

metabo®

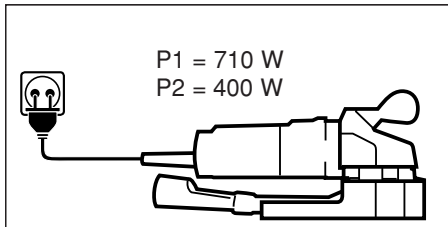
Made in Germany



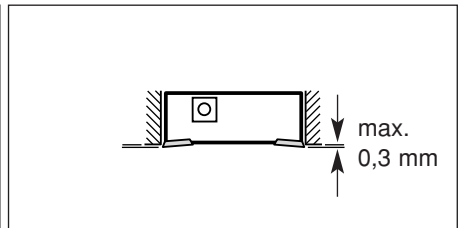
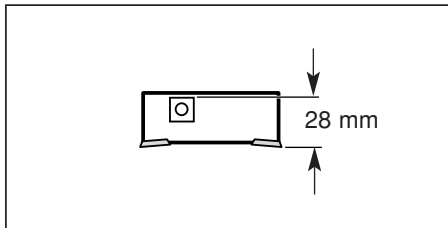
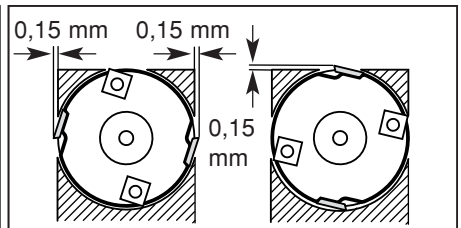
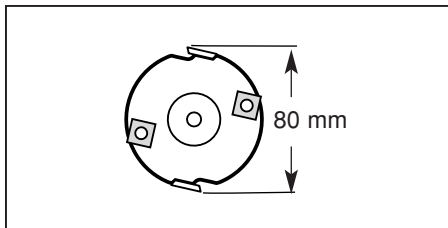
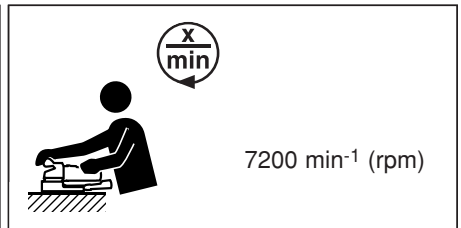
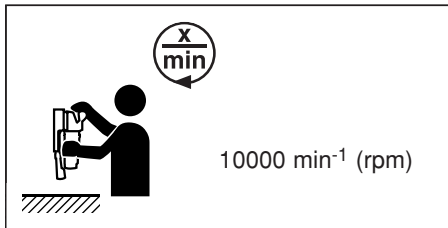
LF 724 S



(D)	Originalbetriebsanleitung	5
(ENG)	Original instructions	11
(F)	Notice originale	17
(NL)	Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing	24
(IT)	Istruzioni originali	30
(ES)	Manual original	37
(PT)	Manual original	44
(SV)	Bruksanvisning i original	51
(FIN)	Alkuperäiset ohjeet	57
(NO)	Original bruksanvisning	63
(DA)	Original brugsanvisning	69
(POL)	Instrukcja oryginalna	75
(EL)	Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης	82
(HU)	Eredeti használati utasítás	89
(RU)	Оригинальное руководство по эксплуатации	95



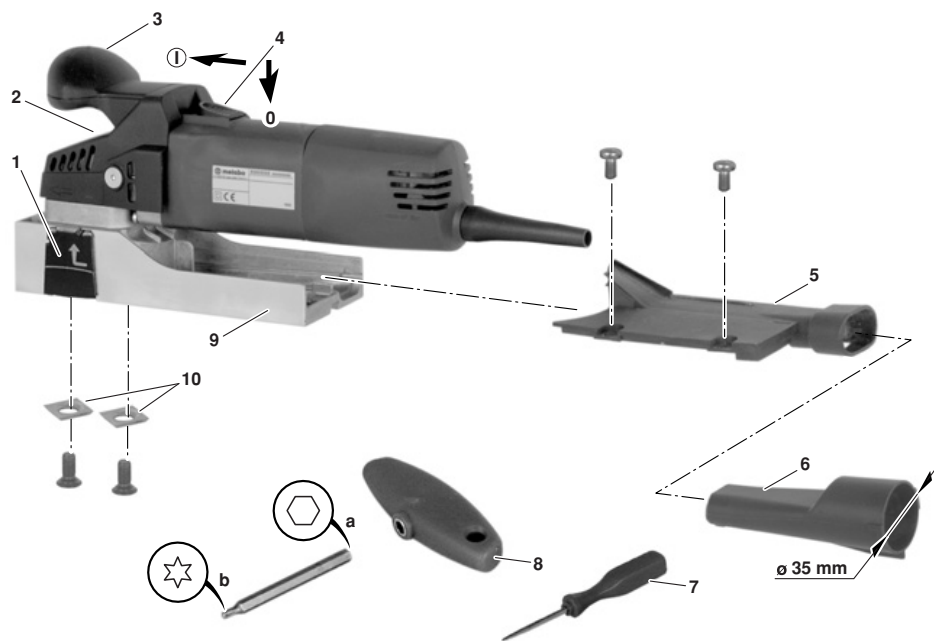
a_h / K_h	=	$8 \text{ m/s}^2 / 1,5 \text{ m/s}^2$
L_{pA} / K_{pA}	=	$89 \text{ dB(A)} / 3 \text{ dB(A)}$
L_{WA} / K_{WA}	=	$100 \text{ dB(A)} / 3 \text{ dB(A)}$
m	=	$2,6 \text{ kg (5.7 lbs)}$



CE EN 60745
 2006/42/EG, 2004/108/EG

ppa:  Volker Siegle

Director Product Engineering & Quality
 Responsible Person for Documentation
 © 2011 Metabowerke GmbH, 72622 Nürtingen, Germany



Original instructions

Dear Customer,

Many thanks for the confidence you have shown in us with the purchase of your new Metabo power tool. Every Metabo power tool is carefully tested and is subjected to the strict quality controls of the Metabo Quality Assurance section. However, the service life of any power tool is to a great degree dependent on yourself as the user. Please take account of the information contained in these Operating Instructions and the accompanying documents. The more care you exercise in handling your Metabo power tool, the longer will be the reliable service it provides for you.

Contents

- 1 Declaration of Compliance
- 2 Proper Use
- 3 Overview
- 4 General Safety Rules
- 5 Specific Safety Rules
- 6 Operation
 - 6.1 Switching the paint remover On/Off
 - 6.2 Locking the cutterhead
 - 6.3 Setting the axial cutting depth
 - 6.4 Fitting/removing the extraction device adapter
- 7 Tips and Tricks
 - 7.1 Guiding the paint remover
 - 7.2 Presenting the tool to the edge of a workpiece
 - 7.3 Procedure
 - 7.4 Smoothing
- 8 Maintenance
 - 8.1 Cleaning the reversible blades
 - 8.2 Turning/replacing the reversible blades
 - 8.3 Cleaning the cutterhead and contact surface of the planing base
 - 8.4 Cleaning the vacuum extraction nozzle
- 9 Repairs
- 10 Environmental Protection
- 11 Technical Specifications

1 Declaration of Compliance

On our own responsibility, we hereby declare that this product complies with the standards or standard-setting documents listed on page 2.

2 Proper Use

The paint remover is designed for removing paint and varnish from flat wood surfaces and smoothing untreated wood.

The operator bears sole responsibility for any damage caused by inappropriate use.

The generally recognised accident prevention regulations and the accompanying safety instructions must be observed.

