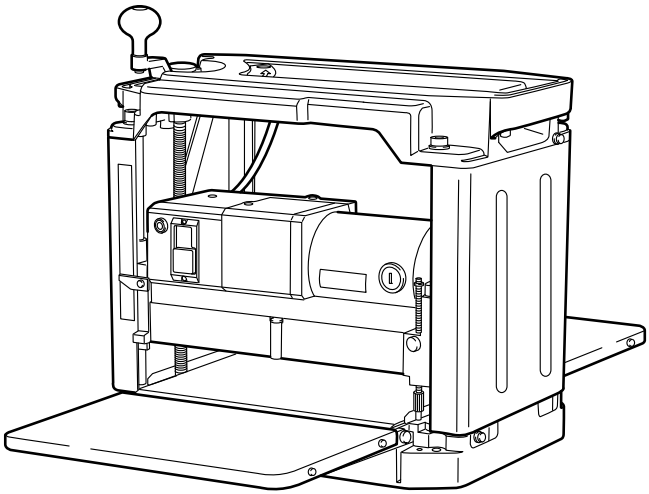
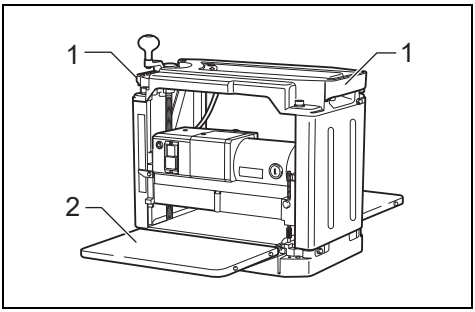
GB	Thicknesser	Instruction Manual
F	Raboteuse	Manuel d'instructions
D	Dickenhobel	Betriebsanleitung
I	Pialla a spessore	Istruzioni per l'uso
NL	Vandiktebank	Gebruiksaanwijzing
E	Cepillo	Manual de instrucciones
P	Garlopa	Manual de instruções
DK	Tykkelseshøvl	Brugsanvisning
GR	Μηχάνημα πλανίσματος	Οδηγίες χρήσεως

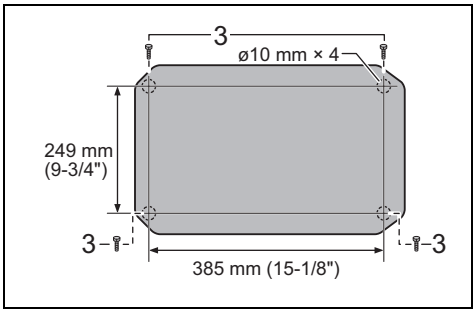
2012NB





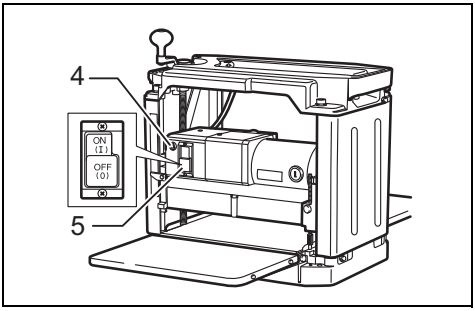
004462

1



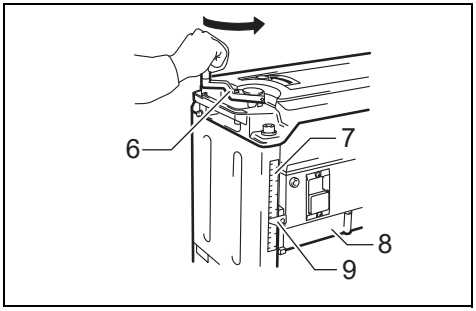
1107001

2



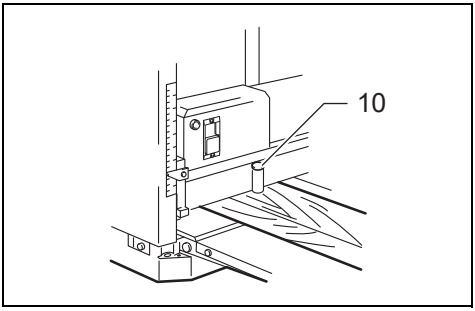
004463

3



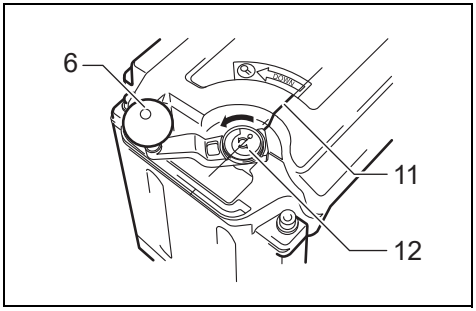
004464

4



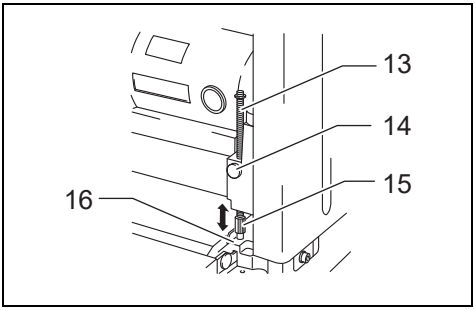
004466

5



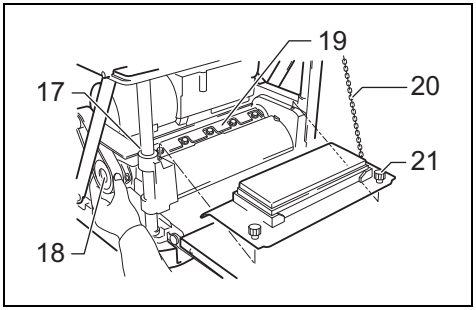
003713

6



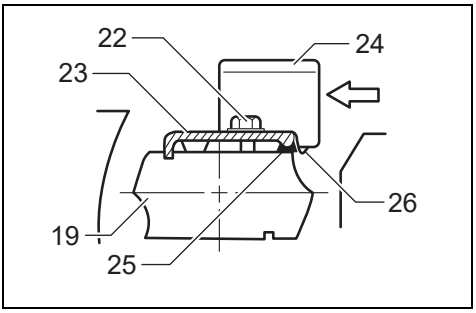
003714

7



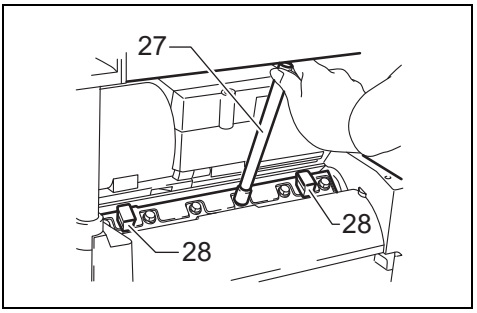
004467

8



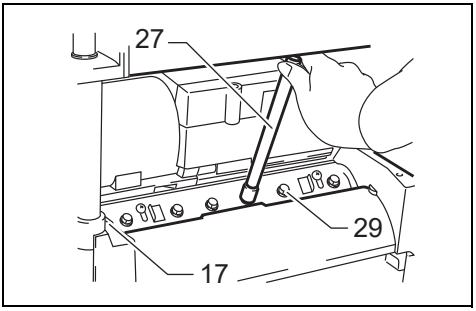
003716

9



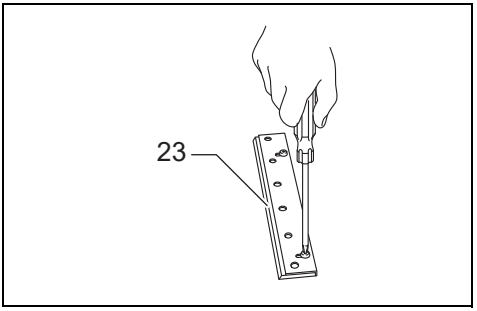
003717

10



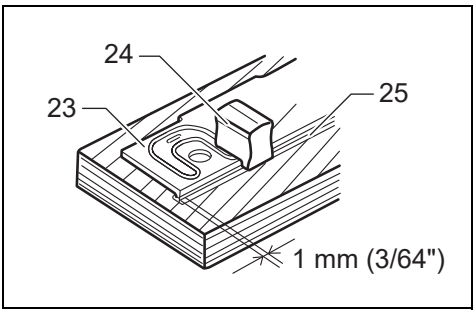
004468

11



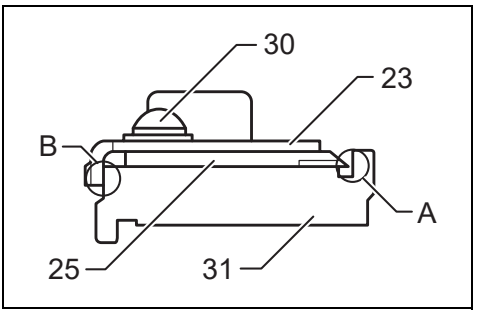
004469

12



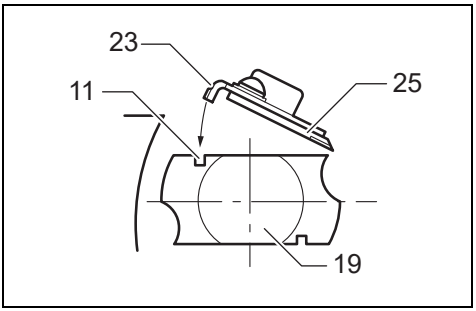
003718

13



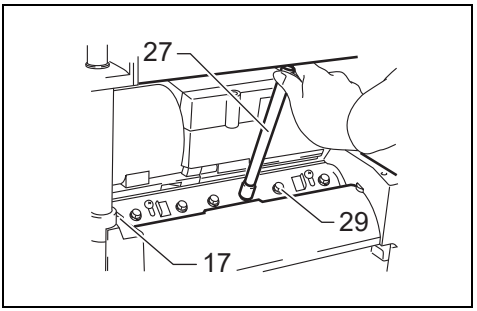
004470

14



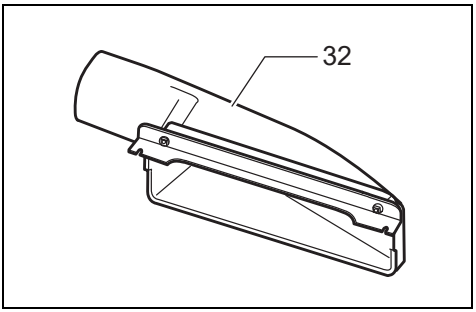
004471

15



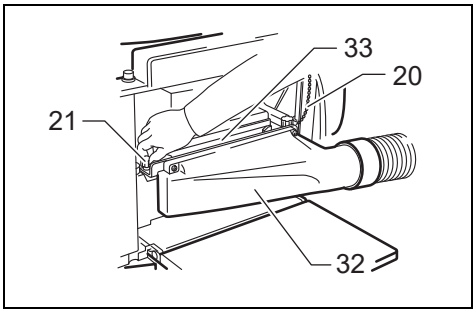
004472

16



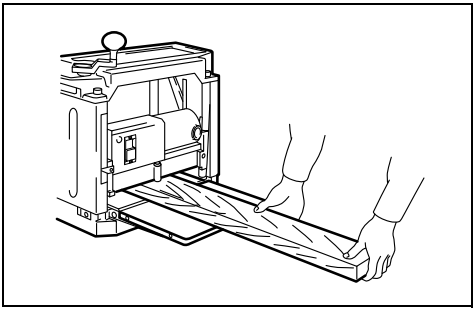
004473

17



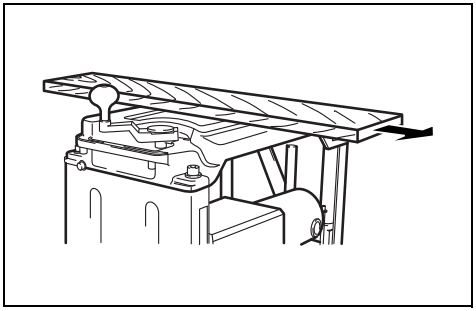
004474

18



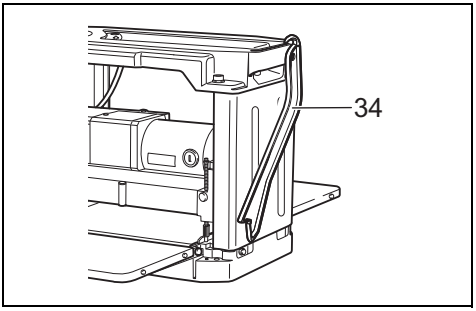
004475

19



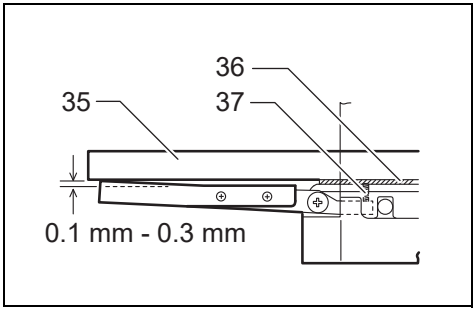
003725

20



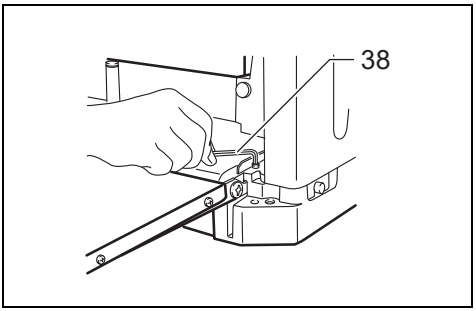
013730

21



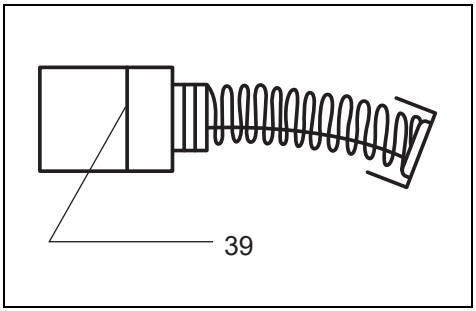
004477

22



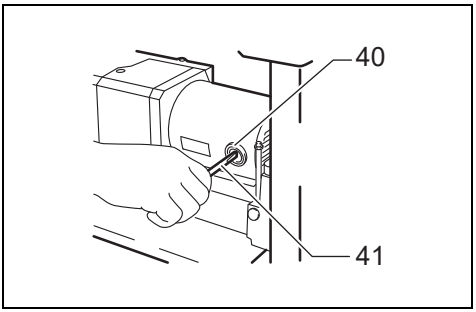
003728

23



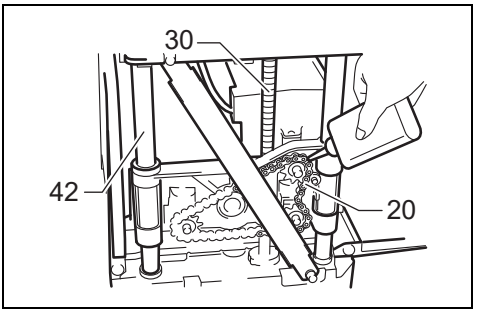
001145

24



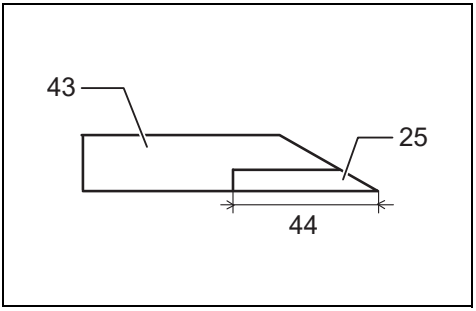
003729

25



003730

26



004478

27

Explanation of general view

1 Carrying handle
2 Sub-table
3 Bolt or screw
4 Pilot lamp
5 Switch
6 Crank handle
7 Scale
8 Main frame
9 Indicator plate
10 Depth gauge
11 Groove
12 Depth adjusting gauge
13 Stopper
14 Stopper button
15 Stopper knob
16 Table top
17 Lock plate
18 Pulley
19 Drum
20 Chain (country specific)
21 Thumb screw
22 Blade installation bolts
23 Set plate
24 Magnetic holder
25 Blade
26 Claw
27 Socket wrench
28 Magnetic holders
29 Blade installation bolt
30 Screw
31 Blade gauge
32 Hood set (optional accessory)
33 Chip cover
34 Push stick
35 Ruler
36 Post card
37 Adjusting screw
38 Hex wrench
39 Limit mark
40 Brush holder cap
41 Screwdriver
42 Column
43 Base
44 More than 4 mm

SPECIFICATIONS

Model	2012NB
Cutting width	304 mm
Max. cutting depth	3.0 mm of stock width less than 150 mm 1.5 mm of stock width from 150 mm to 240 mm 1.0 mm of stock width from 240 mm to 304 mm
Feed rate (min^{-1})	8.5 m
Table size (W x L)	304 mm x 771 mm
No load speed (min^{-1})	8,500
Overall length (W x L x H)	483 mm x 771 mm x 401 mm
Net weight	27.1 - 27.6 kg
Safety class	⧈/II

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- The net weight value includes the lightest and heaviest combination of the attachment(s) for normal and safe use which are specified in the instruction manual.

Symbols
The followings show the symbols which may be used for the equipment. Be sure that you understand their meaning before use.


Read instruction manual.


Wear eye protection.


Do not place hand or fingers close to the blade.


DOUBLE INSULATION


Only for EU countries
Due to the presence of hazardous components in the equipment, used electrical and electronic equipment may have a negative impact on the environment and human health.
Do not dispose of electrical and electronic appliances with household waste!
In accordance with the European Directive on waste electrical and electronic equipment and its adaptation to national law, used electrical and electronic equipment should be collected separately and delivered to a separate collection point for municipal waste, operating in accordance with the environmental protection regulations.
This is indicated by the symbol of the crossed-out wheeled bin placed on the equipment.

ENE001-1

Intended use
The tool is intended for planing wood.

ENF002-2

Power supply
The tool should be connected only to a power supply of the same voltage as indicated on the nameplate, and can only be operated on single-phase AC supply. They are double-insulated and can, therefore, also be used from sockets without earth wire.

ENF100-1

For public low-voltage distribution systems of between 220 V and 250 V.
Switching operations of electric apparatus cause voltage fluctuations. The operation of this device under unfavorable mains conditions can have adverse effects to the operation of other equipment. With a mains impedance equal or less than 0.36 Ohms it can be presumed that there will be no negative effects. The mains socket used for this device must be protected with a fuse or protective circuit breaker having slow tripping characteristics.

GEA010-3

General power tool safety warnings

⚠WARNING Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.
The term “power tool” in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

GEB066-3

Thicknesser safety warnings

1. **Handle the blades very carefully.**
2. **Check the blades carefully for cracks or damage before operation. Replace cracked or damaged blades immediately.**
3. **Tighten the blade installation bolts securely.**
4. **Do not remove chips from the chip chute when the motor is running. Clean out chips after the blades come to a complete stop. Always use a stick etc. when cleaning them out.**
5. **Do not leave the tool running.**
6. **The tool should only be used for wood and similar materials.**

Additional Safety Warnings:

1. **Use blades which are well sharpened and maintained.**
2. **Use only cutting blades designed for this tool.**
3. **Make sure that all covers are installed in place before operation.**
4. **Wear suitable personal protective equipment as follows:**
   - **hearing protection to reduce the risk of induced hearing loss**
   - **respiratory protection to reduce the risk of inhalation of harmful dust**
   - **gloves for handling the cutter block and rough material to reduce injuries from sharp edges**
5. **Remove nails and clean the workpiece before cutting. Nail, sand or foreign matter can cause blade damage.**
6. **Never carry out stopped work (i.e. any cut which does not involve the full work piece length).**
7. **Never operate this tool to make recesses, tenons or moulds.**
8. **Never use for planing of badly bowed wood where there is inadequate contact on the infeed table.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

⚠WARNING:
DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to safety rules for the subject product.
MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

INSTALLATION

Movement and transport of thicknesser (Fig. 1)

⚠CAUTION:
- Watch your step when moving the tool.

Fold the sub-tables. Grasp the carrying handles when moving the tool.
When transporting it by vehicle, secure with a rope or other substantial means to prevent tipping or movement.

Positioning the thicknesser (Fig. 2)

Locate the tool in a well lit and level place where you can maintain good footing and balance. Bolt/screw it to the workbench or stand (optional accessory) using the bolt holes provided in the base.

FUNCTIONAL DESCRIPTION

⚠CAUTION:
- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before adjusting or checking function on the tool.

Switch action (Fig. 3)

⚠CAUTION:
- Before plugging in the tool, always be sure that the tool is switched off. The pilot lamp lights up when the tool is plugged into the power source.

To start the tool, press the ON (I) button. To stop it, press the OFF (O) button.

Dimensional adjustment (Fig. 4)

Lower the main frame by turning the crank handle counterclockwise until the indicator plate points to the scale graduation indicating the desired finished dimension. One full turn of the crank handle moves the main frame 2 mm up or down. The scale has inch graduations on its right side and metric graduations on its left side.

Adjusting depth of cut

The maximum depth of cut differs depending upon the width of workpiece being cut. Refer to the table. When you need to remove more than the amount specified in the table, set the depth of cut shallower than the amount and make two or more passes.

Width of workpiece being cut	Maximum depth of cut
Less than 150 mm	3.0 mm
150 mm – 240 mm	1.5 mm
240 mm – 304 mm	1.0 mm

004465

To adjust the depth of cut, proceed as follows.

Insert the workpiece flat on the table top. Lower the main frame by turning the crank handle counterclockwise. The depth gauge will rise and the amount of gauge rise indicates the depth of cut. **(Fig. 5)**

⚠CAUTION:

- Always lower the main frame when aligning the indicator plate with the graduation indicating the desired finished dimension. If you raise the main frame into the desired finished dimension, additional play in the screw may result. This may cause an undesired finished dimension.
- Always place the workpiece flat on the table top when predetermining the depth of cut. Otherwise, the predetermined depth of cut will differ from actual depth of cut.

Depth adjusting gauge (Fig. 6)

Use the depth adjusting gauge when you need to predetermine the depth of cut more accurately. To do so, proceed as follows.

1. First, plane the workpiece at the predetermined depth of cut. Measure the thickness of the planed piece to know how much more stock you need to remove.
2. Turn the depth adjusting gauge on the crank handle until the 0 graduation is aligned with the groove on the tool.
3. Now turn the crank handle counterclockwise until the graduation for the desired depth of cut is aligned with the groove on the tool.
4. When you need to remove more than the amount specified in the table mentioned in the “Adjusting depth of cut” section, set the depth of cut shallower than the amount and make two or more passes.

Stopper (Fig. 7)

Use the stopper when you need to plane many workpieces to the same thickness. To do so, proceed as follows.

1. Turn the crank handle until the indicator plate points to the scale graduation indicating the desired finished dimension.
2. Depress the stopper button and lower the stopper until it just contacts the table top.
3. If you need fine adjustment of the stopper, turn the stopper knob.

⚠CAUTION:

- When the stopper is not in use, always raise it to the topmost position. Never force the crank handle when the stopper is in contact with the table top. This may cause tool damage.

ASSEMBLY

⚠CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before carrying out any work on the tool.

Replacing blades

⚠CAUTION:

- Handle the blades very carefully when removing or installing the blades to prevent cuts or injury from the blades and to prevent damage to the blades. They are razor-sharp.
- Clean out all chips, dust, pitch or foreign matter adhering to the drum or blades before installing the blades.
- Use blades of the same dimensions and weight, or drum oscillation/vibration will result, causing poor cutting action and eventually, tool breakdown.
- Replace both blades at the same time.
- The disposable-type blade has a cutting edge on both sides. When one cutting edge becomes dull, you can use the other cutting edge. Always remove resin and dirt sticking to the reverse side of the blade before using the other cutting edge. This blade must not be resharpened. When both cutting edges become dull, the blade should be carefully thrown away.

Removing blades

Loosen the thumb screws which secure the chip cover and remove the chip cover. Remove the screws which secure the right side cover. Then remove the right side cover. Turn the pulley until the drum can be locked in the position whereby the blade installation bolts face upward. **(Fig. 8)**

For throw away blades only

Place the two magnetic holders on the set plate and push them in the direction of the arrow until the claw contact the blade. Remove the six blade installation bolts using the socket wrench. Grip the magnetic holders and raise them straight up to remove the set plate and the blade from the drum. Press the lock plate and turn the pulley 180° to lock the drum. Remove the other blade as described above. **(Fig. 9 & 10)**

For standard blades only

Remove the six installation bolts using the socket wrench. Raise the set plate and blade straight up to remove them from the drum. Press the lock plate and rotate the drum by turning the pulley 180° to lock the drum. Remove the other blade as described above. Remove the set plate from the blade. **(Fig. 11 & 12)**

Installing blades

⚠CAUTION:

- Use only Makita socket wrench provided to tighten the blade installation bolts. The use of any other socket wrench may cause overtightening or insufficient tightening of the bolts, resulting in severe injury.

For throw away blades only

Provide a flat wood block approximately 300 mm long and 100 mm wide. Place the blade and the set plate on the wood block so that the blade locating lug of the set plate rests in the groove of the blade. Adjust the set plate so that both ends of the blade protrude approximately 1 mm beyond the end of the set plate. Place the two magnetic holders on the set plate and push them until the claw contacts the blade. **(Fig. 13)**

Grip the magnetic holder and slip the heel of the set plate into the groove in the drum. Install the blade installation bolts. **(Fig. 9)**

After tightening all the blade installation bolts lightly and evenly from the center to the outside, tighten them completely following the same sequence. Remove the magnetic holders from the set plate.
Install the other blade as described above. Rotate the drum slowly while pressing the lock plate to make sure there is nothing abnormal. Then install the chip cover and the side cover. **(Fig. 10)**

⚠CAUTION:
- Do not tighten the blade installation bolts without the blade locating lug of the set plate correctly resting in the groove of the blade. This may cause damage to the blade and potential injury to the operator.
- Do not turn the tool on with the chip cover removed.
- When installing the chip cover, make sure that the chain is not caught by the chip cover.

For standard blades only
Place the blade on the blade gauge so that the blade edge is perfectly flush with the inside of the front rib (A). Place the set plate on the blade, then gently press the heel of the set plate flush with the back side of the blade gauge (B). Tighten the screws to secure the set plate to the blade. **(Fig. 14)**
Slip the heel of the set plate into the groove in the drum. Install the blade installation bolts. **(Fig. 15)**
After tightening all the blade installation bolts lightly and evenly from the center to the outside, tighten them completely following the same sequence. **(Fig. 16)**
Install the other blade as described as above. Rotate the drum slowly while pressing the lock plate to make sure there is nothing abnormal. Then install the chip cover and the side cover.

⚠CAUTION:
- Tighten the blade installation bolts securely when installing the blades.
- Do not turn the tool on with the chip cover open.
- When installing the chip cover, make sure that the chain is not caught by the chip cover.

Changing type of blade
This tool can accept either throw away blades or standard blades. If you wish to change the type of blade, buy and use the following parts.

Changing from standard blade to throw-away blade		Changing from throw-away blade to standard blade	
Set plate	2 pcs.	Set plate	2 pcs.
Throw-away blade (306 mm)	2 pcs.	Pan head screw M 4 x 6	4 pcs.
Magnetic holder	2 pcs.	Standard blade	2 pcs.
		Blade gauge	1 pc.

006417

Dust
⚠WARNING:
- **Depending on the material being worked on and the accessory used, the dust created by use of the tool can be harmful. The user is recommended to use an appropriate dust extractor to reduce exposure.**
  See the "OPTIONAL ACCESSORIES" section in this instruction manual for all optional dust extractor attachments available.

Additional Warnings:
- **To prevent dust inhalation, it is recommended to also wear an FFP2 dust mask or P2 respirator.**
- **Read the "MAINTENANCE" section of the instruction manual of the connected dust extractor to keep the dust collection effective.**
- **Follow all applicable regulatory requirements for dust control in the country where the work is being conducted.**
- **Do not use a dust extractor for metalworking with power tools.** Metal particles produced during metalworking can ignite accumulated dust and damage the dust filter inside dust extractors, posing a serious fire hazard.
- **For European countries only**
  The user is recommended to use an M or H dust class extractor (as defined in EN 60335-2-69).

For help and support regarding dust extractors, please contact your local Makita Service Center.

Connecting with a dust extractor (Fig. 17)
When you wish to maintain clean operations through easy dust collection, connect a vacuum cleaner (with a 75 mm inner diameter hose) to the tool using this hood.
The outer diameter of the hood for the hose connection is 72 mm.
Loosen the thumb screws which secure the chip cover. Attach the hood to the tool and secure the chip cover and the hood together by tightening the thumb screws.

⚠CAUTION:
- When installing the hood set, make sure that the chain is not caught by the chip cover or hood set. **(Fig. 18)**

OPERATION

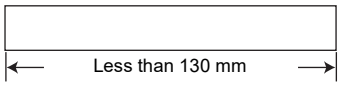
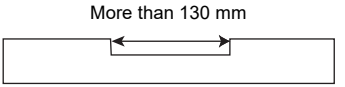
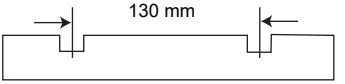
⚠CAUTION:

- Two or more pieces of narrow but similar thickness stock can be passed through the thicknesser side by side. However, allow some spacing between the stock to permit the feed rollers to grip the thinnest piece of stock. Otherwise, a slightly thinner piece could be kicked back by the cutterhead.

Place the workpiece flat on the table top.
Determine the depth of cut as described before.
Switch on the tool and wait until the blades attain full speed. The workpiece should not be in contact with the feed roller when you turn the tool on.
Then insert the workpiece flush with the table top.
When cutting a long or heavy workpiece, lift up its end slightly at the start and the end of the cut to avoid gouging or snipping at the extreme ends of the workpiece. **(Fig. 19)**
The use of the tool top enables quick, effortless return of the workpiece to the infeed table side. This is especially convenient with two operators. **(Fig. 20)**
When you cut a long workpiece, the use of a roller table enables safer feeding of the workpiece.
Adjust the height of the roller table to match the height of the tool, align it with the tool, and secure it in place.

⚠CAUTION:

- The workpiece with the following dimensions cannot be fed into the tool because the interval between two feed rollers is 129 mm. Do not try to cut them.

1		Less than 130 mm long
2		Having a groove more than 130 mm wide
3		Having grooves at intervals of 130 mm wide

004476

⚠CAUTION:

- Stop the tool when the workpiece has stalled. Allowing the tool to run with a stalled workpiece causes rapid wearing of the feed rollers.

Push stick (Fig. 21)

Country specific

⚠CAUTION:

- Always use the push stick when there is a danger that your hands or fingers will come close to the blade.

Hook the push stick when not in use as shown in the figure.

MAINTENANCE

⚠CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before attempting to perform inspection or maintenance.
- Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

Adjusting height of sub-table (Fig. 22 & 23)

The height of sub-table is factory-adjusted. If further adjustment is necessary, proceed as follows.
Place a postcard on the table and also place a ruler on the postcard. Turn the adjusting screw with the hex wrench until the end of the sub-table contacts the ruler. Now the end of the sub-table is from 0.1 mm to 0.3 mm above the table surface.

Replacing carbon brushes (Fig. 24 & 25)

Remove and check the carbon brushes regularly. Replace when they wear down to the limit mark. Keep the carbon brushes clean and free to slip in the holders. Both carbon brushes should be replaced at the same time. Use only identical carbon brushes.
Use a screwdriver to remove the brush holder caps. Take out the worn carbon brushes, insert the new ones and secure the brush holder caps.

Keeping blades sharp

Dull blades can cause rough finish, an overload of the motor and dangerous kickback of the workpiece. Replace dull blades immediately.

Lubrication (Fig. 26)
Oil the chain (after removing the side cover R), the four columns and the screws for elevating the main frame. This periodic lubrication should be performed with machine oil.

⚠CAUTION:
- Oiling and all maintenance should be done with the tool turned off and unplugged.

Cleaning
Always brush off dirt, chips and foreign matter adhering to the roller surfaces, motor vents and drums.

Limit for re-sharpening of standard blade (Fig. 27)
Do not use the standard blade whose blade length is under 4 mm.

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized Service Centers, always using Makita replacement parts.

OPTIONAL ACCESSORIES

⚠CAUTION:
- These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita Service Center.

- Magnetic holder
- Throw-away blade
- Standard blade
- Blade gauge
- Socket wrench 9
- Hex wrench 2.5
- Hood set
- Stand

NOTE:
- Some items in the list may be included in the tool package as standard accessories. They may differ from country to country.

ENG905-1

Noise
The typical A-weighted noise level determined according to EN61029/EN62841:

Sound pressure level (L_{pA}): 90 dB (A)
Sound power level (L_{WA}): 98 dB (A)
Uncertainty (K): 3 dB (A)

NOTE:
- The declared noise emission value(s) has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.
- The declared noise emission value(s) can also be used in a preliminary assessment of exposure.

⚠WARNING:
- **Wear ear protection.**
- **The noise emission during actual use of the power tool can differ from the declared total value(s) depending on the ways in which the tool is used.**
- **Be sure to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).**

DECLARATIONS OF CONFORMITY

For European countries only
The EU Declaration of Conformity can be accessed from the following URL.

https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

For the UK
The Declaration of conformity is included in Annex A to this instruction manual.

