



**GB** Cordless Jig Saw

**Instruction Manual**

**F** Scie sauteuse sans fil

**Manuel d'instructions**

**D** Akku-Stichsäge

**Betriebsanleitung**

**I** Seghetto alternativo a batteria

**Istruzioni per l'uso**

**NL** Snoerloze figuurzaag

**Gebruiksaanwijzing**

**E** Sierra de cacadora a batería

**Manual de instrucciones**

**P** Serra de vaivém a bateria

**Manual de instruções**

**DK** Akku-pendulstiksav

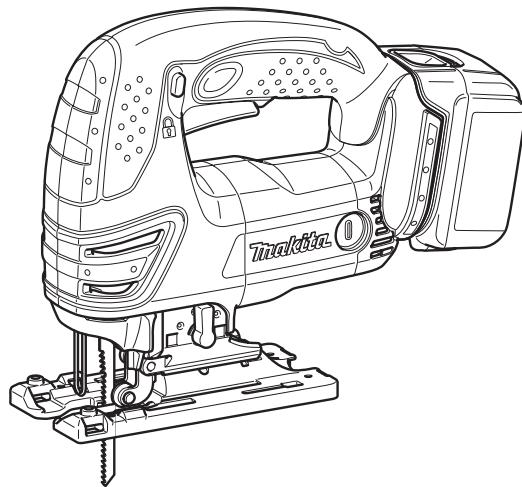
**Brugsanvisning**

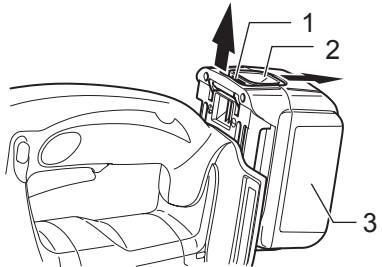
**GR** Ασύρματο παλινδρομικό πριόνι

**Οδηγίες χρήσεως**

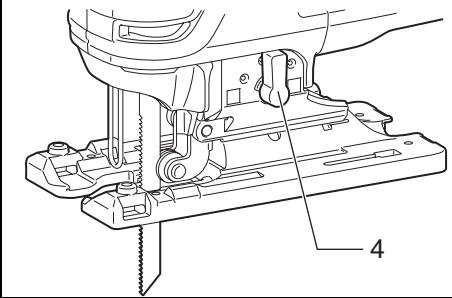
**BJV140**

**BJV180**

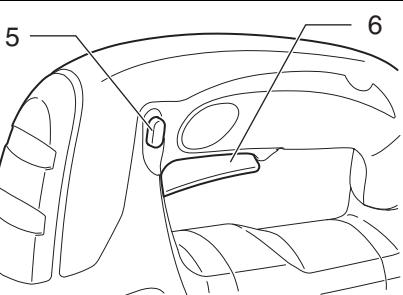




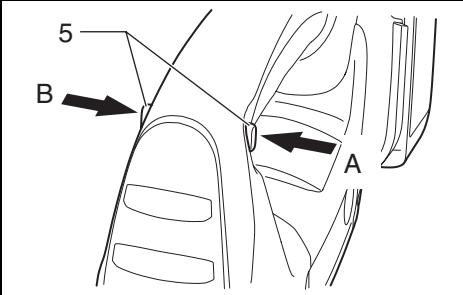
1



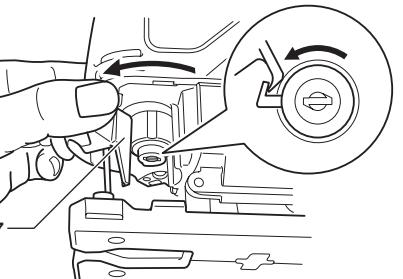
2



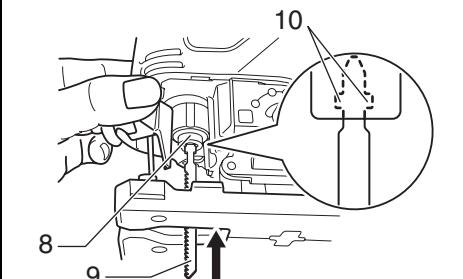
3



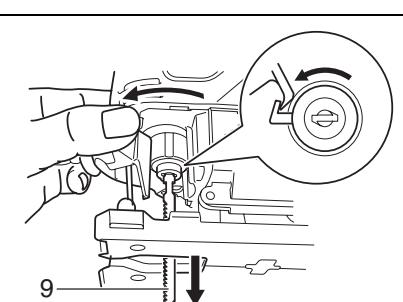
4



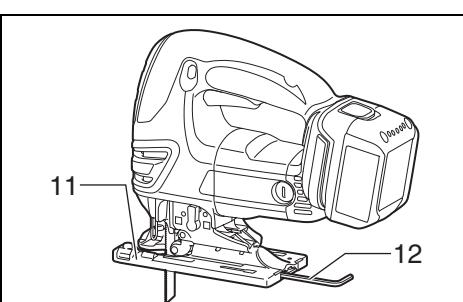
5



6

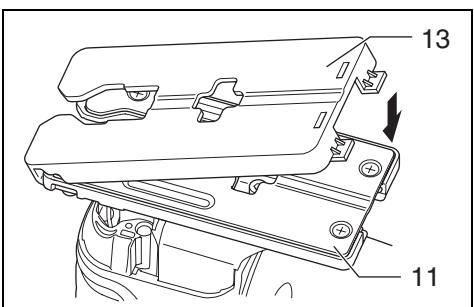


7

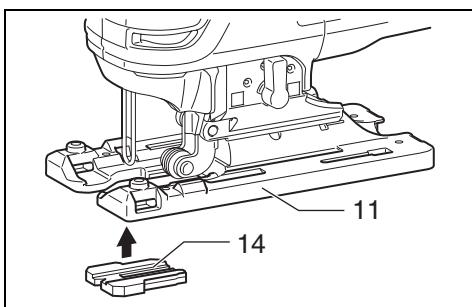


8

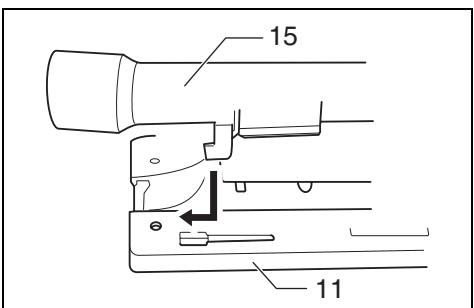
2



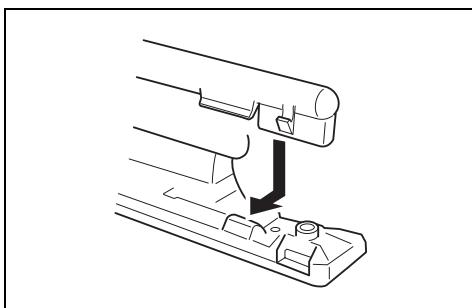
9



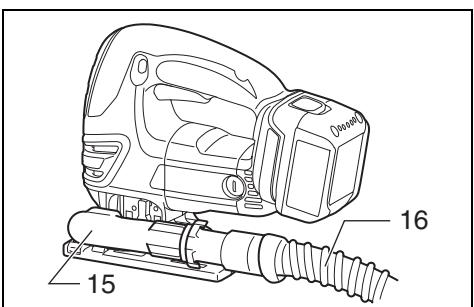
10



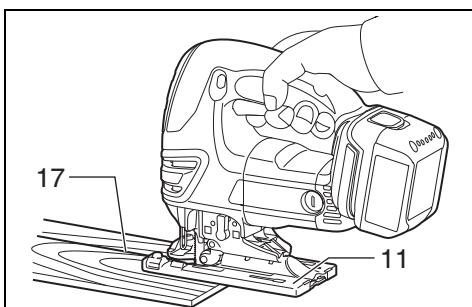
11



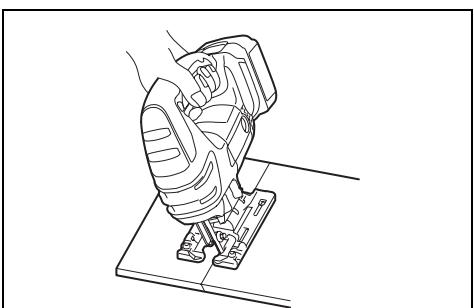
12



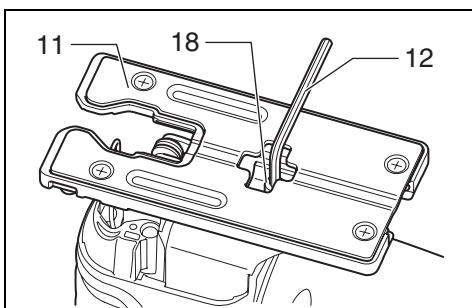
13



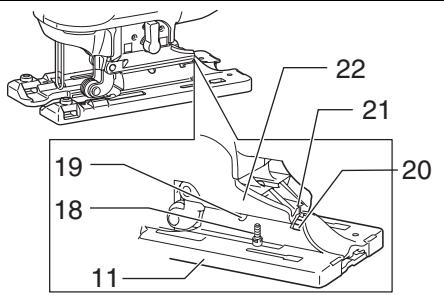
14



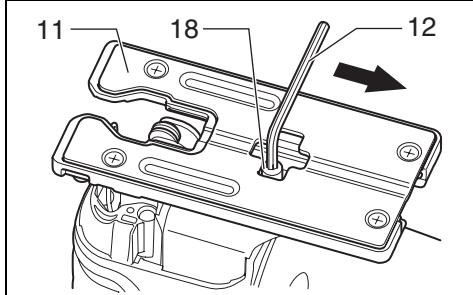
15



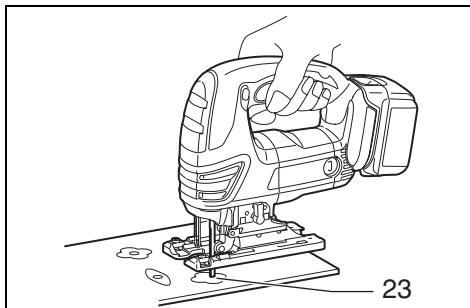
16



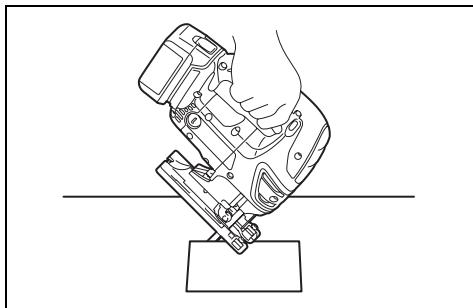
17



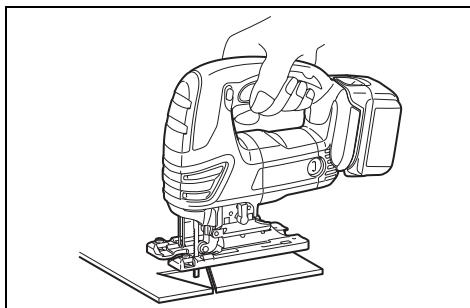
18



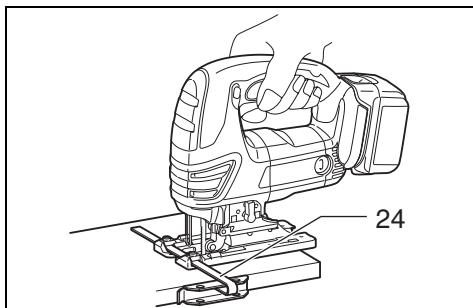
19



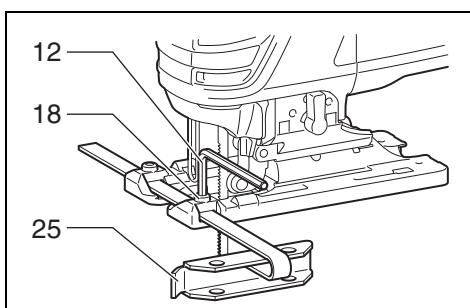
20



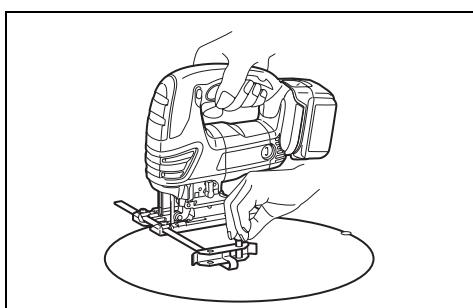
21



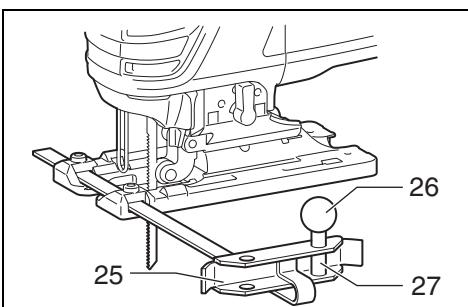
22



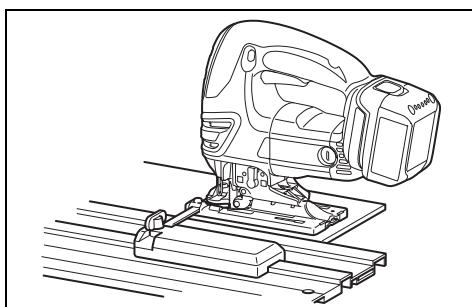
23



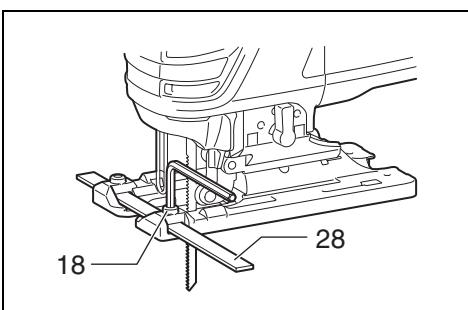
24



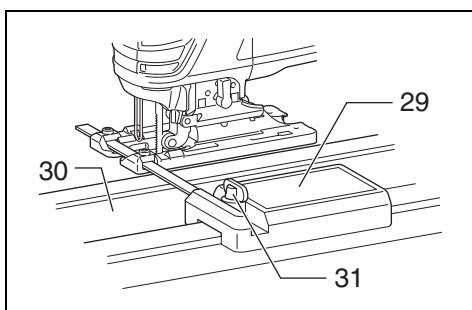
25



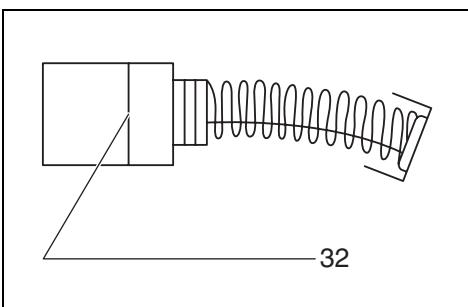
26



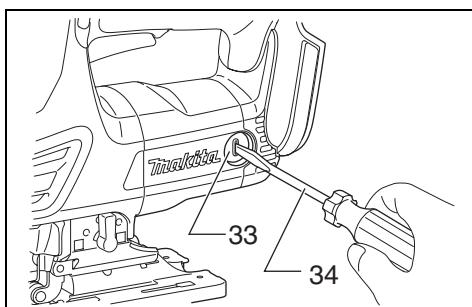
27



28



29



30

# ENGLISH

## Explanation of general view

1 Red part	13 Cover plate	25 Fence guide
2 Button	14 Anti-splintering device	26 Threaded knob
3 Battery cartridge	15 Dust nozzle	27 Circular guide pin
4 Cutting action changing lever	16 Hose for vacuum cleaner	28 Rule bar