3 Overview

Refer to illustrations on page 3.

- 1 Protection flaps
- 2 Locking button
- 3 Handle
- 4 Slide-switch (0/I)
- 5 Vacuum extraction nozzle
- 6 Extraction device adapter (35 mm dia.)
- 7 Sharp-pointed tool
- 8 Combination ring/Torx spanner
 - a Ring spanner
 - b Torx
- 9 Planing base
- 10 Reversible blades

4 General Safety Rules



WARNING – Reading the operating instructions will reduce the risk of injury.



WARNING Read all safety warnings and all instructions. *Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.*

Save all warnings and instructions for future reference.

Before using this power tool, carefully read through and familiarise yourself with all the enclosed safety information and the instructions. Keep all enclosed documentation for future reference, and pass on your power tool only together with this documentation.

5 Specific Safety Rules

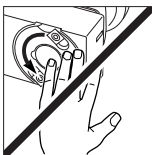


Pay particular attention to the parts of the text marked with this symbol for your own safety and the protection of your power tool.

Hold power tool by insulated gripping surfaces, because the cutter head may contact its own cord. Cutting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and shock the operator.

Wait until the cutter drum is at a standstill before setting down the power tool. An exposed cutter drum can get caught on the surface and lead to a loss of control and possible serious injury.

Always wear personal protective equipment, safety goggles, ear protectors, protective gloves and heavy-duty footwear during work and for all setting, conversion and maintenance tasks!



Be aware of the risk of injury presented by the sharp cutting edges of the reversible blades. Be aware of the rotating cutterhead.

Remember that your paint remover's motor, and the cutterhead with it, run on after the tool is switched off.

Dust from material such as paint containing lead, some wood species, minerals and metal may be harmful. Contact with or inhalation of the dust may cause allergic reactions and/or respiratory diseases to the operator or bystanders.

Certain kinds of dust are classified as carcinogenic such as oak and beech dust especially in conjunction with additives for wood conditioning (chromate, wood preservative). Material containing asbestos must only be treated by specialists.

- To achieve a high level of dust collection, use a suitable Metabo vacuum cleaner together with this tool.
- The work place must be well ventilated.
- The use of a dust mask of filter class P2 is recommended.

Follow national requirements for the materials you want to work with.

Avoid the possibility of your power tool being switched on accidentally: Switch your power tool off every time it is disconnected from the mains supply or if the power supply has been interrupted. Do not process any workpiece surfaces in which nails, screws or other such obstacles may be encountered.

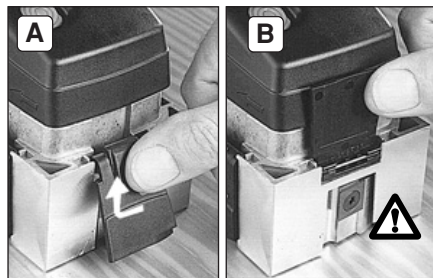
Turn or replace blunt blades in good time: if the cutting edges on the blades are blunt, there is an increased risk of kickback and the quality of the processed surface will deteriorate.

Always turn or replace blunt blades in pairs.

Opening the protection flaps

Caution: Beware of sharp cutting edges!

Switch off machine. **Milling head must be at a total standstill!**



- A:** Open the protection flap as indicated and
B: fold flap up into the fully-open position.

Protection flaps

When milling plane surfaces all protection flaps must be closed. When carrying out peripheral milling (e.g. on rebates) only open the protection flap pointing to the workpiece.

Metabo S-automatic safety clutch:



If the insertion tool jams or hooks, the power flow to the engine will be restricted. Because of the high power which then arises, always hold the machine with both hands on the handles, stand safely, and concentrate on your work.

6 Operation

Before initial use, check that the mains voltage and mains frequency stated on the rating plate match the figures for your own mains supply.



Always work with an extraction system to guarantee perfect machine operation.



Guide the machine with both hands on the handles.

6.1 Switching the paint remover On/Off

Switching on

Lift the paint remover so that the cutterhead can rotate freely. Push the slide-switch (4) forwards.

I - switched on.



If switched on continuously, the machine continues running if it is jerked out of your hands. Therefore, always hold the machine with both hands on the handles, stand safely, and concentrate on your work.

Switching off

Lift the paint remover so that the cutterhead can rotate freely. Press down the rear end of the slide-switch (4). The slide-switch springs back.

0 - switched off.

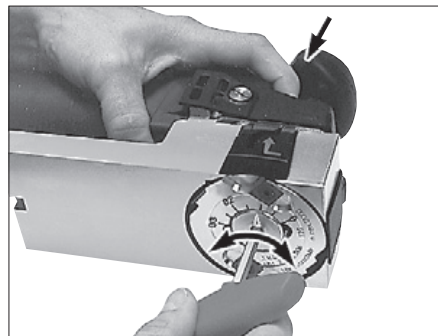


Wait until the cutter drum is at a standstill before setting down the machine. An exposed cutter head can get caught on the surface and lead to a loss of control and possible serious injury.

6.2 Locking the cutterhead



Be aware of the risk of injury presented by the sharp cutting edges of the reversible blades. Do not attempt to lock the cutterhead in position until it has come to rest. Switch the paint remover off and disconnect from the mains supply.



Set the paint remover down on its side.

Press the locking button (2) fully home into position and hold down.

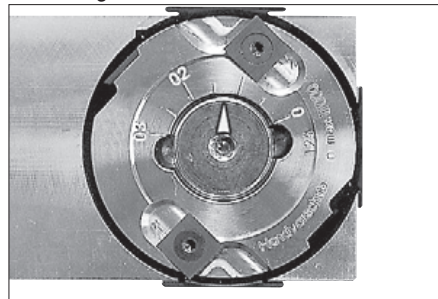
At the same time, turn the cutterhead with the ring spanner (8a) in either direction. Turn until the depressed locking button can be felt to engage and the cutterhead is locked in position.

6.3 Setting the axial cutting depth



Be aware of the risk of injury presented by the sharp cutting edges of the reversible blades. Do not attempt to set the axial cutting depth until the cutterhead has come to rest. Switch the paint remover off and disconnect from the mains supply.

Lock the cutterhead in position and hold down the locking button.



Set the desired cutting depth by turning the adjuster screw with the ring spanner supplied.

Range of cutting depth: 0 - 0.3 mm.

Start off with a fine cutting depth and increase gradually until you reach the ideal cutting depth for the material being processed.



Remember to remove the ring spanner!

6.4 Fitting/removing the extraction device adapter

For dust extraction purposes use a Metabo suction unit or some other suitable extraction device.

Fitting

Push the extraction device adapter (6) into the extraction nozzle (5) until it engages in position.

The required extraction device can now be connected to the 35 mm dia. tube adapter.

Removing

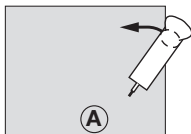
Press in the tongue and pull the adapter (6) out of the extraction nozzle (5).

7 Tips and Tricks

7.1 Guiding the paint remover

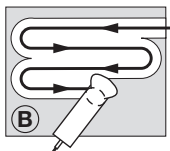
Always use two hands to guide the paint remover **backwards** where possible over the surface of the workpiece being processed. When holding the paint remover down, ensure that the pressure exerted is distributed evenly over the area of the planing base.

7.2 Presenting the tool to the edge of a workpiece

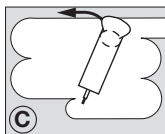


See diagram A: Hold the paint remover parallel with the surface of the workpiece. When presenting the tool, ensure that the planing base is in contact with the largest possible area of the surface.

7.3 Procedure



See diagram B: Guide the paint remover in such a way that the planing base (9) is always positioned on the surface that has not yet been processed. If you proceed as shown, a narrow section is left over.