FRANÇAIS (Instructions originales)

Descriptif

1 Poignée de transport
2 Table auxiliaire
3 Boulon ou vis
4 Lampe témoin
5 Interrupteur
6 Manivelle à main
7 Échelle
8 Bâti principal
9 Plaque d'indication
10 Jauge de profondeur
11 Rainure
12 Jauge de réglage de la profondeur
13 Butée
14 Bouton de la butée
15 Poignée de la butée
16 Dessus de la table
17 Plaque de verrouillage
18 Poulie
19 Tambour
20 Chaîne (selon le pays)
21 Vis à oreilles
22 Boulons de maintien du fer
23 Plaque de fixation
24 Support magnétique
25 Fer
26 Griffe
27 Clé à douille
28 Supports magnétiques
29 Boulon de maintien du fer
30 Vis
31 Jauge de fer
32 Ensemble de la goulotte (accessoire en option)
33 Couvercle à copeaux
34 Poussoir
35 Règle
36 Carte postale
37 Vis de réglage
38 Clé hexagonale
39 Trait de limite d'usure
40 Bouchon de porte-charbon
41 Tournevis
42 Colonne
43 Base
44 Plus de 4 mm

SPÉCIFICATIONS

Modèle	2012NB
Largeur de coupe	304 mm
Profondeur de coupe max.	3,0 mm de matériel sur une largeur inférieure à 150 mm 1,5 mm de matériel sur une largeur de 150 à 240 mm 1,0 mm de matériel sur une largeur de 240 à 304 mm
Vitesse d'alimentation (min^{-1})	8,5 m
Dimensions de la table (Larg. x Long.)	304 mm x 771 mm
Vitesse à vide (min^{-1})	8 500
Surface totale (Larg. x Long. x H)	483 mm x 771 mm x 401 mm
Poids net	27,1 - 27,6 kg
Catégorie de sécurité	⧈/II

- Étant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et de développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.
- Les spécifications peuvent varier suivant les pays.
- Le poids net inclut le poids combiné le plus léger et le plus lourd de la ou des pièces complémentaires pour une utilisation normale et sans danger spécifiées dans le mode d'emploi.

Symboles
Vous trouverez ci-dessous les symboles susceptibles d'être utilisés pour l'appareil. Veillez à comprendre leur signification avant toute utilisation.


Lire le mode d'emploi.


Portez une protection oculaire.


Ne pas placer les mains ou les doigts près de la lame.


DOUBLE ISOLATION


Pour les pays de l'Union européenne uniquement
En raison de la présence de composants dangereux dans l'équipement, les équipements électriques et électroniques usagés peuvent avoir un impact négatif sur l'environnement et la santé humaine.
Ne jetez pas les appareils électriques et électroniques avec les ordures ménagères !
Conformément à la directive européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et à son adaptation à la législation nationale, les équipements électriques et électroniques usagés doivent être collectés séparément et déposés dans un point de collecte distinct pour déchets urbains, conformément aux réglementations en matière de protection de l'environnement.
Cela est indiqué par le symbole de la poubelle à roulettes barrée sur l'équipement.

ENE001-1

Utilisations
L'outil est conçu pour le rabotage du bois.

ENF002-2

Alimentation
L'outil ne devra être raccordé qu'à une alimentation de la même tension que celle qui figure sur la plaque signalétique, et il ne pourra fonctionner que sur un courant secteur monophasé. Réalisé avec une double isolation, il peut de ce fait être branché sur une prise sans mise à la terre.

ENF100-1

Pour les systèmes de distribution publics à basse tension, entre 220 V et 250 V.
La mise sous tension et hors tension des appareils électriques entraîne des fluctuations de tension. L'utilisation de cet appareil dans des conditions d'alimentation électrique inadéquates peut avoir des effets néfastes sur le fonctionnement des autres équipements. Il ne devrait toutefois pas y avoir d'effets négatifs si l'impédance de l'alimentation est égale ou inférieure à 0,36 Ohms. La prise de courant utilisée pour cet appareil doit être protégée par un fusible ou un disjoncteur de protection à déclenchement lent.

GEA010-3

Consignes de sécurité générales pour outils électriques

⚠AVERTISSEMENT Veuillez lire toutes les consignes de sécurité, instructions, illustrations et spécifications qui accompagnent cet outil électrique.
Le non-respect de toutes les instructions indiquées ci-dessous peut entraîner une électrocution, un incendie et/ou de graves blessures.

Conservez toutes les mises en garde et instructions pour référence ultérieure.
Le terme "outil électrique" dans les avertissements fait référence à l'outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou à l'outil électrique fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

GEB066-3

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR RABOTEUSE

1. **Maniez les fers avec beaucoup de prudence.**
2. **Avant l'utilisation, vérifiez toujours soigneusement l'absence de fissures ou de dommages sur les fers. Veuillez remplacer immédiatement tout fer fissuré ou endommagé.**
3. **Serrez à fond les boulons de fixation du fer.**
4. **Attendez que le moteur ait cessé de tourner avant de retirer les copeaux de la goulotte à copeaux. Attendez l'arrêt complet des fers avant de retirer les copeaux. Pour retirer les copeaux, utilisez toujours un objet tel qu'un petit bâton.**
5. **Ne quittez jamais votre outil alors qu'il est en marche.**
6. **L'outil ne doit être utilisé qu'avec le bois et les matériaux similaires.**

Consignes de sécurité supplémentaires :

1. **Utilisez des lames bien affûtées et entretenues.**
2. **N'utilisez que les lames de coupe spécifiées pour cet outil.**
3. **Assurez-vous que les couvercles sont installés en place avant utilisation.**
4. **Portez un équipement de protection individuelle approprié comme suit :**
   - **protecteurs d'oreilles afin de réduire les risques de perte d'audition due au bruit**
   - **protection respiratoire pour réduire le risque d'inhalation de poussières nocives**
   - **gants pour manipuler le bloc de coupe et les matériaux bruts afin de réduire les blessures causées par des arêtes vives**
5. **Retirez les clous et nettoyez la pièce avant la coupe. Les clous, le sable ou des corps étrangers peuvent endommager la lame.**
6. **Ne réalisez pas de coupes partielles (coupes qui ne traversent pas toute la longueur de la pièce).**
7. **N'utilisez jamais cet outil pour réaliser des renfoncements, des tenons ou des moules.**
8. **Ne l'utilisez jamais pour raboter du bois très voilé où le contact avec la table d'alimentation est insuffisant.**

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

⚠AVERTISSEMENT :
NE vous laissez PAS tromper (avec l'usage répété) par un sentiment de confort ou de familiarité avec l'outil, au point de ne pas respecter rigoureusement les consignes de sécurité qui accompagnent l'outil.
La MAUVAISE UTILISATION de l'outil ou l'ignorance des consignes de sécurité indiquées dans ce manuel d'instructions peut entraîner une blessure grave.

INSTALLATION

Déplacement et transport de la raboteuse (Fig. 1)

⚠ATTENTION :
- Regardez bien où vous marchez lorsque vous déplacez l'outil.

Repliez les tables auxiliaires. Saisissez l'outil par ses poignées de transport lorsque vous le déplacez.
Lorsque vous le transportez par véhicule, immobilisez-le au moyen d'une corde ou d'un autre moyen suffisant pour éviter qu'il ne s'incline ou ne se déplace.

Emplacement de la raboteuse (Fig. 2)

Placez l'outil dans un endroit bien éclairé et de niveau, où vous serez assuré d'avoir une position stable et équilibrée. Boulonnez-le ou vissez-le à un établi ou au support de raboteuse (accessoire en option) au moyen des orifices à boulon fournis sur la base.

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

⚠ATTENTION :
- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et débranché avant de l'ajuster ou de vérifier son fonctionnement.

Interrupteur (Fig. 3)

⚠ATTENTION :
- Avant de brancher l'outil, assurez-vous toujours qu'il est hors tension. La lampe témoin s'allume lorsque l'outil est branché sur la source d'alimentation.

Pour démarrer l'outil, appuyez sur le bouton (I). Pour l'arrêter, appuyez sur le bouton (O).

Réglage des dimensions (Fig. 4)
Abaissez le bâti principal en tournant la manivelle à main dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la plaque d'indication pointe sur la graduation de l'échelle qui indique la dimension finale désirée. Le bâti principal se déplace de 2 mm vers le haut ou le bas chaque fois que la manivelle à main effectue un tour complet. L'échelle est dotée de graduations impériales (pouces) du côté droit et de graduations métriques (cm) du côté gauche.

Réglage de la profondeur de coupe
La profondeur maximale de coupe varie suivant la largeur de la pièce à travailler. Veuillez consulter le tableau. Si vous devez retirer une couche de matériau supérieure aux valeurs indiquées dans le tableau, réglez la profondeur de coupe sur une valeur inférieure à la profondeur désirée et faites deux ou trois passes.

Largeur de la pièce à raboter	Profondeur de coupe maximale
Moins de 150 mm	3,0 mm
150 mm – 240 mm	1,5 mm
240 mm – 304 mm	1,0 mm

004465
Pour ajuster la profondeur de coupe, procédez comme suit.
Insérez la pièce bien à plat sur la surface de la table. Abaissez le bâti principal en tournant la manivelle à main dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. La jauge de profondeur s'élèvera, le niveau d'élévation de la jauge indiquant la profondeur de coupe. **(Fig. 5)**

⚠ ATTENTION :
- Abaissez toujours le bâti principal lorsque vous alignez la plaque d'indication sur la graduation qui indique la dimension finale désirée. Si vous élevez la bâti principal sur la dimension finale désirée, il risque d'en résulter un jeu additionnel sur la vis. Vous risquez alors de ne pas obtenir la dimension finale désirée.
- Placez toujours la pièce bien à plat sur la surface de la table lorsque vous procédez au préréglage de la profondeur de coupe. Autrement, la profondeur de coupe préréglée sera différente de la véritable profondeur de coupe.

Jauge de réglage de la profondeur (Fig. 6)
Utilisez la jauge de réglage de la profondeur lorsque vous devez prérégler la profondeur de coupe de façon plus précise. Pour cela, procédez comme suit.
1. Rabotez d'abord la pièce à la profondeur de coupe préréglée. Mesurez l'épaisseur de la pièce rabotée pour connaître la quantité de matériau qu'il reste à retirer.
2. Tournez la jauge de réglage de la profondeur sur la manivelle à main jusqu'à ce que la graduation 0 soit alignée sur la rainure qui se trouve sur l'outil.
3. Tournez alors la manivelle à main dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la graduation correspondant à la profondeur de coupe désirée soit alignée sur la rainure qui se trouve sur l'outil.
4. Si vous devez retirer une couche de matériau supérieure aux valeurs indiquées dans le tableau de la section "Réglage de la profondeur de coupe", réglez la profondeur de coupe sur une valeur inférieure à la profondeur désirée et faites deux ou trois passes supplémentaires.

Butée (Fig. 7)
Utilisez la butée lorsque vous devez raboter plusieurs pièces sur une même épaisseur. Pour cela, procédez comme suit.
1. Tournez la manivelle à main jusqu'à ce que la plaque d'indication pointe sur la graduation de l'échelle qui indique la dimension finale désirée.
2. Enfoncez le bouton de la butée et abaissez cette dernière jusqu'à ce qu'elle touche à peine la surface de la table.
3. Si vous devez régler la butée avec plus de précision, tournez la poignée de la butée.

⚠ ATTENTION :
- Lorsque vous n'utilisez pas la butée, élevez-la toujours jusqu'à sa position supérieure. Ne forcez jamais la manivelle à main lorsque la butée se trouve en contact avec la surface de la table. Vous risqueriez d'endommager l'outil.

ASSEMBLAGE

⚠ ATTENTION :
- Avant d'effectuer toute intervention sur l'outil, assurez-vous toujours qu'il est hors tension et débranché.

Remplacement des fers

⚠ ATTENTION :
- Manipulez les fers de manière très prudente lors de leur installation ou retrait pour éviter toute coupure ou blessure au contact d'un fer et pour éviter tout dommage aux fers. Les fers sont tranchants comme des lames de rasoir.
- Avant d'installer les fers, retirez les copeaux, les particules de poussière, la poix ou tout corps étranger adhérant au tambour ou aux fers.
- Utilisez des fers de même dimension et de même poids, sinon le tambour oscillera ou vibrera et il en résultera un mouvement de coupe médiocre, voire l'endommagement de l'outil.
- Remplacez les deux fers en même temps.
- Le fer jetable est doté d'un tranchant des deux côtés. Lorsque l'un des tranchants est émoussé, vous pouvez utiliser l'autre tranchant. Retirez toujours la résine ou les saletés collées à la face opposée du fer avant d'utiliser l'autre tranchant. Ce fer ne doit pas être réaffûté. Lorsque les deux tranchants sont émoussés, il faut jeter le fer en prenant les précautions nécessaires.

Retrait des fers
Desserrez les vis à oreille qui maintiennent en place le couvercle d'éclats et retirez-le. Retirez les vis qui fixent le couvercle latéral droit. Retirez ensuite le couvercle latéral droit. Tournez la poulie jusqu'à ce que le tambour puisse être verrouillé dans la position dans laquelle les boulons d'installation de la lame sont orientés vers le haut. **(Fig. 8)**

Pour les fers jetables uniquement
Placez les deux supports magnétiques sur la plaque de fixation et poussez-les dans le sens de la flèche jusqu'à ce que la griffe entre en contact avec le fer. Retirez les six boulons de maintien du fer au moyen de la clé hexagonale. Saisissez les supports magnétiques et soulevez-les verticalement pour retirer du tambour la plaque de fixation et le fer. Appuyez sur la plaque de verrouillage et tournez la poulie de 180° pour verrouiller le tambour. Retirez l'autre fer de la façon décrite ci-dessus. **(Fig. 9 et 10)**

Pour les fers ordinaires uniquement
Retirez les six boulons de maintien du fer au moyen de la clé à douille. Soulevez la plaque de fixation et le fer verticalement pour les retirer du tambour. Appuyez sur la plaque de verrouillage et faites tourner le tambour pour le verrouiller en tournant la poulie de 180°. Retirez l'autre fer de la façon décrite ci-dessus. Retirez la plaque de fixation du fer. **(Fig. 11 et 12)**

Mise en place des fers

⚠ ATTENTION :
- Utilisez uniquement la clé à douille Makita fournie pour serrer les boulons de maintien du fer. En utilisant toute autre clé à douille, vous risqueriez de trop serrer les boulons ou de ne pas les serrer assez, entraînant un risque de blessure grave.

Pour les fers jetables uniquement
Procurez-vous une planche de bois plane d'environ 300 mm de long et 100 mm de large. Placez le fer et la plaque de fixation sur la planche de bois de sorte que l'ergot de positionnement du fer de la plaque de fixation repose contre la rainure du fer. Ajustez la plaque de fixation de sorte que les deux extrémités du fer dépassent l'extrémité de la plaque de fixation d'environ 1 mm. Placez les deux supports magnétiques sur la plaque de fixation et poussez-les jusqu'à ce que la griffe entre en contact avec le fer. **(Fig. 13)**
Saisissez le support magnétique et faites glisser le talon de la plaque de fixation dans la rainure du tambour. Installez les boulons de maintien du fer. **(Fig. 9)**
Après avoir serré légèrement et de manière égale tous les boulons de maintien du fer en procédant du centre vers la périphérie, serrez-les à fond dans le même ordre. Retirez les supports magnétiques de la plaque de fixation.
Installez l'autre fer de la façon décrite ci-dessus. Faites tourner le tambour lentement tout en appuyant sur la plaque de verrouillage pour vous assurer qu'il n'y a aucune anomalie. Installez ensuite le couvercle à copeaux et le couvercle latéral. **(Fig. 10)**

⚠ ATTENTION :
- Ne serrez pas les boulons de maintien du fer sans que l'ergot de positionnement du fer de la plaque de fixation ne repose correctement dans l'entaille du fer. Cela risquerait d'endommager le fer et comporte un risque de blessure pour l'utilisateur.
- Ne mettez pas le contact sur l'outil alors que le couvercle à copeaux est retiré.
- Lorsque vous installez le couvercle à copeaux, prenez garde que la chaîne ne se coince sous ce dernier.

Pour les fers ordinaires uniquement
Placez le fer sur la jauge de fer de sorte que le bord du fer soit parfaitement aligné avec l'intérieur de la nervure avant (A). Placez la plaque de fixation sur le fer, puis appuyez doucement sur le talon de la plaque de fixation pour l'aligner parfaitement sur le côté arrière de la jauge de fer (B). Serrez les vis pour fixer la plaque de fixation sur le fer. **(Fig. 14)**
Faites glisser le talon de la plaque de fixation dans la rainure du tambour. Installez les boulons de maintien du fer. **(Fig. 15)**
Après avoir serré légèrement et de manière égale tous les boulons de maintien du fer en procédant du centre vers la périphérie, serrez-les à fond dans le même ordre. **(Fig. 16)**
Installez l'autre fer de la façon décrite ci-dessus. Faites tourner le tambour lentement tout en appuyant sur la plaque de verrouillage pour vous assurer qu'il n'y a aucune anomalie. Installez ensuite le couvercle à copeaux et le couvercle latéral.

⚠ ATTENTION :
- Serrez fermement les boulons de maintien du fer lorsque vous installez les fers.
- Ne mettez pas le contact sur l'outil alors que le couvercle à copeaux est ouvert.
- Lorsque vous installez le couvercle à copeaux, prenez garde que la chaîne ne se coince sous ce dernier.

Changement de type de fer
Cet outil permet d'utiliser aussi bien les fers jetables que les fers ordinaires. Si vous désirez changer le type de fer, veuillez acheter et utiliser les pièces suivantes.

Remplacement d'un fer ordinaire par un fer jetable		Remplacement d'un fer jetable par un fer ordinaire	
Plaque de fixation	2 pièces	Plaque de fixation	2 pièces
Fer jetable (306 mm)	2 pièces	Vis à tête cylindrique large M 4 x 6	4 pièces
Support magnétique	2 pièces	Fer ordinaire	2 pièces
		Jauge de fer	1 pièce

006417

Poussière

⚠ AVERTISSEMENT :
- **Selon le matériau travaillé et l'accessoire utilisé, la poussière créée par l'utilisation de l'outil peut être nocive. Il est recommandé à l'utilisateur d'utiliser un extracteur de poussière approprié pour réduire l'exposition. Reportez-vous à la section "ACCESSOIRES EN OPTION" de ce mode d'emploi pour connaître tous les accessoires extracteurs de poussière en option disponibles.**

Avertissements supplémentaires :
- **Pour éviter l'inhalation de poussière, il est recommandé de porter également un masque anti-poussière FFP2 ou un masque filtrant P2.**
- **Lisez la section "MAINTENANCE" du mode d'emploi de l'extracteur de poussière connecté pour préserver l'efficacité de la collecte de poussières.**
- **Respectez toutes les exigences réglementaires applicables en matière de contrôle de la poussière dans le pays où le travail est effectué.**
- **N'utilisez pas d'extracteur de poussière pour le travail des métaux avec des outils électriques.** Les particules métalliques produites pendant le travail des métaux peuvent enflammer la poussière accumulée et endommager le filtre à poussière à l'intérieur des extracteurs de poussière, présentant un risque d'incendie grave.
- **Pour les pays européens uniquement**
  Il est recommandé à l'utilisateur d'utiliser un extracteur de poussière de classe M ou H (tel que défini dans la norme EN60335-2-69).

Pour obtenir de l'aide et de l'assistance concernant les extracteurs de poussière, veuillez contacter votre centre de service Makita local.

Connexion avec un extracteur de poussière (Fig. 17)

Si vous souhaitez maintenir des opérations propres grâce à une collecte facile de la poussière, connectez un aspirateur (avec un tuyau de diamètre interne de 75 mm) à l'outil à l'aide de cette goulotte.
Le diamètre externe de la goulotte pour la connexion du tuyau est de 72 mm.
Desserrez les vis à oreille qui maintiennent en place le couvercle d'éclats. Fixez la goulotte à l'outil et fixez le couvercle d'éclats et la goulotte ensemble en serrant les vis à oreille.

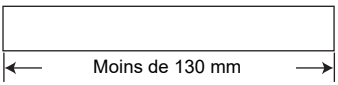
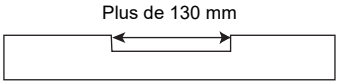
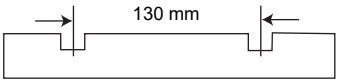
⚠ ATTENTION :
- Lorsque vous installez le capot, prenez garde que la chaîne ne se coince sous ce dernier ou sous le couvercle à copeaux. **(Fig. 18)**

UTILISATION

⚠ ATTENTION :
- Il est possible de faire passer côte à côte dans la raboteuse deux pièces ou plus si elles sont minces et de même épaisseur. Il faut toutefois laisser un peu d'espace entre les pièces pour permettre aux rouleaux d'entraînement de saisir la pièce la plus mince. Sinon, une des pièces risque d'être repoussée par le porte-lame si elle est légèrement plus mince.

Placez la pièce bien à plat sur la table.
Déterminez la profondeur de coupe en procédant de la façon décrite ci-dessus.
Mettez l'outil sous tension et attendez que les fers aient atteint leur pleine vitesse. La pièce ne doit pas être en contact avec le rouleau d'alimentation lorsque vous mettez l'appareil sous tension.
Insérez ensuite la pièce de sorte qu'elle soit bien à plat sur la table.
Lorsque vous coupez une pièce longue ou lourde, soulevez légèrement son extrémité au début et à la fin de la coupe pour éviter de faire des entailles ou des stries aux extrémités de la pièce. **(Fig. 19)**
L'utilisation du couvercle de l'outil permet de remettre la pièce du côté d'alimentation de la table rapidement et sans effort. Cela est tout particulièrement pratique lorsque l'outil est utilisé par deux personnes. **(Fig. 20)**
Lorsque vous découpez une pièce longue, l'utilisation d'une table à rouleaux permet une alimentation plus sûre de la pièce.
Ajustez la hauteur de la table à rouleaux pour qu'elle corresponde à la hauteur de l'outil, alignez-la avec l'outil et fixez-la en place.

⚠ ATTENTION :
- Les pièces qui ont les dimensions suivantes ne peuvent pas être insérées dans l'outil puisque la distance entre les deux rouleaux d'alimentation est de 129 mm. N'essayez pas de couper de telles pièces.

1		Longueur inférieure à 130 mm
2		Rainure d'une largeur supérieure à 130 mm
3		Rainures à intervalles de 130 mm sur la largeur

004476

⚠ ATTENTION :
- Arrêtez l'outil lorsque la pièce se bloque. Si vous laissez l'outil tourner alors qu'il y a une pièce bloquée, les rouleaux d'alimentation s'useront rapidement.

Bâton poussoir (Fig. 21)

Selon le pays

⚠ ATTENTION :
- Utilisez toujours le poussoir lorsque vos doigts ou vos mains risquent de trop se rapprocher du fer.

Accrochez le poussoir comme indiqué sur la figure lorsque vous ne l'utilisez pas.

ENTRETIEN

⚠ ATTENTION :
- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et débranché avant d'y effectuer tout travail d'inspection ou d'entretien.
- N'utilisez jamais d'essence, benzine, diluant, alcool ou autre produit similaire. Cela risquerait de provoquer la décoloration, la déformation ou la fissuration de l'outil.

Réglage de la hauteur de la table auxiliaire (Fig. 22 et 23)

La hauteur de la table auxiliaire est réglée en usine. Si un réglage supplémentaire est nécessaire, procédez comme suit.

Posez une carte postale sur la table et une règle sur la carte postale. Tournez la vis de réglage avec la clé hexagonale jusqu'à ce que l'extrémité de la table auxiliaire entre en contact avec la règle. L'extrémité de la table auxiliaire se trouve alors à une hauteur de 0,1 mm à 0,3 mm par rapport à la surface de la table.

Remplacement des charbons (Fig. 24 et 25)

Retirez et vérifiez régulièrement les charbons. Remplacez-les lorsqu'ils sont usés jusqu'au trait de limite d'usure. Maintenez les charbons propres et en état de glisser aisément dans les porte-charbon. Les deux charbons doivent être remplacés en même temps. N'utilisez que des charbons identiques.

Retirez les bouchons de porte-charbon à l'aide d'un tournevis. Enlevez les charbons usés, insérez-en de nouveaux et fixez solidement les bouchons de porte-charbon.

Maintenez les fers bien affûtés

Les fers émoussés peuvent entraîner une finition médiocre, une surcharge du moteur et un dangereux choc en retour de la pièce. Les fers émoussés doivent être remplacés sans tarder.

Lubrification (Fig. 26)

Lubrifiez la chaîne (après avoir retiré le couvercle latéral R), les quatre colonnes et les vis d'élévation du bâti principal. Ce travail de lubrification périodique doit être effectué avec de l'huile à machine.

⚠ ATTENTION :
- L'outil doit être hors tension et débranché lorsque vous effectuez sa lubrification ou son entretien.

Nettoyage

Retirez toujours, à l'aide d'une brosse, les saletés, copeaux et corps étrangers qui adhèrent à la surface des rouleaux, aux orifices d'aération du moteur et aux tambours.

Limite d'affûtage pour les fers ordinaires (Fig. 27)

Ne pas utiliser un fer ordinaire si sa longueur est inférieure à 4 mm.

Pour maintenir la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations, travaux d'entretien et autres réglages doivent être effectués dans un centre de service après-vent Makita agréé, exclusivement avec des pièces de rechange Makita.

ACCESSOIRES EN OPTION

⚠ ATTENTION :
- Ces accessoires ou pièces complémentaires sont recommandés pour l'utilisation avec l'outil Makita spécifié dans ce mode d'emploi. L'utilisation de tout autre accessoire ou pièce complémentaire peut comporter un risque de blessure. N'utilisez les accessoires ou pièces qu'aux fins auxquelles ils ont été conçus.

Si vous désirez obtenir plus de détails concernant ces accessoires, veuillez contacter le centre de service après-vente Makita le plus près.

- Support magnétique
- Fer jetable
- Fer ordinaire
- Jauge de fer
- Clé à douille 9
- Clé hexagonale 2,5
- Capot
- Support

NOTE :
- Il se peut que certains éléments de la liste soient compris dans l'emballage de l'outil en tant qu'accessoires standard. Ils peuvent varier d'un pays à l'autre.

ENG905-1

Bruit

Niveau de bruit pondéré A typique, déterminé selon EN61029/EN62841 :

Niveau de pression sonore (L_{pA}) : 90 dB (A)
Niveau de puissance sonore (L_{WA}) : 98 dB (A)
Incertitude (K) : 3 dB (A)

NOTE :
- La ou les valeurs d'émission de bruit déclarées ont été mesurées conformément à la méthode de test standard et peuvent être utilisées pour comparer les outils entre eux.
- La ou les valeurs d'émission de bruit déclarées peuvent aussi être utilisées pour l'évaluation préliminaire de l'exposition.

⚠ AVERTISSEMENT :
- **Portez un serre-tête antibruit.**
- **L'émission de bruit lors de l'usage réel de l'outil électrique peut être différente de la ou des valeurs totales déclarées, suivant la façon dont l'outil est utilisé.**
- **Les mesures de sécurité à prendre pour protéger l'utilisateur doivent être basées sur une estimation de l'exposition dans des conditions réelles d'utilisation (en tenant compte de toutes les composantes du cycle d'utilisation, comme par exemple le moment de sa mise hors tension, lorsqu'il tourne à vide et le moment de son déclenchement).**

DÉCLARATIONS DE CONFORMITÉ

Pour les pays européens uniquement
La Déclaration de conformité UE est accessible sur l'URL suivante.



https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

Pour le Royaume-Uni
La Déclaration de conformité est fournie en Annexe A à ce mode d'emploi.

DEUTSCH (Originale Anleitungen)

Übersicht

1 Tragegriff
2 Hilfstisch
3 Schraube
4 Kontrolllampe
5 Schalter
6 Kurbel
7 Skala
8 Hauptrahmen
9 Höhenzeiger
10 Tiefenanschlag
11 Führungsnut
12 Tiefeneinstelllehre
13 Anschlag
14 Anschlagtaste
15 Anschlagknopf
16 Tischoberseite
17 Sicherungsplatte
18 Riemenscheibe
19 Messerwelle
20 Kette (länderspezifisch)
21 Rändelschraube
22 Messerbefestigungsschrauben
23 Halteplatte
24 Magnethalter
25 Messer
26 Klaue
27 Steckschlüssel
28 Magnethalter
29 Messerbefestigungsschraube
30 Schraube
31 Messerlehre
32 Haubensatz (Sonderzubehör)
33 Späneabdeckung
34 Schiebestock
35 Lineal
36 Postkarte
37 Einstellschraube
38 Inbusschlüssel
39 Verschleißgrenze
40 Bürstenhalterkappe
41 Schraubendreher
42 Säule
43 Basis
44 Mehr als 4 mm

TECHNISCHE DATEN

Modell	2012NB
Schnittbreite	304 mm
Max. Schnitttiefe	3,0 mm bei einer Materialbreite von weniger als 150 mm 1,5 mm bei Materialbreiten von 150 mm bis 240 mm 1,0 mm bei Materialbreiten von 240 mm bis 304 mm
Vorschubgeschwindigkeit (min^{-1})	8,5 m
Tischgröße (B × L)	304 mm x 771 mm
Leerlaufdrehzahl (min^{-1})	8 500
Gesamtlänge (B × L × H)	483 mm x 771 mm x 401 mm
Nettogewicht	27,1 - 27,6 kg
Sicherheitsklasse	⧈/II

- Wir behalten uns vor, Änderungen der technischen Daten im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Die technischen Daten können von Land zu Land unterschiedlich sein.
- Der Nettogewichtswert umfasst die leichteste und schwerste Kombination der in der Betriebsanleitung angegebenen Aufsätze für normalen und sicheren Gebrauch.

Symbole
Nachfolgend werden Symbole beschrieben, die für das Gerät verwendet werden können. Machen Sie sich unbedingt vor der Benutzung mit ihrer Bedeutung vertraut.


Betriebsanleitung lesen.


Tragen Sie einen Augenschutz.


Halten Sie Hände oder Finger vom Sägeblatt fern.


DOPPELTE ISOLIERUNG


Nur für EU-Länder
Aufgrund des Vorhandenseins gefährlicher Komponenten in der Ausrüstung können Elektro- und Elektronik-Altgeräte sich negativ auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit auswirken.
Entsorgen Sie Elektro- und Elektronikgeräte nicht mit dem Hausmüll!
In Übereinstimmung mit der Europäischen Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Anpassung an nationales Recht sollten Elektro- und Elektronik-Altgeräte gemäß den Umweltschutzbestimmungen getrennt gesammelt und zu einer getrennten Sammelstelle für Siedlungsabfälle geliefert werden.
Dies wird durch das am Gerät angebrachte Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne auf Rädern angezeigt.

ENE001-1

Vorgesehene Verwendung
Diese Maschine ist für das Hobeln von Holz vorgesehen.

ENF002-2

Stromversorgung
Die Maschine sollte nur an eine Stromquelle angeschlossen werden, deren Spannung mit der Angabe auf dem Typenschild übereinstimmt, und kann nur mit Einphasen-Wechselstrom betrieben werden. Diese sind doppelt schutzisoliert und können daher auch an Steckdosen ohne Erdleiter verwendet werden.

ENF100-1

Für öffentliche Niederspannungs-Verteilungssysteme mit einer Spannung zwischen 220 und 250 V.
Schaltvorgänge von Elektrogeräten verursachen Spannungsschwankungen. Der Betrieb dieses Gerätes unter ungünstigen Netzstrombedingungen kann sich nachteilig auf den Betrieb anderer Geräte auswirken. Bei einer Netzstromimpedanz von 0,36 Ohm oder weniger ist anzunehmen, dass keine negativen Effekte auftreten. Die für dieses Gerät verwendete Netzsteckdose muss durch eine Sicherung oder einen Schutzschalter mit trägen Auslösungseigenschaften geschützt sein.

GEA010-3

Allgemeine Sicherheitswarnungen für Elektrowerkzeuge

⚠WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Abbildungen und Spezifikationen, die diesem Elektrowerkzeug beiliegen. Eine Missachtung der unten aufgeführten Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

Bewahren Sie alle Warnungen und Anweisungen für spätere Bezugnahme auf.
Der Ausdruck “Elektrowerkzeug” in den Warnhinweisen bezieht sich auf Ihr mit Netzstrom (mit Kabel) oder Akku (ohne Kabel) betriebenes Elektrowerkzeug.