5 Lock-off button	17 Cutting line	29 Guide rail adapter
6 Switch trigger	18 Bolt	30 Guide rail
7 Tool opener	19 Bevel slot	31 Screw
8 Blade clamp	20 Graduations	32 Limit mark
9 Jig saw blade	21 V-notch	33 Brush holder cap
10 Protrusions	22 Gear housing	34 Screwdriver
11 Base	23 Starting hole	
12 Hex wrench	24 Rip fence	

## SPECIFICATIONS

Model	BJV140	BJV180
Length of stroke	26 mm	26 mm
Max. Cutting capacities	Wood	135 mm
	Mild steel	10 mm
	Aluminum	20 mm
Strokes per minute ( $\text{min}^{-1}$ )	0 – 2,600	0 – 2,600
Overall length	255 mm	257 mm
Net weight	2.8 kg	2.9 kg
Rated voltage	D.C. 14.4 V	D.C. 18 V

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications and battery cartridge may differ from country to country.
- Weight, with battery cartridge, according to EPTA-Procedure 01/2003

### Intended use

The tool is intended for the sawing of wood, plastic and metal materials. As a result of the extensive accessory and saw blade program, the tool can be used for many purposes and is very well suited for curved or circular cuts.

### Safety hints

For your own safety, please refer to the enclosed safety instructions.

## JIG SAW SAFETY WARNINGS

GEB045-1

**DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to safety rules for the subject product. If you use this tool unsafely or incorrectly, you can suffer serious personal injury.**

1. Hold power tools by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring. Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
2. Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform. Holding the work by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.
3. Always use safety glasses or goggles. Ordinary eye or sun glasses are NOT safety glasses.
4. Avoid cutting nails. Inspect workpiece for any nails and remove them before operation.
5. Do not cut oversize workpiece.
6. Check for the proper clearance beyond the workpiece before cutting so that the blade will not strike the floor, workbench, etc.
7. Hold the tool firmly.
8. Make sure the blade is not contacting the workpiece before the switch is turned on.
9. Keep hands away from moving parts.
10. Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.