See diagram C: You can remove this section by setting the cutting depth to 0 mm (see section 6.3) and now always guide the planing base over the processed surface.

7.4 Smoothing

Reduce the cutting depth to achieve a smooth surface finish.

8 Maintenance



Be aware of the risk of injury presented by the sharp cutting edges of the reversible blades. Do not attempt any maintenance operation until the cutterhead has come to rest. Switch the paint remover off and disconnect from the mains supply.



Always wear personal protective equipment, safety goggles, ear protectors, protective gloves and heavy-duty footwear during work and for all setting, conversion and maintenance tasks!

8.1 Cleaning the reversible blades

Paint, etc. can lodge under the cutting edges of the reversible blades. If this occurs, clear the cutting edges of the blades with the sharp-pointed tool.

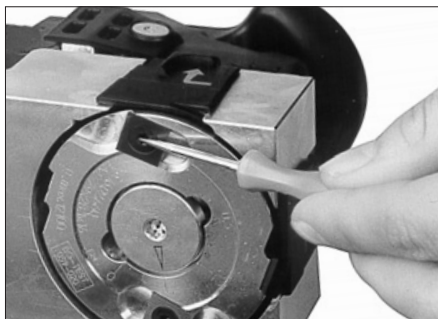
8.2 Turning/replacing the reversible blades



Use original Metabo reversible blades only.
Order No.: 6.31720 (4 units)
Order No.: 6.31660 (10 units)



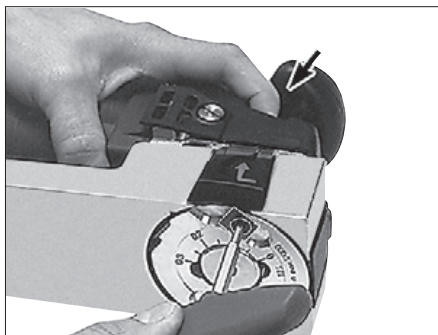
Blunt blades increase the risk of the paint remover jamming and kicking back off line during operation. To avoid this, turn or replace blunt reversible blades in good time.



Scrape clean the Torx heads of the screws securing the reversible blades using the sharp-pointed tool (7).

Axial reversible blades:

Lock the cutterhead in position.
Set the paint remover down on its side and release the locking button.
Remove the ring spanner (8a) and reverse it (8b, Torx).



Press the locking button (2) fully home and hold down.

Radial reversible blades: Open protection flap. Turn milling head with special Allen key until cutting blade is accessible.

Turn out the screws securing the reversible blades (10) with the Torx spanner (8b).

Detach the reversible blades (10) using the sharp-pointed tool and clean the contact surface of the blades.

Replace the reversible blades (10) so that the blades once again present a sharp edge as they rotate.

If all of the cutting edges are worn blunt, replace the reversible blades.



Always turn or replace both reversible blades at the same time. Replace and screws with damaged Torx heads.

Apply a torque of 5 Nm to secure reversible blades after turning or replacement.



Do not forget to remove the Torx spanner!

8.3 Cleaning the cutterhead and contact surface of the planing base

If the cutterhead requires cleaning, use a cleaning material suitable for use with aluminium (pH value between 4.5 and 8).

8.4 Cleaning the vacuum extraction nozzle

During operation it is possible that chips may lodge in the extraction nozzle and block it. Insert the sharp-pointed tool (7) into the cleaning slit in the extraction nozzle to loosen and remove any chips causing a blockage.

Remove the extraction nozzle (5), if necessary.

To remove, turn out the cross-head screws and pull the extraction nozzle out to the rear.

Clean the extraction nozzle and the planing base (9).

9 Repairs



Repairs to power tools must be carried out by a qualified electrician only.

If you have Metabo electrical tools that require repairs, please contact your Metabo service centre. For addresses see www.metabo.com. You can download spare parts lists from www.metabo.com.

10 Environmental Protection

Metabo packaging is 100% suitable for recycling.

Power tools and accessories at the end of their service life still contain large amounts of valuable raw materials and plastics which can likewise be fed back into a recycling process.

Make suitable arrangements for the disposal of the chips created during operation.

These Operating Instructions are printed on paper produced in a chlorine-free bleaching process.



Only for EU countries: Never dispose of power tools in your household waste! In accordance with European Guideline 2002/96/EC on used electronic and electric equipment and its implementation in national legal systems, used power tools must be collected separately and handed in for environmentally compatible recycling.

11 Technical Specifications

Notes on the details on page 2.

We reserve the right to undertake modifications to reflect technical advances.

P_1 = rated input
 P_2 = output power

Vibration total value (vector sum of three directions) determined in accordance with EN 60745:

a_h = Vibration emission value
 (Planing soft wood)
 K_h = Uncertainty (vibration)

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure.

The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may

differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.

An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.

Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.

Typical Affective perceived sound levels:

L_{pA} = Sound pressure level
 L_{WA} = Acoustic power level
 $K_{pA/WA}$ = Uncertainty (sound level)

During operation the noise level can exceed 80 dB(A).



Wear ear protectors!

m = weight

Measured values determined in conformity with EN 60745.

The technical specifications quoted are subject to tolerances (in compliance with the relevant valid standards).

Notice originale

Cher client,

Nous vous remercions de la confiance que vous nous avez témoignée par l'achat de votre nouvel appareillage électrique Metabo. Chaque outillage électrique Metabo est soigneusement testé et subit les contrôles de qualité particulièrement sévères du programme d'assurance-qualité Metabo. Toutefois, la longévité d'un outillage électrique dépend grandement de vous. Veuillez donc tenir compte des informations du présent mode d'emploi ainsi que des documents joints. La longévité et la fiabilité de votre outillage électrique Metabo seront d'autant plus élevées que vous le traiterez avec soin.

Table des matières

- 1 Déclaration de conformité
- 2 Utilisation en conformité
- 3 Vue d'ensemble
- 4 Consignes générales de sécurité
- 5 Consignes de sécurité spéciales
- 6 Utilisation
 - 6.1 Mise en marche et arrêt de la fraiseuse à bois
 - 6.2 Blocage du porte-outils de fraisage
 - 6.3 Réglage de la profondeur de fraisage axiale
 - 6.4 Mise en place et dépose du manchon d'aspiration
- 7 Conseils et astuces
 - 7.1 Guidage de la fraiseuse à bois
 - 7.2 Application sur le chant d'une pièce
 - 7.3 Travaux
 - 7.4 Finition
- 8 Entretien
 - 8.1 Nettoyage des couteaux réversibles
 - 8.2 Retournement ou remplacement des couteaux réversibles
 - 8.3 Nettoyage du porte-outils de fraisage et de la surface de coulissement de la semelle
 - 8.4 Nettoyage du manchon d'aspiration
- 9 Réparations
- 10 Protection de l'environnement
- 11 Caractéristiques techniques

1 Déclaration de conformité

Par la présente, et sous notre responsabilité exclusive, nous déclarons que le présent produit satisfait aux normes ou documents normatifs indiqués page 2.

2 Utilisation en conformité

La fraiseuse à bois convient pour le traitement de surfaces de bois laquées et non laquées, par enlèvement de copeaux.

En cas de dommages résultant d'une utilisation non conforme, seule la responsabilité du propriétaire est engagée.

Il convient de respecter les prescriptions généralement reconnues en matière de prévention des accidents ainsi que les consignes de sécurité jointes.

3 Vue d'ensemble

Voir page 3.