GEB066-3

SICHERHEITSWARNUNGEN FÜR DICKENHOBEL

1. **Behandeln Sie die Messer mit größter Sorgfalt.**
2. **Überprüfen Sie die Messer vor dem Betrieb sorgfältig auf Risse oder Beschädigung. Wechseln Sie gerissene oder beschädigte Messer unverzüglich aus.**
3. **Ziehen Sie die Messerbefestigungsschrauben sicher fest.**
4. **Unterlassen Sie das Reinigen des Spanauswurfs bei laufendem Motor. Reinigen Sie den Spanauswurf erst, nachdem die Messer zu vollständigem Stillstand gekommen sind. Verwenden Sie stets einen Stock usw. zum Entfernen von Spänen.**
5. **Lassen Sie die Maschine nicht unbeaufsichtigt laufen.**
6. **Die Maschine sollte nur für Holz und ähnliche Materialien verwendet werden.**

Zusätzliche Sicherheitswarnungen:

1. **Verwenden Sie stets gut geschärfte und gewartete Messer.**
2. **Verwenden Sie nur Messer, die für dieses Werkzeug entwickelt wurden.**
3. **Stellen Sie vor dem Betrieb sicher, dass alle Abdeckungen ordnungsgemäß angebracht wurden.**
4. **Tragen Sie die folgende persönliche Schutzausrüstung:**
   - **einen Gehörschutz, um die Gefahr von Gehörschädigung zu verringern**
   - **einen Atemschutz, um die Gefahr des Einatmens von gesundheitsgefährdendem Staub zu verringern**
   - **Handschuhe zur Handhabung des Schneidblocks und von rauen Materialien, um die Gefahr von Verletzungen durch scharfe Kanten zu verringern**
5. **Entfernen Sie vor Arbeitsbeginn etwaige Nägel, und reinigen Sie das Werkstück. Nägel, Sand und Fremdstoffe können das Blatt beschädigen.**
6. **Führen Sie niemals abgebrochene Arbeiten zu Ende (z.B. einen Schnitt, der nicht über die volle Länge des Werkstückes reicht.)**
7. **Verwenden Sie das Gerät nie zum Herstellen von Vertiefungen, Zapfen oder Formwerkzeugen.**
8. **Niemals zum Hobeln von stark gebogenem Holz verwenden, wenn nur unzureichender Kontakt mit dem Zufuhrtisch besteht.**

BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE SORGFÄLTIG AUF.

⚠WARNUNG:
Lassen Sie sich NICHT durch Bequemlichkeit oder Vertrautheit mit dem Produkt (durch wiederholten Gebrauch erworben) von der strikten Einhaltung der Sicherheitsregeln für das vorliegende Produkt abhalten.
MISSBRAUCH oder Missachtung der Sicherheitsvorschriften in dieser Anleitung können schwere Verletzungen verursachen.

INSTALLATION

Tragen und Transportieren des Dickenhobels (Abb. 1)

⚠VORSICHT:
• Achten Sie beim Tragen der Maschine auf Hindernisse.

Klappen Sie die Hilfstische hoch. Halten Sie die Maschine zum Tragen an den Tragegriffen.
Sichern Sie die Maschine bei Fahrzeugtransport mit einem Seil oder anderen geeigneten Mitteln, um Umkippen oder Verrutschen zu verhindern.

Aufstellen des Dickenhobels (Abb. 2)

Stellen Sie die Maschine an einem gut beleuchteten und ebenen Platz auf, der einen sicheren Stand und gutes Gleichgewicht gewährleistet. Verschrauben Sie die Maschine durch die Schraubenlöcher in der Grundplatte mit der Werkbank oder dem Hobelständer (Sonderzubehör).

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

⚠VORSICHT:
• Vergewissern Sie sich vor jeder Einstellung oder Funktionsprüfung der Maschine stets, dass sie ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist.

Schalterfunktion (Abb. 3)

⚠ VORSICHT:

- Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen der Maschine an das Stromnetz stets, dass die Maschine ausgeschaltet ist. Die Kontrolllampe leuchtet auf, wenn die Maschine an die Stromquelle angeschlossen wird.

Zum Einschalten der Maschine die Taste ON (I) drücken. Zum Ausschalten die Taste OFF (O) drücken.

Maßeinstellung (Abb. 4)

Senken Sie den Hauptrahmen durch Linksdrehen der Kurbel ab, bis der Höhenzeiger auf den Skalenstrich des gewünschten Endmaßes zeigt. Bei einer vollen Umdrehung der Kurbel wird der Hauptrahmen um 2 mm angehoben bzw. abgesenkt. Die Skala weist Zollteilung auf der rechten Seite und metrische Teilung auf der linken Seite auf.

Einstellen der Spantiefe

Die maximale Spantiefe hängt von der Breite des zu schneidenden Werkstücks ab. Nehmen Sie die Tabelle zu Hilfe. Wenn der Schnittbetrag größer als der in der Tabelle angegebene Betrag ist, stellen Sie die Spantiefe kleiner als den Betrag ein, und führen Sie zwei oder mehr Durchgänge aus.

Breite des zu schneidenden Werkstücks	Maximale Spantiefe
Weniger als 150 mm	3,0 mm
150 mm – 240 mm	1,5 mm
240 mm – 304 mm	1,0 mm

004465

Stellen Sie die Spantiefe folgendermaßen ein.
Führen Sie das Werkstück flach auf der Tischoberseite liegend ein. Den Hauptrahmen durch Linksdrehen der Kurbel absenken. Der Tiefenanschlag hebt sich, und der Hubbetrag zeigt die Spantiefe an. **(Abb. 5)**

⚠ VORSICHT:

- Senken Sie stets den Hauptrahmen ab, um den Höhenzeiger auf den Teilstrich des gewünschten Endmaßes auszurichten. Wenn Sie den Hauptrahmen auf das gewünschte Endmaß anheben, kann zusätzliches Spiel im Schraubengang entstehen. Dadurch kann ein unerwünschtes Endmaß verursacht werden.
- Legen Sie das Werkstück immer flach auf den Tisch, um die Spantiefe festzulegen. Anderenfalls weicht die festgelegte Spantiefe von der tatsächlichen Spantiefe ab.

Tiefeneinstelllehre (Abb. 6)

Verwenden Sie die Tiefeneinstelllehre, wenn die Spantiefe genauer festgelegt werden muss. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor.

1. Das Werkstück zuerst mit der festgelegten Spantiefe hobeln. Die Dicke des gehobelten Stücks messen, um festzustellen, wie viel mehr Material noch abgetragen werden muss.
2. Die Tiefeneinstelllehre an der Kurbel drehen, bis der Nullstrich auf die Nut der Maschine ausgerichtet ist.
3. Nun die Kurbel entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis der Teilstrich der gewünschten Spantiefe auf die Nut der Maschine ausgerichtet ist.
4. Wenn der Betrag des abzutragenden Materials größer als der Betrag ist, welcher in der im Abschnitt “Einstellen der Spantiefe” erwähnten Tabelle angegeben ist, stellen Sie die Spantiefe kleiner als den Betrag ein, und führen Sie zwei oder mehr Durchgänge aus.

Anschlag (Abb. 7)

Verwenden Sie den Anschlag, wenn Sie viele Werkstücke auf die gleiche Dicke hobeln müssen. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor.

1. Die Kurbel drehen, bis der Höhenzeiger auf den Skalenstrich ausgerichtet ist, der das gewünschte Endmaß anzeigt.
2. Die Anschlagtaste drücken, um den Anschlag abzusenken, bis er die Tischoberseite leicht berührt.
3. Wenn eine Feineinstellung des Anschlags erforderlich ist, den Anschlagknopf drehen.

⚠ VORSICHT:

- Wenn der Anschlag nicht benutzt wird, ist er stets auf die Hochstellung anzuheben. Drehen Sie die Kurbel niemals gewaltsam weiter, wenn der Anschlag mit der Tischoberseite in Berührung ist. Anderenfalls kann die Maschine beschädigt werden.

MONTAGE

⚠ VORSICHT:

- Vergewissern Sie sich vor der Ausführung von Arbeiten an der Maschine stets, dass sie ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist.

Auswechseln der Messer

⚠ VORSICHT:

- Lassen Sie beim Demontieren oder Montieren der Messer größte Sorgfalt walten, um Schnitte oder Verletzungen zu verhüten und Beschädigung der Messer zu vermeiden. Die Messer sind sehr scharf.
- Entfernen Sie an der Messerwelle oder den Messern haftende Späne, Staub, Teer oder Fremdkörper restlos, bevor Sie die Messer montieren.
- Achten Sie darauf, dass die Messer die gleichen Abmessungen und das gleiche Gewicht haben, weil es anderenfalls zu Schwingungen oder Vibrationen der Messerwelle kommt, die eine schlechte Schnittleistung verursachen und schließlich zu einem Ausfall der Maschine führen.
- Wechseln Sie beide Messer gleichzeitig aus.
- Die Messer in Einwegausführung sind zweischneidig. Wenn die eine Schneide stumpf wird, kann die andere Schneide verwendet werden. Säubern Sie die Rückseite des Messers stets von Harz und Schmutz, bevor Sie die andere Schneide verwenden. Dieses Messer darf nicht geschärft werden. Wenn beide Schneiden stumpf werden, ist das Messer vorschriftsmäßig zu entsorgen.

Demontieren der Messer

Lösen Sie die Rändelschrauben, mit denen die Späneabdeckung gesichert ist, und entfernen Sie die Späneabdeckung. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die rechte Seitenabdeckung gesichert ist. Entfernen Sie anschließend die rechte Seitenabdeckung. Drehen Sie die Riemenscheibe, bis die Trommel in einer Position verriegelt werden kann, in der die Messer-Befestigungsschrauben nach oben zeigen. **(Abb. 8)**

Nur für Einwegmesser
Die zwei Magnethalter auf die Halteplatte setzen und in Pfeilrichtung schieben, bis die Klauen das Messer berühren. Die sechs Messerbefestigungsschrauben mit dem Steckschlüssel entfernen. Die Magnethalter mit festem Griff gerade hochheben, um die Halteplatte und das Messer von der Messerwelle abzunehmen. Die Sicherungsplatte hineindrücken und die Riemenscheibe um 180° drehen, um die Messerwelle zu verriegeln. Das andere Messer wie oben beschrieben entfernen. **(Abb. 9 u. 10)**

Nur für Standardmesser
Die sechs Messerbefestigungsschrauben mit dem Steckschlüssel entfernen. Halteplatte und Messer gerade hochheben, um sie von der Messerwelle abzunehmen. Die Sicherungsplatte hineindrücken, und die Messerwelle an der Riemenscheibe um 180° drehen, um sie zu verriegeln. Das andere Messer wie oben beschrieben entfernen. Die Halteplatte vom Messer abnehmen. **(Abb. 11 u. 12)**

Montieren der Messer

⚠ VORSICHT:
- Verwenden Sie nur den mitgelieferten Makita-Steckschlüssel zum Festziehen der Messerbefestigungsschrauben. Bei Verwendung eines anderen Steckschlüssels besteht die Gefahr, dass die Schrauben zu fest oder unzureichend angezogen werden, was zu schweren Verletzungen führen kann.

Nur für Einwegmesser
Ein flaches Holzbrett von ca. 300 mm Länge und 100 mm Breite bereitstellen. Messer und Halteplatte so auf das Holzbrett legen, dass die Messerhaltenase der Halteplatte in der Nut des Messers sitzt. Die Halteplatte so einstellen, dass beide Enden des Messers ungefähr 1 mm über die Endkanten der Halteplatte überstehen. Die zwei Magnethalter auf die Halteplatte setzen und so verschieben, dass die Klaue das Messer berührt. **(Abb. 13)**
Die Magnethalter fassen, und den Vorsprung der Halteplatte in die Nut der Messerwelle schieben. Die Messerbefestigungsschrauben installieren. **(Abb. 9)**
Nachdem alle Messerbefestigungsschrauben leicht und gleichmäßig von innen nach außen angezogen worden sind, müssen sie in der gleichen Reihenfolge völlig festgezogen werden. Die Magnethalter von der Halteplatte entfernen.
Das andere Messer wie oben beschrieben montieren. Drehen Sie die Messerwelle langsam, während Sie die Sicherungsplatte hineindrücken, um sicherzugehen, dass alles in Ordnung ist. Dann die Späneabdeckung und die Seitenabdeckung montieren. **(Abb. 10)**

⚠ VORSICHT:
- Vergewissern Sie sich vor dem Anziehen der Messerbefestigungsschrauben, dass die Messerhaltenase der Halteplatte korrekt in der Nut des Messers sitzt. Anderenfalls kann es zu einer Beschädigung des Messers und zu einer Verletzung der Bedienungsperson kommen.
- Betreiben Sie die Maschine nicht ohne die Späneabdeckung.
- Achten Sie beim Montieren der Späneabdeckung darauf, dass die Kette nicht an der Späneabdeckung hängen bleibt.

Nur für Standardmesser
Legen Sie das Messer so auf die Messerlehre, dass die Schneide vollkommen an der Innenseite der vorderen Rippe (A) anliegt. Legen Sie die Halteplatte auf das Messer, und drücken Sie dann den Vorsprung der Halteplatte sachte gegen die Hinterkante der Messerlehre (B). Ziehen Sie die Schrauben an, um die Halteplatte fest mit dem Messer zu verbinden. **(Abb. 14)**
Führen Sie den Vorsprung der Halteplatte in die Führungsnut der Messerwelle ein. Die Messerbefestigungsschrauben installieren. **(Abb. 15)**
Nachdem alle Messerbefestigungsschrauben leicht und gleichmäßig von innen nach außen angezogen worden sind, müssen sie in der gleichen Reihenfolge völlig festgezogen werden. **(Abb. 16)**
Das andere Messer wie oben beschrieben montieren. Drehen Sie die Messerwelle langsam, während Sie die Sicherungsplatte hineindrücken, um sicherzugehen, dass alles in Ordnung ist. Dann die Späneabdeckung und die Seitenabdeckung montieren.

⚠ VORSICHT:
- Ziehen Sie die Messerbefestigungsschrauben bei der Montage des Messers einwandfrei fest.
- Betreiben Sie die Maschine nicht mit offener Späneabdeckung.
- Achten Sie beim Montieren der Späneabdeckung darauf, dass die Kette nicht an der Späneabdeckung hängen bleibt.

Wechseln des Messertyps
Diese Maschine akzeptiert Einwegmesser und Standardmesser. Wenn Sie den Messertyp wechseln möchten, müssen Sie die folgenden Teile kaufen und verwenden.

Wechsel von Standardmesser zu Einwegmesser		Wechsel von Einwegmesser zu Standardmesser	
Halteplatte	2 Stück	Halteplatte	2 Stück
Einwegmesser (306 mm)	2 Stück	Flachkopfschraube M 4 × 6	4 Stück
Magnethalter	2 Stück	Standardmesser	2 Stück
		Messerlehre	1 Stück

006417

Staub

⚠ WARNUNG:

- **Je nach dem zu bearbeitenden Material und dem benutzten Zubehörteil kann der Staub, der beim Benutzen dieses Werkzeugs entsteht, schädlich sein. Dem Benutzer wird empfohlen, eine geeignete Staubabsaugung zu benutzen, um die Exposition zu verringern.**
  Im Abschnitt "SONDERZUBEHÖR" dieser Betriebsanleitung finden Sie alle optional erhältlichen Staubabsaugaufsätze.

Zusätzliche Warnhinweise:

- **Um das Einatmen von Staub zu verhindern, wird empfohlen, zusätzlich eine FFP2-Staubmaske oder eine P2-Atemschutzmaske zu tragen.**
- **Lesen Sie den Abschnitt "WARTUNG" in der Betriebsanleitung der angeschlossenen Staubabsaugung, um die Effektivität der Staubabsaugung aufrechtzuerhalten.**
- **Befolgen Sie alle anwendbaren Anforderungen für die Kontrolle von Staub in dem Land, in dem die Arbeiten durchgeführt werden.**
- **Benutzen Sie keine Staubabsaugung für die Metallbearbeitung mit Elektrowerkzeugen.** Metallpartikel, die bei der Metallbearbeitung entstehen, können den angesammelten Staub entzünden und den Staubfilter in Staubabsaugungen beschädigen, was eine ernsthafte Brandgefahr darstellt.
- **Nur für europäische Länder**
  Dem Benutzer wird empfohlen, einen Staubsauger der Klasse M oder H (gemäß EN 60335-2-69) zu benutzen.

Wenn Sie Hilfe und Unterstützung zu Staubabsaugungen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Makita-Kundendienststelle.

Verbindung mit einer Staubabsaugung (Abb. 17)

Wenn Sie durch einfache Staubabsaugung einen sauberen Betrieb sicherstellen möchten, schließen Sie ein Sauggerät (mit einem Schlauch mit einem Innendurchmesser von 75 mm) mit dieser Haube an das Werkzeug an.
Der Außendurchmesser der Haube für den Schlauchanschluss beträgt 72 mm.
Lösen Sie die Rändelschrauben, mit denen die Späneabdeckung gesichert ist. Bringen Sie die Haube am Werkzeug an und ziehen Sie die Rändelschrauben an, um Späneabdeckung und Haube zu sichern.

⚠ VORSICHT:

- Achten Sie beim Montieren des Absaughaubensatzes darauf, dass die Kette nicht an der Späneabdeckung oder dem Absaughaubensatz hängen bleibt. **(Abb. 18)**

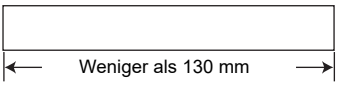
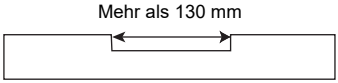
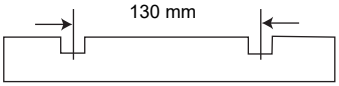
BETRIEB

⚠ VORSICHT:

- Zwei oder mehr schmale Werkstücke von ähnlicher Dicke können nebeneinander in den Dickenhobel eingelegt werden. Halten Sie jedoch einen gleichgroßen Abstand zwischen den Werkstücken ein, damit die Vorschubwalzen das dünnste Stück erfassen können. Anderenfalls besteht die Gefahr, dass ein geringfügig dünneres Stück durch den Messerkopf zurückgeschlagen wird.

Legen Sie das Werkstück flach auf die Tischoberseite.
Legen Sie die Spantiefe gemäß der vorherigen Beschreibung fest.
Schalten Sie die Maschine ein und warten Sie, bis die Messerwelle ihre volle Drehzahl erreicht. Das Werkstück darf beim Einschalten der Maschine nicht mit der Vorschubwalze in Berührung sein.
Führen Sie dann das Werkstück flach auf dem Tisch liegend ein.
Wenn Sie ein langes oder schweres Werkstück hobeln, heben Sie das Ende des Werkstücks am Anfang und Ende der Bearbeitung leicht an, um Auskehlen oder Schnippeln an den äußersten Enden des Werkstücks zu vermeiden. **(Abb. 19)**
Die Verwendung der Maschinenoberseite ermöglicht eine schnelle und mühelose Rückführung des Werkstücks zur Einschubtischseite. Dies ist besonders dann zweckmäßig, wenn mit zwei Personen gearbeitet wird. **(Abb. 20)**
Wenn Sie ein langes Werkstück bearbeiten, gewährleistet das Verwenden eines Rollentischs eine sichere Zuführung des Werkstücks.
Stellen Sie die Höhe des Rollentischs entsprechend der Werkzeughöhe ein, richten Sie ihn auf das Werkzeug aus und sichern Sie ihn in dieser Position.

⚠VORSICHT:
- Werkstücke mit den folgenden Abmessungen können nicht in die Maschine eingeführt werden, weil der Abstand zwischen den beiden Vorschubwalzen 129 mm beträgt. Versuchen Sie nicht, solche Werkstücke zu schneiden.

1		Weniger als 130 mm Länge
2		Mit einer Nut von mehr als 130 mm Breite
3		Mit Nuten im Abstand von 130 mm

004476

⚠VORSICHT:
- Schalten Sie die Maschine aus, falls das Werkstück hängen bleibt. Wenn Sie die Maschine mit klemmendem Werkstück weiterlaufen lassen, führt dies zu beschleunigtem Verschleiß der Vorschubwalzen.

Schiebestock (Abb. 21)

Länderspezifisch

⚠VORSICHT:
- Verwenden Sie immer den Schiebestock, wenn die Gefahr besteht, dass Ihre Hände oder Finger in die Nähe des Messers kommen.

Haken Sie den Schiebestock ein, wie in der Abbildung gezeigt, wenn er nicht benutzt wird.

WARTUNG

⚠VORSICHT:
- Denken Sie vor der Durchführung von Überprüfungen oder Wartungsarbeiten stets daran, die Maschine auszuschalten und vom Stromnetz zu trennen.
- Verwenden Sie auf keinen Fall Benzin, Benzol, Verdünner, Alkohol oder dergleichen. Solche Mittel können Verfärbung, Verformung oder Rissbildung verursachen.

Einstellen der Höhe des Hilfstisches (Abb. 22 u. 23)

Die Höhe des Hilfstisches ist werksseitig voreingestellt. Falls eine zusätzliche Einstellung notwendig ist, gehen Sie folgendermaßen vor.
Eine Postkarte auf den Tisch legen, und dann ein Lineal auf die Postkarte legen. Die Einstellschraube mit dem Inbusschlüssel drehen, bis das Ende des Hilfstisches das Lineal berührt. Jetzt liegt das Ende des Hilfstisches 0,1 mm bis 0,3 mm über der Tischoberfläche.

Auswechseln der Kohlebürsten (Abb. 24 u. 25)

Die Kohlebürsten müssen regelmäßig entfernt und überprüft werden. Wenn sie bis zur Verschleißgrenze abgenutzt sind, müssen sie erneuert werden. Halten Sie die Kohlebürsten stets sauber, damit sie ungehindert in den Haltern gleiten können. Beide Kohlebürsten sollten gleichzeitig erneuert werden. Verwenden Sie nur identische Kohlebürsten.
Drehen Sie die Bürstenhalterkappen mit einem Schraubendreher heraus. Nehmen Sie die abgenutzten Kohlebürsten heraus, setzen Sie die neuen ein, und drehen Sie dann die Bürstenhalterkappen wieder ein.

Schärfen der Messer

Stumpfe Messer können eine raue Oberfläche, eine Überlastung des Motors und gefährlichen Rückschlag des Werkstücks verursachen. Wechseln Sie stumpfe Messer unverzüglich aus.

Schmierung (Abb. 26)

Ölen Sie die Kette (nach Entfernen der Seitenabdeckung R), die vier Säulen und die Schrauben zum Anheben des Hauptrahmens. Für diese regelmäßige Schmierung sollte Maschinenöl verwendet werden.

⚠VORSICHT:
- Vor der Durchführung von Schmier- und Wartungsarbeiten ist die Maschine grundsätzlich auszuschalten und vom Stromnetz zu trennen.

Reinigen

Reinigen Sie die Walzenoberflächen, die Entlüftungsöffnungen des Motors und die Messerwelle regelmäßig von Schmutz, Spänen und Fremdkörpern.

Grenze für die Schärfung des Standardmessers (Abb. 27)

Verwenden Sie kein Standardmesser, dessen Länge unter 4 mm liegt.

Um die SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT dieses Produkts zu gewährleisten, sollten Reparaturen und andere Wartungs- oder Einstellarbeiten nur von autorisierten Makita-Kundendienstzentren unter ausschließlicher Verwendung von Makita-Originalersatzteilen werden.

SONDERZUBEHÖR

⚠VORSICHT:
- Die folgenden Zubehörteile oder Vorrichtungen werden für den Einsatz mit der in dieser Anleitung beschriebenen Makita-Maschine empfohlen. Die Verwendung anderer Zubehörteile oder Vorrichtungen kann eine Verletzungsgefahr darstellen. Verwenden Sie Zubehörteile oder Vorrichtungen nur für ihren vorgesehenen Zweck.

Wenn Sie weitere Einzelheiten bezüglich dieser Zubehörteile benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre Makita-Kundendienststelle.

- Magnethalter
- Einwegmesser
- Standardmesser
- Messerlehre
- Steckschlüssel 9
- Inbusschlüssel 2,5
- Absaughaubensatz
- Ständer

HINWEIS:
- Manche Teile in der Liste können als Standardzubehör im Werkzeugsatz enthalten sein. Sie können von Land zu Land unterschiedlich sein.

ENG905-1

Geräusch
Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN61029/EN62841:

Schalldruckpegel (L_{pA}): 90 dB (A)
Schalleistungspegel (L_{WA}): 98 dB (A)
Ungewissheit (K): 3 dB (A)

HINWEIS:
- Der (Die) angegebene(n) Schallemissionswert(e) wurde(n) im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann (können) für den Vergleich zwischen Werkzeugen herangezogen werden.
- Der (Die) angegebene(n) Schallemissionswert(e) kann (können) auch für eine vorläufige Bewertung der Geräuschbelastung verwendet werden.

⚠ WARNUNG:
- **Einen Gehörschutz tragen.**
- **Die Schallemission beim tatsächlichen Benutzen des Elektrowerkzeugs kann je nach der Art und Weise, wie dieses Werkzeug benutzt wird, von dem (den) angegebenen Gesamtwert(en) abweichen.**
- **Identifizieren Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Benutzers anhand einer Schätzung des Gefährdungsgrads unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen (unter Berücksichtigung aller Phasen des Arbeitszyklus, wie z. B. Ausschalt- und Leerlaufzeiten des Werkzeugs zusätzlich zur Betriebszeit).**

KONFORMITÄTSERKLÄRUNGEN

Nur für europäische Länder
Die EU-Konformitätserklärung kann unter der folgenden URL abgerufen werden.

https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

Für das Vereinigte Königreich
Die Konformitätserklärung ist in Anhang A dieser Betriebsanleitung enthalten.

ITALIANO (Istruzioni originali)

Visione generale

1 Manico di trasporto
2 Tavola secondaria
3 Bullone o vite
4 Spia di alimentazione
5 Interruttore
6 Manovella
7 Scala
8 Telaio principale
9 Piastrina di indicazione
10 Spessimetro
11 Scanalatura
12 Calibro di regolazione profondità
13 Fermo
14 Tasto fermo
15 Ghiera fermo
16 Piano tavola
17 Piastra di bloccaggio
18 Puleggia
19 Tamburo
20 Catena (specifica in base alla nazione)
21 Vite a galletto
22 Bulloni di installazione lama
23 Piastra di fissaggio
24 Sostegno magnetico
25 Lama
26 Dente
27 Chiave a bussola
28 Sostegni magnetici
29 Bullone di installazione lama
30 Vite
31 Calibro lama
32 Kit cappa (accessorio opzionale)
33 Coperchio trucioli
34 Asta di spinta
35 Righello
36 Cartolina
37 Vite di regolazione
38 Chiave esagonale
39 Segno di limite
40 Tappo portaspazzola
41 Cacciavite
42 Colonna
43 Base
44 Oltre 4 mm

DATI TECNICI

Modello	2012NB
Larghezza di taglio	304 mm
Profondità massima di taglio	3,0 mm per assi con larghezza inferiore ai 150 mm 1,5 mm per assi con larghezza dai 150 mm ai 240 mm 1,0 mm per assi con larghezza dai 240 mm ai 304 mm
Velocità di avanzamento (min^{-1})	8,5 m
Dimensioni tavola (Larg. x Lung.)	304 mm x 771 mm
Velocità senza carico (min^{-1})	8.500
Lunghezza totale (Larg. x Lung. x Alt.)	483 mm x 771 mm x 401 mm
Peso netto	27,1 - 27,6 kg
Classe di sicurezza	⧈/II

- In conseguenza del nostro programma di ricerca e sviluppo continui, i dati tecnici nel presente manuale sono soggetti a modifiche senza preavviso.
- I dati tecnici possono variare da nazione a nazione.
- Il valore del peso netto comprende la combinazione più leggera e quella più pesante dell'accessorio o degli accessori per un utilizzo normale e sicuro specificati nelle istruzioni per l'uso.

Simboli
Le figure seguenti mostrano i simboli utilizzati per l'apparecchio. Accertarsi di comprenderne il significato prima dell'uso.


Leggere il manuale d'uso.


Indossare una protezione per gli occhi.


Non posizionare la mano o le dita in prossimità della lama.


DOPPIO ISOLAMENTO


Solo per le nazioni dell'EU
A causa della presenza di componenti pericolosi nelle apparecchiature, le apparecchiature elettriche ed elettroniche usate potrebbero produrre un impatto negativo sull'ambiente e sulla salute umana.
Non smaltire elettrodomestici elettrici ed elettronici insieme ai rifiuti domestici!
In conformità alla direttiva europea sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), e al suo adattamento alle normative nazionali, le apparecchiature elettriche ed elettroniche usate vanno sottoposte a raccolta differenziata e conferite a un punto di raccolta separato per i rifiuti comunali, operando in conformità alle normative per la protezione dell'ambiente.
Tale requisito viene indicato mediante il simbolo del bidone della spazzatura con ruote barrato apposto sull'apparecchio.

ENE001-1

Utilizzo previsto
L'utensile serve a piallare il legno.

ENF002-2

Alimentazione
L'utensile deve essere collegato soltanto a una fonte di alimentazione della stessa tensione indicata sulla targhetta del nome, e può funzionare soltanto con la corrente alternata monofase. Esso ha un doppio isolamento, per cui può anche essere usato con le prese di corrente sprovviste della messa a terra.

ENF100-1

Per i sistemi della rete pubblica di distribuzione a bassa tensione da 220 V a 250 V.
Le operazioni di accensione e spegnimento degli apparecchi elettrici causano fluttuazioni di tensione. L'utilizzo di questo dispositivo in condizioni inadatte di corrente potrebbe avere effetti negativi sul funzionamento di altri apparecchi. Con una impedenza delle rete uguale o inferiore a 0,36 ohm, si può presumere che non ci siano effetti negativi. La presa di corrente usata per questo dispositivo deve essere protetta da un fusibile o da un interruttore di circuito con basse caratteristiche di scatto.

GEA010-3

Avvertenze generali relative alla sicurezza dell'utensile elettrico

⚠AVVERTIMENTO Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e i dati tecnici forniti insieme a questo utensile elettrico. La mancata osservanza di tutte le istruzioni seguenti potrebbe risultare in scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni personali.

Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni come riferimento futuro.
Il termine "utensile elettrico" nelle avvertenze si riferisce sia all'utensile elettrico (cablato) nel funzionamento alimentato da rete elettrica che all'utensile elettrico (a batteria) nel funzionamento alimentato a batteria.

GEB066-3

AVVERTIMENTI PER LA SICUREZZA PER LA PIALLA A SPESSORE

1. **Maneggiare le lame con molta cura.**
2. **Prima del lavoro, controllare con cura che sulle lame non ci siano crepe od altri danni. Sostituire immediatamente le lame se ci sono crepe o danni.**
3. **Stringere saldamente i bulloni di installazione delle lame.**
4. **Non togliere i trucioli dallo scivolo trucioli mentre il motore gira. Togliere i trucioli dopo che le lame si sono arrestate completamente. Per toglierli, usare sempre un'asticciola, ecc.**
5. **Non allontanarsi dall'utensile in moto.**
6. **Questo utensile deve essere usato soltanto per il legno e altri materiali simili.**

Avvertenze addizionali per la sicurezza:
1. **Utilizzare lame che siano ben affilate e sottoposte a manutenzione.**
2. **Utilizzare esclusivamente lame da taglio progettate per questo utensile.**
3. **Prima dell'uso, accertarsi che tutti i coperchi siano installati in sede.**
4. **Indossare l'attrezzatura di protezione personale idonea seguente:**
   - **protezioni per le orecchie, per ridurre il rischio di perdita dell'udito indotta**
   - **protezione respiratoria, per ridurre il rischio di inalazione di polveri nocive**
   - **guanti per maneggiare il blocco di taglio e il materiale grezzo, per ridurre le lesioni personali dovute ai bordi affilati**
5. **Prima del taglio, rimuovere i chiodi e pulire il pezzo in lavorazione. Chiodi, sabbia o corpi estranei possono causare il danneggiamento della lama.**
6. **Non eseguire mai un lavoro interrotto (ad esempio, un qualsiasi taglio che non comprenda la lunghezza completa del pezzo in lavorazione).**
7. **Non utilizzare mai questo utensile per realizzare rientranze, tenoni o modanature.**
8. **Non utilizzare mai per piallare legno molto incurvato, in cui sussista un contatto inadeguato con il tavolo di alimentazione in entrata.**

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI.

⚠AVVERTIMENTO:
NON lasciare che la comodità o la familiarità d'utilizzo con il prodotto (acquisita con l'uso ripetuto) sostituisca la stretta osservanza delle norme di sicurezza per il prodotto stesso.
L'utilizzo SBAGLIATO o la mancata osservanza delle norme di sicurezza di questo manuale di istruzioni potrebbero causare lesioni serie.

INSTALLAZIONE

Spostamento e trasporto della pialla a spessore (Fig. 1)

⚠ATTENZIONE:
- Stare attenti ai piedi quando si sposta l'utensile.

Ripiegare le tavole secondarie. Per trasportare l'utensile, prenderlo per i manici.
Per trasportalo con un automezzo, fissarlo con una fune od altro materiale adatto per impedire che si rovesci o si sposti.

Posizionamento della pialla a spessore (Fig. 2)

Sistemare l'utensile in un posto ben illuminato e piano, dove si possa mantenere un buon appoggio per i piedi e il bilanciamento del corpo. Fissarlo al banco di lavoro o al supporto per pialla a spessore (accessorio opzionale) con bulloni/viti usando i fori per i bulloni della base.

DESCRIZIONE FUNZIONALE

⚠ATTENZIONE:
- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e staccato dalla presa di corrente prima di regolare o di controllare il suo funzionamento.

Funzionamento dell'interruttore (Fig. 3)

⚠ATTENZIONE:
- Prima di staccare l'utensile dalla presa di corrente, accertarsi sempre che sia spento. La spia di alimentazione si accende quando si collega l'utensile alla presa di corrente.

Per avviare l'utensile, premere il tasto ON (I). Per fermarlo, premere il tasto OFF (O).

Regolazione dimensionale (Fig. 4)

Abbassare il telaio principale girando la manovella in senso antiorario finché la piastrina di indicazione non indica la dimensione di finitura desiderata sulla scala graduata. Un giro completo della manovella sposta il telaio principale in su o in giù di 2 mm. La scala ha le graduazioni in pollici sul lato destro, e in centimetri sul lato sinistro.