11. Always switch off and wait for the blade to come to a complete stop before removing the blade from the workpiece.
12. Do not touch the blade or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.
13. Do not operate the tool at no-load unnecessarily.
14. Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.
15. Always use the correct dust mask/respirator for the material and application you are working with.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

### WARNING:

MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

### FOR BATTERY CARTRIDGE

ENC007-4

1. Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.
2. Do not disassemble battery cartridge.
3. If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.
4. If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.
5. Do not short the battery cartridge:
  - (1) Do not touch the terminals with any conductive material.
  - (2) Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.
  - (3) Do not expose battery cartridge to water or rain.

### Selecting the cutting action (Fig. 2)

This tool can be operated with an orbital or a straight line (up and down) cutting action. The orbital cutting action thrusts the blade forward on the cutting stroke and greatly increases cutting speed.

To change the cutting action, just turn the cutting action changing lever to the desired cutting action position. Refer to the table to select the appropriate cutting action.

Position	Cutting action	Applications
0	Straight line cutting action	For cutting mild steel, stainless steel and plastics. For clean cuts in wood and plywood.
I	Small orbit cutting action	For cutting mild steel, aluminum and hard wood.
II	Medium orbit cutting action	For cutting wood and plywood. For fast cutting in aluminum and mild steel.
III	Large orbit cutting action	For fast cutting in wood and plywood.

A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.

6. Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50°C (122°F).
7. Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.
8. Be careful not to drop or strike battery.
9. Do not use dropped or struck battery.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

### Tips for maintaining maximum battery life

1. Charge the battery cartridge before completely discharged.  
Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.
2. Never recharge a fully charged battery cartridge. Overcharging shortens the battery service life.
3. Charge the battery cartridge with room temperature at 10°C – 40°C (50°F – 104°F). Let a hot battery cartridge cool down before charging it.

## FUNCTIONAL DESCRIPTION

### CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before adjusting or checking function on the tool.

### Installing or removing battery cartridge (Fig. 1)

- Always switch off the tool before insertion or removal of the battery cartridge.
- To remove the battery cartridge, withdraw it from the tool while sliding the button on the front of the cartridge.
- To insert the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Always insert it all the way until it locks in place with a little click. If you can see the red part on the upper side of the button, it is not locked completely. Insert it fully until the red part cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.
- Do not use force when inserting the battery cartridge. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

## Switch action (Fig. 3 & 4)

### CAUTION:

- Before inserting the battery cartridge into the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.
- When not operating the tool, depress the lock-off button from A side to lock the switch trigger in the OFF position.

To prevent the switch trigger from accidentally pulled, the lock-off button is provided.

To start the tool, depress the lock-off button from B side and pull the switch trigger.

Tool speed is increased by increasing pressure on the switch trigger. Release the switch trigger to stop. After use, always press in the lock-off button from A side.

## Lighting up the lamps

### CAUTION:

- Do not look in the light or see the source of light directly.

To turn on the lamp, pull the trigger. Release the trigger to turn it off.

### NOTE:

- Use a dry cloth to wipe the dirt off the lens of lamp. Be careful not to scratch the lens of lamp, or it may lower the illumination.

## ASSEMBLY

### CAUTION:

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

## Installing or removing saw blade

### CAUTION:

- Always clean out all chips or foreign matter adhering to the blade and/or blade holder. Failure to do so may cause insufficient tightening of the blade, resulting in a serious injury.
- Do not touch the blade or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.
- Tighten the saw blade securely. Failure to do so may cause a serious injury.
- When you remove the saw blade, be careful not to hurt your fingers with the top of the blade or the tips of work-piece.

To install the blade, open the tool opener to the position shown in the figure. (Fig. 5)

Keeping that situation, insert the saw blade into the blade clamp as far as the two protrusions of the blade can not be seen. (Fig. 6)

Return the tool opener to its original position. After installing the saw blade, always make sure that the blade is securely held in place by trying to pull it out.

### CAUTION:

- Do not open the tool opener excessively, or it may cause tool damage.

To remove the blade, open the tool opener to the position shown in the figure. (Fig. 7) Pull the saw blade out toward the base.

### NOTE:

- Occasionally lubricate the roller.

## Hex wrench storage (Fig. 8)

When not in use, store the hex wrench as shown in the figure to keep it from being lost.

## Cover plate (Fig. 9)

Use the cover plate when cutting decorative veneers, plastics, etc. It protects sensitive or delicate surfaces from damage. Fit it on the back of the tool base.

## Anti-splintering device (Fig. 10)

For splinter-free cuts, the anti-splintering device can be used. To install the anti-splintering device, move the tool base all the way forward and fit it from the back of tool base. When you use the cover plate, install the anti-splintering device onto the cover plate.

### CAUTION:

- The anti-splintering device cannot be used when making bevel cuts.

## Dust extraction

The dust nozzle (optional accessory) is recommended to perform clean cutting operations. (Fig. 11)

To attach the dust nozzle on the tool, insert the hook of dust nozzle into the hole in the base.

The dust nozzle can be installed on either left or right side of the base. (Fig. 12)

Then connect a Makita vacuum cleaner to the dust nozzle. (Fig. 13)

## OPERATION

### CAUTION:

- Always hold the base flush with the workpiece. Failure to do so may cause blade breakage, resulting in a serious injury. (Fig. 14)

Turn the tool on without the blade making any contact and wait until the blade attains full speed. Then rest the base flat on the workpiece and gently move the tool forward along the previously marked cutting line.

### NOTE:

- If the tool is operated continuously until the battery cartridge has discharged, allow the tool to rest for 15 minutes before proceeding with a fresh battery.

## When cutting curves, advance the tool very slowly.

## Bevel cutting (Fig. 15)

### CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before tilting the base.

With the base tilted, you can make bevel cuts at any angle between 0° and 45° (left or right).

Loosen the bolt on the back of the base with the hex wrench. Move the base so that the bolt is positioned in the center of the bevel slot in the base. (Fig. 16)

Tilt the base until the desired bevel angle is obtained. The V-notch of the gear housing indicates the bevel angle by graduations. Then tighten the bolt firmly to secure the base. (Fig. 17)

## Front flush cuts

Loosen the bolt on the back of the base with the hex wrench and slide the base all the way back. Then tighten the bolt to secure the tool base. (Fig. 18)

## Cutouts

Cutouts can be made with either of two methods A or B.

### A) Boring a starting hole: (Fig. 19)

For internal cutouts without a lead-in cut from an edge, pre-drill a starting hole 12 mm or more in diameter. Insert the blade into this hole to start your cut.

### B) Plunge cutting: (Fig. 20)

You need not bore a starting hole or make a lead-in cut if you carefully do as follows.

1. Tilt the tool up on the front edge of the base, with the blade point positioned just above the workpiece surface.
2. Apply pressure to the tool so that the front edge of the base will not move when you switch on the tool and gently lower the back end of the tool slowly.
3. As the blade pierces the workpiece, slowly lower the base of the tool down onto the workpiece surface.
4. Complete the cut in the normal manner.

## Finishing edges (Fig. 21)

To trim edges or make dimensional adjustments, run the blade lightly along the cut edges.

## Metal cutting

Always use a suitable coolant (cutting oil) when cutting metal. Failure to do so will cause significant blade wear. The underside of the workpiece can be greased instead of using a coolant.

## Rip fence set (optional accessory)

### CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before installing or removing accessories.

### 1. Straight cuts (Fig. 22 & 23)

When repeatedly cutting widths of 160 mm or less, use of the rip fence will assure fast, clean, straight cuts. To install, insert the rip fence into the rectangular hole on the side of the tool base with the fence guide facing down. Slide the rip fence to the desired cutting width position, then tighten the bolt to secure it.

### 2. Circular cuts (Fig. 24 & 25)

When cutting circles or arcs of 170 mm or less in radius, install the rip fence as follows.

Insert the rip fence into the rectangular hole on the side of the base with the fence guide facing up. Insert the circular guide pin through either of the two holes on the fence guide. Screw the threaded knob onto the pin to secure the pin.

Now slide the rip fence to the desired cutting radius, and tighten the bolt to secure it in place. Then move the base all the way forward.

### NOTE:

- Always use blades No. B-17, B-18, B-26 or B-27 when cutting circles or arcs.

## Guide rail adapter set (accessory) (Fig. 26)

When cutting parallel and uniform width or cutting straight, the use of the guide rail and the guide rail adapter will assure the production of fast and clean cuts. To install the guide rail adapter, insert the rule bar into the square hole of the base as far as it goes. Secure the bolt with the hex wrench securely. (Fig. 27)

Install the guide rail adapter on the rail of the guide rail. Insert the rule bar into the square hole of the guide rail adapter. Put the base to the side of the guide rail, and secure the bolt securely. (Fig. 28)

### CAUTION:

- Always use blades No. B-8, B-13, B-16, B-17 or 58 when using the guide rail and the guide rail adapter.

## MAINTENANCE

### CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before attempting to perform inspection or maintenance.

## Replacing carbon brushes (Fig. 29 & 30)

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.

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.