- 1 Battants de protection
- 2 Bouton de blocage
- 3 Poignée de maintien
- 4 Commande (0/I)
- 5 Raccord d'aspiration
- 6 Manchon d'aspiration (ø 35 mm)
- 7 Poinçon
- 8 Clé combinée
 - a Empreinte six pans
 - b Empreinte Torx
- 9 Semelle
- 10 Couteaux réversibles

4 Consignes générales de sécurité



AVERTISSEMENT – Lire la notice d'utilisation afin d'éviter tout risque de blessure.



AVERTISSEMENT Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Avant toute utilisation de l'outil électrique, lisez attentivement et entièrement les instructions de sécurité ci-jointes ainsi que le mode d'emploi. Conservez les documents ci-joints et veillez à les remettre obligatoirement avec l'appareil à tout utilisateur concerné.

5 Consignes de sécurité spéciales



Pour votre propre protection et pour celle de votre outillage électrique, tenez compte des passages repérés par ce symbole !

Tenir l'outil électrique aux poignées isolées car la pointe de la lame peut risquer de rencontrer son câble d'alimentation. Le contact avec un conducteur électrique sous tension peut également mettre les parties métalliques de l'outil sous tension et provoquer un choc électrique.

Attendre l'arrêt complet de l'arbre de lame avant de ranger l'outil. Un arbre de lame détaché peut se bloquer dans la surface et entraîner une perte de contrôle ou des blessures graves.

Porter un équipement de protection individuel, des lunettes de protection, un casque anti-bruit, des gants de travail et des chaussures de sécurité lors des travaux et de toutes les opérations de réglage, de changement d'outil ou de maintenance.



Risque de blessure dû aux arêtes tranchantes des couteaux réversibles. Attention au porte-outils de fraisage en rotation ! Tenez compte du fait que le moteur et donc le porte-outils de

fraisage de votre fraiseuse à bois continuent de tourner pendant un certain temps après l'arrêt de la machine !

Les poussières de matériaux tels que les peintures au plomb, certains types de bois, de minéraux et de métaux peuvent s'avérer nocives pour la santé. Toucher ou inhaler ces poussières peut entraîner des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires chez l'utilisateur ou les personnes se trouvant à proximité.

Certaines poussières provenant par exemple du chêne ou du hêtre sont considérées comme cancérogènes, particulièrement lorsqu'elles sont associées à des adjuvants de traitement du bois (chromate, produit de protection du bois). Seuls des spécialistes sont habilités à traiter les matériaux contenant de l'amiante.

- Pour obtenir un degré élevé d'aspiration, utiliser un aspirateur Metabo approprié en association avec cet outil électrique.
- Veiller à une bonne aération du site de travail.
- Il est recommandé de porter un masque antipoussières avec filtre à particules de classe 2.

Respecter les directives nationales en vigueur relatives aux matériaux à traiter.

Évitez tout démarrage intempestif de votre outillage électrique :

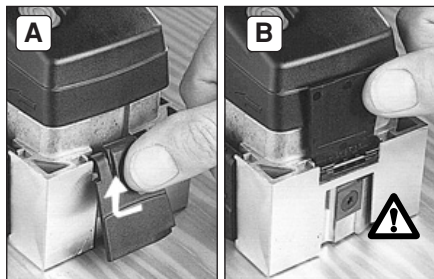
Arrêtez votre outillage électrique dès que la fiche est retirée de la prise de courant ou en cas de coupure de courant !

N'utilisez pas la fraiseuse à bois sur des surfaces dans lesquelles se trouvent des clous, des vis ou autres obstacles similaires !

Retournez ou remplacez suffisamment tôt les couteaux réversibles émoussés : l'usure des arêtes tranchantes des couteaux réversibles augmente le risque de couple en retour et nuit à la qualité du résultat de fraisage. Les couteaux réversibles émoussés doivent être systématiquement retournés ou remplacés par paires.

Ouverture de battants de protection

Attention: Risque de blessure par des lames tranchantes! Mettre la machine hors service. **La tête de fraisage doit être arrêtée!**



A: Ouvrir le battant de protection comme indiqué sur la figure, et **B:** le rabattre complètement vers le haut

Battants de protection

Lors du fraisage de surfaces planes, tous les battants de protection doivent être fermés. Lors du fraisage tangentiel (par ex. sur des plis), ouvrir uniquement les battants tournés vers la pièce.

Débrayage de sécurité Metabo S-automatic



Si l'outil interchangeable reste coincé ou accroché, la transmission de la force vers le moteur est limitée. Comme dans ce cas, on rencontre des forces élevées, il faut

systématiquement saisir la machine des deux mains aux poignées prévues à cet effet, veiller à bien se camper sur ses jambes et à se concentrer sur son travail.

6 Utilisation

Avant la mise en service, assurez-vous que la tension secteur et la fréquence indiquées sur la plaquette signalétique correspondent à celles du courant que vous utilisez.



Utilisez un dispositif d'extraction afin de garantir le fonctionnement correct de la machine.



Manipuler l'outil en le saisissant aux poignées avec les deux mains.

6.1 Mise en marche et arrêt de la fraiseuse à bois

Mise en marche

Soulevez la fraiseuse à bois afin que le porte-outils de fraisage ne soit pas en appui. Poussez la commande coulissante (4) vers l'avant.

I = Marche



Si elle est réglée sur marche continue, la machine continue à tourner si elle s'arrache de la main. Pour cette raison, il faut systématiquement saisir la machine des deux mains aux poignées prévues à cet effet, veiller à bien se camper sur ses jambes et à se concentrer sur son travail.

Arrêt

Soulevez la fraiseuse à bois afin que le porte-outils de fraisage ne soit pas en appui. Appuyez sur l'extrémité postérieure de la commande coulissante (4).

Elle revient d'elle-même en arrière.

O = Arrêt

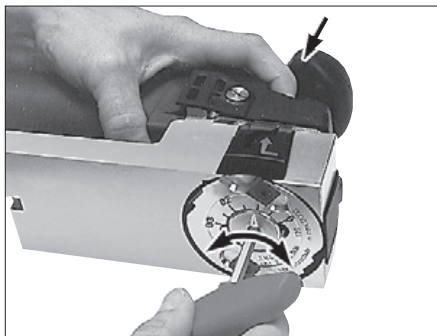


Attendez l'arrêt complet de l'arbre de lame avant de ranger la machine. Une tête de lame détachée peut se coincer dans la surface et entraîner une perte de contrôle ou des blessures graves.

6.2 Blocage du porte-outils de fraisage



Risque de blessure dû aux arêtes tranchantes des couteaux réversibles. Le blocage du porte-outils de fraisage ne doit s'effectuer que lorsque le porte-outils est à l'arrêt ! Arrêtez la fraiseuse à bois et débranchez la fiche de la prise de courant !



Posez la fraiseuse à bois sur le côté.

Enfoncez le bouton de blocage (2) jusqu'en butée et maintenez-le enfoncé.

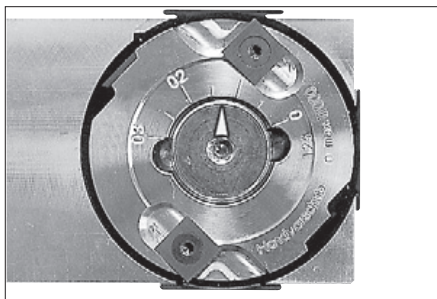
Dans le même temps, à l'aide de la clé à empreinte six pans (8a), tournez le porte-outils de fraisage (dans un sens ou dans l'autre) jusqu'à ce que le bouton de blocage s'enclenche de manière perceptible et que le porte-outils soit bloqué.