Regolazione della profondità di taglio

La profondità massima di taglio differisce secondo la larghezza del pezzo da tagliare. Riferirsi alla tabella. Se è necessario rimuovere una quantità maggiore di quella specificata nella tabella, regolare una profondità di taglio inferiore a tale quantità e procedere con due o più passaggi.

Larghezza del pezzo da tagliare	Profondità massima di taglio
Inferiore ai 150 mm	3,0 mm
150 mm – 240 mm	1,5 mm
240 mm – 304 mm	1,0 mm

004465

Per regolare la profondità di taglio, procedere come segue.

Inserire il pezzo piatto sul piano tavola. Abbassare il telaio principale girando la manovella in senso antiorario. Lo spessimetro si alza e l'entità di sollevamento dello spessimetro indica la profondità di taglio. **(Fig. 5)**

⚠ ATTENZIONE:

- Abbassare sempre il telaio principale allineando la piastrina di indicazione con le graduazioni della dimensione finale desiderata. Se si alza il telaio principale fino alla dimensione finale desiderata, si potrebbe verificare un gioco addizionale della vite. Ciò potrebbe causare una dimensione finale indesiderata.
- Mettere sempre il pezzo piatto sul piano tavola per predeterminare la profondità di taglio. In caso contrario, la profondità di taglio predeterminata differisce dalla profondità di taglio reale.

Calibro di regolazione profondità (Fig. 6)

Usare il calibro di regolazione profondità per predeterminare più accuratamente la profondità di taglio. A tale scopo, procedere come segue.

1. Piallare prima il pezzo fino alla profondità di taglio predeterminata. Misurare lo spessore del pezzo piallato per vedere quanto altro materiale bisogna rimuovere.
2. Girare il calibro di regolazione profondità sulla manovella finché la graduazione 0 è allineata con la scanalatura dell'utensile.
3. Girare ora la manovella in senso antiorario finché la graduazione della profondità di taglio desiderata è allineata con la scanalatura dell'utensile.
4. Se è necessario rimuovere una quantità maggiore di quella specificata nella tabella menzionata nella sezione "Regolazione della profondità di taglio", regolare una profondità di taglio inferiore a tale quantità e procedere con due o più passaggi.

Fermo (Fig. 7)

Usare il fermo per piallare diversi pezzi con lo stesso spessore. A tale scopo, procedere come segue.

1. Girare la manovella finché la piastrina di indicazione indica la graduazione della scala della dimensione finale desiderata.
2. Schiacciare il tasto fermo e abbassare il fermo finché fa appena contatto con il piano tavola.
3. Se è necessaria la regolazione fine del fermo, girare la ghiera fermo.

⚠ ATTENZIONE:

- Quando non si usa il fermo, alzarlo sempre fino alla sua posizione più in alto. Non si deve mai forzare la manovella quando il fermo fa contatto con il piano tavola. Ciò potrebbe danneggiare l'utensile.

MONTAGGIO

⚠ ATTENZIONE:

- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e staccato dalla presa di corrente prima di qualsiasi intervento su di esso.

Sostituzione delle lame

⚠ ATTENZIONE:

- Maneggiare le lame con molta cura per installarle o rimuoverle, per evitare tagli o lesioni o di danneggiarle. Esse sono taglienti come rasoi.
- Prima di installare le lame, togliere tutti i trucioli, la polvere o le sostanze estranee attaccate al tamburo o alle lame.
- Usare lame delle stesse dimensioni e peso, perché altrimenti si potrebbe verificare l'oscillazione/vibrazione del tamburo con eventuale guasto conseguente dell'utensile.
- Sostituire entrambe le lame allo stesso tempo.
- La lama del tipo a perdere ha un bordo di taglio su entrambi i lati. Quando uno diventa smussato, si può usare l'altro bordo di taglio. Rimuovere sempre la resina e lo sporco attaccati al lato opposto della lama prima di usare l'altro bordo di taglio. La lama non deve essere riaffilata. Quando entrambi i bordi di taglio diventano smussati, la lama deve essere gettata via con cura.

Rimozione delle lame

Allentare le viti a manopola che fissano il coperchio trucioli e rimuovere quest'ultimo. Rimuovere le viti che fissano il coperchio sul lato destro. Quindi, rimuovere il coperchio sul lato destro. Ruotare la puleggia fino a quando sia possibile bloccare il tamburo nella posizione in cui i bulloni di installazione della lama siano rivolti verso l'alto. **(Fig. 8)**

Lame a perdere soltanto

Mettere i due sostegni magnetici sulla piastra di fissaggio e spingerli nella direzione della freccia finché il dente fa contatto con la lama. Togliere i sei bulloni di installazione lama usando la chiave a bussola. Afferrare i sostegni magnetici e sollevarli diritti in su per rimuovere la piastra di fissaggio e la lama dal tamburo. Premere la piastra di fissaggio e girare la puleggia di 180° per bloccare il tamburo. Rimuovere l'altra lama come descritto sopra. **(Figg. 9 e 10)**

Lame standard soltanto
Togliere i sei bulloni di installazione usando la chiave a bussola. Sollevare diritte la piastra di fissaggio e la lama per rimuoverle dal tamburo. Premere la piastra di bloccaggio e ruotare il tamburo girando la puleggia di 180° per bloccare il tamburo. Rimuovere l'altra lama come descritto sopra. Rimuovere la piastra di fissaggio dalla lama. **(Figg. 11 e 12)**

Installazione delle lame

⚠ ATTENZIONE:
- Per stringere i bulloni di installazione delle lame, usare soltanto la chiave a bussola Makita in dotazione. L'utilizzo di qualsiasi altra chiave a bussola potrebbe causare un serraggio eccessivo o insufficiente dei bulloni, con pericolo di lesioni gravi.

Lame a perdere soltanto
Procurarsi un blocco di legno piatto di circa 300 mm di lunghezza e 100 mm di larghezza. Mettere la lama e la piastra di fissaggio sul blocco di legno in modo che l'aggetto di posizionamento della lama della piastra di fissaggio venga a trovarsi nella scanalatura della lama.
Regolare la piastra di fissaggio in mode che entrambe le estremità della lama sporgano di circa 1 mm oltre la fine della piastra di fissaggio. Mettere i due sostegni magnetici sulla piastra di fissaggio e spingerli finché il dente fa contatto con la lama. **(Fig. 13)**
Afferrare il sostegno magnetico e inserire il tallone della piastra di fissaggio nella scanalatura del tamburo. Installare i bulloni di installazione lama. **(Fig. 9)**
Dopo aver stretto leggermente e uniformemente dal centro all'esterno tutti i bulloni di installazione lama, stringerli completamente nello stesso ordine. Rimuovere i sostegni magnetici dalla piastra di fissaggio.
Installare l'altra lama come descritto sopra. Ruotare lentamente il tamburo premendo allo stesso tempo la piastra di fissaggio per accertarsi che non ci sia niente di anormale. Installare poi il coperchio trucioli e il coperchio laterale. **(Fig. 10)**

⚠ ATTENZIONE:
- Non stringere i bulloni di installazione lama senza che l'aggetto di posizionamento lama della piastra di fissaggio si trovi nella scanalatura della lama. Ciò potrebbe danneggiare la lama e costituire un pericolo potenziale di lesioni per l'operatore.
- Non avviare l'utensile con il coperchio trucioli rimosso.
- Installando il coperchio trucioli, accertarsi che la catena non venga agganciata dal coperchio trucioli.

Lame standard soltanto
Mettere la lama sul calibro lama con il suo bordo perfettamente a filo con l'interno della costola anteriore (A). Mettere la piastra di fissaggio sulla lama, e premere delicatamente il tallone della piastra di fissaggio a filo con il dorso del calibro lama (B). Stringere le viti per fissare la piastra di fissaggio alla lama. **(Fig. 14)**
Inserire il tallone della piastra di fissaggio nella scanalatura del tamburo. Installare i bulloni di installazione lama. **(Fig. 15)**

Dopo aver stretto leggermente e uniformemente dal centro all'esterno tutti i bulloni di installazione lama, stringerli completamente nello stesso ordine. **(Fig. 16)**
Installare l'altra lama come descritto sopra. Ruotare lentamente il tamburo premendo allo stesso tempo la piastra di fissaggio per accertarsi che non ci sia niente di anormale. Installare poi il coperchio trucioli e il coperchio laterale.

⚠ ATTENZIONE:
- Stringere saldamente i bulloni di installazione lame quando si installano le lame.
- Non avviare l'utensile con il coperchio trucioli rimosso.
- Installando il coperchio trucioli, accertarsi che la catena non venga agganciata dal coperchio trucioli.

Cambiamento del tipo di lama
Questo utensile può utilizzare sia le lame a perdere che le lame standard. Se si desidera cambiare il tipo di lama, procurarsi e usare le parti seguenti.

Cambiamento dalla lama standard alla lama a perdere		Cambiamento dalla lama a perdere alla lama standard	
Piastra di fissaggio	2 pezzi	Piastra di fissaggio	2 pezzi
Lama a perdere (306 mm)	2 pezzi	Vite con testa a bottone M 4 x 6	4 pezzi
Sostegno magnetico	2 pezzi	Lama standard	2 pezzi
		Calibro lama	1 pezzo

006417

Polveri

⚠ AVVERTIMENTO:
- **A seconda del materiale su cui si lavora e dell'accessorio utilizzato, le polveri create dall'utilizzo dell'utensile possono essere dannose. Si consiglia all'utente di utilizzare un estrattore di polveri appropriato per ridurre l'esposizione.**
  Per informazioni su tutti gli accessori opzionali di estrazione delle polveri disponibili, vedere la sezione "ACCESSORI OPZIONALI" nelle presenti istruzioni per l'uso.

Avvertenze aggiuntive:
- **Per evitare l'inalazione di polveri, si consiglia di indossare anche una maschera antipolveri FFP2 o un respiratore P2.**
- **Per mantenere efficace la raccolta delle polveri, leggere la sezione "MANUTENZIONE" delle istruzioni per l'uso dell'estrattore di polveri collegato.**

- **Attenersi a tutti i requisiti normativi applicabili per il controllo delle polveri nella nazione in cui viene eseguito il lavoro.**
- **Non utilizzare un estrattore di polveri per la lavorazione dei metalli con utensili elettrici.** Le particelle di metallo prodotte durante la lavorazione dei metalli possono incendiare le polveri accumulate e danneggiare il filtro antipolveri all'interno degli estrattori di polveri, costituendo un serio pericolo di incendio.
- **Solo per le nazioni europee**
  Si consiglia all'utente di utilizzare un estrattore per polveri di classe M o H (in base alla definizione nello standard EN 60335-2-69).

Per aiuto e supporto relativi agli estrattori di polveri, contattare il proprio centro di assistenza Makita locale.

Collegamento con un estrattore di polveri (Fig. 17)

Quando si desidera mantenere operazioni pulite mediante una raccolta delle polveri facile, collegare all'utensile un aspirapolvere (dotato di tubo flessibile con diametro interno di 75 mm) utilizzando questa cappa.
Il diametro esterno della cappa per il collegamento del tubo flessibile è di 72 mm.
Allentare le viti a manopola che fissano il coperchio trucioli. Montare la cappa sull'utensile e fissare assieme il coperchio trucioli e la cappa serrando le viti a manopola.

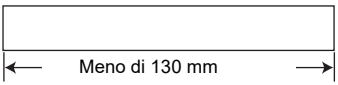
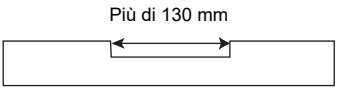
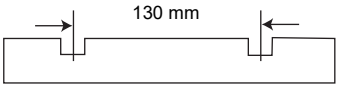
⚠ ATTENZIONE:
- Quando si installa il gruppo cofano, accertarsi che la catena non venga agganciata dal coperchio trucioli o dal gruppo cofano. **(Fig. 18)**

FUNZIONAMENTO

⚠ ATTENZIONE:
- Attraverso la pialla a spessore si possono far passare fianco a fianco due o più assi strette ma dello stesso spessore. Lasciare però un pò di spazio tra di esse, in modo da permettere ai rulli di avanzamento di afferrare il pezzo più sottile. In caso contrario, la testa di taglio potrebbe rimandare indietro un pezzo leggermente più sottile.

Mettere il pezzo piatto sul piano della tavola.
Determinare la profondità di taglio come descritto sopra.
Accendere l'utensile e aspettare finché le lame non hanno raggiunto la velocità massima. Il pezzo non deve fare contatto con il rullo di avanzamento quando si accende l'utensile.
Inserire poi il pezzo a livello del piano della tavola.
Per tagliare un pezzo lungo e pesante, sollevarne leggermente l'estremità all'inizio e alla fine del taglio per evitare scanalature o intagli alle estremità del pezzo. **(Fig. 19)**
L'utilizzo della cima dell'utensile permette il ritorno veloce e senza sforzo del pezzo sul lato della tavola di alimentazione. Ciò è particolarmente comodo con due operatori. **(Fig. 20)**
Quando si taglia un pezzo in lavorazione lungo, l'utilizzo di una tavola a rulli consente un'alimentazione più sicura del pezzo in lavorazione.
Regolare l'altezza della tavola a rulli affinché coincida con l'altezza dell'utensile, allinearla con l'utensile e fissarla in sede.

⚠ ATTENZIONE:
- I pezzi delle dimensioni seguenti non possono essere alimentati nell'utensile perché l'intervallo tra due rulli di avanzamento è di 129 mm. Non provare a tagliarli.

1		Meno di 130 mm di lunghezza
2		Con una scanalatura di più di 130 mm di larghezza
3		Con scanalature a intervalli di 130 mm di larghezza

004476

⚠ ATTENZIONE:
- Fermare l'utensile se il pezzo si è impiantato. Se si fa funzionare l'utensile con un pezzo impiantato, i rulli di avanzamento si usurano rapidamente.

Bacchetta spingipezzo (Fig. 21)

Specifica in base alla nazione

⚠ ATTENZIONE:
- Usare sempre un'asta di spinta se c'e pericolo che le mani o le dita vengano a trovarsi vicine alla lama.

Agganciare l'asta di spinta come mostrato nella illustrazione quando non viene usata.

MANUTENZIONE

⚠ ATTENZIONE:
- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e staccato dalla presa di corrente prima di qualsiasi intervento di ispezione o di manutenzione.
- Mai usare benzina, benzene, solventi, alcol e altre sostanze simili. Potrebbero causare scolorimenti, deformazioni o crepe.

Regolazione dell'altezza della tavola secondaria (Figg. 22 e 23)

L'altezza della tavola secondaria è stata regolata in fabbrica. Se è necessaria una ulteriore regolazione, procedere come segue.
Mettere una cartolina sulla tavola e un righello sulla cartolina. Girare la vite di regolazione con la chiave esagonale finché l'estremità della tavola secondaria fa contatto con il righello. L'estremità della tavola secondaria è ora da 0,1 mm a 0,3 mm sopra la superficie della tavola.

Sostituzione delle spazzole di carbone (Figg. 24 e 25)

Rimuovere e controllare regolarmente le spazzole di carbone. Sostituirle quando sono consumate fino al segno di limite. Mantenere le spazzole di carbone pulite e libere di muoversi nei portaspazzole. Entrambe le spazzole di carbone devono essere sostituite allo stesso tempo. Usare soltanto spazzole di carbone identiche.
Usare un cacciavite per rimuovere i tappi dei portaspazzole. Estrarre le spazzole di carbone consumate, inserire quelle nuove e fissare i tappi dei portaspazzole.

Mantenere le lame affilate

Le lame smussate causano una rifinitura ruvida, il sovraccarico del motore e dei contraccolpi pericolosi del pezzo. Sostituire immediatamente le lame smussate.

Lubrificazione (Fig. 26)

Oliare la catena (dopo aver rimosso il coperchio laterale R), le quattro colonne e le viti di sollevamento del telaio principale. Per la lubrificazione periodica, usare olio per ingranaggi.

⚠ ATTENZIONE:
- La lubrificazione e tutti gli interventi di manutenzione devono essere eseguiti con l'utensile spento e staccato dalla presa di corrente.

Pulizia

Togliere sempre lo sporco, i trucioli e le sostanze estranee attaccati alle superfici dei rulli, alle aperture di ventilazione del motore e ai tamburi.

Limite per riaffilare la lama standard (Fig. 27)

Non usare lame standard con una lunghezza della lama inferiore ai 4 mm.

Per preservare la SICUREZZA e l'AFFIDABILITÀ del prodotto, le riparazioni, qualsiasi altra manutenzione o regolazione devono essere eseguite da un centro assistenza Makita autorizzato usando sempre ricambi Makita.

ACCESSORI OPZIONALI

⚠ ATTENZIONE:
- In questo manuale si consiglia di usare questi accessori o ricambi Makita. L'impiego di altri accessori o ricambi potrebbe costituire un pericolo di lesioni. Usare esclusivamente gli accessori o ricambi per il loro scopo specificato.

Per maggiori dettagli riguardo a questi accessori, rivolgersi a un centro di assistenza Makita.

- Sostegno magnetico
- Lama a perdere
- Lama standard
- Calibro lama
- Chiave a bussola 9
- Chiave esagonale 2,5
- Gruppo cofano
- Supporto

NOTA:
- Alcuni articoli nella lista potrebbero essere inclusi nell'imballo dell'utensile come accessori standard. Essi potrebbero differire da Paese a Paese.

ENG905-1

Rumore

Il tipico livello di rumore pesato A determinato secondo EN61029/EN62841:

Livello pressione sonora (L_{pA}): 90 dB (A)
Livello potenza sonora (L_{WA}): 98 dB (A)
Incertezza (K): 3 dB (A)

NOTA:
- Il valore o i valori dichiarati delle emissioni di rumori sono stati misurati in conformità a un metodo standard di verifica, e possono essere utilizzati per confrontare un utensile con un altro.
- Il valore o i valori dichiarati delle emissioni di rumori possono essere utilizzati anche per una valutazione preliminare dell'esposizione.

⚠ AVVERTIMENTO:
- **Indossare protezioni per le orecchie.**
- **L'emissione di rumori durante l'utilizzo effettivo dell'utensile elettrico può variare rispetto al valore o ai valori complessivi dichiarati, a seconda dei modi in cui viene utilizzato l'utensile.**
- **Accertarsi di identificare misure di sicurezza per la protezione dell'operatore che siano basate su una stima dell'esposizione nelle condizioni effettive di utilizzo (tenendo conto di tutte le parti del ciclo operativo, ad esempio del numero di spegnimenti dell'utensile e di quando giri a vuoto, oltre al tempo di attivazione).**

DICHIARAZIONI DI CONFORMITÀ

Solo per i paesi europei
È possibile accedere alla Dichiarazione di conformità UE dall'URL seguente.



https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

Per il Regno Unito
La Dichiarazione di conformità è inclusa nell'Allegato A alle presenti istruzioni per l'uso.

NEDERLANDS (Originele instructies)

Verklaring van algemene gegevens

1 Draaghandvat
2 Hulpblad
3 Bout of schroef
4 Controlelampje
5 Aan/uit schakelaar
6 Slinger
7 Schaal
8 Hoofdfreem
9 Indicatieplaat
10 Dieptemaat
11 Groef
12 Diepte-bijstelmaat
13 Stopper
14 Stopperknop
15 Stopper-afstelknop
16 Bovenblad
17 Sluitplaat
18 Riemschijf
19 Beitelwals
20 Ketting (afhankelijk van het land)
21 Vleugelschroef
22 Klembouten van de beitels
23 Montageplaat
24 Magnetische houder
25 Beitel
26 Klauw
27 Dopsleutel
28 Magnetische houders
29 Klembout van beitel
30 Schroef
31 Beitelmaat
32 Afzuigkap (optioneel accessoire)
33 Spaankap
34 Aandrukgreep
35 Lineaal
36 Briefkaart
37 Stelschroef
38 Zeskantsleutel
39 Limietmarkering
40 Kap van koolborstelhouder
41 Schroevendraaier
42 Kolom
43 Voetstuk
44 Meer dan 4 mm

TECHNISCHE GEGEVENS

Model	2012NB
Schaafbreedte	304 mm
Max. schaafdiepte	3,0 mm voor werkstukbreedte van minder dan 150 mm 1,5 mm voor werkstukbreedte van 150 mm tot 240 mm 1,0 mm voor werkstukbreedte van 240 mm tot 304 mm
Aanvoersnelheid (min^{-1})	8,5 m
Bladafmetingen (B x L)	304 mm x 771 mm
Toerental onbelast (min^{-1})	8 500
Afmetingen (B x L x H)	483 mm x 771 mm x 401 mm
Netto gewicht	27,1 - 27,6 kg
Veiligheidsklasse	⧈/II

- In verband met ononderbroken research en ontwikkeling behouden wij ons het recht voor bovenstaande technische gegevens te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving.
- De technische gegevens kunnen van land tot land verschillen.
- De waarde van het nettogewicht is inclusief de lichtste en zwaarste combinatie van het/de hulpmiddel(en) voor normaal en veilig gebruik, zoals opgegeven in de gebruiksaanwijzing.

Symbolen
Hieronder staan de symbolen die voor het gereedschap kunnen worden gebruikt. Zorg ervoor dat u de betekenis ervan kent voordat u het gereedschap gaat gebruiken.


Lees de gebruiksaanwijzing.


Draag oogbescherming.


Houd handen en vingers uit de buurt van het zaagblad.


DUBBEL GEÏSOLEERD


Alleen voor EU-landen
Als gevolg van de aanwezigheid van schadelijke componenten in het apparaat, kunnen gebruikte elektrische en elektronische apparaten negatieve gevolgen hebben voor het milieu en de gezondheid van mensen.
Gooi elektrische en elektronische apparaten niet met het huisvuil weg!
In overeenstemming met de Europese richtlijn inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dienen gebruikte elektrische en elektronische apparaten gescheiden te worden ingezameld en te worden ingeleverd bij een apart inzamelingspunt voor huishoudelijk afval dat de milieubeschermingsvoorschriften in acht neemt.
Dit wordt op het apparaat aangegeven door het symbool van een doorgekruiste afvalcontainer.

ENE001-1

Doeleinden van gebruik
Het gereedschap is bedoeld voor het schaven van hout.

ENF002-2

Stroomvoorziening
Het gereedschap mag uitsluitend worden aangesloten op een voeding met dezelfde spanning als aangegeven op het typeplaatje en werkt alleen op enkele-fase wisselstroom. Het gereedschap is dubbel geïsoleerd en mag derhalve ook op een niet-geaard stopcontact worden aangesloten.

ENF100-1

Voor openbare laagspanningsverdeelsystemen van tussen 220 V en 250 V.
Schakelbedieningen van elektrische toestellen veroorzaken spanningsschommelingen. De bediening van dit gereedschap onder ongunstige lichtnetomstandigheden kan een nadelige invloed hebben op de bediening van andere apparatuur. Het kan worden aangenomen dat er geen negatieve effecten zullen zijn wanneer de netimpedantie gelijk is aan of minder is dan 0,36 Ohm. Het stopcontact dat voor dit gereedschap wordt gebruikt, moet beveiligd zijn door een zekering of een stroomonderbreker met trage afschakelkarakteristieken.

GEA010-3

Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap

⚠ WAARSCHUWING Lees alle veiligheidswaarschuwingen, instructies, afbeeldingen en technische gegevens die bij dit elektrisch gereedschap worden geleverd. Als niet alle onderstaande instructies worden opgevolgd, kan dat leiden tot een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel.

Bewaar alle waarschuwingen en instructies om in de toekomst te kunnen raadplegen.
De term “elektrisch gereedschap” in de veiligheidsvoorschriften duidt op gereedschappen die op stroom van het lichtnet werken (met snoer) of gereedschappen met een accu (snoerloos).

GEB066-3

VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN SPECIAAL VOOR EEN VANDIKTEBANK

1. **Hanteer de schaafbeitels uiterst voorzichtig.**
2. **Controleer de beitels vóór elk gebruik nauwkeurig op barsten of beschadiging. Vervang gebarsten of beschadigde beitels onmiddellijk.**
3. **Draai de klembouten van de beitels stevig aan.**
4. **Verwijder de spanen niet uit de spaangoot terwijl de motor draait. Verwijder de spanen pas nadat de beitels volledig tot stilstand zijn gekomen. Gebruik altijd een stokje e.d. om de spanen uit de goot te verwijderen.**
5. **Laat het gereedschap niet achter terwijl het nog draait.**
6. **Het gereedschap mag uitsluitend worden gebruikt voor hout en soortgelijke materialen.**

Aanvullende veiligheidswaarschuwingen:
1. **Gebruik schaafmessen die goed gescherpt en onderhouden zijn.**
2. **Gebruik uitsluitend schaafmessen die bedoeld zijn voor dit gereedschap.**
3. **Verzeker u ervan dat alle afdekkingen op hun plaats zijn bevestigd voordat u het gereedschap bedient.**
4. **Draag de volgende geschikte persoonlijke-beschermingsmiddelen:**
   - **Draag gehoorbescherming om het risico van veroorzaakt gehoorverlies te verkleinen.**
   - **Gebruik ademhalingsbescherming om het risico van inademing van schadelijk stof te verkleinen.**
   - **Draag handschoenen bij het hanteren van het schaafmessenblok en ruw materiaal om letsel als gevolg van scherpe randen te verminderen.**
5. **Verwijder spijkers en reinig het werkstuk vóór gebruik. Spijkers, zand en vreemde materialen kunnen schade aan de schaafmessen veroorzaken.**
6. **Voer nooit een gedeeltelijke werkgang uit (d.w.z. een werkgang die niet over de volledige lengte van het werkstuk wordt uitgevoerd).**
7. **Gebruik dit gereedschap nooit om inkepingen, pennen of mallen te maken.**
8. **Gebruik dit gereedschap nooit voor het schaven van sterk gebogen hout waarbij onvoldoende contact met de invoertafel is.**

BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN.

⚠ WAARSCHUWING:
Laat u NIET misleiden door een vals gevoel van comfort en bekendheid met het gereedschap (na veelvuldig gebruik) en neem alle veiligheidsvoorschriften van het betreffende product altijd strikt in acht.
VERKEERD GEBRUIK of het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften in deze gebruiksaanwijzing kan leiden tot ernstige verwondingen.

INSTALLEREN

Verplaatsen en transporteren van de vandiktebank (Fig. 1)

⚠ LET OP:
- Let goed op uw stappen wanneer u het gereedschap verplaatst.

Vouw de hulpbladen op. Pak de draaghandvatten vast om het gereedschap te verplaatsen.
Wanneer u het gereedschap met een voertuig transporteert, zet het dan goed vast met een touw of iets dergelijks om te voorkomen dat het omkantelt of verschuift.

De vandiktebank installeren (Fig. 2)

Installeer het gereedschap in een goed verlichte plaats met een effen vloer waar u goede steun voor de voeten hebt en goed uw evenwicht kunt behouden. Gebruik de boutgaten in de voet van het gereedschap om het gereedschap door middel van bouten/schroeven te bevestigen op een werkbank of op de speciale standaard (los verkrijgbaar accessoire).

BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES

⚠ LET OP:
- Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de stekker uit het stopcontact is verwijderd alvorens de functies af te stellen of te controleren.

Werking van de aan/uit schakelaar (Fig. 3)

⚠ LET OP:

- Controleer altijd of het gereedschap is uitgeschakeld voordat u de stekker in het stopcontact steekt. Het controlelampje brandt wanneer het gereedschap op de stroombron is aangesloten.

Druk op de ON (I) knop om het gereedschap te starten.
Druk op de OFF (O) knop om het gereedschap te stoppen.

Dimensionale afstelling (Fig. 4)

Breng het hoofdfreem omlaag door de slinger naar links te draaien totdat de indicatieplaat wijst naar de schaalverdeling die overeenkomt met de gewenste afwerkingsmaat. Bij één volle omwenteling van de slinger gaat het hoofdfreem 2 mm omhoog of omlaag. De schaal heeft inch-verdelingen op de rechterzijde en metrieke verdelingen op de linkerzijde.

Instelling van de schaafdiepte

De maximale schaafdiepte hangt af van de breedte van het werkstuk. Raadpleeg de tabel. Als u dieper wilt schaven dan de dieptes in de tabel, stel dan in op een kleinere diepte en voer het werk in twee of meer schaafbeurten uit.

Breedte van het te schaven werkstuk	Maximale schaafdiepte
Minder dan 150 mm	3,0 mm
150 mm – 240 mm	1,5 mm
240 mm – 304 mm	1,0 mm

004465

Stel de schaafdiepte als volgt in.
Plaats het werkstuk plat op het blad. Breng het hoofdfreem omlaag door de slinger naar links te draaien. De dieptemaat zal omhooggaan en de schaafdiepte komt overeen met de afstand waarover de dieptemaat omhooggaat. **(Fig. 5)**

⚠ LET OP:

- Breng het hoofdfreem altijd omlaag wanneer u de indicatieplaat wilt uitlijnen met de schaalverdeling voor de gewenste afwerkingsmaat. Als u het hoofdfreem tot bij de gewenste afmeting omhoog brengt, kan er extra speling komen in de schroef. Dit kan leiden tot een ongewenste afwerkingsmaat.
- Plaats het werkstuk altijd plat op het blad wanneer u de schaafdiepte vooraf instelt. Als u dit niet nauwkeurig doet, kan de werkelijke schaafdiepte verschillen van de vooraf ingestelde schaafdiepte.

Diepte-bijstelmaat (Fig. 6)

Gebruik de diepte-bijstelmaat wanneer u de schaafdiepte nauwkeuriger wilt instellen. Ga hierbij als volgt te werk.

1. Schaaf eerst het werkstuk met de vooraf ingestelde schaafdiepte. Meet daarna de dikte van het geschaafde werkstuk om te bepalen hoeveel materiaal u nog dient af te schaven.
2. Draai de diepte-bijstelmaat op de slinger totdat de 0 schaalverdeling op één lijn staat met de groef op het gereedschap.
3. Draai vervolgens de slinger naar links totdat de schaalverdeling voor de gewenste schaafdiepte op één lijn staat met de groef op het gereedschap.
4. Als u dieper dient te schaven dan de dieptes in de tabel in de paragraaf “Instelling van de schaafdiepte”, stel dan in op een kleinere diepte en voer het werk in twee of meer schaafbeurten uit.

Stopper (Fig. 7)

Gebruik de stopper wanneer u verschillende werkstukken tot dezelfde dikte wilt schaven. Ga hierbij als volgt te werk.

1. Draai de slinger totdat de indicatieplaat wijst naar de schaalverdeling van de gewenste afwerkingsmaat.
2. Druk de stopknop in en breng de stopper omlaag totdat deze het blad net raakt.
3. Voor fijnafstelling van de stopper dient u de stopperafstelknop te draaien.

⚠ LET OP:

- Zet de stopper altijd in de hoogste positie wanneer u hem niet gebruikt. Forceer nooit de slinger wanneer de stopper het blad raakt. Dit kan namelijk leiden tot beschadiging van het gereedschap.

INEENZETTEN

⚠ LET OP:

- Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de stekker uit het stopcontact is verwijderd alvorens enig werk aan het gereedschap uit te voeren.

Vervangen van de schaafbeitels

⚠ LET OP:

- Wees uiterst voorzichtig bij het verwijderen en installeren van de beitels, om mogelijke snijwonden en beschadiging van de beitels te voorkomen. De beitels zijn vlijmscherp.
- Verwijder alle spanen, stof, pek of andere verontreinigingen van de beitelwals of beitels alvorens de beitels te installeren.
- Gebruik altijd beitels van dezelfde afmetingen en hetzelfde gewicht. Als u dit niet doet, kan slingering/trilling van de beitelwals worden veroorzaakt zodat de beitels minder goed snijden en het gereedschap mogelijk defect raakt.
- Vervang beide beitels tegelijkertijd.
- De wegwerptype beitel heeft een snede aan beide zijden. Wanneer een van beide sneden bot geworden is, kunt u de andere snede gebruiken. Verwijder altijd hars en vuil van de botte snede alvorens de andere snede te gaan gebruiken. Deze beitel mag niet opnieuw worden gescherpt. Wanneer beide sneden bot geworden zijn, dient u de beitel op verantwoorde wijze weg te doen.

Verwijderen van de beitels

Draai de vingerschroeven los waarmee de schaafselafdekking is bevestigd en verwijder de schaafselafdekking. Verwijder de schroeven waarmee de rechterzijafdekking is bevestigd. Verwijder daarna de rechterzijafdekking. Draai de poelie totdat de cilinder kan worden vergrendeld in de stand waarin de bevestigingsbouten van de schaafmessen naar boven gericht zijn. **(Fig. 8)**

Alleen voor wegwerp-beitels
Plaats de twee magnetische houders op de montageplaat en duw deze in de richting van het pijltje totdat de klauw in aanraking komt met de beitel. Verwijder de zes klembouten van de beitel door middel van de dopsleutel. Pak de magnetische houders vast en breng deze recht omhoog om de montageplaat en de beitel te verwijderen van de beitelwals. Druk op de sluitplaat en draai de riemschijf 180° om de beitelwals te vergrendelen. Verwijder de andere beitel op dezelfde wijze. **(Fig. 9 en 10)**

Alleen voor standaardbeitels
Verwijder de zes klembouten met de dopsleutel. Breng de montageplaat en de beitel recht omhoog om deze te verwijderen van de beitelwals. Druk op de sluitplaat en draai de riemschijf 180° om de beitelwals te draaien en te vergrendelen. Verwijder de andere beitel op dezelfde wijze. Verwijder de montageplaat van de beitel. **(Fig. 11 en 12)**

Installeren van de beitels

⚠ **LET OP:**
- Gebruik uitsluitend de meegeleverde Makita dopsleutel om de klembouten van de beitels aan te draaien. Het gebruik van een andere dopsleutel kan overmatig of onvoldoende aandraaien van de bouten tot gevolg hebben, hetgeen kan leiden tot ernstige verwonding.