## 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.

- Jig saw blades
- Hex wrench 4
- Rip fence (guide rule) set
- Guide rail adapter set
- Guide rail set
- Anti-splittering device
- Cover plate
- Dust nozzle
- Various type of Makita genuine batteries and chargers

# FRANÇAIS

## Descriptif

1 Partie rouge	12 Clé hexagonale	24 Guide parallèle
2 Bouton	13 Plaque de recouvrement	25 Guide de garde
3 Batterie	14 Dispositif anti-éclat	26 Bouton fileté
4 Levier de sélection du type de coupe	15 Raccord d'aspiration	27 Goupille de guide circulaire
5 Bouton de sécurité	16 Tuyau d'aspirateur	28 Règle
6 Gâchette	17 Trait de coupe	29 Adaptateur pour guide de délinage
7 Ouverture de l'outil	18 Boulon	30 Guide de délinage
8 Collier de serrage de la lame	19 Fente angulaire	31 Vis
9 Lame de scie sauteuse	20 Graduations	32 Trait de limite d'usure
10 Saillies	21 Entaille en V	33 Bouchons de porte-charbon
11 Base	22 Carter d'engrenages	34 Tournevis
	23 Trou d'amorce	

## SPÉCIFICATIONS

Modèle	BJV140	BJV180
Longueur de course	26 mm	26 mm
Capacité de coupe max.	Bois	135 mm
	Acier doux	10 mm
	Aluminium	20 mm
Nombre de courses/mn (min <sup>-1</sup> )	0 – 2 600	0 – 2 600
Longueur hors tout	255 mm	257 mm
Poids net	2,8 kg	2,9 kg
Tension nominale	14,4 V CC	18 V CC

- Etant 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 et la batterie peuvent être différentes suivant les pays.
- Poids, avec la batterie, conformément à la procédure EPTA-01/2003

### Utilisations

L'outil est conçu pour la coupe des matériaux de bois, de plastique et de métal. L'étendue de la gamme d'accessoires et de lames disponibles permet d'utiliser l'outil à des fins multiples et le rend tout particulièrement adapté aux coupes curvilignes et circulaires.

### Consignes de sécurité

Pour votre propre sécurité, reportez-vous aux consignes de sécurité qui accompagnent l'outil.

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LA SCIE SAUTEUSE

GEB045-1

NE vous laissez PAS tromper (au fil d'une utilisation répétée) par un sentiment d'aisance et de familiarité avec le produit, en négligeant le respect rigoureux des consignes de sécurité qui accompagnent le produit en question. Si vous n'utilisez pas cet outil électrique de façon sûre et adéquate, vous courez un risque de blessure grave.

- Saisissez l'outil électrique par ses surfaces de poigne isolées lorsque vous effectuez une opération au cours de laquelle l'outil tranchant peut entrer en contact avec un câble caché.** Le contact de l'outil tranchant avec un fil sous tension peut mettre les parties métalliques de l'outil électrique sous tension et causer un choc électrique chez l'utilisateur.
- Utilisez des dispositifs de serrage ou un autre moyen pratique pour fixer et soutenir la pièce sur une surface stable.** Si vous la tenez avec la main ou l'appuyez contre une partie du corps, la pièce sera instable et vous risquez d'en perdre la maîtrise.
- Utilisez toujours des lunettes de protection.** Des lunettes ordinaires ou de soleil NE sont PAS des lunettes de protection.
- Attention aux clous.** Avant l'utilisation, vérifiez la présence de clous sur la pièce et, le cas échéant, retirez-les.
- Ne pas scier d'éléments dont le diamètre dépasse la capacité de coupe de la scie.**
- Vérifiez s'il y a un espace suffisant sous la pièce à travailler avant la coupe, afin que la lame ne frappe pas le plancher, l'établi, etc.**
- Tenir fermement l'outil en main.**
- Vérifier que la lame n'est pas en contact avec l'élément à scier avant de mettre la scie sauteuse en marche.**
- Ne jamais approcher les mains des organes mobiles.**

- Ne pas laisser l'outil fonctionner tout seul. Ne le mettre en marche que lorsque vous l'avez en main.
- Couper l'alimentation et attendre que la lame soit complètement arrêtée avant de dégager la lame d'un élément partiellement scié.
- Ne jamais toucher directement la lame immédiatement après avoir scié en raison des risques de brûlure.
- Ne faites pas fonctionner inutilement l'outil sans charge.
- Certains matériaux contiennent des produits chimiques qui peuvent être toxiques. Prenez les précautions nécessaires pour éviter que la poussière dégagée lors du travail ne soit inhalée ou n'entre en contact avec la peau. Suivez les consignes de sécurité du fournisseur du matériau.
- Utilisez toujours un masque antipoussières ou un masque filtrant approprié au matériau à travailler et à l'outil utilisé.

## **CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.**

### **AVERTISSEMENT :**

La MAUVAISE UTILISATION de l'outil ou l'ignorance des consignes de sécurité indiquées dans ce manuel d'instructions peut entraîner une blessure grave.

## **CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES**

### **POUR LA BATTERIE**

ENC007-4

- Avant d'utiliser la batterie, lisez toutes les instructions et précautions relatives (1) au chargeur de batterie, (2) à la batterie, et (3) à l'outil utilisant la batterie.
- Ne démontez pas la batterie.
- Cessez immédiatement l'utilisation si le temps de fonctionnement devient excessivement court. Il y a risque de surchauffe, de brûlures, voire d'explosion.
- Si l'électrolyte pénètre dans vos yeux, rincez-les à l'eau claire et consultez immédiatement un médecin. Il y a risque de perte de la vue.
- Ne court-circuitez pas la batterie :
  - (1) Ne touchez les bornes avec aucun matériau conducteur.
  - (2) Évitez de ranger la batterie dans un conteneur avec d'autres objets métalliques, par exemple des clous, des pièces de monnaie, etc.
  - (3) N'exposez pas la batterie à l'eau ou à la pluie. Un court-circuit de la batterie pourrait provoquer un fort courant, une surchauffe, parfois des brûlures et même une panne.
- Ne rangez pas l'outil ou la batterie dans des endroits où la température risque d'atteindre ou de dépasser 50°C.
- Ne jetez pas la batterie au feu même si elle est sérieusement endommagée ou complètement épuisée. La batterie peut exploser au contact du feu.
- Prenez garde d'échapper ou de heurter la batterie.
- N'utilisez pas une batterie qui a été échappée ou heurtée.

## **CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.**

### **Conseils pour assurer la durée de vie optimale de la batterie**

- Rechargez la batterie avant qu'elle ne soit complètement déchargée.  
Arrêtez toujours l'outil et rechargez la batterie quand vous remarquez que la puissance de l'outil diminue.
- Ne rechargez jamais une batterie complètement chargée. La surcharge réduit la durée de service de la batterie.
- Chargez la batterie alors que la température de la pièce se trouve entre 10°C et 40°C. Avant de charger une batterie chaude, laissez-la refroidir.

## **DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT**

### **ATTENTION :**

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que sa batterie est retirée avant de l'ajuster ou de vérifier son fonctionnement.

### **Installation ou retrait de la batterie (Fig. 1)**

- Mettez toujours l'outil hors tension avant d'insérer ou de retirer la batterie.
- Pour retirer la batterie, sortez-la de l'outil tout en faisant glisser le bouton à l'avant de la batterie.
- Pour insérer la batterie, alignez la languette de la batterie avec la rainure située dans le carter, puis faites-la glisser en place. Insérez-la toujours à fond, jusqu'à ce qu'un léger déclic se fasse entendre. Si vous pouvez voir la partie rouge du côté supérieur du bouton, la batterie n'est pas complètement verrouillée. Insérez-la entièrement, jusqu'à ce que la partie rouge ne soit plus visible. Sinon, elle pourrait tomber accidentellement de l'outil, au risque de vous blesser ou de blesser quelqu'un se trouvant près de vous.
- N'appliquez pas une force excessive lors de l'insertion de la batterie. Si la batterie ne glisse pas aisément, c'est qu'elle n'est pas insérée correctement.

## Sélection du type de coupe (Fig. 2)

L'outil peut effectuer des coupes orbitales ou des coupes en ligne droite (vers le haut et vers le bas). La coupe orbitale lance la lame vers l'avant sur la course de coupe et améliore grandement la vitesse de coupe.

Pour modifier le type de coupe, tournez simplement le levier de sélection du type de coupe sur la position correspondant au type de coupe voulu. Pour sélectionner le type de coupe, reportez-vous au tableau ci-dessous.

Position	Type de coupe	Applications
0	Coupe en ligne droite	Pour la coupe d'acier doux, d'acier inoxydable et de matériaux en plastique. Pour des coupes nettes dans du bois et du contreplaqué.
I	Coupe à petite orbite	Pour la coupe d'acier doux, d'aluminium et de bois dur.
II	Coupe à orbite moyenne	Pour la coupe de bois et de contreplaqué. Pour des coupes rapides dans de l'aluminium et de l'acier doux.
III	Coupe à grande orbite	Pour la coupe rapide de bois et de contreplaqué.

## Interrupteur (Fig. 3 et 4)

### ATTENTION :

- Avant de mettre la batterie dans l'outil, vérifiez toujours que la gâchette fonctionne correctement et qu'elle revient sur la position "OFF" quand vous la relâchez.
- Une fois l'utilisation de l'outil terminée, enfoncez le bouton de sécurité du côté A pour verrouiller la gâchette en position d'arrêt.