6.3 Réglage de la profondeur de fraisage axiale



Risque de blessure dû aux arêtes tranchantes des couteaux réversibles. Le réglage de la profondeur de fraisage axiale ne doit s'effectuer que lorsque le porte-outils est à l'arrêt ! Arrêtez la fraiseuse à bois et débranchez la fiche de la prise de courant !

Bloquez le porte-outils de fraisage et maintenez enfoncé le bouton de blocage.



Réglez la profondeur de fraisage voulue en tournant la vis de réglage à l'aide de la clé à empreinte six pans.

Profondeurs de fraisage possibles : 0 - 0,3 mm.

Commencez par une faible profondeur de fraisage et augmentez-la progressivement jusqu'à trouver le réglage optimal pour le matériau considéré.



Ne laissez jamais la clé à empreinte six pans enfichée !

6.4 Mise en place et dépose du manchon d'aspiration

Pour l'aspiration des poussières, utilisez un aspirateur tous usages Metabo ou tout autre aspirateur approprié.

Mise en place

Emmanchez le manchon d'aspiration (6) dans le raccord d'aspiration (5) jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Il est maintenant possible de raccorder le dispositif d'aspiration voulu au niveau du manchon d'aspiration de diamètre 35 mm.

Dépose

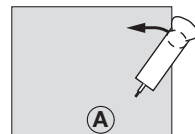
Enfoncez les languettes tout en tirant le manchon d'aspiration (6) pour l'extraire du raccord d'aspiration (5).

7 Conseils et astuces

7.1 Guidage de la fraiseuse à bois

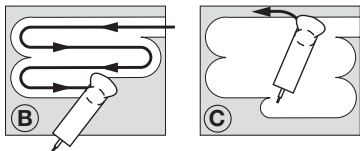
Il convient de tenir la fraiseuse à bois systématiquement à deux mains, en veillant à la guider autant que possible vers l'arrière sur la surface à traiter. La pression exercée pour maintenir la fraiseuse à bois en contact avec la pièce doit être homogène sur toute la semelle.

7.2 Application sur le chant d'une pièce



Voir illustration A : Maintenir la fraiseuse à bois parallèle à la surface de la pièce à usiner. Lors du démarrage, veiller à ce que la surface d'appui de la machine soit aussi grande que possible.

7.3 Travaux



Voir illustration B : Guider la fraiseuse à bois en appliquant toujours la semelle (9) sur la surface non-traitée. Respecter cette procédure pour obtenir une fine couche résiduelle.

Voir illustration C : Retirer cette couche en réglant la profondeur de coupe sur 0 mm (voir chapitre 6.3), puis toujours guider la semelle sur la surface à travailler.

7.4 Finition

Afin d'obtenir une surface lisse, réduisez la profondeur de fraisage.

les tranchants des couteaux réversibles à l'aide du poinçon.

8.2 Retournement ou remplacement des couteaux réversibles



Utiliser exclusivement des couteaux réversibles Metabo.

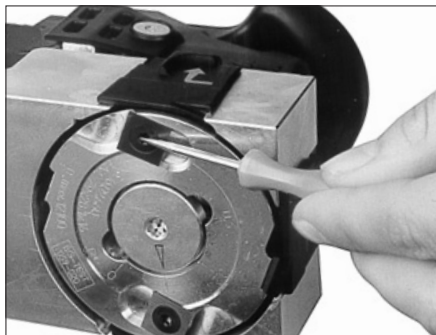
Réf. : 6.31720 (4 unités)

Réf. : 6.31660 (10 unités)



L'usure des arêtes tranchantes des couteaux réversibles augmente le risque que la fraiseuse à bois reste accrochée et dévie de sa trajectoire durant le travail.

Par conséquent, il convient de retourner ou de remplacer suffisamment tôt les couteaux réversibles émoussés !



Nettoyez les empreintes Torx des vis des couteaux réversibles, le cas échéant à l'aide du poinçon (7).

Couteaux réversibles axiaux

Blocage du porte-outils de fraisage.

Posez la fraiseuse à bois et relâchez le bouton de blocage.

Retirez la clé à empreinte six pans (8a) et retournez-la (8b, empreinte Torx).

8 Entretien



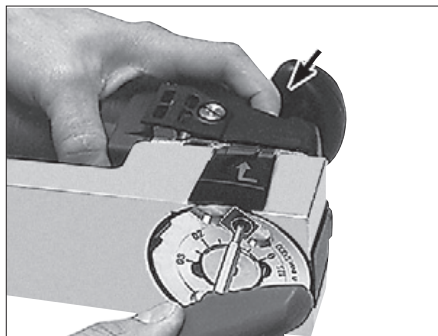
Risque de blessure dû aux arêtes tranchantes des couteaux réversibles. L'entretien ne doit s'effectuer que lorsque le porte-outils est à l'arrêt ! Arrêtez la fraiseuse à bois et débranchez la fiche de la prise de courant !



Porter un équipement de protection individuel, des lunettes de protection, un casque anti-bruit, des gants de travail et des chaussures de sécurité lors des travaux et de toutes les opérations de réglage, de changement d'outil ou de maintenance.

8.1 Nettoyage des couteaux réversibles

Il se peut que des résidus de laque s'incrustent sous les arêtes tranchantes des couteaux réversibles. En pareil cas, dégagez



Enfoncez le bouton de blocage (2) jusqu'en butée et maintenez-le enfoncé.

Couteaux réversibles radiaux: ouvrir le battant de protection. Avec la clé combinée, tourner la tête de fraisage jusqu'à ce que la plaquette soit accessible. Dévissez les vis des couteaux réversibles (10) à l'aide de la clé à empreinte Torx (8b).

Détachez les couteaux réversibles à l'aide du poinçon et nettoyez la surface d'appui des couteaux réversibles.

Mettez en place les couteaux réversibles (10) de sorte que des arêtes tranchantes soient à nouveau orientées dans le sens de rotation.

Lorsque toutes les arêtes sont émoussées, remplacez les couteaux réversibles.



Retournez ou remplacez systématiquement les deux couteaux réversibles !
Remplacez les vis à empreinte Torx endommagée !

Vissez à 5 Nm les couteaux réversibles retournés ou remplacés.



Ne laissez pas la clé à empreinte Torx enfichée !

8.3 Nettoyage du porte-outils de fraisage et de la surface de coulissement de la semelle

Le cas échéant, nettoyez le porte-outils de fraisage à l'aide de produits convenant pour le nettoyage de l'aluminium (pH compris entre 4,5 et 8).

8.4 Nettoyage du manchon d'aspiration

Lors des travaux de fraisage, il se peut que des copeaux se coincent dans le raccord d'aspiration et le colmatent. Les copeaux bloqués peuvent être détachés et éliminés à l'aide du poinçon (7) introduit dans la fente de nettoyage du raccord d'aspiration.

Le cas échéant, déposez le raccord d'aspiration (5).

Pour ce faire, dévissez les vis à empreinte cruciforme, et extrayez le raccord d'aspiration par l'arrière.

Nettoyez le raccord d'aspiration et la semelle (9).

9 Réparations



Les réparations des outillages électriques doivent uniquement être réalisées par des électriciens qualifiés !

Pour toute réparation sur un outil Metabo, contacter le représentant Metabo. Voir les adresses sur www.metabo.com.

Les listes des pièces détachées peuvent être téléchargées sur www.metabo.com.

10 Protection de l'environnement

Les emballages Metabo sont recyclables à 100 %. Les outillages électriques et les accessoires usagés contiennent d'importantes quantités de matières premières et de plastiques qui peuvent également être recyclées.

La mise en décharge des copeaux produits doit s'effectuer dans le respect des directives en vigueur.