Alleen voor wegwerp-beitels
Gebruik een plat stuk hout dat ongeveer 300 mm lang en 100 mm breed is. Plaats de beitel en de montageplaat op het stuk hout zodat de beitelmontagenok van de montageplaat in de groef van de beitel komt te zitten. Stel de positie van de montageplaat zodanig af dat beide uiteinden van de beitel ongeveer 1 mm uitsteken voorbij de uiteinden van de montageplaat. Plaats de twee magnetische houders op de montageplaat en duw deze totdat de klauw in aanraking komt met de beitel. **(Fig. 13)**
Pak de magnetische houder vast en schuif de hiel van de montageplaat in de groef van de beitelwals. Monteer de klembouten van de beitel. **(Fig. 9)**
Draai eerst alle klembouten lichtjes en gelijkmatig aan vanaf het midden naar de buitenkanten, en trek de bouten daarna in dezelfde volgorde stevig aan. Verwijder de magnetische houders van de montageplaat.
Installeer de andere beitel op dezelfde wijze. Draai de beitelwals langzaam terwijl u op de sluitplaat drukt om te controleren of alles normaal is. Monteer daarna opnieuw de spaankap en de zijkap. **(Fig. 10)**

⚠ **LET OP:**
- Draai de klembouten van de beitel niet aan indien de montagenok van de montageplaat niet correct in de groef van de beitel is geplaatst. Als u dit doet, kan de beitel beschadigd raken en bestaat er gevaar voor verwonding van de gebruiker.
- Schakel het gereedschap niet in terwijl de spaankap is verwijderd.
- Bij het aanbrengen van de spaankap dient u erop te letten dat de ketting niet tussen de spaankap geklemd raakt.

Alleen voor standaardbeitels
Plaats de beitel op de beitelmaat zodat de beitelsnede volledig vlak ligt met de binnenzijde van de voorribbe (A). Plaats de montageplaat op de beitel en druk vervolgens voorzichtig op de hiel van de montageplaat om deze vlak te maken met de achterzijde van de beitelmaat (B). Draai vervolgens de schroeven aan om de montageplaat aan de beitel vast te maken. **(Fig. 14)**
Schuif de hiel van de montageplaat in de groef van de beitelwals. Monteer de klembouten van de beitel. **(Fig. 15)**
Draai eerst alle klembouten lichtjes en gelijkmatig aan vanaf het midden naar de buitenkanten, en trek de bouten daarna in dezelfde volgorde stevig aan. **(Fig. 16)**
Installeer de andere beitel op dezelfde wijze. Draai de beitelwals langzaam terwijl u op de sluitplaat drukt om te controleren of alles normaal is. Monteer daarna opnieuw de spaankap en de zijkap.

⚠ **LET OP:**
- Trek de klembouten stevig aan wanneer u de beitels installeert.
- Schakel het gereedschap niet in terwijl de spaankap geopend is.
- Bij het aanbrengen van de spaankap dient u erop te letten dat de ketting niet tussen de spaankap geklemd raakt.

Veranderen van beiteltype
Dit gereedschap kan met wegwerp-beitels of met standaardbeitels worden gebruikt. Koop en gebruik de volgende onderdelen wanneer u van beiteltype wilt veranderen.

Veranderen van standaardbeitels naar wegwerp-beitels		Veranderen van wegwerp-beitels naar standaardbeitels	
Montageplaat	2 stuks	Montageplaat	2 stuks
Wegwerp-beitel (306 mm)	2 stuks	Bout met verzonken kop M 4 x 6	4 stuks
Magnetische houder	2 stuks	Standaardbeitel	2 stuks
		Beitelmaat	1 stuk

006417

Stof

⚠ **WAARSCHUWING:**
- **Afhankelijk van het materiaal waarmee wordt gewerkt en het gebruikte accessoire, kan het stof dat door gebruik van het gereedschap wordt gegenereerd, schadelijk zijn. De gebruiker wordt geadviseerd om een geschikte stofafzuigapparatuur te gebruiken om de blootstelling te verminderen.**
  Raadpleeg het hoofdstuk "OPTIONELE ACCESSOIRES" in deze gebruiksaanwijzing voor alle beschikbare optionele hulpstukken voor stofafzuigapparatuur.

Extra waarschuwingen:
- **Om inademing van stof te voorkomen, adviseren wij u om ook een FFP2-stofmasker of P2-ademhalingsapparaat te gebruiken.**
- **Raadpleeg het hoofdstuk "ONDERHOUD" in de gebruiksaanwijzing van de aangesloten stofafzuigapparatuur om de effectiviteit van de stofafzuiging te houden.**
- **Volg alle toepasselijke wettelijke vereisten voor stofpreventie in het land waarin de werkzaamheden worden uitgevoerd.**
- **Gebruik geen stofafzuigapparatuur bij metaalbewerking met behulp van elektrisch gereedschap.** De metaaldeeltjes die tijdens de metaalbewerking worden geproduceerd, kunnen het verzameld stof doen ontbranden en het stoffilter binnenin de stofafzuigapparatuur beschadigen, waardoor groot brandgevaar ontstaat.
- **Alleen voor Europese landen**
  De gebruiker wordt geadviseerd om stofafzuigapparatuur van de M- of H-klasse te gebruiken (zoals gedefinieerd in EN 60335-2-69).

Voor hulp en ondersteuning met betrekking tot stofafzuigapparatuur, neemt u contact op met uw plaatselijke Makita-servicecentrum.

Aansluiten op stofafzuigapparatuur (Fig. 17)

Wanneer u schoon wilt werken door middel van eenvoudige stofafzuiging, sluit u met behulp van deze afzuigkap een stofzuiger (met een slang met een binnendiameter van 75 mm) aan op het gereedschap.
De buitendiameter van het uiteinde van de afzuigkap waarop de slang wordt aangesloten is 72 mm.
Draai de vingerschroeven los waarmee de schaafselafdekking is bevestigd. Bevestig de afzuigkap op het gereedschap en zet de schaafselafdekking tezamen vast door de vingerschroeven vast te draaien.

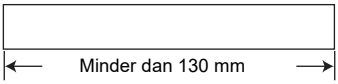
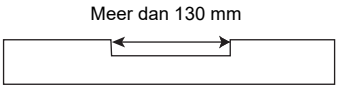
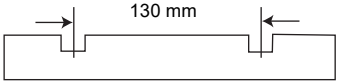
⚠ LET OP:
- Bij het aanbrengen van de stofkap dient u erop te letten dat de ketting niet tussen de spaankap of stofkap geklemd raakt. **(Fig. 18)**

BEDIENING

⚠ LET OP:
- Twee of meer smalle werkstukken van ongeveer gelijke dikte kunnen naast elkaar door de vandiktebank worden gevoerd. Laat echter wat ruimte vrij tussen de werkstukken zodat de aanvoerrollen het dunste stuk kunnen grijpen. Anders is er gevaar dat een ietwat dunner stuk door de schaafkop wordt teruggeslagen.

Plaats het werkstuk plat op het bovenblad.
Bepaal de schaafdiepte zoals beschreven hierboven.
Schakel het gereedschap in en wacht totdat de beitelwals op volle toeren draait. Wanneer u het gereedschap inschakelt, mag het werkstuk de aanvoerrol niet raken.
Schuif daarna het werkstuk vlak met het bovenblad naar binnen.
Wanneer u een lang of zwaar werkstuk schaaft, moet u het uiteinde ervan aan het begin en aan het einde van het schaven ietwat omhoog brengen om te voorkomen dat de uiteinden van het werkstuk worden uitgehold of afgesneden. **(Fig. 19)**
U kunt de bovenzijde van het gereedschap gebruiken om het werkstuk snel en gemakkelijk naar het aanvoerblad terug te brengen. Dit is vooral nuttig wanneer het gereedschap door twee personen wordt gebruikt. **(Fig. 20)**
Wanneer u een lang werkstuk schaaft, zorgt het gebruik van een rollenbank voor veiliger invoeren van het werkstuk.
Stel de hoogte van de rollenbank af op dezelfde hoogte als het gereedschap, lijn hem uit met het gereedschap en zet hem op zijn plaats vast.

⚠ LET OP:
- Werkstukken met de volgende afmetingen kunnen niet in het gereedschap worden gevoerd omdat de ruimte tussen de twee aanvoerrollen 129 mm is. Probeer niet om dergelijke werkstukken te schaven.

1		Minder dan 130 mm lang
2		Met een groef die meer dan 130 mm breed is
3		Het gedeelte tussen de groeven is meer dan 130 mm breed

004476

⚠ LET OP:
- Stop het gereedschap wanneer het werkstuk blijft steken. Als u verder schaaft met een geblokkeerd werkstuk, zullen de aanvoerrollen snel verslijten.

Duwstok (Fig. 21)

Afhankelijk van het land

⚠ LET OP:
- Gebruik altijd de aandrukgreep als er een kans is dat uw hand of vingers gevaarlijk dicht bij de schaafbeitel komen.

Als u de aandrukgreep niet gebruikt, haakt u die vast zoals getoond in de afbeelding.

ONDERHOUD

⚠ LET OP:
- Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de stekker uit het stopcontact is verwijderd alvorens te beginnen met inspectie of onderhoud.
- Gebruik nooit benzine, wasbenzine, thinner, alcohol en dergelijke. Hierdoor het verkleuring, vervormingen en barsten worden veroorzaakt.

De hoogte van het hulpblad afstellen (Fig. 22 en 23)

De hoogte van het hulpblad is in de fabriek ingesteld. Ga als volgt te werk indien bijstelling nodig is.

Plaats een briefkaart op het blad en plaats een lineaal op de briefkaart. Draai de stelschroef met de zeskantsleutel totdat het uiteinde van het hulpblad in aanraking komt met het lineaal. Het uiteinde van het hulpblad bevindt zich nu tussen 0,1 mm en 0,3 mm boven het bladoppervlak.

Vervangen van de koolborstels (Fig. 24 en 25)

Verwijder en controleer regelmatig de koolborstels. Vervang de koolborstels wanneer ze tot aan de limietmarkering versleten zijn. Houd de koolborstels schoon zodat ze soepel in de houders glijden. Beide koolborstels dienen tegelijkertijd te worden vervangen. Gebruik uitsluitend identieke koolborstels.

Gebruik een schroevendraaier om de kappen van de koolborstelhouders te verwijderen. Haal de versleten koolborstels eruit, steek de nieuwe erin, en zet de kappen van de koolborstelhouders weer vast.

Vervangen van botte beitels

Botte beitels kunnen leiden tot slechte afwerking, overbelasting van de motor en gevaarlijke terugslag van het werkstuk. Vervang botte beitels onmiddellijk.

Smering (Fig. 26)

Smeer de ketting (na het verwijderen van de zijkap R), de vier kolommen en de schroeven voor het omhoogbrengen van het hoofdfreem. Voor deze periodieke smering dient u machineolie te gebruiken.

⚠ LET OP:
- Smering en alle andere onderhoudswerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd met het gereedschap uitgeschakeld en de stekker uit het stopcontact verwijderd.

Reinigen

Veeg met een borstel altijd vuil, spanen en vreemde bestanddelen op de roloppervlakken, de ventilatiegaten van de motor en de beitelwalsen eraf.

Limiet voor het aanscherpen van standaardbeitels (Fig. 27)

Gebruik geen standaardbeitels waarvan het mes minder dan 4 mm lang is.

Om de VEILIGHEID en BETROUWBAARHEID van het product te handhaven, dienen alle reparaties en alle andere onderhoudswerkzaamheden of afstellingen te worden uitgevoerd door een erkend Makita Servicecentrum, en dat uitsluitend met gebruik van Makita vervangingsonderdelen.

OPTIONELE ACCESSOIRES

⚠ LET OP:
- Deze accessoires of hulpstukken worden aanbevolen voor gebruik met het Makita gereedschap dat in deze gebruiksaanwijzing is beschreven. Bij gebruik van andere accessoires of hulpstukken bestaat er gevaar voor persoonlijke verwonding. Gebruik de accessoires of hulpstukken uitsluitend voor hun bestemde doel.

Raadpleeg het dichtstbijzijnde Makita Servicecentrum voor verder advies of bijzonderheden omtrent deze accessoires.

- Magnetische houder
- Wegwerp-beitel
- Standaardbeitel
- Beitelmaat
- Dopsleutel 9
- Zeskantsleutel 2,5
- Stofkap
- Standaard

OPMERKING:
- Sommige onderdelen in deze lijst kunnen bij het gereedschap zijn meeverpakt als standaard-accessoires. Deze kunnen van land tot land verschillen.

ENG905-1

Geluidsniveau

De typisch, A-gewogen geluidsniveaus vastgesteld volgens EN61029/EN62841:

Geluidsdrukniveau (L_{pA}): 90 dB (A)
Geluidsenergie-niveau (L_{WA}): 98 dB (A)
Onnauwkeurigheid (K): 3 dB (A)

OPMERKING:
- De opgegeven geluidsemissiewaarde(n) is/zijn gemeten volgens een standaardtestmethode en kan/kunnen worden gebruikt om dit gereedschap te vergelijken met andere gereedschappen.
- De opgegeven geluidsemissiewaarde(n) kan/kunnen ook worden gebruikt voor een beoordeling vooraf van de blootstelling.

⚠WAARSCHUWING:
- **Draag gehoorbescherming.**
- **De geluidsemissie tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap in de praktijk kan verschillen van de opgegeven totale waarde(n) afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt.**
- **Zorg ervoor dat veiligheidsmaatregelen worden getroffen ter bescherming van de gebruiker die zijn gebaseerd op een schatting van de blootstelling onder praktijkomstandigheden (rekening houdend met alle fasen van de bedrijfscyclus, zoals de tijdsduur gedurende welke het gereedschap is uitgeschakeld en stationair draait, naast de ingeschakelde tijdsduur).**

VERKLARINGEN VAN CONFORMITEIT

Alleen voor Europese landen
De EU-verklaring van conformiteit vindt u via de volgende URL.

https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

Voor het VK
De Verklaring van conformiteit is bijgevoegd in Bijlage A bij deze gebruiksaanwijzing.

Explicación de los dibujos

1 Asidero de transporte
2 Mesa auxiliar
3 Perno o tornillo
4 Lámpara piloto
5 Interruptor
6 Manivela
7 Escala
8 Bastidor principal
9 Placa indicadora
10 Tope de profundidad
11 Ranura
12 Indicador de ajuste de profundidad
13 Tope
14 Botón del tope
15 Pomo del tope
16 Parte superior de la mesa
17 Placa de bloqueo
18 Polea
19 Tambor
20 Cadena (específica para cada país)
21 Tornillo de palometa
22 Pernos de instalación de la cuchilla
23 Placa de presión
24 Sujetador magnético
25 Cuchilla
26 Mordaza
27 Llave de tubo
28 Sujetadores magnéticos
29 Perno de instalación de la cuchilla
30 Tornillo
31 Calibrador de cuchilla
32 Juego de campana (accesorio opcional)
33 Cubierta contra virutas
34 Listón de empuje
35 Regla
36 Tarjeta postal
37 Tornillo de ajuste
38 Llave hexagonal
39 Marca límite
40 Tapón portaescobillas
41 Destornillador
42 Columna
43 Base
44 Más de 4 mm

ESPECIFICACIONES

Modelo	2012NB
Anchura de corte	304 mm
Profundidad de corte máxima	3,0 mm de material anchura menos de 150 mm 1,5 mm de material anchura de 150 mm a 240 mm 1,0 mm de material anchura de 240 mm a 304 mm
Velocidad de avance (min^{-1})	8,5 m
Tamaño de la mesa (An x Lar)	304 mm x 771 mm
Velocidad en vacío (min^{-1})	8.500
Longitud total (An x Lar x Al)	483 mm x 771 mm x 401 mm
Peso neto	27,1 - 27,6 kg
Clase de seguridad	⧈/II

- Debido a nuestro continuado programa de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Las especificaciones pueden ser diferentes de país a país.
- El valor del peso neto incluye la combinación más liviana y la más pesada de los accesorios, para uso normal y seguro, que se especifican en el manual de instrucciones.

Símbolos
A continuación se muestran los símbolos que pueden ser utilizados para el equipo. Asegúrese de que entiende su significado antes de utilizar.


Lea el manual de instrucciones.


Póngase protección para los ojos.


No ponga la mano o los dedos cerca del disco.


DOBLE AISLAMIENTO


Sólo para países de la Unión Europea
Debido a la presencia de componentes peligrosos en el equipo, el equipo eléctrico y electrónico desechado puede tener un impacto negativo para el medioambiente y la salud humana.
¡No tire los aparatos eléctricos y electrónicos junto con los residuos domésticos!
De conformidad con las Directivas Europeas sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, y su adaptación a la ley nacional, el equipo eléctrico y electrónico desechado deberá ser recogido por separado y trasladado a un punto distinto de recogida de desechos municipales, que cumpla con los reglamentos de protección medioambiental.
Esto se indica mediante el símbolo de cubo de basura tachado colocado en el equipo.

ENE001-1

Uso previsto
La herramienta ha sido prevista para cepillar madera.

ENF002-2

Alimentación
La herramienta solamente deberá ser conectada a una fuente de alimentación de la misma tensión que la indicada en la placa de características, y solamente podrá ser utilizada con alimentación de CA monofásica. La herramienta está doblemente aislada y, por consiguiente, también puede utilizarse con tomas de corriente sin conductor de puesta a tierra.

ENF100-1

Para sistemas de distribución de baja tensión de entre 220 y 250 v públicos.
Los cambios de operación de aparatos eléctricos ocasionan fluctuaciones de tensión. La operación de este dispositivo en condiciones desfavorables de corriente puede afectar adversamente a la operación de otros equipos. Con una impedancia eléctrica igual o inferior a 0,36 ohmios, se puede asumir que no surgirán efectos negativos. La toma de corriente utilizada para este dispositivo deberá estar protegida con un fusible o disyuntor que tenga unas características de desconexión lenta.

GEA010-3

Advertencias de seguridad para herramientas eléctricas en general

⚠ADVERTENCIA Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones provistas con esta herramienta eléctrica. Si no sigue todas las instrucciones indicadas abajo, podrá resultar en una descarga eléctrica, un incendio y/o heridas graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.
El término “herramienta eléctrica” en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica de funcionamiento con conexión a la red eléctrica (con cable) o herramienta eléctrica de funcionamiento a batería (sin cable).

GEB066-3

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA EL CEPILLO

1. **Maneje las cuchillas con mucho cuidado.**
2. **Compruebe las cuchillas cuidadosamente para ver si tienen grietas o daños antes de comenzar la operación. Reemplace las cuchillas agrietadas o dañadas inmediatamente.**
3. **Apriete firmemente los pernos de instalación de la cuchilla.**
4. **No quite las virutas del deflector de virutas cuando el motor esté en marcha. Limpie las virutas después de que las cuchillas se hayan parado completamente. Utilice siempre un listón, etc. cuando quiera limpiarlas.**
5. **No deje la herramienta en marcha.**
6. **La herramienta deberá ser utilizada solamente para madera y materiales similares.**

Advertencias de seguridad adicionales:
1. **Utilice cuchillas que estén bien afiladas y mantenidas.**
2. **Utilice solamente cuchillas de corte diseñadas para esta herramienta.**
3. **Asegúrese de que todas las cubiertas están instaladas en su lugar antes de la operación.**
4. **Póngase el equipo de protección personal adecuado siguiente:**
   - **protección auditiva para reducir el riesgo de pérdida auditiva inducida**
   - **protección respiratoria para reducir el riesgo de inhalación de polvo nocivo**
   - **guantes para manejar el bloque de corte y el material áspero con objeto de reducir las heridas causadas por bordes cortantes**
5. **Retire los clavos y limpie la pieza de trabajo antes de cortar. Los clavos, la arena o cualquier materia extraña pueden dañar la cuchilla.**
6. **No realice nunca trabajos incompletos (es decir, cualquier corte que no implique toda la longitud de la pieza de trabajo).**
7. **No utilice nunca esta herramienta para hacer huecos, espigas o moldes.**
8. **No la utilice nunca para cepillar madera muy arqueada cuyo contacto con la mesa de avance sea inadecuado.**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

⚠ADVERTENCIA:
NO deje que la comodidad o familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituya la estricta observancia de las normas de seguridad para el producto en cuestión.
El MAL USO o el no seguir las normas de seguridad establecidas en este manual de instrucciones podrá ocasionar graves heridas personales.

INSTALACIÓN

Movimiento y transporte del cepillo (Fig. 1)

⚠PRECAUCIÓN:
• Mire dónde pisa cuando esté moviendo la herramienta.

Pliegue las mesas auxiliares. Agárrela por los asideros de transporte cuando mueva la herramienta.
Cuando la transporte en un vehículo, sujétela con una cuerda u otro medio seguro para evitar que se vuelque o se mueva.

Posicionamiento del cepillo (Fig. 2)

Coloque la herramienta en un lugar bien iluminado y nivelado donde pueda mantener los pies firmes y el equilibrio. Sujétela con pernos/tornillos a la mesa de trabajo o estante del cepillo (accesorio opcional) utilizando los agujeros para pernos provistos en la base.

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠PRECAUCIÓN:
• Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de ajustar o comprobar cualquier función de la herramienta.

Accionamiento del interruptor (Fig. 3)

⚠PRECAUCIÓN:
• Antes de enchufar la herramienta, asegúrese siempre de que la herramienta está apagada. La lámpara piloto se encenderá cuando la herramienta sea enchufada a la toma de corriente.

Para poner en marcha la herramienta, presione el botón ON (I). Para pararla, presione el botón OFF (O).

Ajuste dimensional (Fig. 4)
Baje el bastidor principal girando la manivela hacia la izquierda hasta que la placa indicadora apunte a la graduación de la escala que indique la dimensión de acabado deseada. Una vuelta completa de la manivela moverá el bastidor principal 2 mm hacia arriba o hacia abajo. La escala tiene graduaciones en pulgadas en su lado derecho y graduaciones métricas en su lado izquierdo.

Ajuste de la profundidad de corte
La máxima profundidad de corte variará dependiendo de la anchura de la pieza de trabajo que se esté cortando. Consulte la tabla. Cuando necesite quitar más de la cantidad especificada en la tabla, ajuste una profundidad de corte menor que la cantidad y haga dos o más pasadas.

Anchura de la pieza de trabajo a cortar	Profundidad de corte máxima
Menos de 150 mm	3,0 mm
150 mm – 240 mm	1,5 mm
240 mm – 304 mm	1,0 mm

004465

Para ajustar la profundidad de corte, proceda de la forma siguiente.

Inserte la pieza de trabajo colocándola plana en la parte superior de la mesa. Baje el bastidor inferior girando la manivela hacia la izquierda. El tope de profundidad se elevará y la altura que suba el tope indicará la profundidad de corte. **(Fig. 5)**

⚠PRECAUCIÓN:
- Baje siempre el bastidor principal cuando quiera alinear la placa indicadora con la graduación que indique la dimensión de acabado deseada. Si eleva el bastidor principal a la dimensión de acabado deseada, podrá resultar en una holgura adicional en el tornillo. Esto podrá ocasionar una dimensión de acabado no deseada.
- Ponga siempre plana la pieza de trabajo en la parte superior de la mesa cuando quiera predeterminar la profundidad de corte. De lo contrario, la profundidad de corte predeterminada variará de la profundidad de corte real.

Indicador de ajuste de profundidad (Fig. 6)
Utilice el indicador de ajuste de profundidad cuando necesite predeterminar la profundidad de corte de manera más precisa. Para hacerlo, prosiga de la forma siguiente.

1. En primer lugar, cepille la pieza de trabajo a la profundidad de corte predeterminada. Mida el grosor de la pieza cepillada para ver cuánto más material necesita rebajar.
2. Gire el indicador de ajuste de profundidad de la manivela hasta que la graduación 0 esté alineada con la ranura de la herramienta.
3. Ahora gire la manivela hacia la izquierda hasta que la graduación de la profundidad de corte deseada esté alineada con la ranura de la herramienta.
4. Cuando necesite quitar más de la cantidad especificada en la tabla mencionada en la sección “Ajuste de la profundidad de corte”, ajuste una profundidad de corte menor que la cantidad y haga dos o más pasadas.

Tope (Fig. 7)
Utilice el tope cuando necesite cepillar muchas piezas de trabajo al mismo grosor. Para hacerlo, prosiga de la forma siguiente.

1. Gire la manivela hasta que la placa indicadora apunte a la graduación de la escala que indique la dimensión de acabado deseada.
2. Baje el botón del tope y baje el tope hasta que justo haga contacto con la parte superior de la mesa.
3. Si necesita un ajuste fino del tope, gire el pomo del tope.

⚠PRECAUCIÓN:
- Cuando el tope no esté siendo utilizado, súbalo siempre a la posición más alta. No fuerce nunca la manivela cuando el tope esté haciendo contacto con la parte superior de la mesa. Esto podrá ocasionar daños a la herramienta.

MONTAJE

⚠PRECAUCIÓN:
- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.

Reemplazo de cuchillas

⚠PRECAUCIÓN:
- Maneje las cuchillas con mucho cuidado cuando las desmonte o las instale para evitar cortes o heridas con las cuchillas y para evitar daños a las cuchillas. Están afiladas como las cuchillas de afeitar.
- Limpie todas las virutas, polvo, resina o materia extraña adheridos al tambor o cuchillas antes de instalar las cuchillas.
- Utilice cuchillas de las mismas dimensiones y peso, o podrá ocurrir oscilación/vibración en el tambor, ocasionando una acción de corte mala y, eventualmente, avería de la herramienta.
- Reemplace ambas cuchillas al mismo tiempo.
- La cuchilla tipo desechable tiene bordes cortantes en ambos lados. Cuando se desafile un borde de corte, podrá utilizar el otro borde de corte. Quite siempre la resina y suciedad adheridas en el reverso de la cuchilla antes de utilizar el otro borde de corte. Esta cuchilla no deberá ser reafilada. Cuando ambos bordes de corte estén desafilados, deberá tirar la cuchilla de forma cuidadosa.

Desmontaje de las cuchillas
Afloje los tornillos de apriete manual que sujetan la cubierta contra virutas y retire la cubierta contra virutas. Retire los tornillos que sujetan la cubierta lateral derecha. Después retire la cubierta lateral derecha. Gire la polea hasta que el tambor pueda bloquearse en la posición en la que los pernos de instalación de la cuchilla queden hacia arriba. **(Fig. 8)**

Para cuchillas desechables solamente
Ponga los dos sujetadores magnéticos encima de la placa de presión y presiónelos en la dirección de la flecha hasta que la mordaza haga contacto con la cuchilla. Quite los seis pernos de instalación de la cuchilla utilizando la llave de tubo. Agarre los sujetadores magnéticos y súbalos en línea recta para quitar la placa de presión y cuchilla del tambor. Presione la placa de bloqueo y gire la polea 180° para bloquear el tambor. Quite la otra cuchilla como se ha descrito arriba. **(Fig. 9 y 10)**

Para cuchillas estándar solamente
Quite los seis pernos de instalación utilizando la llave de tubo. Suba la placa de presión y cuchilla en línea recta para quitarlos del tambor. Presione la placa de bloqueo y gire el tambor girando la polea 180° para bloquear el tambor. Quite la otra cuchilla como se ha descrito arriba. Quite la placa de presión de la cuchilla. **(Fig. 11 y 12)**

Instalación de las cuchillas

⚠PRECAUCIÓN:
- Utilice solamente la llave de tubo Makita provista para apretar los pernos de instalación de la cuchilla. La utilización de cualquier otra llave de tubo podrá ocasionar un sobreapriete o apriete insuficiente de los pernos, resultando en heridas graves.

Para cuchillas desechables solamente
Provea un bloque de madera plano de aproximadamente 300 mm de largo y 100 mm de ancho. Ponga la cuchilla y la placa de presión encima del bloque de madera de forma que la orejeta de situación de cuchilla de la placa de presión descanse en la ranura de la cuchilla. Ajuste la placa de presión de forma que ambos extremos de la cuchilla sobresalgan aproximadamente 1 mm por los extremos de la placa de presión. Ponga los dos sujetadores magnéticos encima de la placa de presión y presiónelos hasta que la mordaza haga contacto con la cuchilla. **(Fig. 13)**
Agarre el sujetador magnético y deslice el lomo de la placa de presión al interior de la ranura del tambor. Instale los pernos de instalación de la cuchilla. **(Fig. 9)**
Después de apretar todos los pernos de instalación de la cuchilla ligera y uniformemente desde el centro hacia el exterior, apriételos completamente siguiendo la misma secuencia. Quite los sujetadores magnéticos de la placa de presión.
Instale la otra cuchilla como se ha descrito arriba. Gire el tambor lentamente mientras presiona la placa de bloqueo para asegurarse de que no hay nada anormal. Después instale la cubierta contra virutas y la cubierta lateral. **(Fig. 10)**

⚠PRECAUCIÓN:
- No apriete los pernos de instalación de la cuchilla sin la orejeta de situación de cuchilla de la placa de presión descansando correctamente en la ranura de la cuchilla. Esto podrá ocasionar daño a la cuchilla y heridas potenciales al operario.
- No encienda la herramienta con la cubierta contra virutas quitada.
- Cuando esté instalando la cubierta contra virutas, asegúrese de que la cadena no quede pillada con la cubierta contra virutas.

Para cuchilla estándar solamente
Ponga la cuchilla encima del calibrador de cuchilla de forma que el borde de la cuchilla esté perfectamente a ras con el interior del reborde delantero (A). Ponga la placa de presión encima de la cuchilla, después presione con cuidado el lomo de la placa de presión para que quede a ras con la parte posterior del calibrador de cuchilla (B). Apriete los tornillos para sujetar la placa de presión a la cuchilla. **(Fig. 14)**
Deslice el lomo de la placa de presión al interior de la ranura del tambor. Instale los pernos de instalación de la cuchilla. **(Fig. 15)**
Después de apretar todos los pernos de instalación de la cuchilla ligera y uniformemente desde el centro hacia el exterior, apriételos completamente siguiendo la misma secuencia. **(Fig. 16)**
Instale la otra cuchilla como se ha descrito arriba. Gire el tambor lentamente mientras presiona la placa de bloqueo para asegurarse de que no hay nada anormal. Después instale la cubierta contra virutas y la cubierta lateral.

⚠PRECAUCIÓN:
- Apriete los pernos de instalación de la cuchilla firmemente cuando instale las cuchillas.
- No encienda la herramienta con la cubierta contra virutas abierta.
- Cuando esté instalando la cubierta contra virutas, asegúrese de que la cadena no quede pillada con la cubierta contra virutas.

Cambio de tipo de cuchilla
Esta herramienta acepta tanto cuchillas desechables como cuchillas estándar. Si desea cambiar el tipo de cuchilla, adquiera y utilice las partes siguientes.

Cambio de cuchilla estándar a cuchilla desechable		Cambio de cuchilla desechable a cuchilla estándar	
Placa de presión	2 piezas.	Placa de presión	2 piezas.
Cuchilla desechable (306 mm)	2 piezas.	Tornillo de cabeza grande plana M 4 x 6	4 piezas.
Sujetador magnético	2 piezas.	Cuchilla estándar	2 piezas.
		Calibrador de cuchilla	1 piezas.

006417

Polvo

⚠ADVERTENCIA:
- **Dependiendo del material con el que se esté trabajando y del accesorio utilizado, el polvo creado por el uso de la herramienta puede ser dañino. Se recomienda al usuario utilizar un extractor de polvo apropiado para reducir la exposición.**
  Consulte la sección "ACCESORIOS OPCIONALES" en este manual de instrucciones para ver todos los accesorios opcionales de extracción de polvo disponibles.

Advertencias adicionales:
- **Para evitar la inhalación de polvo, se recomienda utilizar también una mascarilla antipolvo FFP2 o un respirador P2.**
- **Lea la sección "MANTENIMIENTO" del manual de instrucciones del extractor de polvo conectado para mantener eficaz la recogida de polvo.**
- **Cumpla con todos los requisitos reglamentarios aplicables para el control del polvo en el país donde se realice el trabajo.**
- **No utilice un extractor de polvo para trabajar metales con herramientas eléctricas.** Las partículas metálicas producidas durante el trabajo con metales pueden encender el polvo acumulado y dañar el filtro de polvo dentro de los extractores de polvo, presentando un grave riesgo de incendio.
- **Para países europeos solamente**
  Se recomienda al usuario utilizar un extractor de polvo de clase M o H (como se define en EN 60335-2-69).

Para obtener ayuda y soporte sobre extractores de polvo, póngase en contacto con el centro de servicio Makita local.

Conexión de un extractor de polvo (Fig. 17)

Cuando desee realizar operaciones limpias mediante una fácil recogida del polvo, conecte un aspirador (con una manguera de 75 mm de diámetro interno) a la herramienta utilizando esta campana.
El diámetro exterior de la campana para la conexión de la manguera es de 72 mm.
Afloje los tornillos de apriete manual que sujetan la cubierta contra virutas. Coloque la campana en la herramienta y sujete la cubierta contra virutas y la campana juntas apretando los tornillos de apriete manual.