Un bouton de sécurité est fourni pour prévenir l'activation accidentelle de la gâchette.

Pour faire démarrer l'outil, enfoncez le bouton de sécurité du côté B et appuyez sur la gâchette.

L'augmentation de la pression exercée sur la gâchette fait accélérer l'outil. Pour arrêter l'outil, relâchez la gâchette. Après l'utilisation, enfoncez toujours le bouton de sécurité du côté A.

## Allumage de la lampe

### ATTENTION :

- Evitez de regarder directement le faisceau lumineux ou sa source.

Pour allumer la lampe, appuyez sur la gâchette. Pour l'éteindre, relâchez la gâchette.

### NOTE :

- Utilisez un chiffon sec pour essuyer la saleté qui recouvre la lentille de la lampe. Prenez garde de rayer la lentille de la lampe, pour éviter une diminution de l'éclairage.

## ASSEMBLAGE

### ATTENTION :

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que sa batterie est retirée avant d'effectuer tout travail dessus.

## Pose et dépose de la lame de scie sauteuse

### ATTENTION :

- Enlevez toujours les copeaux et autres corps étrangers qui adhèrent à la lame et/ou à la tige porte-lame. Sinon, la lame risque de ne pas être suffisamment serrée, ce qui pourrait provoquer de graves blessures.
- Ne touchez ni la lame ni la pièce travaillée immédiatement après l'opération ; elles peuvent être extrêmement chaudes et brûler votre peau.
- Serrez la lame fermement. Sinon, il y a risque de blessure grave.
- Lors de la dépose de la lame, prenez garde de vous blesser aux doigts avec l'extrémité de la lame ou les bouts de la pièce.

Pour installer la lame, déployez l'ouverture de l'outil sur la position indiquée sur l'illustration. (**Fig. 5**)

En maintenant l'ouverture sur cette position, insérez la lame dans le collier de serrage, jusqu'à ce que les deux saillies de la lame ne soient plus visibles. (**Fig. 6**)

Remettez l'ouverture de l'outil sur sa position initiale. Une fois la lame posée, tirez dessus pour vous assurer qu'elle demeure fermement en place.

### ATTENTION :

- Ne déployez pas l'ouverture de l'outil de manière excessive, pour éviter d'endommager l'outil.

Pour retirer la lame, déployez l'ouverture de l'outil sur la position indiquée sur l'illustration. (**Fig. 7**) Retirez la lame en la tirant vers la base de l'outil.

### NOTE :

- Lubrifiez de temps en temps la roulette.

## Rangement de la clé hexagonale (Fig. 8)

Après l'utilisation de la clé hexagonale, rangez-la tel qu'indiqué sur l'illustration pour éviter de la perdre.

## Plaque de recouvrement (Fig. 9)

Utilisez la plaque de recouvrement lors de la coupe des matériaux décoratifs de placage, de plastique, etc. Cette plaque protège contre les dommages les surfaces fragiles ou délicates. Installez-la par l'arrière de la base de l'outil.

## **Dispositif anti-éclat (Fig. 10)**

L'utilisation du dispositif anti-éclat permet d'obtenir des coupes sans éclats. Pour l'installer, déplacez la base de l'outil complètement vers l'avant, puis installez le dispositif par l'arrière de la base de l'outil. Lorsque vous utilisez la plaque de recouvrement, installez le dispositif anti-éclat sur cette dernière.

### **ATTENTION :**

- Vous ne pourrez pas utiliser le dispositif anti-éclat pour les coupes en biais.

## **Collecte de poussière**

Afin d'assurer la propreté lors des opérations de coupe, il est préférable d'utiliser le raccord d'aspiration (accessoire en option). (Fig. 11)

Pour fixer le raccord d'aspiration à l'outil, insérez le crochet du raccord dans l'orifice de la base.

Le raccord d'aspiration peut être installé d'un côté comme de l'autre de la base. (Fig. 12)

Raccordez ensuite un aspirateur Makita au raccord d'aspiration. (Fig. 13)

## **UTILISATION**

### **ATTENTION :**

- Maintenez toujours la base de l'outil exactement au niveau du matériau. Sinon, vous risquez de briser la lame et de vous blesser grièvement. (Fig. 14)

Mettez l'outil en marche alors que la lame ne touche à rien et attendez qu'elle ait atteint sa pleine vitesse. Puis, amenez la base en contact avec le matériau à scier, et déplacez normalement l'outil vers l'avant en suivant le trait marqué préalablement.

### **NOTE :**

- Si l'outil a fonctionné de façon continue jusqu'à ce que la batterie soit déchargée, laissez-le reposer pendant 15 minutes avant de recommencer avec une batterie fraîche.

**Faites avancer l'outil très lentement quand la lame doit suivre des courbes.**

## **Coupe en biais (Fig. 15)**

### **ATTENTION :**

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie est retirée avant d'incliner la base.

En inclinant la base de l'outil, vous pouvez effectuer des coupes en biais sur tout angle compris entre 0° et 45° (vers la gauche ou la droite).

Desserrez le boulon qui se trouve à l'arrière de la base de l'outil à l'aide de la clé hexagonale. Déplacez la base de l'outil de façon que le boulon se trouve au centre de la fente angulaire sur la base. (Fig. 16)

Inclinez la base de l'outil de façon à obtenir l'angle de biseau voulu. L'entaille en V du carter d'engrenages indique l'angle de biseau au moyen de graduations. Serrez ensuite fermement le boulon pour fixer la base. (Fig. 17)

## **Sciage au ras d'un obstacle**

Desserrez le boulon qui se trouve à l'arrière de la base à l'aide de la clé hexagonale, et faites glisser la base complètement vers l'arrière. Puis, serrez le boulon pour fixer la base de l'outil. (Fig. 18)

## **Découpes**

Les découpes s'effectuent suivant deux méthodes, A ou B.

### **A) Perçage d'un trou d'amorce (Fig. 19) :**

Pour les découpes internes sans entaille d'amorce sur le bord du matériau, percez à trou d'amorce de 12 mm de diamètre ou plus. Insérez la lame dans ce trou pour commencer la découpe.

### **B) Attaque en plein bois (Fig. 20) :**

Vous n'aurez pas besoin de percer un trou d'amorce ni de faire une entaille d'amorce si vous procédez délicatement comme suit.

1. Inclinez l'avant de l'outil vers l'avant sur le bord avant de la base, la lame étant placée juste au-dessus de la surface du matériau.
2. Appuyez sur l'outil de façon que le bord avant de la base ne bouge pas quand vous mettez l'outil en marche, et abaissez lentement et délicatement l'arrière de l'outil.
3. Lorsque la lame traverse le matériau, abaissez lentement la base de l'outil sur la surface du matériau.
4. Terminez la coupe normalement.

## **Finition des bords (Fig. 21)**

Pour équarrir les bords ou faire des ajustements de dimension, passez légèrement la lame sur les bords de coupe.

## **Coupe de métal**

Utilisez toujours un liquide de refroidissement (huile de coupe) pour couper du métal. Sinon, la lame s'usera très rapidement. Vous pouvez aussi enduire directement la face intérieure du matériau de graisse, au lieu d'utiliser un liquide de refroidissement.

## **Ensemble de guide parallèle (accessoire en option)**

### **ATTENTION :**

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que sa batterie est retirée avant d'installer ou de retirer des accessoires.

### **1. Coupes droites (Fig. 22 et 23)**

Pour couper régulièrement des largeurs égales ou inférieures à 160 mm, utilisez le guide parallèle pour obtenir des coupes rapides, nettes et droites. Pour installer le guide parallèle, insérez-le dans l'orifice rectangulaire situé sur le côté de la base de l'outil, avec le guide parallèle tourné vers le bas. Positionnez le guide parallèle à la largeur de coupe voulue, puis vissez le boulon pour fixer le guide.

### **2. Coupes circulaires (Fig. 24 et 25)**

Pour découper des arcs de cercle d'un rayon égal ou inférieur à 170 mm, installez le guide parallèle comme suit.

Insérez le guide parallèle dans l'orifice rectangulaire situé sur le côté de la base de l'outil, avec le guide parallèle tourné vers le haut. Insérez la gouille de guide circulaire dans l'un des deux trous du guide de garde. Vissez le boulon fileté sur la gouille pour fixer la gouille. Puis, positionnez le guide parallèle sur le rayon de coupe voulu, et serrez le boulon pour fixer le guide. Ensuite, faites glisser la base de l'outil à fond vers l'avant.

#### **NOTE :**

- Utilisez toujours des lames No. B-17, B-18, B-26 ou B-27 pour découper des cercles ou des arcs de cercle.