Le présent mode d'emploi est imprimé sur du papier blanchi sans chlore.



Pour les pays européens uniquement :
Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères !

Conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.

11 Caractéristiques techniques

Explications des indications de la page 2.
Sous réserve de modifications techniques.

P_1 = Puissance nominale absorbée
 P_2 = Puissance utile

Valeurs totales de vibration (somme vectorielle triaxiale) déterminées conformément à la EN 60745 :

a_h = Valeur d'émission d'oscillation
(Rabotage du bois tendre)
 K_h = Incertitude (oscillation)

Le niveau d'oscillation indiqué dans les présentes instructions est mesuré selon un procédé conforme à la norme EN 60745 et peut servir à comparer les différents outils électriques. Il est également approprié pour réaliser une estimation provisoire de l'amplitude d'oscillation.

Le niveau d'oscillation indiqué correspond aux applications principales de l'outil électrique. Par ailleurs, le niveau d'oscillation peut dévier si l'outil électrique est utilisé dans d'autres applications, avec des outils de travail différents ou avec une maintenance insuffisante. Cela peut entraîner une augmentation sensible de l'amplitude d'oscillation sur la durée totale de travail.

Pour estimer de manière exacte l'amplitude d'oscillation, il faut également tenir compte des temps d'arrêt ou de marche à vide de l'outil. Cela peut entraîner une réduction sensible de l'amplitude d'oscillation sur la durée totale de travail.

Définir les mesures de sécurité supplémentaires relatives à la protection de l'utilisateur contre les effets des oscillations, telles que : maintenance de l'outil électrique et

outils de travail, maintien des mains au chaud, organisation du travail.

Niveaux sonores types évalués

L_{pA} = Niveau de pression acoustique
 L_{WA} = Niveau de puissance sonore
 $K_{pA/WA}$ = Incertitude (niveau sonore)

Pendant le fonctionnement, il se peut que le niveau sonore dépasse les 80 db(A).



Porter un casque antibruit !

m = Poids

Valeurs de mesure calculées selon EN 60745.
Les caractéristiques indiquées sont soumises à tolérance (selon les normes en vigueur correspondantes).

Manual original

Muy estimado Señor Cliente:

Le agradecemos la confianza puesta en nosotros al adquirir su herramienta eléctrica Metabo. Toda herramienta eléctrica Metabo es comprobada minuciosamente siendo sometida a un estricto control de calidad por la sección de aseguramiento de calidad de Metabo. No obstante, la vida útil de una herramienta eléctrica depende esencialmente de Vd. Por esta razón, le rogamos que preste atención a las informaciones entregadas en el presente manual de instrucciones para el manejo y en los documentos anexos. Cuanto más cuidadosamente maneje Vd. la herramienta eléctrica Metabo, tanto mayor será su fiabilidad operativa y su vida útil.

Indice

- 1 Declaración de conformidad
- 2 Aplicación de acuerdo a la finalidad
- 3 Vista de conjunto
- 4 Instrucciones generales de seguridad
- 5 Instrucciones especiales de seguridad
- 6 Utilización
 - 6.1 Conectar y desconectar la fresadora para pintura
 - 6.2 Fijar el cabezal de cuchillas
 - 6.3 Ajustar la profundidad de corte axial
 - 6.4 Montar, desmontar la pieza de unión de aspiración
- 7 Consejos y trucos
 - 7.1 Guiar la fresadora para pintura
 - 7.2 Apoyar la fresadora para pintura a un canto de la pieza de trabajo
 - 7.3 Trabajos
 - 7.4 Alisar
- 8 Mantenimiento
 - 8.1 Limpiar las cuchillas reversibles
 - 8.2 Invertir o reemplazar las cuchillas reversibles
 - 8.3 Limpiar el cabezal de cuchillas y la superficie de deslizamiento del pie de deslizamiento
 - 8.4 Limpiar la tubuladura de aspiración
- 9 Reparación
- 10 Protección ecológica
- 11 Especificaciones técnicas

1 Declaración de conformidad

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que este producto cumple con las normas o documentos normativos especificados en la página 2.

2 Aplicación de acuerdo a la finalidad

La fresadora para pintura es apta para trabajos con desprendimiento de virutas en superficies de madera pintadas o no pintadas.

El usuario será responsable exclusivo de daños causados por una utilización en desacuerdo con la finalidad descrita del presente aparato.

Se debe prestar estricta atención a las prescripciones generalmente reconocidas para la prevención de accidentes laborales y a las instrucciones de seguridad adjuntas.

3 Vista de conjunto

Véase la página 3.

- 1 Tapas de protección
- 2 Botón de retención
- 3 Empuñadura
- 4 Interruptor corredizo (0/I)
- 5 Tubuladura de aspiración
- 6 Pieza de unión de aspiración (Ø 35 mm)
- 7 Butil de limpieza
- 8 Llave combinada
 - a Hexagonal
 - b Torx
- 9 Pie de deslizamiento
- 10 Cuchilla reversible

4 Instrucciones generales de seguridad



ADVERTENCIA Lea el manual de instrucciones a fin de reducir el riesgo de daños y lesiones.



ADVERTENCIA Lea detenidamente todas las instrucciones e indicaciones de seguridad. La negligencia en el cumplimiento de las instrucciones e indicaciones de seguridad podría tener como consecuencia descargas eléctricas o incendios y causar lesiones graves.

Conserve todas las instrucciones e indicaciones de seguridad con vista a futuras consultas.

Lea atenta y detenidamente todas las indicaciones de seguridad e instrucciones de manejo suministradas con la herramienta antes de usarla. Conserve la documentación suministrada y entregue siempre la herramienta eléctrica acompañada de la misma.

5 Instrucciones especiales de seguridad

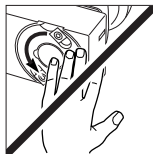


¡Sírvasse prestar especial atención a las partes del texto marcadas mediante este símbolo, con el fin de garantizar su propia protección personal y la protección de su herramienta eléctrica!

Sujete la herramienta eléctrica únicamente en las superficies aisladas de la empuñadura, puesto que el cabezal de las cuchillas puede cortar el propio cable de alimentación. El contacto con un cable conductor de corriente puede electrizar también las partes metálicas de la herramienta y causar electrocución.

Espere a que el eje portacuchillas se detenga antes de retirar la herramienta. El eje portacuchillas desprotegido podría engancharse con la superficie y producir una pérdida del control, así como lesiones graves.

Usar durante los trabajos a realizar así como para todo tipo de trabajos de configuración, reequipamiento o mantenimiento el equipamiento de protección personal, gafas de protección, protección del oído, guantes de trabajo y zapatos cerrados.



Peligro de lesiones debido a la agudeza de las cuchillas reversibles.
¡Tener cuidado con el cabezal rotatorio de cuchillas!

¡No olvidar que al desconectarse la fresadora para pintura, el motor, y con él el cabezal de cuchillas, continúan en marcha por inercia! El polvo procedente de algunos materiales, como la pintura con plomo o algunos tipos de madera, minerales y metales, puede ser perjudicial para la salud. Tocar o respirar el polvo puede causar reacciones alérgicas y/o enfermedades respiratorias al usuario o a las personas próximas a él.

Algunas maderas, como la madera de roble o de haya, producen un polvo que podría ser cancerígeno, especialmente en combinación con otros aditivos para el tratamiento de madera (cromato, conservante para madera). Sólo personal especializado debe trabajar el material con contenido de asbesto.

- Para alcanzar un elevado grado de aspiración de polvo, emplee un aspirador Metabo junto con esta herramienta eléctrica.
- Ventile su lugar de trabajo.
- Se recomienda utilizar una máscara de protección contra el polvo con clase de filtro P2.