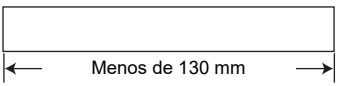
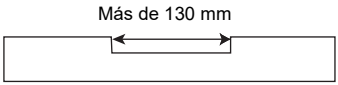
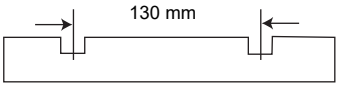
⚠ PRECAUCIÓN:
- Cuando esté instalando el conjunto de capucha, asegúrese de que la cadena no quede pillada con la cubierta contra virutas ni el conjunto de capucha. **(Fig. 18)**

OPERACIÓN

⚠ PRECAUCIÓN:
- A través del cepillo podrán empujarse dos tablas estrechas pero de grosor similar una junto a la otra. Sin embargo, deje algo de espacio entre las tablas para permitir que los rodillos de avance puedan agarrar la tabla más fina. De lo contrario, el cabezal portacuchilla podrá hacer retroceder bruscamente una tabla ligeramente más fina.

Ponga la pieza de trabajo de forma plana en la parte superior de la mesa.
Determine la profundidad de corte como se ha descrito antes.
Encienda la herramienta y espere hasta que las cuchillas alcancen plena velocidad. La pieza de trabajo no deberá estar en contacto con el rodillo de avance cuando usted encienda la herramienta.
Después inserte la pieza de trabajo teniéndola a ras con la parte superior de la mesa.
Cuando esté cortando una pieza de trabajo larga y pesada, levante su extremo ligeramente al inicio y al final del corte para evitar que los extremos de la pieza de trabajo se estríen o corten en bisel. **(Fig. 19)**
La utilización de la parte superior de la herramienta permite un retorno rápido y sin esfuerzos de la pieza de trabajo hacia el lado de la mesa de entrada. Esto resulta especialmente conveniente con dos operarios. **(Fig. 20)**
Cuando corte una pieza de trabajo larga, el uso de una mesa de rodillos permitirá una avance más seguro de la pieza de trabajo.
Ajuste la altura de la mesa de rodillos para que coincida con la altura de la herramienta, alinéela con la herramienta y sujétela en su lugar.

⚠ PRECAUCIÓN:
- Las piezas de trabajo con las siguientes dimensiones no podrán ser introducidas a interior de la herramienta porque el intervalo entre los dos rodillos de avance es de 129 mm. No intente cepillarlas.

1		Menos de 130 mm de longitud
2		Teniendo una ranura de más de 130 mm de ancho
3		Teniendo ranuras a intervalos de 130 mm de ancho

004476

⚠ PRECAUCIÓN:
- Pare la herramienta cuando la pieza de trabajo se trabe. Si deja que la herramienta siga en marcha con una pieza de trabajo trabada podrá ocasionar un rápido desgaste de los rodillos de avance.

Listón de empuje (Fig. 21)

Específico para cada país

⚠ PRECAUCIÓN:

- Utilice siempre el listón de empuje cuando haya peligro de que sus manos o dedos puedan aproximarse a la cuchilla.

Enganche el listón de empuje cuando lo no utilice como se muestra en la figura.

MANTENIMIENTO

⚠ PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.
- No utilice nunca gasolina, bencina, disolvente, alcohol o similares. Podría producir descoloración, deformación o grietas.

Ajuste de la altura de la mesa auxiliar (Fig. 22 y 23)

La altura de la mesa auxiliar sale ajustada de fábrica. Si fuera necesario volver a ajustarla, proceda de la forma siguiente.

Ponga una tarjeta postal encima de la mesa y ponga también una regla encima de la tarjeta postal. Gire el tornillo de ajuste con la llave hexagonal hasta que el extremo de la mesa auxiliar haga contacto con la regla. Ahora el extremo de la mesa auxiliar estará de 0,1 mm a 0,3 mm por encima de la superficie de la mesa.

Reemplazo de las escobillas de carbón (Fig. 24 y 25)

Extraiga e inspeccione las escobillas de carbón regularmente. Reemplácelas cuando se hayan gastado hasta la marca límite. Mantenga las escobillas de carbón limpias de forma que entren libremente en los portaescobillas. Deberán reemplazarse ambas escobillas de carbón al mismo tiempo. Utilice únicamente escobillas de carbón idénticas.

Utilice un destornillador para quitar los tapones portaescobillas. Extraiga las escobillas gastadas, inserte las nuevas y vuelva a colocar los tapones portaescobillas.

Mantener afiladas las cuchillas

Las cuchillas desafiladas pueden ocasionar un acabado irregular, una sobrecarga al motor y peligrosos retrocesos bruscos de la pieza de trabajo. Reemplace las cuchillas desafiladas inmediatamente.

Lubricación (Fig. 26)

Lubrique la cadena (después de quitar la cubierta lateral R), las cuatro columnas y los tornillos para elevar el bastidor principal. Esta lubricación periódica deberá realizarse con aceite para máquinas.

⚠ PRECAUCIÓN:

- La lubricación y todo el mantenimiento deberá ser realizado con la herramienta apagada y desenchufada.

Limpieza

Cepille siempre la suciedad, virutas y materia extraña adheridas a las superficies de los rodillos, orificios de ventilación del motor y tambores.

Límite para reafilar una cuchilla estándar (Fig. 27)

No utilice una cuchilla estándar cuya longitud de cuchilla sea inferior a 4 mm.

Para mantener la SEGURIDAD y la FIABILIDAD del producto, las reparaciones y cualquier otro mantenimiento o ajuste deberán ser realizados por los centros de servicio autorizado de Makita, siempre con piezas de repuesto de Makita.

ACCESORIOS OPCIONALES

⚠ PRECAUCIÓN:

- Estos accesorios o acoplamientos están recomendados para utilizar con la herramienta Makita especificada en este manual. El empleo de otros accesorios o acoplamientos conllevará un riesgo de sufrir heridas personales. Utilice los accesorios o acoplamientos solamente para su fin establecido.

Si necesita cualquier ayuda para más detalles en relación con estos accesorios, pregunte al centro de servicio Makita local.

- Sujetador magnético
- Cuchilla desechable
- Cuchilla estándar
- Calibrador de cuchilla
- Llave de tubo de 9
- Llave hexagonal de 2,5
- Conjunto de capucha
- Estante

NOTA:

- Algunos elementos de la lista podrán estar incluidos en el paquete de la herramienta como accesorios estándar. Pueden variar de un país a otro.

ENG905-1

Ruido

El nivel de ruido A-ponderado típico determinado de acuerdo con la norma EN61029/EN62841:

Nivel de presión sonora (L_{pA}): 90 dB (A)
Nivel de potencia sonora (L_{WA}): 98 dB (A)
Error (K): 3 dB (A)

NOTA:

- El valor (o los valores) de emisión de ruido declarado ha sido medido de acuerdo con un método de prueba estándar y se puede utilizar para comparar una herramienta con otra.
- El valor (o valores) de emisión de ruido declarado también se puede utilizar en una valoración preliminar de exposición.

⚠ ADVERTENCIA:

- **Póngase protectores para oídos.**
- **La emisión de ruido durante la utilización real de la herramienta eléctrica puede variar del valor (o valores) total declarado dependiendo de las formas en las que la herramienta sea utilizada.**
- **Asegúrese de identificar medidas de seguridad para proteger al operario que estén basadas en una estimación de la exposición en las condiciones reales de utilización (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo operativo como las veces cuando la herramienta está apagada y cuando está funcionando en vacío además del tiempo de gatillo).**

DECLARACIONES DE CONFORMIDAD

Para países europeos solamente
Desde la siguiente URL se puede acceder a la Declaración de Conformidad de la UE.

https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

Para el Reino Unido
La declaración de conformidad está incluida en el Anexo A de este manual de instrucciones.

PORTUGUÊS (Instruções originais)

Explicação geral

1 Pega de transporte
2 Mesa de apoio
3 Perno ou parafuso
4 Lâmpada piloto
5 Interruptor
6 Pega do excêntrico
7 Escala
8 Quadro principal
9 Placa indicadora
10 Guia de profundidade
11 Ranhura
12 Guia de regulação de profundidade
13 Travão
14 Botão de paragem
15 Botão do travão
16 Topo da mesa
17 Placa de bloqueio
18 Polia
19 Tambor
20 Cadeia (específica do país)
21 Parafuso de paragem
22 Pernos de instalação da lâmina
23 Placa de regulação
24 Suporte magnético
25 Lâmina
26 Garra
27 Chave de tubo
28 Suportes magnéticos
29 Perno de instalação da lâmina
30 Parafuso
31 Guia da lâmina
32 Conjunto da capa (acessório opcional)
33 Cobertura de aparas
34 Vareta de empurrar
35 Régua
36 Postal
37 Parafuso de regulação
38 Chave hexagonal
39 Marca limite
40 Tampa do porta-escovas
41 Chave de parafusos
42 Coluna
43 Base
44 Mais do que 4 mm

ESPECIFICAÇÕES

Modelo	2012NB
Largura do corte	304 mm
Profundidade max. de corte	3,0 mm de largura do cepo com menos de 150 mm 1,5 mm de largura do cepo com 150 mm a 240 mm 1,0 mm de largura do cepo com 240 mm a 304 mm
Constante de alimentação (min^{-1})	8,5 m
Tamanho da tabela (P x C)	304 mm x 771 mm
Velocidade em vazio (min^{-1})	8.500
Comprimento total (P x L x A)	483 mm x 771 mm x 401 mm
Peso líquido	27,1 - 27,6 kg
Classe de segurança	⧈/II

- Devido a um programa contínuo de pesquisa e desenvolvimento, estas especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.
- As especificações podem variar de país para país.
- O valor de peso líquido inclui a combinação mais leve e mais pesada do(s) acessório(s) para utilização normal e segura que está(ão) especificado(s) no manual de instruções.

Símbolos
A seguir são apresentados os símbolos que podem ser utilizados para o equipamento. Certifique-se de que compreende o seu significado antes da utilização.


Leia o manual de instruções.


Utilize proteção ocular.


Não coloque a mão ou os dedos perto da lâmina.


ISOLAMENTO DUPLO


Apenas para países da UE
Devido à presença de componentes perigosos no equipamento, o equipamento elétrico e eletrónico usado pode ter um impacto negativo no meio ambiente e na saúde humana.
Não elimine aparelhos elétricos e eletrónicos juntamente com resíduos domésticos!
De acordo com a Diretiva europeia relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos e a respetiva adaptação à legislação nacional, os equipamentos elétricos e eletrónicos usados devem ser recolhidos separadamente e entregues num ponto de recolha separado para resíduos municipais, que opere de acordo com os regulamentos de proteção ambiental.
Tal é indicado pelo símbolo de contentor de lixo com rodas barrado com uma cruz colocado no equipamento.

ENE001-1

Utilização a que se destina
A ferramenta foi concebida para plainar madeira.

ENF002-2

Alimentação
A ferramenta só deve ser ligada a uma fonte de alimentação com a mesma voltagem da indicada na placa de características e só funciona com alimentação de CA monofásica. Tem um sistema de isolamento duplo e pode, por isso, utilizar tomadas sem ligação à terra.

ENF100-1

Para sistemas públicos de distribuição de baixa voltagem entre 220 V e 250 V.
Alternar a operação de aparelhos eléctricos pode causar flutuações de voltagem. A operação deste aparelho sob condições de alimentação não favoráveis pode ter efeitos adversos na operação de outro equipamento. Com uma impedância de alimentação igual ou inferior a 0,36 ohms pode-se presumir que não haverá efeitos negativos. A tomada de alimentação utilizada para este aparelho deve ser protegida com um fusível ou um disjuntor protector de circuito que tenha características de disparo lentas.

GEA010-3

Avisos gerais de segurança para ferramentas elétricas

⚠AVISO Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com esta ferramenta elétrica. O incumprimento de todas as instruções abaixo enumeradas pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todos os avisos e instruções para futuras referências.
O termo "ferramenta elétrica" nos avisos refere-se às ferramentas elétricas ligadas à corrente elétrica (com cabo) ou às ferramentas elétricas operadas por meio de bateria (sem cabo).

GEB066-3

AVISOS DE SEGURANÇA PARA A GARLOPA

1. **Manuseie as lâminas com cuidado.**
2. **Inspeccione as lâminas com cuidados para ver se tem fissuras ou está estragada antes da operação. Substitua lâminas com fissuras ou estragadas imediatamente.**
3. **Aperte os pernos de instalação da lâmina seguramente.**
4. **Não retire aparas do escoadouro de aparas quando o motor está a funcionar. Retire as aparas depois das lâminas estarem completamente paradas. Utilize sempre uma vara, etc. quando as retira.**
5. **Não deixe a ferramenta a funcionar.**
6. **A ferramenta deve ser utilizada somente para madeira e materiais semelhantes.**

Avisos de segurança adicionais:
1. **Utilize lâminas que estejam bem afiadas e mantidas.**
2. **Utilize apenas lâminas de corte concebidas para esta ferramenta.**
3. **Certifique-se de que todas as tampas estão instaladas no devido lugar antes da operação.**
4. **Utilize equipamento de proteção individual adequado como a seguir indicado:**
   - **proteção auditiva para reduzir o risco de perda auditiva induzida**
   - **proteção respiratória para reduzir o risco de inalação de poeiras nocivas**
   - **luvas para o manuseamento do bloco de corte e material bruto com vista a reduzir os ferimentos resultantes de arestas afiadas**
5. **Remova os pregos e limpe a peça de trabalho antes do corte. Os pregos, a areia ou as matérias estranhas podem provocar danos na lâmina.**
6. **Nunca efetue trabalho interrompido (ou seja, qualquer corte que não envolva o total comprimento da peça de trabalho).**
7. **Nunca opere esta ferramenta para efetuar reentrâncias, espigas ou moldes.**
8. **Nunca utilize para o aplainamento de madeira mal encurvada em que existe um contacto inadequado na mesa de alimentação.**

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

⚠AVISO:
NÃO permita que o conforto ou a familiaridade com o produto (adquirido com a utilização repetida) substitua a aderência estrita às regras de segurança da ferramenta.
MÁ INTERPRETAÇÃO ou não seguimento das regras de segurança estabelecidas neste manual de instruções pode causar danos pessoais sérios.

INSTALAÇÃO

Movimento e transporte da garlopa (Fig. 1)

⚠PRECAUÇÃO:
• Ande com cuidado quando desloca a ferramenta.

Dobre as mesas de apoio. Agarre pelas pegas de transporte quando desloca a ferramenta.
Quando a transporta de automóvel, prenda-a com uma corda ou de qualquer outro modo que evite que cai ou se mova.

Posicionamento da garlopa (Fig. 2)

Localize a ferramenta num local bem iluminado e nivelado onde se pode manter com os pés bem assentes e em equilibro. Prenda-a com um perno/parafuso à bancada ou pés (acessório opcional) utilizando os orifícios dos pernos existentes na base.

DESCRIÇÃO FUNCIONAL

⚠PRECAUÇÃO:
• Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a ficha retirada da tomada antes de regular ou verificar qualquer função na ferramenta.

Acção do interruptor (Fig. 3)

⚠PRECAUÇÃO:
• Antes de ligar a ferramenta à tomada, certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada. A lâmpada piloto acende-se quando a ferramenta está ligada à fonte de alimentação.

Para iniciar a ferramenta, pressione o botão ON (I). Para a parar, pressione o botão OFF (O).

Regulação dimensional (Fig. 4)
Desça o quadro principal rodando a pega do excêntrico para a esquerda até que a placa indicadora aponte para a graduação que indica a dimensão do acabamento desejado. Uma volta completa da pega do excêntrico desloca o quadro principal 2 mm para cima ou para baixo. A escala tem graduações em polegadas no lado direito e métricas no lado esquerdo.

Regulação da profundidade do corte
A profundidade máxima do corte difere dependendo da largura da peça de trabalho a ser cortada. Refira-se à tabela. Quando necessita retirar mais do que a quantidade especificada na tabela , coloque a profundidade de corte inferior à quantidade e faça duas ou mais passagens.

Largura da peça a ser cortada	Profundidade máxima de corte
Menos do que 150 mm	3,0 mm
150 mm – 240 mm	1,5 mm
240 mm – 304 mm	1,0 mm

004465
Para regular a profundidade de corte, proceda como se segue.
Coloque a peça de trabalho direita no topo da mesa. Desça o quadro principal rodando a pega do excêntrico para a esquerda. A guia de profundidade subirá e o quanto sobe indica a profundidade do corte. **(Fig. 5)**

⚠ PRECAUÇÃO:
- Desça sempre o quadro principal quando alinha a placa indicadora com a graduação indicando a dimensão de acabamento desejada. Se levantar o quadro principal até à dimensão de acabamento desejado pode resultar em folga adicional no parafuso. Isto pode causar uma dimensão não desejada de acabamento.
- Coloque a sempre a peça de trabalho direita no topo da mesa, quando pré-determina a profundidade de corte. Se assim não for, a profundidade de corte pré-determinada será diferente da profundidade de corte actual.

Guia de regulação de profundidade (Fig. 6)
Utilize a guia de regulação de profundidade quando necessita pré-determinar a profundidade de corte mais acuradamente. Para isso, proceda como se segue.
1. Primeiro, plane a peça de trabalho na profundidade de corte determinada. Meça a espessura da peça planada para saber qual a quantidade que ainda necessita de retirar.
2. Rode a guia de regulação de profundidade na pega do excêntrico até que a graduação 0 esteja alinhada com a ranhura na ferramenta.
3. Nessa altura rode a pega do excêntrico para a esquerda até que a graduação para a profundidade de corte desejada esteja alinhada com a ranhura na ferramenta.
4. Quando necessita retirar mais do que a quantidade especificada na tabela mencionada em “Regulação da profundidade de corte”, coloque a profundidade de corte inferior à quantidade e faça duas ou mais passagens.

Travão (Fig. 7)
Utilize o travão quando necessita planar muitas peças de trabalho da mesma espessura. Para isso, proceda como se segue.
1. Rode a pega do excêntrico até que a placa indicadora aponte para a graduação da escala indicando a dimensão de acabamento desejada.
2. Pressione o botão de paragem e desça o travão até que contacte com o topo da mesa.
3. Se necessitar um ajustamento mais preciso do travão, rode o botão do travão.

⚠ PRECAUÇÃO:
- Quando o travão não está em utilização, levante-o sempre até à posição mais elevada. Nuca force a pega do excêntrico quando o travão está em contacto com o topo da mesa. Pode estragar a ferramenta.

ASSEMBLAGEM

⚠ PRECAUÇÃO:
- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a ficha retirada da tomada antes de executar qualquer trabalho na ferramenta.

Substituição das lâminas

⚠ PRECAUÇÃO:
- Manuseie as lâminas com muito cuidado quando retira ou instala as lâminas para evitar cortes ou ferimentos e para evitar estragar as lâminas. São muito afiadas.
- Limpe todas as aparas, pó ou matérias estranhas aderentes ao tambor ou lâminas antes de instalar as lâminas.
- Utilize laminas com as mesmas dimensões e peso, ou haverá oscilação/vibração do tambor, causando reduzida acção de corte e eventualmente estrago da ferramenta.
- Substitua as duas escovas de carvão ao mesmo tempo.
- A lamina descartável teu superfície cortante nos dois lados. Quando uma superfície de corte fica romba, pode utilizar a outra. Retire sempre resina e pó aderente ao lado inverso da lâmina antes de utilizar a outra superfície de corte. Não deve amolar a lâmina. Quando as duas superfícies estiverem rombas, deve deitar fora a lâmina com cuidado.

Retirar as lâminas
Solte os parafusos de orelhas que fixam a tampa de aparas e remova a tampa de aparas. Remova os parafusos que fixam a tampa do lado direito. Em seguida, remova a tampa do lado direito. Rode a polia até o tambor poder ser bloqueado na posição em que os pernos de instalação da lâmina ficam virados para cima. **(Fig. 8)**

Só para lâminas descartáveis
Coloque os dois suportes magnéticos na placa de regulação e empurre-os na direcção da seta até que a garra contacte a lâmina. Retire os seis pernos de instalação da lâmina utilizando a chave de tubo. Agarre nos suportes magnéticos e levante-os direitos para retirar a placa de regulação e a lâmina do tambor. Pressione a placa de bloqueio e rode a polia de 180° para bloquear o tambor. Retire a outra lâmina como descrito acima. **(Fig. 9 e 10)**

Só para lâminas normais
Retire os seis pernos de instalação utilizando a chave de tubo. Levante a placa de regulação e a lâmina direitas e retire-as do tambor. Pressione a placa de bloqueio e rode o tambor virando a polia de 180° para bloquear o tambor. Retire a outra lâmina como descrito acima. Retire a placa de regulação da lâmina. **(Fig. 11 e 12)**

Instalação das lâminas

⚠ PRECAUÇÃO:
- Utilize só a chave de tubo da Makita fornecida para apertar os pernos de instalação da lâmina. O uso de qualquer outra chave de tubo pode causar aperto excessivo ou insuficiente dos pernos, resultando em danos sérios.

Só para lâminas descartáveis
Arranje um bloco de Madeira uniforme com aproximadamente 300 mm de comprimento e 100 mm de largura. Coloque a lâmina e a placa de regulação no bloco de madeira de modo que o rebordo de localização da lâmina da placa de regulação esteja sobre a ranhura da lâmina. Regule a placa de regulação de modo a que as duas extremidades da lâmina estejam estejam saídas aproximadamente 1 mm da placa da regulação. Coloque os dois suportes magnéticos na placa de regulação e empurre-os até que a garra esteja em contacto com a lâmina. **(Fig. 13)**
Agarre no suporte magnético e deslize o salto da placa de regulação na ranhura no tambor. Instale os pernos de instalação da lâmina. **(Fig. 9)**
Depois de apertar todos os pernos de instalação da lâmina ligeira e uniformemente do centro para o exterior, aperte-os completamente seguindo a mesma sequência. Retire os suportes magnéticos da placa de regulação.
Instale a outra lâmina como descrito acima. Rode o tambor devagar enquanto pressiona a placa de bloqueio para se certificar de que não há nada de anormal. Em seguida instale a cobertura de aparas e a cobertura lateral. **(Fig. 10)**

⚠ PRECAUÇÃO:
- Não aperte os pernos de instalação da lâmina sem o rebordo de localização da lâmina estar correctamente assente na ranhura da lâmina. Pode estragar a lâmina e potencialmente aleijar o operador.
- Não ligue a ferramenta com a cobertura de aparas retirada.
- Quando a instala a cobertura de aparas, certifique-se de que a corrente não ficou presa na cobertura de aparas.

Só para lâminas normais
Coloque a lâmina na guia da lâmina de modo a que a extremidade da lâmina esteja perfeitamente nivelada com o interior da nervura da frente (A). Coloque a placa de regulação na lâmina e em seguida pressione suavemente o tacão da placa de regulação para o nivelar com o lado posterior da guia da lâmina (B). Aperte os parafusos para prender a placa de regulação à lâmina. **(Fig. 14)**
Deslize o tacão da placa de regulação na ranhura no tambor. Instale os pernos de instalação da lâmina. **(Fig. 15)**
Depois de apertar todos os pernos de instalação da lâmina ligeira e uniformemente do centro para o exterior, aperte-os completamente seguindo a mesma sequência. **(Fig. 16)**
Instale a outra lâmina como descrito acima. Rode o tambor devagar enquanto pressiona a placa de bloqueio para se certificar que tudo está normal. Em seguida instale a cobertura de aparas e a cobertura lateral.

⚠ PRECAUÇÃO:
- Aperte os pernos de instalação da lâmina seguramente enquanto instala as lâminas.
- Não ligue a ferramenta com a cobertura de aparas aberta.
- Quando instala a cobertura de aparas, certifique-se de que que a corrente não ficou presa na cobertura de aparas.

Mudar o tipo de lâmina
Esta ferramenta pode utilizar tanto lâminas descartáveis como lâminas normais. Se desejar mudar o tipo de lâminas, compre e utilize as seguintes partes.

Mudar de lâmina normal para lâmina descartável		Mudar de lâmina descartável para outra lâmina normal	
Placa de regulação	2 pc	Placa de regulação	2 pc
Lâmina descartável (306 mm)	2 pc	Parafuso de cabeça M 4 x 6	4 pc
Suporte magnético	2 pc	Lâmina normal	2 pc
		Guia da lâmina	1 pc

006417

Pó

⚠ AVISO:
- **Em função do material em que se está a trabalhar e do acessório utilizado, o pó gerado pela utilização da ferramenta pode ser nocivo. Recomenda-se que o utilizador utilize um extrator de pó adequado para reduzir a exposição.**
  Consulte a secção "ACESSÓRIOS OPCIONAIS" deste manual de instruções para ficar a saber todos os acessórios de extrator de pó opcionais disponíveis.

Avisos adicionais:
- **Para evitar a inalação de pó, recomenda-se também a utilização de uma máscara antipó FFP2 ou de um respirador P2.**
- **Consulte a secção "MANUTENÇÃO" do manual de instruções do extrator de pó ligado para manter a recolha de pó eficaz.**

- **Siga todos os requisitos regulamentares aplicáveis para controlo de pó no país em que o trabalho está a ser efetuado.**
- **Não utilize um extrator de pó para trabalhos de metalurgia com ferramentas elétricas.** As partículas de metal produzidas durante os trabalhos de metalurgia podem inflamar o pó acumulado e danificar o filtro de pó no interior dos extratores de pó, constituindo um risco de incêndio grave.
- **Apenas para os países europeus**
  Recomenda-se que o utilizador utilize um extrator de pó de classe M ou H (conforme definido na EN 60335-2-69).

Para obter ajuda e suporte relativamente a extratores de pó, contacte o seu centro de assistência da Makita local.

Ligar a um extrator de pó (Fig. 17)

Quando pretender manter operações limpas através da fácil recolha de pó, ligue um aspirador (com uma mangueira de diâmetro interior de 75 mm) à ferramenta utilizando esta capa.
O diâmetro exterior da capa para a ligação da mangueira é de 72 mm.
Solte os parafusos de orelhas que fixam a tampa de aparas. Prenda a capa na ferramenta e fixe a tampa de aparas e a capa em conjunto apertando os parafusos de orelhas.

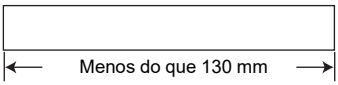
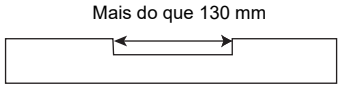
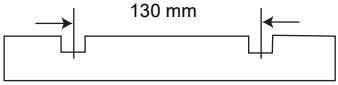
⚠ PRECAUÇÃO:
- Quando instala o conjunto do capote, certifique-se de que a corrente não ficou presa na cobertura de aparas ou no conjunto do capote. **(Fig. 18)**

OPERAÇÃO

⚠ PRECAUÇÃO:
- Duas ou mais peças de um cepo mais pequeno mas de espessura similar deve passar na garlopa dos dois lados. No entanto, deixe algum espaço entre o cepo para permitir que os rolamentos de alimentação agarrem a peça mais estreita de material. Se assim não for, uma peça muito pequena pode ser atirada para trás pela cabeça de corte.

Coloque a peça de trabalho direita sobre o topo da mesa.
Determine a profundidade de corte como descrito acima.
Ligue a ferramenta e espere até que as lâminas atinjam a velocidade máxima. A peça de trabalho não deve estar em contacto com os rolamentos de alimentação quando liga a ferramenta.
Em seguida coloque a peça de trabalho nivelada com o topo da mesa.
Quando corta uma peça de trabalho longa ou pesada, levante ligeiramente a extremidade no início e no fim do corte para evitar goivadura ou corte brusco. **(Fig. 19)**
A utilização do topo da ferramenta permite. Isto é muito conveniente com dois operadores. **(Fig. 20)**
Quando cortar uma peça de trabalho comprida, a utilização de uma mesa de rolos permite uma alimentação mais segura da peça de trabalho.
Ajuste a altura da mesa de rolos para coincidir com a altura da ferramenta, alinhe-a com a ferramenta e fixe-a no devido lugar.

⚠ PRECAUÇÃO:
- Peças de trabalho com as seguintes dimensões não podem ser alimentadas na ferramenta porque o intervalo entre os dois rolamentos de alimentação é de 129 mm. Não tente cortá-los.

1		Menos do que 130 mm de comprimento
2		Com uma ranhura com mais do que 130 mm de largura
3		Com ranhuras a intervalos de 130 mm de largura

004476

⚠ PRECAUÇÃO:
- Pare a ferramenta quando a peça de trabalho fica encravada. Continuar a funcionar com a ferramenta quando uma peça de trabalho está encravada causa grande desgaste dos cilindros de alimentação.

Barra de empurrar (Fig. 21)

Específico para o país

⚠ PRECAUÇÃO:
- Utilize sempre a vareta de empurrar quando houver um perigo de que as suas mãos ou dedos fiquem próximos da lâmina.

Pendure a vareta de empurrar quando não estiver em uso como mostrado na figura.

MANUTENÇÃO

⚠ PRECAUÇÃO:
- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a ficha retirada da tomada antes de tentar executar qualquer inspecção ou manutenção.
- Nunca utilize gasolina, benzina, diluente, álcool ou produtos semelhantes. Pode ocorrer a descoloração, deformação ou rachaduras.

Regulação da mesa de apoio (Fig. 22 e 23)

O peso da mesa de apoio foi regulado na fábrica. Se necessitar de maior regulação, proceda como se segue. Coloque um postal na mesa e coloque uma régua no postal. Rode o parafuso de regulação com a chave hexagonal até que a extremidade da mesa de apoio entre em contacto com a régua. Nesta altura a extremidade da mesa de apoio está de 0,1 mm a 0,3 mm acima da superfície da mesa.

Substituição das escovas de carvão (Fig. 24 e 25)

Retire e inspeccione as escovas de carvão regularmente. Substitua-as quando estiverem gastas até à marca limite. Mantenha as escovas de carvão limpas e a deslizarem livremente nos suportes. As duas escovas de carvão devem ser substituídas ao mesmo tempo. Utilize só escovas de carvão idênticas.

Utilize uma chave de parafusos para retirar as tampas do porta-escovas. Retire as escovas de carvão usadas e coloque as novas e prenda as tampas do porta-escovas.

Manter as lâminas afiadas

Lâminas rombas podem causar um mau acabamento, sobrecarga do motor e recuo perigoso da peça de trabalho. Substitua lâminas rombas imediatamente.

Lubrificação (Fig. 26)

Lubrifique a corrente (depois de retirar a cobertura do lado R), as quarto colunas e os parafusos para elevar o quadro principal. Deve executar lubrificação periódica com óleo para máquina.

⚠ PRECAUÇÃO:
- Lubrificação e toda a manutenção deve ser executada com a ferramenta desligada e a ficha retirada da tomada.

Limpeza

Limpe sempre qualquer poeira, aparas ou matérias estranhas aderente às superfícies rolantes, ventilações do motor e tambores.

Limite de amolação da lâmina normal (Fig. 27)

Não utilize a lâmina normal que tenha um comprimento de lâmina inferior a 4 mm.

Para manter a SEGURANÇA e FIABILIDADE, as reparações e outras acções de manutenção ou ajustes devem ser executados pelos Centros de assistência autorizados da Makita, utilizando sempre peças de substituição Makita.

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

⚠ PRECAUÇÃO:
- Estes acessórios ou peças são recomendados para utilização com a ferramenta Makita especificada neste manual. A utilização de outros acessórios ou peças pode ser perigosa para as pessoas. Utilize apenas acessórios ou peças para os fins indicados.

Se precisar de ajuda para obter mais informações relativos a estes acessórios, entre em contacto com o centro de assistência Makita local.

- Suporte magnético
- Lâmina descartável
- Lâmina normal
- Guia da lâmina
- Chave de tubo 9
- Chave hexagonal 2,5
- Conjunto de capota
- Pés

NOTA:
- Alguns itens da lista podem estar incluídos na embalagem da ferramenta como acessórios padrão. Eles podem variar de país para país.

ENG905-1

Ruído

A característica do nível de ruído A determinado de acordo com EN61029/EN62841:

Nível de pressão de som (L_{pA}): 90 dB (A)

Nível do som (L_{WA}): 98 dB (A)

Variabilidade (K): 3 dB (A)

NOTA:
- O(s) valor(es) da emissão de ruído indicado(s) foi medido de acordo com um método de teste padrão e pode ser utilizado para comparar duas ferramentas.
- O(s) valor(es) da emissão de ruído indicado(s) pode(m) também ser utilizado(s) numa avaliação preliminar da exposição.

⚠ AVISO:
- **Utilize protetores auriculares.**
- **A emissão de ruído durante a utilização real da ferramenta elétrica pode diferir do(s) valor(es) total(ais) indicado(s), dependendo das formas em que a ferramenta é utilizada.**
- **Certifique-se de identificar as medidas de segurança para proteção do operador que sejam baseadas em uma estimativa de exposição em condições reais de utilização (considerando todas as partes do ciclo de operação, tal como quando a ferramenta está desligada e quando está a funcionar em marcha lenta além do tempo de acionamento).**

DECLARAÇÕES DE CONFORMIDADE

Apenas para os países europeus
É possível aceder à Declaração de Conformidade da UE a partir do URL a seguir indicado.

https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

Para o Reino Unido
A Declaração de conformidade está incluída no Anexo A deste manual de instruções.