#### **Ensemble d'adaptateur pour guide de délinage (accessoire) (Fig. 26)**

L'utilisation du guide de délinage et de son adaptateur assure un travail rapide et propre lors des coupes parallèles de largeur uniforme, ou lors des coupes rectilignes. Pour installer l'adaptateur pour guide de délinage, insérez à fond la règle dans l'orifice carré de la base. Serrez ensuite le boulon fermement au moyen de la clé hexagonale. (Fig. 27)

Installez l'adaptateur pour guide de délinage sur la barre du guide de délinage. Insérez la règle dans l'orifice carré de l'adaptateur pour guide de délinage. Placez la base à côté du guide de délinage, puis serrez le boulon fermement. (Fig. 28)

#### **ATTENTION :**

- Utilisez toujours une lame n° B-8, B-13, B-16, B-17 ou 58 lorsque vous utilisez le guide de délinage et son adaptateur.

#### **ENTRETIEN**

#### **ATTENTION :**

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie est retirée avant d'y effectuer tout travail d'inspection ou d'entretien.

#### **Remplacement des charbons (Fig. 29 et 30)**

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.

Utilisez un tournevis pour retirer les bouchons de porte-charbon. Enlevez les charbons usés, insérez-en de nouveaux et revissez solidement les bouchons de porte-charbon.

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 Makita agréé ou un centre de service de l'usine Makita, exclusivement avec des pièces de rechange Makita.

#### **ACCESSOIRES**

#### **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.

- Lame de scie sauteuse
- Clé hexagonale 4
- Ensemble de guide parallèle (Garde parallèle)
- Ensemble d'adaptateur pour guide de délinage
- Ensemble de guide de délinage
- Dispositif anti-éclat
- Plaque de recouvrement
- Raccord d'aspiration
- Les divers types de batteries et chargeurs Makita authentiques

1 Roter Teil	13 Gleitplatte	25 Anschlagführung
2 Knopf	14 Spanreißschutz	26 Gewindeknopf
3 Blockakku	15 Absaugstutzen	27 Dorn für Kreisschneider
4 Pendelhub-Umschalthebel	16 Schlauch für Staubsauger	28 Führungsstange
5 Einschaltsperrknopf	17 Schnittlinie	29 Führungsanschlag
6 Elektronikschalter	18 Schraube	30 Führungsschiene
7 Klemmenhebel	19 Kreuzschlitz	31 Schraube
8 Sägeblattklemme	20 Teilstriche	32 Verschleißgrenze
9 Sägeblatt	21 Kerbnut	33 Bürstenhalterkappe
10 Vorsprünge	22 Getriebegehäuse	34 Schraubendreher
11 Grundplatte	23 Vorbohrung	
12 Innensechskantschlüssel	24 Parallelanschlag	

**TECHNISCHE DATEN**

Modell	BJV140	BJV180
Hubhöhe	26 mm	26 mm
Maximale Schnitttiefe	Holz	135 mm
	Weichstahl	10 mm
	Aluminium	20 mm
Hubzahl pro Minute (min <sup>-1</sup> )	0 – 2 600	0 – 2 600
Gesamtlänge	255 mm	257 mm
Nettogewicht	2,8 kg	2,9 kg
Nennspannung	DC 14,4 V	DC 18 V

- Wir behalten uns vor, Änderungen im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Die technischen Daten und der Blockakku können von Land zu Land unterschiedlich sein.
- Gewicht mit Akku nach EPTA-Verfahren 01/2003

**Vorgesehene Verwendung**

Diese Maschine ist für das Sägen von Holz, Kunststoff und Metall vorgesehen. Dank des umfangreichen Zubehör- und Sägeblattprogramms kann die Maschine für viele Zwecke eingesetzt werden und eignet sich ideal für Bogen- oder Kreisschnitte.

**Sicherheitshinweise**

Lesen und beachten Sie diese Hinweise, bevor Sie das Gerät benutzen.

**STICHSÄGEN-SICHERHEITSWARNUNGEN**

GEB045-1

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. Wenn Sie dieses Elektrowerkzeug auf unsichere oder unsachgemäße Weise benutzen, können Sie schwere Verletzungen erleiden.

1. Halten Sie Elektrowerkzeuge nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen die Gefahr besteht, dass verborgene Kabel kontaktiert werden. Bei Kontakt mit einem Strom führenden Kabel können die freiliegenden Metallteile des Elektrowerkzeugs ebenfalls Strom führend werden, so dass der Benutzer einen elektrischen Schlag erleiden kann.
2. Verwenden Sie Klemmen oder eine andere praktische Methode, um das Werkstück auf einer stabilen Unterlage zu sichern und abzustützen. Wenn Sie das Werkstück nur von Hand oder gegen Ihren Körper halten, befindet es sich in einer instabilen Lage, die zum Verlust der Kontrolle führen kann.
3. Tragen Sie stets eine Sicherheits- oder Schutzbrille. Eine gewöhnliche Brille oder Sonnenbrille ist KEIN Ersatz für eine Sicherheitsbrille.
4. Schneiden Sie keine Nägel durch. Untersuchen Sie das Werkstück auf Nägel, und entfernen Sie diese vor der Bearbeitung.
5. Schneiden Sie keine übergrößen Werkstücke.
6. Vergewissern Sie sich vor dem Sägen, dass genügend Freiraum hinter dem Werkstück vorhanden ist, damit das Sägeblatt nicht gegen eine harte Oberfläche, wie Fußboden, Werkbank usw., stößt.
7. Halten Sie die Maschine sicher in der Hand.
8. Achten Sie stets darauf, daß das Sägeblatt nicht das Werkstück berührt, bevor die Stichsäge eingeschaltet wird.
9. Halten Sie während des Betriebs die Hände von den sich bewegenden Teilen der Maschine fern.

- Die Maschine nicht im eingeschalteten Zustand aus der Hand legen. Die Benutzung ist nur in handgehaltener Weise vorgesehen.
- Das Sägeblatt erst dann vom Werkstück entfernen, nachdem die Maschine abgeschaltet wurde und das Sägeblatt zum Stillstand gekommen ist.
- Berühren Sie weder Sägeblatt noch Werkstück unmittelbar nach dem Schneiden; beide können sehr heiß sein und Verbrennungen verursachen.
- Lassen Sie das Werkzeug nicht unnötig im Leerlauf laufen.
- Manche Materialien können giftige Chemikalien enthalten. Treffen Sie Vorsichtsmaßnahmen, um das Einatmen von Arbeitsstaub und Hautkontakt zu verhindern. Befolgen Sie die Sicherheitsdaten des Materialherstellers.
- Verwenden Sie stets die korrekte Staubschutz- oder Atemmaske für das jeweilige Material und die Anwendung.

## **BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE SORGFÄLTIG AUF.**

### **WARNING:**

**MISSBRAUCH** oder Missachtung der Sicherheitsvorschriften in dieser Anleitung können schwere Verletzungen verursachen.

## **WICHTIGE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR AKKU**

ENC007-4

- Lesen Sie vor der Benutzung des Akkus alle Anweisungen und Warnhinweise, die an (1) Ladegerät, (2) Akku und (3) Akkuwerkzeug angebracht sind.
- Unterlassen Sie ein Zerlegen des Akkus.
- Falls die Betriebszeit beträchtlich kürzer geworden ist, stellen Sie den Betrieb sofort ein. Andernfalls besteht die Gefahr von Überhitzung, möglichen Verbrennungen und sogar einer Explosion.
- Falls Elektrolyt in Ihre Augen gelangt, waschen Sie sie mit sauberem Wasser aus, und begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung. Andernfalls können Sie Ihre Sehkraft verlieren.
- Der Akku darf nicht kurzgeschlossen werden:
  - (1) Die Kontakte dürfen nicht mit leitfähigem Material berührt werden.
  - (2) Lagern Sie den Akku nicht in einem Behälter zusammen mit anderen Metallgegenständen, wie z.B. Nägel, Münzen usw.
  - (3) Setzen Sie den Akku weder Wasser noch Regen aus.
- Ein Kurzschluss des Akkus verursacht starken Stromfluss, der Überhitzung, Verbrennungen und einen Defekt zur Folge haben kann.
- Lagern Sie Maschine und Akku nicht an Orten, an denen die Temperatur 50°C erreichen oder überschreiten kann.
- Versuchen Sie niemals, den Akku zu verbrennen, selbst wenn er stark beschädigt oder vollkommen verbraucht ist. Der Akku kann im Feuer explodieren.
- Achten Sie darauf, dass der Akku nicht fallen gelassen oder Stößen ausgesetzt wird.

- Verwenden Sie keinen Akku, der fallen gelassen oder erschüttert wurde.

## **BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE SORGFÄLTIG AUF.**

### **Hinweise zur Aufrechterhaltung der maximalen Akku-Nutzungsdauer**

- Laden Sie den Akku, bevor er vollkommen erschöpft ist. Schalten Sie die Maschine stets aus, und laden Sie den Akku, wenn Sie ein Nachlassen der Maschinenleistung feststellen.
- Unterlassen Sie das erneute Laden eines voll aufgeladenen Akkus. Überladen führt zu einer Verkürzung der Nutzungsdauer des Akkus.
- Laden Sie den Akku bei Raumtemperatur zwischen 10°C – 40°C. Lassen Sie einen heißen Akku abkühlen, bevor Sie ihn laden.