Preste atención a la normativa vigente en su país respecto al material que se va a trabajar.

Evitar la puesta en marcha de la herramienta eléctrica por error:

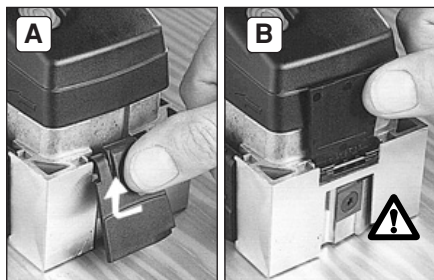
¡Desconectar la herramienta cuando el cable de alimentación de la red esté desenchufado o bien si se ha producido una interrupción en la alimentación de energía eléctrica!

¡No trabajar en superficies de piezas de trabajo en que se encuentren clavos, tornillos u obstáculos similares!

Invertir o bien reemplazar oportunamente las cuchillas reversibles desafiladas: las cuchillas reversibles desafiladas aumentan el peligro de contragolpes y reducen la calidad del trabajo de fresado.

Las cuchillas reversibles desafiladas deben ser invertidas o reemplazadas en pares.

Apertura de las tapas de protección
Atención: peligro de sufrir cortes profundos. Desconectar máquina.
El cabezal de corte debe estar parado.



A: Abrir la tapa de protección como se muestra en la figura y **B:** rebatirla completamente hacia arriba

Tapas de protección

Al llevar a cabo el lijado de superficies planas deberán estar cerradas todas las tapas de protección.

Al llevar a cabo lijados de contornos (por ejemplo en bisel) abrir únicamente la tapa protectora orientada hacia la pieza a trabajar.

Embrague de seguridad Metabo S-automatic:



Si la herramienta de aplicación se enclava o engancha, se limita el flujo de potencia hacia el motor. Debido a las grandes fuerzas que intervienen, sujetar siempre la máquina con

ambas manos en las empuñaduras previstas para ello, adoptar una postura segura y trabajar con concentración.

6 Utilización

Antes de poner en marcha la fresadora para pintura, se debe controlar si la tensión y frecuencia de la red especificadas en la placa de tipo coinciden con los datos de la red de alimentación de corriente eléctrica a la que se desea conectar el aparato.



Trabaje siempre con un dispositivo de aspiración para garantizar un inmejorable funcionamiento de la máquina.



Guiar la máquina con ambas manos en las empuñaduras.

6.1 Conectar y desconectar la fresadora para pintura

Conexión

Elevar la fresadora para pintura, con el fin de que el cabezal de cuchillas esté libre.

Desplazar hacia adelante el interruptor corredizo (4).

I Conectada



En marcha continua, la máquina sigue funcionando cuando es arrancada de las manos. Por este motivo, sujetarla siempre con ambas manos en las empuñaduras previstas para ello, adoptar una postura segura y trabajar con concentración.

Desconexión

Elevar la fresadora para pintura, con el fin de que el cabezal de cuchillas esté libre.

Presionar el extremo trasero del interruptor corredizo (4).

El interruptor corredizo salta de retorno.

0 Desconectada

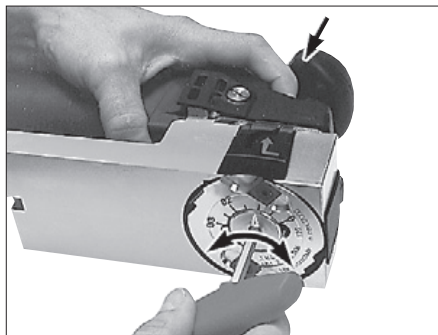


Espere a que el eje portacuchillas se detenga antes de retirar la herramienta. El cabezal portacuchillas desprotegido podría engancharse con la superficie y producir una pérdida del control, así como lesiones graves.

6.2 Fijar el cabezal de cuchillas



Peligro de lesiones debido a la agudeza de las cuchillas reversibles. ¡Retener el cabezal de cuchillas solamente cuando el cabezal se encuentre detenido! ¡Desconectar la fresadora para pintura y desenchufar el cable de alimentación de la red!



Depositar la fresadora para pintura sobre uno de sus lados.

Presionar el botón de retención (2) hasta el tope y mantenerlo presionado.

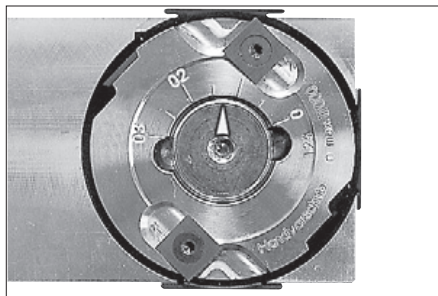
Al mismo tiempo girar (dirección discrecional) el cabezal de cuchillas con la ayuda de la llave hexagonal (8a). Continuar girando hasta que el botón de retención presionado se enclave perceptiblemente, reteniendo así el cabezal de cuchillas.

6.3 Ajustar la profundidad de corte axial



!Peligro de lesiones debido a la agudeza de las cuchillas reversibles. ¡Ajustar la profundidad de corte axial solamente cuando el cabezal se encuentre detenido! ¡Desconectar la fresadora para pintura y desenchufar el cable de alimentación de la red!

Retener el cabezal de cuchillas y mantener presionado el botón de retención.



Girando el tornillo de ajuste con la llave hexagonal se ajusta la profundidad de corte deseada.

La profundidad de corte puede ajustarse entre 0 y 0,3 mm.

Comenzar con una profundidad de corte pequeña y aumentarla poco a poco hasta haberse alcanzado la profundidad óptima para el material a ser trabajado.



¡No dejar enchufada la llave hexagonal!

6.4 Montar, desmontar la pieza de unión de aspiración

Utilizar una aspiradora universal de Metabo u otra aspiradora adecuada para aspirar el polvo generado.

Montar

Introducir la pieza de unión de aspiración (6) en la tubuladura de aspiración (5) hasta que se enclave.

Ahora se puede conectar el sistema de aspiración deseado a la pieza de unión de aspiración con el diámetro de tubo de 35 mm.

Desmontar

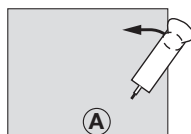
Presionar la lengüeta y al mismo tiempo extraer la pieza de unión de aspiración (6) de la tubuladura de aspiración (5).

7 Consejos y trucos

7.1 Guiar la fresadora para pintura

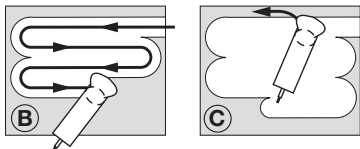
Guiar la fresadora para pintura sobre la superficie de la pieza a trabajar sujetándola siempre con ambas manos y en lo posible hacia adelante. La fuerza que debe ejercer el usuario sobre la fresadora para pintura para mantenerla presionada a la superficie de trabajo debe ser distribuida uniformemente sobre el pie de deslizamiento.

7.2 Apoyo en un canto de la pieza de trabajo



Véase figura A: mantener sujeta la fresadora para pintura en posición paralela a la superficie de la pieza de trabajo. Al iniciar el trabajo, tener cuidado de que la superficie de apoyo sea la mayor posible.

7.3 Trabajos



Véase imagen B: Guiar la fresadora para pintura de tal manera que el pie de deslizamiento (9) siempre se encuentre sobre la superficie no tratada. Si procede de la manera indicada sobraré un borde delgado.

Véase imagen C: Retirar este borde fijando la profundidad de corte en 0 mm (véase capítulo 6.3) y guiar el pie de apoyo siempre sobre la superficie a tratar.