DANSK (Oprindelige anvisninger)

Illustrationsoversigt

1 Bærehåndtag
2 Underbord
3 Bolt eller skrue
4 Kontrollampe
5 Afbryder
6 Håndsving
7 Skala
8 Hovedramme
9 Indikatorplade
10 Dybdemåler
11 Rille
12 Dybdeindstillingsmåler
13 Stopper
14 Stopperknap
15 Stopperdrejeknap
16 Bordtop
17 Låseplade
18 Skive
19 Tromle
20 Kæde (landespecifik)
21 Fingerskrue
22 Monteringsbolte til blad
23 Indstillingsplade
24 Magnetisk holder
25 Blad
26 Klo
27 Topnøgle
28 Magnetiske holdere
29 Monteringsbolt til blad
30 Skrue
31 Bladmåler
32 Kappe (ekstraudstyr)
33 Spåndæksel
34 Trykpind
35 Retske
36 Postkort
37 Justerskrue
38 Sekskantnøgle
39 Grænsemærke
40 Børsteholderhætte
41 Skruetrækker
42 Søjle
43 Base
44 Mere end 4 mm

SPECIFIKATIONER

Model	2012NB
Skærebredde	304 mm
Maksimal skærebredde	3,0 mm træblokbredde mindre end 150 mm 1,5 mm træblokbredde fra 150 mm til 240 mm 1,0 mm træblokbredde fra 240 mm til 304 mm
Fremføringshastighed (min^{-1})	8,5 m
Bordstørrelse (B x L)	304 mm x 771 mm
Ubelastet hastighed (min^{-1})	8 500
Længde i alt (B x L x H)	483 mm x 771 mm x 401 mm
Nettovægt	27,1 - 27,6 kg
Sikkerhedsklasse	⧈/II

- På grund af vores kontinuerlige forsknings- og udviklingsprogrammer kan hosstående specifikationer blive ændret uden varsel.
- Specifikationer kan variere fra land til land.
- Nettovægtværdien omfatter den letteste og tungeste kombination af tilbehøret til normal og sikker brug, som er angivet i brugsanvisningen.

Symboler
Følgende viser de symboler, der muligvis anvendes til udstyret. Sørg for, at du forstår deres betydning før brugen.


Læs brugsanvisningen.


Brug beskyttelsesbriller.


Placer ikke hånden eller fingrene i nærheden af klingen.


DOBBELT ISOLERING


Kun for lande inden for EU
Brugt elektrisk og elektronisk udstyr kan have en negativ indvirkning på miljøet og folkesundheden på grund af tilstedeværelsen af farlige komponenter i udstyret.
Bortskaf ikke elektriske og elektroniske apparater sammen med husholdningsaffald!
I overensstemmelse med EF-direktiv om affaldshåndtering af elektrisk og elektronisk udstyr, og i overensstemmelse med national lovgivning, skal brugt elektrisk og elektronisk udstyr opbevares separat og leveres til et separat indsamlingssted til kommunalt affald, der er etableret i henhold til bestemmelserne om miljøbeskyttelse.
Dette er angivet ved symbolet på den krydsede skraldespand, der er placeret på udstyret.

ENE001-1

Tilsigtet anvendelse
Denne maskine er beregnet til høvling af træ.

ENF002-2

Strømforsyning
Denne maskine bør kun sluttes til en strømforsyning med samme spænding som den, der angives på fabriksskiltet, og kan kun anvendes med enkeltfaset vekselstrømsforsyning. De er dobbeltisolerede og kan derfor også anvendes fra kontakter uden jordledning.

ENF100-1

For offentlige lavspændingsnet på mellem 220 V og 250 V.
Tænd og sluk af elektriske apparater medfører spændingssvingninger. Anvendelse af denne maskine under uheldige lysnetforsyningsforhold kan have negativ indflydelse på driften af andet udstyr. Ved en netimpedans svarende til eller mindre end 0,36 ohm, kan det antages, at der ikke vil være negative påvirkninger. Stikkontakten, der anvendes til denne maskine, skal være beskyttet med en sikring eller en beskyttelsesafbryder med træg udløsning.

GEA010-3

Almindelige sikkerhedsregler for el-værktøj

⚠ADVARSEL Læs alle sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, der følger med denne maskine. Hvis du ikke følger alle nedenstående instruktioner, kan det medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.

Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig reference.
Ordet "el-værktøj" i advarslerne henviser til det netforsynede (netledning) el-værktøj eller batteriforsynede (akku) el-værktøj.

GEB066-3

SIKKERHEDSADVARSLER FOR TYKKELSESHØVL

1. **Håndter bladene med største forsigtighed.**
2. **Kontroller omhyggeligt bladene for revner eller anden beskadigelse inden brugen. Udskift revnede eller beskadigede blade med det samme.**
3. **Stram bladets monteringsbolte godt til.**
4. **Lad være med at fjerne høvlspåner fra spånopsamleren, når motoren er i gang. Fjern spånerne, når bladene er standset helt. Anvend altid en pind eller lignende til at fjerne spånerne.**
5. **Lad ikke værktøjet køre i tomgang.**
6. **Maskinen bør kun anvendes til træ og lignende materialer.**

Supplerende sikkerhedsadvarsler:
1. **Brug blade, der er godt slebet og vedligeholdt.**
2. **Brug kun skæreblade, der er designet til denne maskine.**
3. **Sørg for, at alle dæksler er monteret på plads før anvendelse.**
4. **Brug egnet personligt beskyttelsesudstyr som følger:**
   - **høreværn for at reducere risikoen for inducеret høretab**
   - **åndedrætsværn for at reducere risikoen for indånding af skadeligt støv**
   - **handsker til håndtering af skæreblokken og groft materiale for at reducere skader fra skarpe kanter**
5. **Fjern søm, og rengør arbejdsemnet før skæring. Søm, sand eller fremmedlegemer kan forårsage skade på bladene.**
6. **Udfør aldrig stoppet arbejde (dvs. ethvert snit, der ikke omfatter hele arbejdsemnets længde).**
7. **Brug aldrig denne maskine til at lave fordybninger, tappe eller forme.**
8. **Brug den aldrig til høvling af dårligt bøjet træ, hvor der er utilstrækkelig kontakt på indføringsbordet.**

GEM DISSE FORSKRIFTER.

⚠ADVARSEL:
Lad IKKE bekvemmelighed eller kendskab til produktet (opnået gennem gentagen anvendelse) erstatte nøje overholdelse af sikkerhedsreglerne for det pågældende produkt.
MISBRUG eller forsømmelse af at følge de i denne brugsvejledning givne sikkerhedsforskrifter kan føre til, at De kommer alvorligt til skade.

MONTERING

Transport og flytning af tykkelseshøvlen (Fig. 1)

⚠FORSIGTIG:
- Se Dem godt for, når De flytter værktøjet.

Læg underbordene sammen. Hold i bærehåndtagene, når De bærer værktøjet.
Hvis værktøjet transporteres i et køretøj, skal det fastgøres med et reb eller på en anden sikker måde, så det ikke vælter eller bevæger sig.

Placering af tykkelseshøvlen (Fig. 2)
Anbring værktøjet på et god oplyst og plant sted, hvor De har godt fodfæste og kan opretholde en god balance. Bolt eller skru det til høvlebænken eller tykkelseshøvlstativet (ekstraudstyr) med brug af bolthullerne i grundpladen.

BESKRIVELSE AF FUNKTIONERNE

⚠FORSIGTIG:
- Sørg altid for, at værktøjet er afbrudt og taget ud af forbindelse, inden De begynder at indstille eller kontrollere funktionen af værktøjet.

Afbryderanvendelse (Fig. 3)

⚠FORSIGTIG:
- Kontroller altid, at værktøjet er afbrudt, inden De sætter det i forbindelse. Kontrollampen lyser, når værktøjet er sat i forbindelse med strømkilden.

Tryk på ON (I) knappen, når De vil starte værktøjet. Tryk på OFF (O) knappen, når De vil afbryde værktøjet.

Dimensional indstilling (Fig. 4)
Sænk hovedrammen ved at dreje håndsvinget i retningen mod uret, indtil indikatorpladen peger på den skalagraduering, som angiver den ønskede, afsluttede dimension. En fuld drejning af håndsvinget flytter hovedrammen 2 mm op eller ned. Skalaen har tommegraduеringer på højre side og metriske gradueringer på venstre side.

Indstilling af skæredybde

Den maksimale skæredybde er forskellig, afhængigt af bredden af det arbejdsstykke, der skæres. Vi henviser til oversigten. Hvis De har behov for at fjerne mere end den i oversigten specificerede mængde, skal der indstilles en mindre skæredybde end mængden og laves to eller flere passager.

Bredde af det arbejdsstykke, der skæres	Maksimal dybde af skæring
Mindre end 150 mm	3,0 mm
150 mm – 240 mm	1,5 mm
240 mm – 304 mm	1,0 mm

004465

Gå frem som vist herunder, når De indstiller skæredybden. Indsæt arbejdsstykket fladt på bordtoppen. Sænk hovedrammen ved at drej håndsvinget i retningen mod uret. Dybdemåleren hæves og mængden af målerhævningen angiver skæredybden. **(Fig. 5)**

⚠ FORSIGTIG:

- Sænk altid hovedrammen, når De sætter indikatorpladen ud for den gradueringsangivelse, som angiver den ønskede, afsluttede dimension. Hvis De hæver hovedrammen til den ønskede, afsluttede dimension, kan dette resultere i for meget sløv i skruen. Dette kan medføre en uønsket dimension som slutresultat.
- Anbring altid arbejdsstykket på bordtoppen, når De forbestemmer skæredybden. I modsat fald vil den forbestemte skæredybde afvige fra den faktiske skæredybde.

Dybdeindstillingsmåler (Fig. 6)

Anvend dybdeindstillingsmåleren, hvis De har behov for at forbestemme skæredybden mere præcist. Gå frem som vist herunder for at gøre dette.

1. Høvl først arbejdsstykket med den forbestemte skæredybde. Mål tykkelsen af det høvlede arbejdsstykke, så De ved, hvor meget mere materiale, du skal fjerne.
2. Drej dybdejusteringsmåleren på håndsvinget, indtil 0-gradueringen står ud for rillen på værktøjet.
3. Drej nu håndsvinget i retningen mod uret, indtil gradueringen for den ønskede dybde står ud for rillen på værktøjet.
4. Hvis De har behov for at fjerne mere end den i oversigten i afsnittet "Indstilling af skæredybden" specificerede mængde, skal der indstilles en mindre skæredybde end mængden og laves to eller flere passager.

Stopper (Fig. 7)

Anvend stopperen, hvis De har behov for at høvle flere arbejdsstykker til den samme tykkelse. Gå frem som vist herunder for at gøre dette.

1. Drej håndsvinget, indtil indikatorpladen peger på den skalagraduering, som angiver den ønskede, afsluttede dimension.
2. Tryk stopperknappen ned og sænk stopperen, indtil den lige netop kommer i kontakt med bordtoppen.
3. Drej stopperknappen, hvis De vil finjustere stopperen.

⚠ FORSIGTIG:

- Når stopperen ikke anvendes, skal den altid hæves til den øverste stilling. Drej aldrig håndsvinget med magt, når stopperen er i kontakt med bordtoppen. Dette kan bevirke, at værktøjet lider skade.

SAMLING

⚠ FORSIGTIG:

- Sørg altid for, at værktøjet er afbrudt og taget ud af forbindelse, inden De begynder at udføre noget arbejde på det.

Udskiftning af bladene

⚠ FORSIGTIG:

- Håndter bladene yderst forsigtigt, når De tager dem ud eller monterer dem, således at De ikke skærer Dem eller på anden måde komme til skade og for at forhindre at bladene lider skade. Bladene er overordentlig skarpe.
- Fjern alle høvlspåner, støv, resin eller fremmedlegemer, som måtte have sat sig fast på tromlen eller bladene, inden De monterer bladene.
- Anvend blade, der holder de samme mål og den samme vægt, da der ellers vil opstå tromle-oscillation/vibration, som vil medføre en dårlig skæring og i det lange løb elektrisk gennemslag af værktøjet.
- Skift altid begge blade ud samtidigt.
- Bladet, som er af smid-væk-typen, har en skærekant på begge sider. Når den ene skærekant er blevet sløv, kan du skifte til anvendelse af den anden skærekant. Fjern altid resin og snavs, som måtte have sat sig fast på bagsiden af bladet, inden du begynder at anvende den anden skærekant. Dette blad må ikke skærpes. Når begge skærekanter er blevet sløve, bør bladet kasseres på forskriftsmæssig vis.

Udtagning af blade

Løsn fingerskruerne, der fastgør spåndækslet, og fjern spåndækslet. Fjern de skruer, der fastgør højre sidedæksel. Fjern derefter højre sidedæksel. Drej skiven, indtil tromlen kan låses i den position, hvor monteringsboltene til bladet vender opad. **(Fig. 8)**

Gælder kun engangsblade

Anbring de to magnetiske holdere på indstillingspladen og tryk dem i retningen vist med pilen, indtil kloen kommer i berøring med bladet. Fjern bladets seks monteringsbolte ved hjælp af topnøglen. Tag fat i de magnetiske holdere og træk dem lige op for at fjerne indstillingspladen og bladet fra tromlen. Tryk på låsepladen og drej skiven 180° for at låse tromlen. Fjern de andre blade som beskrevet herover. **(Fig. 9 og 10)**

Gælder kun standardblade

Fjern bladets seks monteringsbolte ved hjælp af topnøglen. Træk indstillingspladen og bladet lige op for at fjerne dem fra tromlen. Tryk på låsepladen og drej tromlen ved at dreje skiven 180° for at låse tromlen. Fjern de andre blade som beskrevet herover. Fjern indstillingspladen fra bladet. **(Fig. 11 og 12)**

Montering af bladene

⚠ FORSIGTIG:

- Anvend kun den medfølgende Makita-topnøgle til at stramme bladets monteringsbolte. Anvendelse af andre topnøgler kan medføre overstramning eller understramning af boltene, hvilket kan medføre alvorlig personskade.

Gælder kun engangsblade
Klargør en flad træblok, som er omkring 300 mm lang og 100 mm bred. Anbring bladet og indstillingspladen på træpladen, således at bladindstillingstappen på indstillingspladen hviler i rillen på bladet. Indstil indstillingspladen således, at begge ender af bladet stikker omkring 1 mm frem fra enden af indstillingspladen. Anbring de to magnetiske holdere på lindstillingspladen og tryk på dem, indtil kloen kommer i berøring med bladet. **(Fig. 13)**
Tag fat i den magnetiske holder og lad bagkanten på indstillingspladen glide ind i rillen i tromlen. Monter bladets monteringsbolte. **(Fig. 9)**
Stram bladets monteringsbolte en smule og ensartet fra midten mod ydersiden og stram dem derefter helt i samme rækkefølge. Fjern de magnetiske holdere fra indstillingspladen.
Monter det andet blad ved at går frem som beskrevet herover. Drej tromlen langsomt, mens du trykker på indstillingspladen, for at sikre, at der ikke er noget unormalt. Monter derefter spåndækslet og sidedækslet. **(Fig. 10)**

⚠FORSIGTIG:
- Stram ikke bladets monteringsbolte, uden at bladindstillingstappen på indstillingspladen hviler korrekt i rillen på bladet. Dette kan medføre skade på bladet og give risiko for, at operatøren kommer til skade.
- Tænd ikke for værktøjet med spåndækslet aftaget.
- Sørg for, når du monterer spåndækslet, at kæden ikke griber fat i spåndækslet.

Gælder kun standardblade
Anbring bladet på bladmåleren, således at bladkanten flugter nøjagtigt med indersiden af forribben (A). Anbring indstillingspladen på bladet og tryk derefter forsigtigt på bagkanten af indstillingspladen, indtil den er ud for bagsiden af bladmåleren (B). Stram skruerne, så indstillingspladen fastgøres til bladet. **(Fig. 14)**
Lad bagkanten på indstillingspladen glide ind i rillen i tromlen. Monter bladets monteringsbolte. **(Fig. 15)**
Stram bladets monteringsbolte en smule og ensartet fra midten mod ydersiden og stram dem derefter helt i samme rækkefølge. **(Fig. 16)**
Monter det andet blad som beskrevet herover. Drej tromlen langsomt, mens du trykker på indstillingspladen, for at sikre at der ikke er noget unormalt. Monter derefter spåndækslet og sidedækslet.

⚠FORSIGTIG:
- Stram bladets monteringsbolte godt til, når du monterer bladene.
- Tænd ikke for værktøjet med spåndækslet åbent.
- Sørg for, når du monterer spåndækslet, at kæden ikke griber fat i spåndækslet.

Hvis du vil skifte bladtype
Dette værktøj kan anvendes med såvel engangsblade som standardblade. Anskaf og brug de følgende dele, hvis du ønsker at skifte bladtype.

Skift fra standardblad til engangsblad		Skift fra engangsblad til standardblad	
Indstillingsplade	2 pcs.	Indstillingsplade	2 pcs.
Engangsblad (306 mm)	2 pcs.	Panhovedskrue M 4 x 6	4 pcs.
Magnetholder	2 pcs.	Standardblad	2 pcs.
		Bladmåler	1 pcs.

006417

Støv

⚠ADVARSEL:
- **Afhængigt af det materiale, der arbejdes med, og det anvendte tilbehør, kan det støv, der dannes ved brug af maskinen, være skadeligt. Brugeren anbefales at anvende en egnet støvudsuger for at reducere eksponeringen.**
  Se afsnittet "EKSTRAUDSTYR" i denne brugsanvisning for alt ekstraudstyr til støvudsugning til rådighed.

Yderligere advarsler:
- **For at forhindre indånding af støv anbefales det også at bære en FFP2-støvmaske eller P2-åndedrætsværn.**
- **Læs afsnittet "VEDLIGEHOLDELSE" i brugsanvisningen til den tilsluttede støvudsuger for at holde støvopsamlingen effekt.**
- **Følg alle gældende lovkrav for støvkontrol i det land, hvor arbejdet udføres.**
- **Undlad at anvende en støvudsuger til metalbearbejdning med maskinværktøj.** Metalpartikler, der produceres under metalbearbejdning, kan antænde akkumuleret støv og beskadige støvfilteret inde i støvudsugere, hvilket udgør en alvorlig brandfare.
- **Kun for europæiske lande**
  Brugeren anbefales at anvende en støvudsuger i klasse M eller H (som defineret i EN 60335-2-69).

Kontakt det lokale Makita-servicecenter for at få hjælp og support vedrørende støvudsugere.

Tilslutning med en støvudsuger (Fig. 17)
Hvis du vil holde arbejdet rent ved hjælp af nem støvopsamling, skal du tilslutte en støvsuger (med en slange med en indvendig diameter på 75 mm) til maskinen ved hjælp af denne kappe.
Den udvendige diameter på kappen til slangetilslutningen er 72 mm.
Løsn fingerskruerne, der fastgør spåndækslet. Fastgør kappen til maskinen, og fastgør spåndækslet og kappen sammen ved at stramme fingerskruerne.

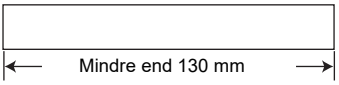
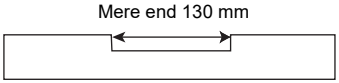
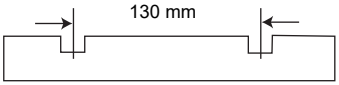
⚠ FORSIGTIG:
• Sørg for, når De monterer kappen, at kæden ikke sætter sig fast i spåndækslet eller kappen. **(Fig. 18)**

ANVENDELSE

⚠ FORSIGTIG:
• To eller flere stykker smalle træblok, men af samme tykkelse, kan føres gennem tykkelseshøvlen ved siden af hinanden. Sørg dog for et passende mellemrum mellem træblokkene, så fremføringsrullerne kan gribe fat i den tyndeste stok. Ellers vil der være risiko for, at et lidt mindre stykke kan blive slynget tilbage af skærehovedet.

Anbring arbejdsstykket fladt på bordtoppen.
Bestem dybden af skæringen som tidligere beskrevet.
Tænd for værktøjet og vent, indtil bladene er kommet op på fuld hastighed. Arbejdsstykket bør ikke være i berøring med fremføringsrullen, når der tændes for værktøjet.
Sæt derefter arbejdsstykket ind, så det flugter med bordtoppen.
Ved skæring i et langt eller tungt arbejdsstykke, skal enden af dette løftes en smule op ved begyndelsen og afslutningen af skæringen for at undgå, at udhuling og nippen yderst i enderne af arbejdsstykket finder sted. **(Fig. 19)**
Anvendelse af værktøjstoppen muliggør en hurtig og nem tilbageføring af arbejdsstykket til indføringsbordsiden. Dette er i særlig grad bekvemt, hvis der er to operatører. **(Fig. 20)**
Når du skærer et langt arbejdsemne, giver brugen af et rullebord mulighed for sikker fremføring af arbejdsemnet.
Juster højden på rullebordet, så den passer til maskinens højde, juster den med maskinen, og fastgør den på plads.

⚠ FORSIGTIG:
• Et arbejdsstykke med de følgende mål kan ikke føres ind i værktøjet, fordi intervallet mellem to fremføringsruller er 129 mm. Forsøg ikke at skære dem.

1		Mindre end 130 mm lang
2		Med en rille mere end 130 mm bred
3		Med riller med 130 mm brede intervaller

004476

⚠ FORSIGTIG:
• Stop værktøjet, hvis arbejdsstykket har sat sig fast. Hvis værktøjet får lov til at køre, mens arbejdsstykket sidder fast, vil resultatet blive, at fremføringsrullerne hurtigt nedslides.

Trykpind (Fig. 21)

Landespecifik

⚠ FORSIGTIG:
• Anvend altid trykpinden, hvis der er fare for at Deres hænder eller fingre vil komme i nærheden af bladet.

Anbring trykpinden som vist på illustrationen, når den ikke skal anvendes.

VEDLIGEHOLDELSE

⚠ FORSIGTIG:
• Vær altid sikker på, at værktøjet er afbrudt og taget ud af forbindelse, inden De underkaster det eftersyn og vedligeholdelse.
• Anvend aldrig benzin, rensebenzin, fortynder, alkohol og lignende. Resultatet kan blive misfarvning, deformering eller revner.

Indstilling af højden af underbordet (Fig. 22 og 23)

Højden af underbordet er fabriksindstillet. Gå frem som beskrevet herunder, hvis yderligere indstilling af højden er nødvendig.
Anbring et postkort på bordet og læg en retske på postkortet. Drej nu justerskruen med sekskantnøglen, indtil enden af underbordet kommer i berøring med retsken. Nu er enden af underbordet fra 0,1 mm til 0,3 mm over bordfladen.

Udskiftning af kulbørsterne (Fig. 24 og 25)

Kulbørsterne skal tages ud og undersøges med jævne mellemrum. Skift dem ud, hvis de er slidt ned til grænsemærket. Hold altid kulbørsterne rene og sørg for, at de kan glide ubesværet i holderne. Begge kulbørster bør skiftes ud samtidigt. Anvend udelukkende identiske kulbørster.
Fjern børsteholderhætterne ved hjælp af en skruetrækker. Tag de udslidte kulbørster ud, sæt de nye ind, og sæt børsteholderhætterne på igen.

Hvordan bladene holdes skarpe
Sløve blade kan resultere i en ujævn finish, overbelastning af motoren og farligt tilbageslag af arbejdsstykket. Sløve blade skal straks udskiftes.

Smøring (Fig. 26)
Smør kæden (efter at sidedæksel R er taget af), de fire søjler og skruerne til hævning af stativet. Denne periodiske smøring bør udføres med maskinolie.

⚠ FORSIGTIG:
- Smøring og al vedligeholdelse bør udføres, mens værktøjet er afbrudt og taget ud af forbindelse.

Rengøring
Sørg altid for at fjerne snavs, spåner og fremmedlegemer fra rullefladerne, motor-ventilationsåbningerne og tromlerne.

Grænse for skærpning af standardblade (Fig. 27)
Anvend ikke standardblade, hvis bladlængde er under 4 mm.

For at opretholde produktets SIKKERHED og PÅLIDELIGHED bør reparation, vedligeholdelse og justering kun udføres af et Makita Service Center med anvendelse af originale Makita udskiftningsdele.

EKSTRAUDSTYR

⚠ FORSIGTIG:
- Det følgende tilbehør og ekstraudstyr er anbefalet til brug med Deres Makita maskine, der er beskrevet i denne brugsanvisning. Anvendelse af andet tilbehør eller ekstraudstyr kan udgøre en risiko for personskade. Anvend kun tilbehør og ekstraudstyr til det beskrevne formål.

Hvis De har behov for yderligere detaljer om dette tilbehør, bedes De kontakte Deres lokale Makita Service Center.

- Magnetisk holder
- Engangsblad
- Standardblad
- Bladmåler
- Topnøgle 9
- Sekskantnøgle 2,5
- Kappe
- Stativ

BEMÆRK:
- Nogle ting på denne liste kan være inkluderet i værktøjspakken som standardtilbehør. Det kan være forskellige fra land til land.

ENG905-1

Lyd
Det typiske A-vægtede støjniveau bestemt i overensstemmelse med EN61029/EN62841:

Lydtryksniveau (L_{pA}): 90 dB (A)
Lydeffektniveau: (L_{WA}): 98 dB (A)
Usikkerhed (K): 3 dB (A)

BEMÆRK:
- De(n) angivne støjemissionsværdi(er) er målt i overensstemmelse med en standardtestmetode og kan anvendes til at sammenligne en maskine med en anden.
- De(n) angivne støjemissionsværdi(er) kan også anvendes i en foreløbig eksponeringsvurdering.

⚠ ADVARSEL:
- **Bær høreværn.**
- **Støjemissionen under den faktiske anvendelse af maskinværktøjet kan variere fra de(n) erklærede samlede værdi(er) afhængigt af den måde, hvorpå maskinen anvendes.**
- **Sørg for at identificere de sikkerhedsforskrifter til beskyttelse af operatøren, som er baseret på en vurdering af eksponering under de faktiske brugsforhold (med hensyntagen til alle dele i brugscyklussen, f.eks. de gange, hvor maskinen er slukket, og når den kører i tomgang i tilgift til afbrydertiden).**

OVERENSSTEMMELSESERKLÆRINGER

Kun for lande i Europa
EU-overensstemmelseserklæringen kan tilgås fra følgende URL.

https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

For Storbritannien
Overensstemmelseserklæringen er inkluderet i bilag A i denne brugsanvisning.

Περιγραφή γενικής άποψης

1 Λαβή μεταφοράς
2 Υπο-τραπέζιο
3 Μπουλόνι ή βίδα
4 Πιλοτική λάμπα
5 Διακόπτης
6 Λαβή Στροφάλου
7 Κλίμακα
8 Κύριο πλαίσιο
9 Ενδεικτική πλάκα
10 Μετρητής βάθους
11 Εγκοπή
12 Μετρητής ρύθμισης βάθους
13 Τερματιστής
14 Κουμπί τερματιστή
15 Λαβή τερματιστή
16 Επιφάνεια τραπεζιού
17 Πλάκα ασφάλισης
18 Τροχαλία
19 Τύμπανο
20 Αλυσίδα (ειδικό της χώρας)
21 Κεφαλόβιδα
22 Μπουλόνια εγκατάστασης λάμας
23 Πλάκα ρύθμισης
24 Μαγνητική θήκη
25 Λάμα
26 Αρπάγη
27 Κοίλο κλειδί
28 Μαγνητικές θήκες
29 Μπουλόνι εγκατάστασης λάμας
30 Βίδα
31 Μετρητής λάμας
32 Σετ κουκούλας (προαιρετικό εξάρτημα)
33 Κάλυμμα αποκομμάτων
34 Ράβδος προώθησης
35 Χάρακας
36 Κάρτα
37 Ρυθμιστική βίδα
38 Εξαγωνικό κλειδί
39 Σημάδι ορίου
40 Καπάκι ψήκτρας άνθρακα
41 Κατσαβίδι
42 Στήλη
43 Βάση
44 Περισσότερο από 4 χιλ

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Μοντέλο	2012NB
Πλάτος κοπής	304 χιλ
Μεγ. Βάθος κοπής	3,0 χιλ υλικού πλάτους μικρότερου από 150 χιλ 1,5 χιλ υλικού πλάτους από 150 χιλ έως 240 χιλ 1,0 χιλ υλικού πλάτους από 240 χιλ έως 304 χιλ
Ρυθμός τροφοδοσίας (λεπ^{-1})	8,5 μ
Μέγεθος τραπεζιού (Π x Μ)	304 χιλ x 771 χιλ
Ταχύτητα χωρίς φορτίο (λεπ^{-1})	8500
Ολικό μήκος (Π x Μ x Υ)	483 χιλ x 771 χιλ x 401 χιλ
Βάρος καθαρό	27,1 - 27,6 Χγρ.
Κατηγορία ασφάλειας	⧈/II

- Λόγω του συνεχόμενου προγράμματος που εφαρμόζουμε για έρευνα και ανάπτυξη, τα τεχνικά χαρακτηριστικά στο παρόν έντυπο υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.
- Τα τεχνικά χαρακτηριστικά μπορεί να διαφέρουν από χώρα σε χώρα.
- Η τιμή καθαρού βάρους περιλαμβάνει τον ελαφρύτερο και βαρύτερο συνδυασμό του εξαρτήματος ή εξαρτημάτων για κανονική και ασφαλή χρήση, οι οποίοι καθορίζονται στο εγχειρίδιο οδηγιών.

Σύμβολα

Παρακάτω παρουσιάζονται τα σύμβολα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον εξοπλισμό. Βεβαιωθείτε ότι κατανοείτε τη σημασία τους πριν από τη χρήση.



Διαβάστε το εγχειρίδιο οδηγιών.



Φοράτε προστατευτικά ματιών.



Μην πλησιάζετε τα χέρια και τα δάκτυλα σας κοντά στη λάμα.



ΔΙΠΛΗ ΜΟΝΩΣΗ



Μόνο για τις χώρες της ΕΕ

Λόγω της παρουσίας των επικίνδυνων συστατικών μερών στον εξοπλισμό, ο χρησιμοποιημένος ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός μπορεί να έχει αρνητική επίδραση στο περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία.

Μην απορρίπτετε τις ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές μαζί με τα οικιακά απορρίμματα!

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία για τον απόβλητο ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό, καθώς και την προσαρμογή της στην εθνική νομοθεσία, ο χρησιμοποιημένος ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός θα πρέπει να συλλέγεται ξεχωριστά και να παραδίδεται σε ξεχωριστό σημείο συλλογής για δημοτικά απόβλητα, το οποίο λειτουργεί σύμφωνα με τους κανονισμούς προστασίας του περιβάλλοντος.

Αυτό υποδεικνύεται από το σύμβολο του διαγραμμένου τροχοφόρου κάδου που βρίσκεται αναρτημένο επάνω στον εξοπλισμό.

ENE001-1

Προοριζόμενη χρήση
Αυτό το εργαλείο προορίζεται για πλάνισμα ξύλου.

ENF002-2

Ρευματοδότηση
Απαιτείται σύνδεση του εργαλείου μόνο σε παροχή ρεύματος ίδιας τάσης με την αναγραφόμενη τιμή στην πινακίδα προδιαγραφών και η λειτουργία είναι εφικτή μόνο μέσω μονοφασικής παροχής AC. Διαθέτουν διπλή μόνωση και μπορούν να χρησιμοποιηθούν, επίσης, από υποδοχές χωρίς καλώδιο γείωσης.

ENF100-1

Για δημόσια συστήματα διανομής ηλεκτρικού ρεύματος χαμηλής τάσεως μεταξύ 220 V και 250 V.
Η αλλαγή λειτουργιών ηλεκτρικής συσκευής προκαλεί διακυμάνσεις τάσεως. Η λειτουργία αυτής της συσκευής κάτω από άσχημες συνθήκες παροχής ηλεκτρικού ρεύματος μπορεί να έχει ενάντια αποτελέσματα στη λειτουργία άλλου εξοπλισμού. Με μιά σύνθετη αντίσταση ίση ή μικρότερη από 0,36 Ωμ μπορεί να θεωρηθεί πιθανό ότι δεν θα προκύψουν αρνητικά αποτελέσματα. Η υποδοχή παροχής ρεύματος για την συσκευή αυτή πρέπει να προστατεύεται από μιά ασφάλεια ή ένα προστατευτικό κύκλωμα διακόπτη που να έχει αργά χαρακτηριστικά αποσύνδεσης.

GEA010-3

Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας για το ηλεκτρικό εργαλείο

⚠ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφάλειας, οδηγίες, εικονογραφήσεις και προδιαγραφές που παρέχονται με αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Η μη τήρηση όλων των οδηγιών που αναγράφονται κατωτέρω μπορεί να καταλήξει σε ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρό τραυματισμό.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική παραπομπή.
Στις προειδοποιήσεις, ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» αναφέρεται σε ηλεκτρικό εργαλείο που τροφοδοτείται από την κύρια παροχή ηλεκτρικού ρεύματος (με ηλεκτρικό καλώδιο) ή σε ηλεκτρικό εργαλείο που τροφοδοτείται από μπαταρία (χωρίς ηλεκτρικό καλώδιο).