## **FUNKTIONSBesCHREIBUNG**

### **VORSICHT:**

- Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Einstellungen oder Funktionsprüfungen der Maschine stets, dass die Maschine ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.

### **Anbringen und Abnehmen des Akkus (Abb. 1)**

- Schalten Sie die Maschine stets aus, bevor Sie den Akku anbringen oder abnehmen.
- Ziehen Sie den Akku zum Abnehmen von der Maschine ab, während Sie den Knopf an der Vorderseite des Akkus drücken.
- Zum Einsetzen des Akkus richten Sie die Führungsfelde des Akkus auf die Nut im Maschinengehäuse aus und schieben den Akku hinein. Schieben Sie den Akku stets vollständig ein, bis er mit einem hörbaren Klicken einrastet. Wenn der rote Teil an der Oberseite des Knopfes sichtbar ist, ist der Akku nicht richtig eingerauscht. Schieben Sie den Akku vollständig ein, bis der rote Teil verschwindet. Andernfalls kann er aus der Maschine herausfallen und Sie oder umstehende Personen verletzen.
- Wenden Sie beim Einsetzen des Akkus keine Gewalt an. Falls der Akku nicht reibungslos hineingleitet, ist er nicht richtig ausgerichtet.

## **Wahl der Schnittbewegung (Abb. 2)**

Diese Maschine kann mit Pendelhub oder Linearhub (gerade Auf-Ab-Bewegung) betrieben werden. Bei Pendelhub wird das Sägeblatt im Schnithub vorwärts geschoben, wodurch erheblich höhere Schnittgeschwindigkeiten möglich sind.

Zum Umschalten der Schnittbewegung drehen Sie einfach den Umschalthebel auf die Position der gewünschten Schnittbewegung. Wählen Sie die Schnittbewegung anhand der nachstehenden Tabelle aus.

Position	Schnittbewegung	Anwendungen
0	Geradlinige Schnittbewegung	Zum Schneiden von Weichstahl, Edelstahl und Kunststoff. Für saubere Schnitte in Holz und Sperrholz.
I	Kleiner Pendelhub	Zum Schneiden von Weichstahl, Aluminium und Hartholz.
II	Mittlerer Pendelhub	Zum Schneiden von Holz und Sperrholz. Für schnelles Schneiden von Aluminium und Weichstahl.
III	Großer Pendelhub	Für schnelles Schneiden von Holz und Sperrholz.

## **Schalterfunktion (Abb. 3 und 4)**

### **VORSICHT:**

- Vergewissern Sie sich vor dem Einsetzen des Akkus in die Maschine stets, daß der Elektronikschalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Loslassen in die AUS-Stellung zurückkehrt.
- Wenn Sie das Werkzeug nicht benutzen, drücken Sie den Einschaltsperrknopf auf der Seite A hinein, um den Ein-Aus-Schalter in der Stellung OFF zu verriegeln.

Um versehentliche Betätigung des Ein-Aus-Schalters zu verhüten, ist das Werkzeug mit einem Einschaltsperrknopf ausgestattet.

Um das Werkzeug zu starten, drücken Sie den Einschaltsperrknopf auf der Seite B hinein und drücken den Ein-Aus-Schalter.

Die Drehzahl erhöht sich durch verstärkte Druckausübung auf den Ein-Aus-Schalter. Zum Ausschalten den Ein-Aus-Schalter loslassen. Drücken Sie nach der Benutzung stets den Einschaltsperrknopf auf der Seite A hin ein.

## **Einschalten der Lampen**

### **VORSICHT:**

- Blicken Sie nicht direkt in das Licht oder die Lichtquelle. Betätigen Sie den Ein-Aus-Schalter zum Einschalten der Lampe. Lassen Sie den Ein-Aus-Schalter zum Ausschalten der Lampe los.

### **HINWEIS:**

- Wischen Sie Schmutz auf der Linse der Lampe mit einem trockenen Tuch ab. Achten Sie sorgfältig darauf, dass Sie die Linse der Lampe nicht verkratzen, weil sich sonst die Lichtstärke verringert.

## **MONTAGE**

### **VORSICHT:**

- Vergewissern Sie sich vor der Ausführung von Arbeiten an der Maschine stets, dass die Maschine ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.

## **Montage/Demontage des Sägeblatts**

### **VORSICHT:**

- Säubern Sie Sägeblatt und/oder Sägeblatthalter stets von anhaftenden Spänen oder Fremdkörpern. Andernfalls besteht die Gefahr, daß das Sägeblatt nicht richtig sitzt, was zu schweren Verletzungen führen kann.
- Vermeiden Sie eine Berührung des Sägeblatts oder des Werkstücks unmittelbar nach der Bearbeitung, weil sie dann noch sehr heiß sind und Hautverbrennungen verursachen können.
- Ziehen Sie das Sägeblatt sicher fest. Andernfalls kann es zu ernsthaften Verletzungen kommen.
- Achten Sie beim Demontieren des Sägeblatts darauf, dass Sie sich nicht die Finger an den Zähnen des Sägeblatts oder an den Zacken des Werkstücks verletzen.

Um das Sägeblatt zu installieren, öffnen Sie den Werkzeughalter auf die in der Abbildung gezeigte Stellung. (**Abb. 5**)

Führen Sie in diesem Zustand das Sägeblatt so weit in die Sägeblattklemme ein, bis die beiden Vorsprünge des Sägeblatts nicht mehr sichtbar sind. (**Abb. 6**)

Bringen Sie den Klemmenhebel wieder in seine Ausgangsstellung. Überprüfen Sie nach der Montage stets den sicheren Sitz des Sägeblatts durch Zugversuch.

### **VORSICHT:**

- Öffnen Sie den Klemmenhebel nicht zu weit, weil sonst die Maschine beschädigt werden kann.

Um das Sägeblatt zu entfernen, öffnen Sie den Werkzeughalter auf die in der Abbildung gezeigte Stellung. (**Abb. 7**) Ziehen Sie das Sägeblatt in Richtung der Grundplatte heraus.

### **HINWEIS:**

- Schmieren Sie die Führungsrolle von Zeit zu Zeit.

## **Inbusschlüssel-Aufbewahrung (Abb. 8)**

Der Inbusschlüssel kann an der in der Abbildung gezeigten Stelle aufbewahrt werden, damit er nicht verloren geht.

## **Deckplatte (Abb. 9)**

Verwenden Sie die Gleitplatte zum Schneiden von dekorativen Furnieren, Kunststoffen usw. Sie schützt empfindliche oder feine Oberflächen vor Beschädigung. Passen Sie die Gleitplatte auf die Unterseite der Grundplatte.

## **Spanreißschutz (Abb. 10)**

Um splitterfreie Schnitte auszuführen, empfiehlt sich die Verwendung des Spanreißschutzes. Schieben Sie die Grundplatte bis zum Anschlag nach vorne, und montieren Sie den Spanreißschutz von der Unterseite der Grundplatte. Wenn Sie die Gleitplatte verwenden, montieren Sie den Spanreißschutz auf die Gleitplatte.

### **VORSICHT:**

- Bei Gehrungsschnitten kann der Spanreißschutz nicht verwendet werden.

## **Staubabsaugung**

Der Absaugstutzen (Sonderzubehör) wird für sauberen Schnittbetrieb empfohlen. (Abb. 11)

Um den Absaugstutzen an der Maschine anzubringen, führen Sie seinen Haken in die Öffnung der Grundplatte ein.

Der Absaugstutzen kann sowohl auf der linken als auch der rechten Seite der Grundplatte angebracht werden.

### **(Abb. 12)**

Schließen Sie dann einen Makita-Staubsauger an den Absaugstutzen an. (Abb. 13)

## **BETRIEB**

### **VORSICHT:**

- Setzen Sie die Grundplatte der Stichsäge stets flach auf das Werkstück auf. Andernfalls besteht die Gefahr eines Sägeblattbruchs, was zu schweren Verletzungen führen kann. (Abb. 14)

Schalten Sie das Werkzeug ein, ohne dass das Sägeblatt Kontakt hat, und warten Sie, bis es seine volle Hubzahl erreicht. Setzen Sie die Grundplatte flach auf das Werkstück, und bewegen Sie die Maschine entlang der vorher markierten Schnittlinie sachte vorwärts.

### **HINWEISE:**

- Wenn das Werkzeug im Dauerbetrieb bis zur vollkommenen Entladung des Akkus benutzt wurde, lassen Sie das Werkzeug vor dem Fortsetzen des Betriebs mit einem frischen Akku 15 Minuten lang ruhen.

Der Vorschub sollte bei Kurvenschnitten gering gehalten werden.

## **Gehrungsschnitte (Fig. 15)**

### **VORSICHT:**

- Vergewissern Sie sich vor dem Neigen der Grundplatte stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.

Durch Neigen der Grundplatte können Gehrungsschnitte in jedem Winkel zwischen 0° und 45° (links oder rechts) ausgeführt werden.