7.4 Alisar

Para obtener una superficie de acabado lisa, reducir la profundidad de corte.

8 Mantenimiento



Peligro de lesiones debido a la agudeza de las cuchillas reversibles.
¡Llevar a cabo el mantenimiento solamente cuando el cabezal se encuentre detenido! ¡Desconectar la fresadora para pintura y desenchufar el cable de alimentación de la red!



Usar durante los trabajos a realizar así como para todo tipo de trabajos de configuración, reequipamiento o mantenimiento el equipamiento de protección personal, gafas de protección, protección del oído, guantes de trabajo y zapatos cerrados.

8.1 Limpiar las cuchillas reversibles

Bajo los cantos afilados de las cuchillas reversibles puede depositarse por ejemplo la pintura. En este caso se debe limpiar las cuchillas reversibles mediante el buril de limpieza.

8.2 Invertir o reemplazar las cuchillas reversibles



Utilizar sólo cuchillas reversibles originales de Metabo.

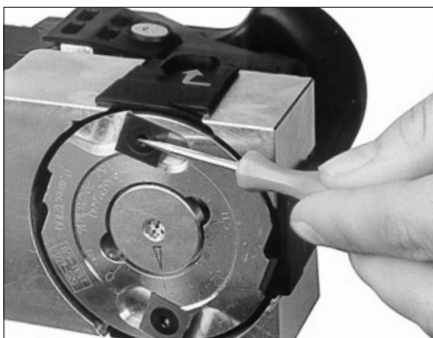
Nº de pedido: 6.31720 (4 unidades)

Nº de pedido: 6.31660 (10 unidades)



Las cuchillas reversibles desafiladas aumentan el peligro de que la fresadora para pintura se atasque y se desprenda violentamente durante el fresado.

¡Por esta razón se debe invertir o reemplazar oportunamente las cuchillas reversibles desafiladas!



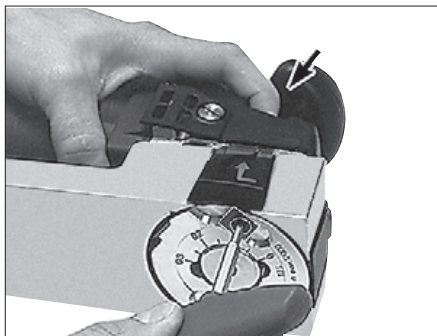
En caso necesario, limpiar las ranuras del Torx mediante el buril (7).

Placas de corte reversibles axiales

Retener el cabezal de cuchillas

Depositar la fresadora para pintura y soltar el botón de retención.

Extraer la llave hexagonal (8a) y enchufar el otro extremo (8b, Torx).



Presionar el botón de retención (2) hasta el tope y mantenerlo presionado.

Placas de corte reversibles radiales: abrir la tapa de protección. Girar el cabezal de corte con la llave combinada hasta que quede accesible la placa de corte reversible. Desatornillar los tornillos de las cuchillas reversibles (10) mediante la llave Torx (8b).

Aflojar las cuchillas reversibles (10) con el butil y limpiar la superficie de apoyo de las cuchillas reversibles.

Colocar ahora las cuchillas reversibles (10) de tal manera que los cantos afilados queden posicionados hacia la dirección de corte.

Si todos los cantos están desafilados, reemplazar la cuchilla reversible completa.



**¡Siempre invertir o reemplazar las cuchillas reversibles en pares!
¡Cambiar los tornillos cuyas ranuras Torx estén dañadas!**

Apretar los tornillos de las cuchillas reversibles invertidas o reemplazadas a un par de 5 Nm.



¡No dejar enchufada la llave de Torx!

8.3 Limpiar el cabezal de cuchillas y la superficie de deslizamiento del pie de deslizamiento

En caso necesario, limpiar el cabezal de cuchillas con agentes adecuados para la limpieza del aluminio (valor pH entre 4,5 y 8).

8.4 Limpiar la tubuladura de aspiración

Durante los trabajos de fresado pueden adherirse virutas en la tubuladura de aspiración, obstruyéndola finalmente. Las virutas adheridas pueden ser alojadas y eliminadas a través de la ranura de limpieza en la tubuladura de aspiración, con la ayuda del butil de limpieza (7).

En caso necesario, desmontar la tubuladura de aspiración (5).

Para este efecto, desatornillar los tornillos de cabeza ranurada en cruz y extraer hacia atrás la tubuladura de aspiración.

Limpiar la tubuladura de aspiración y el pie de deslizamiento (9).

9 Reparación



¡Las reparaciones de herramientas eléctricas deben ser llevadas a cabo exclusivamente por electricistas especializados!

En caso de tener una herramienta eléctrica de Metabo que necesite ser reparada, sírvase dirigirse a su representante de Metabo. En la página www.metabo.com encontrará las direcciones necesarias.

En la página web www.metabo.com puede descargar listas de repuestos.

10 Protección ecológica

El material de embalaje utilizado por Metabo es reciclable en un 100%.

Las herramientas eléctricas y sus accesorios fuera de uso contienen grandes cantidades de materia prima y plásticos que también pueden ser reciclados.

Eliminar las virutas producidas correctamente de acuerdo a las prescripciones que procedan.

Este manual de instrucciones para el manejo está impreso en papel blanqueado exento de cloro.



Sólo para países de la UE: no tire las herramientas eléctricas en la basura. Según la Directiva europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y aplicable por ley en cada país, las herramientas eléctricas usadas se deben recoger por separado y posteriormente llevar a cabo un reciclaje acorde con el medio ambiente.

11 Especificaciones técnicas

Explicaciones sobre las especificaciones en la página 2.

Reservados los derechos a modificaciones relacionadas con el avance técnico.

P_1 = Potencia nominal absorbida
 P_2 = Potencia suministrada

Valor total de vibraciones (suma vectorial de las tres direcciones) conforme a EN 60745:

a_h = Valor de emisión de vibraciones (Cepillado de madera blanda)
 K_h = Incertidumbre (vibración)

El nivel de vibración que se especifica en las instrucciones se ha medido conforme al protocolo de medición establecido en la norma EN 60745 y puede utilizarse para comparar distintas herramientas eléctricas. También es útil para realizar un análisis provisional de la carga de vibraciones.

El nivel de vibración indicado es específico para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. El nivel de vibración puede, no obstante, registrar variaciones si la herramienta eléctrica se emplea para otras aplicaciones, con herramientas de inserción distintas o si se ha efectuado un mantenimiento de la herramienta insuficiente. En estos casos, la carga de vibraciones podría aumentar considerablemente durante toda la sesión de trabajo.

A fin de obtener un análisis preciso de la carga de vibraciones también debe tenerse en cuenta los períodos en los que la herramienta está desconectada o conectada, pero no realmente en uso. En este caso, la carga de vibraciones podría reducirse considerablemente durante un período de tiempo.

Adopte las medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario del efecto de las vibraciones, como por ejemplo: mantenimiento de herramientas eléctricas y herramientas de inserción, manos calientes, organización de los procesos de trabajo.

Nivel acústico típico compensado A:

L_{pA} = Nivel de intensidad acústica
 L_{WA} = Nivel de potencia acústica
 $K_{pA/WA}$ = Incertidumbre (nivel acústico)

La herramienta en servicio puede superar el nivel de ruido de 80 dB(A).



¡Utilice cascos protectores!

m = Peso

Valores medidos conforme a EN 60745.

Los datos técnicos tiene en cuenta los valores de tolerancia correspondientes a los estándares vigentes en la materia.

metabo[®]

Metabowerke GmbH,
72622 Nürtingen, Germany
www.metabo.com