GEB066-3

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΠΛΑΝΙΣΜΑΤΟΣ

1. **Χειρίζεστε τις λάμες πολύ προσεκτικά.**
2. **Ελέγχετε τις λάμες προσεκτικάγια ρωγμές ή ζημιά πριν την λειτουργία. Αντικαταστείστε αμέσως λάμες με ρωγμές ή με ζημιές.**
3. **Σφίχτε με ασφάλεια τα μπουλόνια εγκατάστασης της λάμας.**
4. **Μην αφαιρέσετε αποκόμματα από τον αγωγό αποκομμάτων όταν το μοτέρ λειτουργεί. Καθαρίστε τα αποκόματαα αφού οι λάμες σταματήσουν τελείως. Πάντοτε χρησιμοποιείτε μιά ράβδο κλπ. όταν τα βγάζετε έξω.**
5. **Μην αφήνετε το εργαλείο να λειτουργεί.**
6. **Το εργαλείο θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για ξύλο και παρόμοια υλικά.**

Πρόσθετες προειδοποιήσεις ασφάλειας:

1. **Να χρησιμοποιείτε λάμες που είναι καλά ακονισμένες και συντηρημένες.**
2. **Να χρησιμοποιείτε μόνο λάμες κοπής που έχουν σχεδιαστεί για αυτό το εργαλείο.**
3. **Βεβαιωθείτε ότι όλα τα καλύμματα είναι τοποθετημένα στη θέση του πριν από τη λειτουργία.**
4. **Να φοράτε κατάλληλα μέσα ατομικής προστασίας ως εξής:**
   - **προστατευτικά ακοής για να μειώσετε τον κίνδυνο της απώλειας ακοής**
   - **αναπνευστική προστασία για να μειώσετε τον κίνδυνο εισπνοής επιβλαβούς σκόνης**
   - **γάντια για τον χειρισμό του τεμαχίου κόπτη και του σκληρού υλικού για να μειώσετε τραυματισμούς από αιχμηρά άκρα**
5. **Αφαιρέστε τα καρφιά και καθαρίστε το τεμάχιο εργασίας πριν από την κοπή. Τα καρφιά, η άμμος ή η ξένη ύλη μπορούν να προκαλέσουν ζημιά στη λάμα.**
6. **Μην διεξάγετε ποτέ εργασία που έχει διακοπεί (δηλ. οποιαδήποτε κοπή που δεν εμπλέκει ολόκληρο του μήκος του τεμαχίου εργασίας).**
7. **Μην χρησιμοποιείτε ποτέ αυτό το εργαλείο για να δημιουργήσετε εσοχές, τόρμους ή καλούπια.**
8. **Μην χρησιμοποιήσετε ποτέ για το πλανάρισμα κακώς λυγισμένου ξύλου όπου δεν υπάρχει επαρκής επαφή στο τραπέζι τροφοδότησης.**

ΦΥΛΑΞΕΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.

⚠ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:
ΜΗΝ επιτρέψετε το βαθμό άνεσης ή εξοικείωσης με το προϊόν (λόγω επανειλημμένης χρήσης) να αντικαταστήσει την αυστηρή τήρηση των κανόνων ασφαλείας του παρόντος εργαλείου.
ΚΑΚΗ ΧΡΗΣΗ ή αμέλεια να ακολουθήσετε τους κανόνες ασφάλειας που διατυπώνονται σ'αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Μετακίνηση και μεταφορά του μηχάνηματος πλανίσματος (Εικ. 1)

⚠ΠΡΟΣΟΧΗ:
• Προσέχετε τα βήματά σας όταν μετακινείτε το εργαλείο.

Διπλώστε τα υπο-τραπέζια. Πιάστε τις λαβές μεταφοράς όταν μετακινείτε το εργαλείο.
Οταν το μετακινείτε με όχημα, ασφαλίστε το με ένα σχοινί ή με άλλα ουσιώδη μέσα για να αποφύγετε πέσιμο ή μετακίνηση.

Τοποθέτηση του μηχανήματος πλανίσματος (Εικ. 2)

Τοποθετείστε το εργαλείο σε ένα μέρος καλά φωτισμένο και επίπεδο όπου μπορείτε να έχετε καλή ισορροπία και πρόσβαση με τα πόδια. Στερεώστε το με μπουλόνια / βίδες στον πάγκο εργασίας ή στην βάση του μηχανήματος πλανίσματος (προαιρετικό εξάρτημα) χρησιμοποιώντας τις τρύπες μπουλονιών που υπάρχουν στην βάση.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

• Πάντοτε βεβαιώνεστε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και αποσυνδεδεμένο πριν ρυθμίσετε ή ελέγξετε κάποια λειτουργία στο εργαλείο.

Δράση διακόπτη (Εικ. 3)

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

• Πριν συνδέσετε το εργαλείο στο ρεύμα βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο είναι σβηστό. Η πιλοτική λάμπα φωτίζεται όταν το εργαλείο συνδέεται στην πηγή ρεύματος.

Για να ξεκινήσει το εργαλείο, πατήστε το κουμπί ON (I). Για να σταματήσει , πατήστε το κουμπί OFF (O).

Διαστασιακή ρύθμιση (Εικ. 4)

Χαμηλώστε το κύριο πλαίσιο γυρίζοντας την λαβή στροφάλου αριστερόστροφα μέχρι η ενδεικτική πλάκα να δείχνει στην κλίμακα βαθμολογίας την επιθυμητή τελική διάσταση. Μία πλήρης στροφή της λαβής στροφάλου μετακινεί το κύριο πλαίσιο 2 χιλ πάνω ή κάτω. Η κλίμακα έχει διαβαθμίσεις σε ίντσες στην δεξιά της πλευρά και μετρικές διαβαθμίσεις στην αριστερή της πλευρά.

Ρύθμιση βάθους κοπής

Το μέγιστο βάθος κοπής διαφέρει εξαρτώμενο από το πλάτος του υπό κοπή τεμαχίου εργασίας. Αναφερθείτε στον πίνακα. Οταν χρειάζεται να αφαιρέσετε περισσότερο από το μέγεθος που αναφέρεται στον πίνακα, ρυθμίστε το βάθος κοπής ρηχότερα από το εν λόγω μέγεθος και κάνετε δύο ή περισσότερα περάσματα.

Πλάτος υπό κοπή τεμαχίου εργασίας	Μέγιστο βάθος κοπής
Λιγότερο από 150 χιλ	3,0 χιλ
150 χιλ – 240 χιλ	1,5 χιλ
240 χιλ – 304 χιλ	1,0 χιλ

004465

Για ρύθμιση του βάθους κοπής, προχωρήστε ως ακολούθως:

Βάλτε το τεμάχιο εργασίας επίπεδα στο τραπέζι. Χαμηλώστε το κύριο πλαίσιο στρίβοντας την λαβή του στροφάλου αριστερόστροφα. Ο μετρητής βάθους θα ανυψωθεί και το μέγεθος ανύψωσης του μετρητή δείχνει το βάθος κοπής. **(Εικ. 5)**

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

• Πάντοτε χαμηλώνετε το κύριο πλαίσιο όταν ευθυγραμμίζετε την ενδεικτική πλάκα με την διαβάθμιση που δείχνει την επιθυμητή τελική διάσταση. Εάν ανυψώσετε το κύριο πλαίσιο στην επιθυμητή τελική διάσταση, μπορεί να προκληθεί πρόσθετο παίξιμο στην βίδα. Αυτό μπορεί να προκαλέσει μιά ανεπιθύμητη τελική διάσταση.

• Πάντοτε τοποθετείτε το τεμάχιο εργασίας επίπεδο πάνω στο τραπέζι όταν προκαθορίζετε το βάθος κοπής. Διαφορετικά, το προκαθορισμένο βάθος κοπής θα διαφέρει από το πραγματικό βαθος κοπής.

Μετρητής ρύθμισης βάθους (Εικ. 6)

Χρησιμοποιείτε τον μετρητή ρύθμισης βάθους όταν χρειάζεστε να προκαθορίσετε το βάθος κοπής με περισσότερη ακρίβεια. Για να το κάνετε, προχωρείστε ως ακολούθως.

1. Πρώτα, πλανίστε το τεμάχιο εργασίας στο προκαθορισμένο βάθος κοπής. Μετρείστε το πάχος του πλανισμένου τεμαχίου για να ξέρετε πόσο υλικό πρέπει ακομά να αφαιρεθεί.
2. Γυρίστε τον μετρητή ρύθμισης βάθους στην λαβή στροφάλου μέχρι η διαβάθμιση 0 να ευθυγραμμισθεί με την εγκοπή στο εργαλείο.
3. Τώρα γυρίστε την λαβή στροφάλου αριστερόστροφα μέχρι η διαβάθμιση για το επιθημητό βάθος κοπής ευθυγραμμιστεί με την εγκοπή στο εργαλείο.
4. Οταν χρειάζεται να αφαιρέσετε περισσότερο από το μέγεθος που αναφέρεται στον πίνακα, ρυθμίστε το βάθος κοπής ρηχότερα από το εν λόγω μέγεθος και κάνετε δύο ή περισσότερα Περάσματα.

Τερματιστής (Εικ. 7)

Χρησιμοποιείτε τον τερματιστή όταν χρειάζεστε να πλανίσετε πολλά τεμάχια εργασίας στην ίδια πυκνότητα. Για να το κάνετε προχωρείστε ως ακολούθως.

1. Γυρίστε την λαβή στροφάλου μέχρι η ενδεικτική πλάκα δείχνει στην κλίμακα διαβάθμισης την επιθυμητή τελική διάσταση.
2. Πατήστε το κουμπί τερματιστή και χαμηλώστε τον τερματιστή μέχρι να ακουμπήσει την επιφάνεια του τραπεζιού.
3. Εάν χρειάζεστε ακριβή ρύθμιση του τερματιστή γυρίστε την λαβή του τερματιστή.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

• Οταν ο τερματιστής δεν χρησιμοποιείται, πάντοτε ανυψώνετέ τον στην υψηλότερη θέση. Ποτέ μην εξαναγκάσετε την λαβή στροφάλου όταν ο τερματιστής βρίσκεται σε επαφή με την επιφάνεια του τραπεζιού. Αυτό μπορεί να κάνει ζημιά στο εργαλείο.

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

• Πάντοτε βεβαιώνεστε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και αποσυνδεδεμένο πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εργαλείο.

Αντικατάσταση λαμών

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

• Χειρίζεστε τις λάμες με μεγάλη προσοχή όταν τις αφαιρείτε ή τις τοποθετείτε για να αποφύγετε κοψίματα ή τραυματισμό αλλά και επίσης για να μη προκαλέσετε ζημιά στις λάμες. Οι λάμες κόβουν σαν ξυράφια.

• Καθαρίστε όλα τα αποκόμματα, σκόνη, ρητίνες ή ξένη ύλη που είναι κολλημένα στο τύμπανο ή στις λάμες πριν εγκαταστήσετε τις λάμες.

• Χρησιμοποιείτε λάμες των ιδίων διαστάσεων και βάρους αλλοιώς θα συμβεί ταλάντωση / δόνηση τυμπάνου με αποτέλεσμα χαμηλή ποιότητα κοπής και τελικά βλάβη του εργαλείου.

• Αντικαταστείστε και τις δύο λάμες ταυτόχρονα.

• Η αναλώσιμη λάμα έχει κόψεις και από τις δύο άκρες. Οταν η μιά άκρη κοπής αμβλυνθεί, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την άλλη. Πάντοτε αφαιρείτε ρητίνες και ρύπους που κολλάνε στην πίσω πλευρά της λάμας πριν χρησιμοποιήσετε την άλλη πλευρά κοπής. Αυτή η λάμα δεν πρέπει να ακονιστεί ξανά. Οταν και οι δύο κόψεις αμβλυνθούν η λάμα πρέπει να αχρηστευθεί και να πεταχθεί προσεκτικά.

Αφαίρεση λαμών

Χαλαρώστε τις χειρόβιδες που ασφαλίζουν το κάλυμμα θραυσμάτων και αφαιρέστε το κάλυμμα θραυσμάτων. Αφαιρέστε τις βίδες που ασφαλίζουν το δεξιό κάλυμμα. Στη συνέχεια, αφαιρέστε το δεξιό κάλυμμα. Γυρίστε την τροχαλία μέχρι το τύμπανο να μπορεί να ασφαλιστεί στη θέση όπου τα μπουλόνια εγκατάστασης λάμας είναι στραμμένα προς τα πάνω. **(Εικ. 8)**

Μόνο για αναλώσιμες λάμες

Βάλτε τις δύο μαγνητικές θήκες στην πλάκα ρύθμισης και σπρώχτε τις κατά την διεύθυνση του βέλους μέχρι που η αρπάγη αγγίζει την λάμα. Μετακινείστε τα έξι μπουλόνια εγκατάστασης λάμας χρησιμοποιώντας το κοίλο κλειδί. Πιάστε τις μαγνητικές θήκες και σηκώστε τις ίσια επάνω για να αφαιρέσετε την πλάκα ρύθμισης και την λάμα από το τύμπανο. Πατήστε την πλάκα ασφάλισης και γυρίστε την τροχαλία 180° για να κλειδώσετε το τύμπανο. Αφαιρέστε την άλλη λάμα όπως περιγράφεται παραπάνω. **(Εικ. 9 και 10)**

Μόνο για κανονικές λάμες

Μετακινείστε τα έξι μπουλόνια εγκατάστασης λάμας χρησιμοποιώντας το κοίλο κλειδί. Σηκώστε την πλάκα ρύθμισης και την λάμα ίσια επάνω για να τις αφαιρέσετε από το τύμπανο. Πατήστε την πλάκα ασφάλισης και περιστρέψτε το τύμπανο γυρίζοντας την τροχαλία 180° για να κλειδώσετε το τύμπανο. Αφαιρέστε την άλλη λάμα όπως περιγράφεται παραπάνω. Αφαιρέστε την πλάκα ρύθμισης από την λάμα. **(Εικ. 11 και 12)**

Εγκατάσταση λαμών

⚠ΠΡΟΣΟΧΗ:

• Χρησιμοποιείτε μόνο το κοίλο κλειδί Μάκιτα που παρέχεται για σφίξιμο των μπουλονιών. Η χρήση οποιουδήποτε άλλου τύπου κοίλου κλειδιού μπορεί να προκαλέσει είτε υπερβολικό είτε ανεπαρκές σφίξιμο, με αποτέλεσμα σοβαρό τραυματισμό.

Μόνο για αναλώσιμες λάμες

Ετοιμάστε μιά επίπεδη ξύλινη βάση διαστάσεων περίπου 300 χιλ μήκους και 100 χιλ πλάτους. Τοποθετήστε την λάμα και την πλάκα ρύθμισηςστην ξύλινη βάση έτσι ώστε το λοβίο εντόπισης της λάμας της πλάκας ρύθμισης να βρίσκεται στην εγκοπή της λάμας. Ρυθμίστε την πλάκα ρύθμισης έτσι ώστε και τα δύο άκρα της λάμας να προεξέχουν περίπου 1 χιλ πέραν της άκρης της πλάκας ρύθμισης. Τοποθετείστε τις δύο μαγνητικές θήκες στην πλάκα ρύθμισης και σπρώχτε τις μέχρι η αρπάγη να κάνει επαφή με την λάμα. **(Εικ. 13)**

Πιάστε την μαγνητική θήκη και σύρτε το τακούνι της πλάκας ρύθμισης μέσα στην εγκοπή στο τύμπανο. Τοποθετείστε τα μπουλόνια εγκατάστασης της λάμας. **(Εικ. 9)**

Αφού σφίξετε όλα τα μπουλόνια εγκατάστασης της λάμας ελαφρά και ομοιόμορφα από το κέντρο προς τα έξω, σφίχτε τα πλήρως ακολουθώντας την ίδια σειρά. Αφαιρέστε τις μαγνητικές θήκες από την πλάκα ρύθμισης.

Τοποθετείστε την άλλη λάμα όπως περιγράφεται παραπάνω. Περιστρέψτε το τύμπανο αργά ενώ πιέζετε την πλάκα ασφάλισης για να βεβαιωθείτε ότι τίποτε δεν είναι αντικανονικό. Μετά εγκαταστείστε το κάλυμμα αποκομμάτων και το πλευρικό κάλυμμα. **(Εικ. 10)**

⚠ΠΡΟΣΟΧΗ:

• Μη σφίγγετε τα μπουλόνια εγκατάστασης λάμας χωρίς το λοβίο εντόπισης λάμας της πλάκας ρύθμισης σωστά βαλμένο στην εγκοπή της λάμας. Αυτό μπορεί να προκαλέσει ζημιά στη λάμα και πιθανό τραυματισμό στον χειριστή.
• Μην ανάβετε το εργαλείο με το κάλυμμα αποκομμάτων βγαλμένο.
• Οταν τοποθετείτε το κάλυμμα αποκομμάτων βεβαιωθείτε ότι η αλυσσίδα δεν έχει πιαστεί από το κάλυμμα αποκομμάτων.

Μόνο για κανονικές λάμες

Τοποθετείστε την λάμα στον μετρητή λάμας έτσι ώστε η άκρη της λάμας να είναι τέλεια ευθυγραμμισμένη με το εσωτερικό του εμπροσθίου πλευρού (A). Τοποθετείστε την πλάκα ρύθμισης στην λάμα, μετά απαλά πιέστε το τακούνι της πλάκας ρύθμισης για να ευθυγραμμιστεί με την πίσω πλευρά του μετρητή λάμας (B). Σφίχτε τις βίδες να ασφαλίσετε την πλάκα ρύθμισης στην λάμα. **(Εικ. 14)**

Βάλτε το τακούνι της πλάκας ρύθμισης μέσα στην εγκοπή στο τύμπανο. Τοποθετείστε τα μπουλόνια εγκατάστασης λάμας. **(Εικ. 15)**

Αφού σφίξετε όλα τα μπουλόνια εγκατάστασης της λάμας ελαφρά και ομοιόμορφα από το κέντρο προς τα έξω, σφίχτε τα πλήρως ακολουθώντας την ίδια σειρά. **(Εικ. 16)**

Εγκαταστήστε την άλλη λάμα όπως περιγράφεται παραπάνω. Περιστρέψτε το τύμπανο αργά ενώ πατάτε την πλάκα ασφάλισης για να βεβαιωθείτε ότι τίποτε δεν είναι αντικανονικό. Μετά εγκαταστείστε το κάλυμμα αποκομμάτων και το πλευρικό κάλυμμα.

⚠ΠΡΟΣΟΧΗ:

• Σφίχτε τα μπουλόνια εγκατάστασης λάμας με ασφάλεια όταν τοποθετείτε τις λάμες.
• Μην ανάβετε το εργαλείο με το κάλυμμα αποκομμάτων ανοικτό.
• Οταν τοποθετείτε το κάλυμμα αποκομμάτων βεβαιωθείτε ότι η αλυσσίδα δεν έχει πιαστεί από το κάλυμμα αποκομμάτων.

Αλλαγή τύπου λάμας
Αυτό το εργαλείο μπορεί να δεχτεί είτε αναλώσιμες λάμες είτε κανονικές λάμες. Εάν θέλετε να αλλάξετε τον τύπο των λαμών, αγοράστε και χρησιμοποιείστε τα ακόλουθα ανταλλακτικά.

Αλλαγή από κανονική λάμα σε αναλώσιμη λάμα		Αλλαγή από αναλώσιμη λάμα σε κανονική λάμα	
Πλάκα ρύθμισης	2 τμχ.	Πλάκα ρύθμισης	2 τμχ.
Αναλώσιμη λάμα (306 χιλ)	2 τμχ.	Δισκοκέφαλη βίδα M 4 x 6	4 τμχ.
Μαγνητική θήκη	2 τμχ.	Κανονική λάμα	2 τμχ.
		Μετρητής λάμας	1 τμχ.

006417

Σκόνη

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:
- **Ανάλογα με το υλικό που υπόκεινται σε εργασία και το εξάρτημα που χρησιμοποιείται, η σκόνη που δημιουργείται από τη χρήση του εργαλείου μπορεί να είναι επιβλαβής. Συνιστάται ο χρήστης να χρησιμοποιεί τον κατάλληλο εξαγωγέα σκόνης για να μειωθεί η έκθεση.**
  Δείτε την παράγραφο «ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ» στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών για όλα τα προαιρετικά εξαρτήματα εξαγωγέα σκόνης που διατίθενται.

Πρόσθετες προειδοποιήσεις:
- **Για να αποφευχθεί η εισπνοή σκόνης, συνιστάται επίσης η χρήση μάσκας σκόνης FFP2 ή αναπνευστήρα P2.**
- **Διαβάστε την ενότητα «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ» του εγχειριδίου οδηγιών του συνδεδεμένου εξαγωγέα σκόνης για να διατηρείται αποτελεσματική η συλλογή σκόνης.**
- **Ακολουθήστε όλες τις ισχύουσες ρυθμιστικές απαιτήσεις για τον έλεγχο της σκόνης στη χώρα όπου διεξάγεται η εργασία.**
- **Μην χρησιμοποιείτε εξαγωγέα σκόνης για κατεργασία μετάλλων με ηλεκτρικά εργαλεία.** Τα σωματίδια μετάλλου που παράγονται κατά την κατεργασία μετάλλων μπορεί να αναφλέξει τη συσσωρευμένη σκόνη και να προκαλέσει ζημιά στο φίλτρο σκόνης που βρίσκεται στο εσωτερικό των εξαγωγέων σκόνης, θέτοντας σοβαρό κίνδυνο φωτιάς.
- **Για ευρωπαϊκές χώρες μόνο**
  Συνιστάται ο χρήστης να χρησιμοποιεί εξαγωγέα σκόνης τάξης M ή H (όπως ορίζεται στο πρότυπο EN 60335-2-69).

Για βοήθεια και υποστήριξη σχετικά με τους εξαγωγείς σκόνης, επικοινωνήστε με το τοπικό σας κέντρο εξυπηρέτησης Makita.

Σύνδεση με εξαγωγέα σκόνης (Εικ. 17)
Όταν επιθυμείτε να διατηρείτε καθαρές εργασίες με την εύκολη συλλογή σκόνης, συνδέστε μια ηλεκτρική σκούπα (με εύκαμπτο σωλήνα εσωτερικής διαμέτρου 75 mm) στο εργαλείο χρησιμοποιώντας αυτήν την κουκούλα.
Η εξωτερική διάμετρος της κουκούλας για τη σύνδεση εύκαμπτου σωλήνα είναι 72 mm.
Χαλαρώστε τις χειρόβιδες που ασφαλίζουν το κάλυμμα θραυσμάτων. Προσαρτήστε την κουκούλα στο εργαλείο και ασφαλίστε το κάλυμμα θραυσμάτων και την κουκούλα μαζί σφίγγοντας τις χειρόβιδες.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Οταν τοποθετείτε το σύνολο καλύμματος, βεβαιωθείτε ότι η αλυσσίδα δεν έχει πιαστεί από το κάλυμμα αποκομμάτων ή το σύνολο καλύμματος. **(Εικ. 18)**

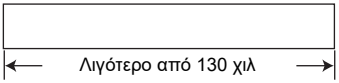
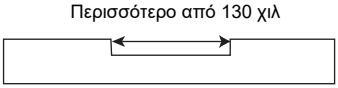
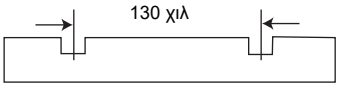
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Δύο ή περισσότερα τεμάχια στενού αλλά ομοιόμορφου πάχους υλικού μπορούν να περάσουν μέσω του μηχανήματος πλανίσματος το ένα δίπλα στο άλλο. Ομως, αφήστε κάποια απόσταση μεταξύ των υλικών για να μπορούν οι κύλινδροι τροφοδοσίας να πιάσουν το λεπτότερο από τα υλικά. Διαφορετικά, ένα ελαφρά λεπτότερο τεμάχιο θα απωθηθεί προς τα πίσω από την κεφαλή κοπτικού.

Βάλτε το τεμάχιο εργασίας επίπεδα στην επιφάνεια του τραπεζιού.
Καθορίστε το βάθος κοπής όπως περιγράφηκε στα προηγούμενα.
Ανάψτε το εργαλείο και περιμένετε μέχρι οι λάμες να αποκτήσουν πλήρη ταχύτητα. Το τεμάχιο εργασίας δεν πρέπει να είναι σε επαφή με τον κύλινδρο τροφοδοσίας όταν ανάβετε το εργαλείο.
Μετά τοποθετείστε το τεμάχιο εργασίας ευθυγραμμισμένο με την επιφάνεια τραπεζιού.
Οταν κόβετε ένα μακρύ ή βαρύ τεμάχιο εργασίας, σηκώστε την άκρη του ελαφρά στην αρχή και στην λήξη της κοπής για να αποφύγετε κοίλωμα ή κόψιμο στις απώτερες άκρες του τεμαχίου εργασίας. **(Εικ. 19)**
Η χρήση της κορυφής του εργαλείου επιτρέπει γρήγορη και άκοπη επαναφορά του τεμαχίου εργασίας στην πλευρά τροφοδοσίας του τραπεζιού. Αυτό είναι ιδιαίτερα βολικό με δύο χειριστές. **(Εικ. 20)**

Όταν κόβετε ένα μακρύ τεμάχιο εργασίας, η χρήση ενός κυλινδρικού τραπεζιού επιτρέπει την πιο ασφαλή τροφοδότηση του τεμαχίου εργασίας.
Ρυθμίστε το ύψος του κυλινδρικού τραπεζιού για να ταιριάζει με το ύψος του εργαλείου, ευθυγραμμίστε το με το εργαλείο και ασφαλίστε το στη θέση του.

⚠ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Το τεμάχιο εργασίας με τις ακόλουθες διαστάσεις δεν μπορεί να τροφοδοτηθεί μέσα στο εργαλείο γιατί το διάστημα μεταξύ δύο κυλίνδρων τροφοδοσίας είναι 129 χιλ. Μη προσπαθήσετε να τους κόψετε.

1		Μικρότερο από 130 χιλ μήκος
2		Εχει εγκοπή πλάτους μεγαλύτερου από 130 χιλ
3		Εχει εγκοπές σε διαστήματα πλάτους 130 χιλ

004476

⚠ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Σταματήστε το εργαλείο όταν το τεμάχιο εργασίας έχει ακινητοποιηθεί. Αφήνοντας το εργαλείο να λειτουργεί με ένα ακινητοποιημένο τεμάχιο εργασίας προκαλείται ταχεία φθορά των κυλίνδρων τροφοδοσίας.

Ράβδος ώθησης (Εικ. 21)

Ειδικό της χώρας

⚠ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Να χρησιμοποιείτε πάντα ράβδο προώθησης όταν υπάρχει κίνδυνος τα χέρια ή τα δάκτυλά σας να έρθουν κοντά στη λάμα.

Κρεμάστε τη ράβδο προώθησης όταν δεν χρησιμοποιείται όπως φαίνεται στην εικόνα.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

⚠ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Πάντοτε βεβαιώνεστε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και αποσυνδεδεμένο πριν επιχειρήσετε να εκτελέσετε επιθεώρηση ή συντήρηση.
- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ βενζίνη, πετρελαϊκό αιθέρα, διαλυτικό, αλκοόλη ή παρόμοιες ουσίες. Ενδέχεται να προκληθεί αποχρωματισμός παραμόρφωση ή ρωγμές.

Ρύθμιση ύψους υπο-τραπεζίου (Εικ. 22 και 23)

Το ύψος του υπο-τραπεζίου είναι εργοστασιακά ρυθμισμένο. Εάν περαιτέρω ρύθμιση είναι απαραίτητη, προχωρήστε ως ακολούθως.
Βάλτε μιά κάρτα στο τραπέζι και επίσης ένα χάρακα επάνω στην κάρτα. Γυρίστε την ρυθμιστική βίδα με το εξαγωνικό κλειδί μέχρι η άκρη του υπο-τραπεζίου να είναι 0,1 χιλ έως 0,3 χιλ υπεράνω της επιφάνειας του τραπεζιού.

Αντικατάσταση ψηκτρών άνθρακα (Εικ. 24 και 25)

Αφαιρείτε και ελέγχετε τακτικά τις ψήκτρες άνθρακα. Αντικαθιστάτε τις ψήκτρες όταν φθαρούν μέχρι το σημάδι ορίου. Διατηρείτε τις ψήκτρες άνθρακα καθαρές και ελεύθερες να γλυστρούν μέσα στις θήκες. Και οι δύο ψήκτρες άνθρακα πρέπει να αντικαθίστανται ταυτόχρονα. Χρησιμοποιείτε μόνο ταυτόσημες ψήκτρες άνθρακα.
Χρησιμοποιείστε ένα κατσαβίδι για να αφαιρέσετε τα καπάκια των ψηκτρών άνθρακα. Αφαιρέστε τις φθαρμένες ψήκτρες άνθρακα, βάλτε τις νέες και ασφαλίστε τα καπάκια των ψηκτρών άνθρακα.

Διατήρηση ακονισμένων λαμών

Μη ακονισμένες λάμες θα προκαλέσουν τραχύ φινίρισμα, υπερφόρτωση του κινητήρα και επικίνδυνα κλωτσήματα του εργαλείου εκτός του τεμαχίου εργασίας. Αντικαταστείστε αμέσως τις φθαρμένες λάμες.

Λίπανση (Εικ. 26)

Λαδώστε την αλυσσίδα (αφού αφαιρέσετε το πλευρικά κάλυμμα R), τις τέσσερις στήλες και τις βίδες ανύψωσης του κυρίου πλαισίου. Αυτή η περιοδική λίπανση πρέπει να εκτελείται με μηχανέλαιο.

⚠ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Το λάδωμα και όλη η συντήρηση πρέπει να γίνεται με το εργαλείο σβηστό και αποσυνδεδεμένο.

Καθάρισμα

Πάντοτε καθαρίζετε τους ρύπους, αποκόμματα και ξένη ύλη που κολλάνε στις κυλιόμενες επιφάνειες, στους αεραγωγούς κινητήρα και στα τύμπανα.

Οριο για επανακόνισμα κακονικής λάμας (Εικ. 27)
Μη χρησιμοποιείτε την κανονική λάμα της οποίας το μήκος λάμας είναι κάτω από 4 χιλ.

Για την διατήρηση της ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ και ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ του προιόντος, επισκευές, οποιαδήποτε άλλη συντήρηση ή ρύθμιση πρέπει να εκτελούνται από τα Εξουσιοδοτημένα Κέντρα Εξυπηρέτησης της Μάκιτα, με χρήση πάντοτε ανταλλακτικών Μάκιτα.

ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Αυτά τα ανταλλακτικά ή προσαρτήματα συνιστώνται για χρήση με το εργαλείο σας της Μάκιτα που περιγράφεται στο εγχειρίδιο αυτό. Η χρήση οτιδήποτε άλλων ανταλλακτικών ή προσαρτημάτων μπορεί να παρουσιάσουν κίνδυνο τραυματισμού σε άτομα. Χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτήματα ή προσαρτήματα μόνο για το σκοπό που προορίζονται.

Εάν χρειάζεστε βοήθεια ή περισσότερες λεπτομέρειες σε σχέση με αυτά τα ανταλλακτικά, ρωτήστε το τοπικό σας κέντρο εξυπηρέτησης της Μάκιτα.

- Μαγνητική θήκη
- Αναλώσιμη λάμα
- Κανονική λάμα
- Μετρητής λάμας
- Κοίλο κλειδί 9
- Εξαγωνικό κλειδί 2,5
- Σύνολο καλύπτρας
- Βάση

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:
- Μερικά στοιχεία στη λίστα μπορεί να συμπεριλαμβάνονται στη συσκευασία εργαλείου ως στάνταρ εξαρτήματα. Μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με τη χώρα.

ENG905-1

Θόρυβος
Το τυπικό A επίπεδο μετρημένου θορύβου καθορίζεται σύμφωνα με το EN61029/EN62841:

Στάθμη πίεσης ήχου (L_{pA}): 90 dB (A)
Στάθμη δύναμης ήχου (L_{WA}): 98 dB (A)
Αβεβαιότητα (K): 3 dB (A)

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:
- Η δηλωμένη τιμή(ές) εκπομπής θορύβου έχει μετρηθεί σύμφωνα με την πρότυπη μέθοδο δοκιμής και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με κάποιο άλλο.
- Η δηλωμένη τιμή(ές) εκπομπής θορύβου μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στην προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:
- **Να φοράτε ωτοασπίδες.**
- **Η εκπομπή θορύβου κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε πραγματικές συνθήκες μπορεί να διαφέρει από τη δηλωμένη ολική τιμή ή τιμές ανάλογα με τους τρόπους χρήσης του εργαλείου.**
- **Φροντίστε να λάβετε τα κατάλληλα μέτρα προστασίας του χειριστή βάσει ενός υπολογισμού της έκθεσης σε πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλες τις συνιστώσες του κύκλου λειτουργίας όπως τους χρόνους που το εργαλείο είναι εκτός λειτουργίας και όταν βρίσκεται σε αδρανή λειτουργία πέραν του χρόνου ενεργοποίησης).**

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Μόνο για χώρες της Ευρώπης
Μπορείτε να αποκτήσετε πρόσβαση στη Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΕ από την ακόλουθη διεύθυνση URL.

https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

Για το Ηνωμ. Βασίλειο
Η δήλωση συμμόρφωσης περιλαμβάνεται ως Παράρτημα A στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών.

Makita Europe N.V.

Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070 Kortenberg, Belgium

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan

www.makita.com



884278F936

IDE