Lösen Sie die Schraube an der Rückseite der Grundplatte mit dem Inbusschlüssel. Verschieben Sie die Grundplatte so, dass sich die Schraube in der Mitte des Kreuzschlitzes in der Grundplatte befindet. (Abb. 16)

Neigen Sie die Grundplatte, bis der gewünschte Winkel erreicht ist. Der Gehrungswinkel kann an der Kerbnut des Getriebegehäuses abgelesen werden. Ziehen Sie dann die Schraube zur Sicherung der Grundplatte fest an. (Abb. 17)

## **Randnahe Schnitte**

Lösen Sie die Schraube auf der Rückseite der Grundplatte mit dem Inbusschlüssel, und schieben Sie die Grundplatte bis zum Anschlag zurück. Ziehen Sie anschließend die Innensechskantschraube zur Befestigung der Grundplatte wieder an. (Abb. 18)

## **Ausschnitte**

Es gibt zwei Möglichkeiten, Ausschnitte durchzuführen:

### **A) Vorbohren (Abb. 19):**

Bei Innenausschnitten ohne Zuführschnitt von einer Kante aus machen Sie eine Vorbohrung von ca. 12 mm Durchmesser. Das Sägeblatt in diese Öffnung einführen und mit dem Sägen beginnen.

### **B) Tauchschnitte (Abb. 20):**

Um Schnitte ohne Vorbohren oder Zuführschnitt auszuführen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Die Stichsäge auf der Vorderkante der Grundplatte kippen, so daß die Sägeblattspitze dicht über der Oberfläche des Werkstücks liegt.
2. Druck auf die Stichsäge ausüben, damit die Vorderkante der Grundplatte nicht verrutscht, wenn die Stichsäge eingeschaltet und das hintere Ende langsam abgesenkt wird.
3. Sobald das Sägeblatt in das Werkstück eindringt, die Grundplatte langsam auf die Oberfläche des Werkstücks absenken.
4. Den Schnitt in gewohnter Weise beenden.

## **Bearbeitung von Kanten (Abb. 21)**

Um Kanten nachzuarbeiten oder Maßkorrekturen vorzunehmen, das Sägeblatt leicht an den Schnittkanten entlangführen.

## **Schneiden von Metall**

Beim Schneiden von Metall stets ein geeignetes Kühlmittel (Schneidöl) verwenden. Nichtbeachtung verursacht erheblichen Verschleiß des Sägeblatts. Anstelle von Kühlmittel kann auch die Unterseite des Werkstücks eingefettet werden.

## **Parallelanschlagsatz (Sonderzubehör)**

### **VORSICHT:**

- Vergewissern Sie sich vor dem Anbringen oder Abnehmen von Zubehör stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.

### **1. Gerade Schnitte (Abb. 22 u. 23)**

Bei wiederholtem Schneiden von Breiten kleiner als 160 mm gewährleistet der Parallelanschlag schnelle, saubere und gerade Schnitte. Führen Sie den Parallelanschlag in die rechteckige Öffnung an der Seite der Grundplatte ein, so daß die Anschlagführung nach unten gerichtet ist. Schieben Sie den Parallelanschlag zur Position der gewünschten Schnittbreite, und ziehen Sie dann die Schraube zur Befestigung an.

## **2. Kreisschnitte (Abb. 24 u. 25)**

Um Kreis- oder Bogenschnitte von weniger als 170 mm Radius durchzuführen, montieren Sie den Parallelanschlag wie folgt.

Führen Sie den Parallelanschlag in die rechteckige Öffnung an der Seite der Grundplatte ein, so daß die Anschlagsführung nach oben gerichtet ist. Setzen Sie den Dorn des Kreisschneiders in eine der beiden Bohrungen in der Anschlagsführung ein, und sichern Sie ihn mit dem Gewindeknopf. Schieben Sie nun den Parallelanschlag zu dem gewünschten Schnittradius, und ziehen Sie die Schraube zur Befestigung an. Schieben Sie dann die Grundplatte der Maschine ganz nach vorn.

### **HINWEIS:**

- Verwenden Sie stets die Sägeblätter Nr. B-17, B-18, B-26 oder B-27 für kreis- oder bogenförmige Schnitte.

## **Führungsanschlagsatz (Zubehör) (Abb. 26)**

Bei der Ausführung von Parallelschnitten von gleichmäßiger Breite oder von Geraudschnitten gewährleisten die Führungsschiene und der Führungsanschlag die Erzeugung von schnellen und sauberen Schnitten.

Zum Installieren des Führungsanschlags führen Sie die Führungsstange bis zum Anschlag in das Vierkantloch der Grundplatte ein. Ziehen Sie die Schraube mit dem Inbusschlüssel fest an. (**Abb. 27**)

Befestigen Sie den Führungsanschlag an der Führungsschiene. Führen Sie die Führungsstange in das Vierkantloch des Führungsanschlags ein. Bringen Sie die Grundplatte an der Seite der Führungsschiene an, und ziehen Sie die Schraube fest an. (**Abb. 28**)

### **VORSICHT:**

- Benutzen Sie bei Verwendung der Führungsschiene und des Führungsanschlags stets die Sägeblätter Nr. B-8, B-13, B-16, B-17 oder 58.

## **WARTUNG**

### **VORSICHT:**

- Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Inspektions- oder Wartungsarbeiten stets, dass die Maschine ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.

## **Auswechseln der Kohlebürsten (Abb. 29 u. 30)**

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.

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

## **ZUBEHÖR**

### **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.

- Sägeblatt
- Innensechskantschlüssel 4
- Parallelanschlagsatz (Führungslinealsatz)
- Führungsanschlagsatz
- Führungsschienensatz
- Spanreifschutz
- Gleitplatte
- Absaugstutzen
- Verschiedene Original-Makita-Akkus und -Ladegeräte

Visione generale

1 Parte rossa	13 Piastra di protezione	25 Guida riparo
2 Bottone	14 Dispositivo antischeggiamento	26 Pomello filettato
3 Batteria	15 Bocchettone aspirapolvere	27 Perno guida circolare
4 Leva di cambio modo di taglio	16 Manicotto per aspirapolvere	28 Righello
5 Bottone di sblocco	17 Linea di taglio	29 Adattatore rotaia guida
6 Grilletto interruttore	18 Bullone	30 Rotaia guida
7 Dispositivo di apertura utensile	19 Scanalatura di inclinazione	31 Vite
8 Portalama	20 Graduazioni	32 Segno di limite
9 Lama seghetto alternativo	21 Tacca a V	33 Tappo portapazzola
10 Sporgenze	22 Alloggiamento ingranaggi	34 Cacciavite
11 Base	23 Foro iniziale	
12 Chiave esagonale	24 Guida pezzo	

**DATI TECNICI**

Modello	BJV140	BJV180
Lunghezza corsa	26 mm	26 mm
Capacità massima di taglio	Legno	135 mm
	Acciaio dolce	10 mm
	Alluminio	20 mm
Corse al minuto (min <sup>-1</sup> )	0 – 2.600	0 – 2.600
Lunghezza totale	255 mm	257 mm
Peso netto	2,8 kg	2,9 kg
Tensione nominale	C.C. 14,4 V	C.C. 18 V

- Per il nostro programma di ricerca e sviluppo continui, i dati tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso.
- I dati tecnici e la cartuccia batteria potrebbero differire da paese a paese.
- Peso, con batteria, secondo la Procedura EPTA 01/2003

**Utilizzo previsto**

L'utensile va usato per il taglio di legno, plastica e materiali metallici. Grazie alla vasta gamma di accessori e lame, l'utensile può essere usato in svariate applicazioni ed è particolarmente adatto per praticare tagli curvi o circolari.

**Consigli per la sicurezza**

Per la vostra sicurezza, riferitevi alle accluse istruzioni per la sicurezza.

**AVVERTIMENTI PER LA SICUREZZA  
SEGGETTO ALTERNATIVO**

GEB045-1

**NON lasciare che comodità o la familiarità d'utilizzo con il prodotto (acquisita con l'uso ripetuto) sostituisca la stretta osservanza delle norme di sicurezza. Se si usa questo utensile elettrico in modo insicuro o sbagliato, c'è pericolo di seri infortuni.**

1. **Tenere gli utensili elettrici per le superfici di presa isolate quando si eseguono operazioni in cui l'utensile da taglio potrebbe fare contatto con fili elettrici nascosti.** Se l'utensile da taglio entra in contatto con un filo elettrico "sotto tensione" mette "sotto tensione" le parti metalliche esposte dell'utensile, dando una scossa all'operatore.
2. **Usare morse od altri modi pratici per fissare e supportare il pezzo su una superficie stabile.** Se lo si tiene in mano o contro il proprio corpo, il pezzo diventa instabile e potrebbe causare la perdita di controllo.
3. **Usare sempre occhiali di sicurezza o occhialoni.** I normali occhiali o gli occhiali da sole **NON** sono occhiali di sicurezza.
4. **Evitare di tagliare chiodi.** Prima di iniziare la lavorazione, ispezionare il pezzo ed estrarre i chiodi eventualmente presenti.
5. **Non tagliare pezzi che superano la capacità dell'utensile.**
6. **Accertare che dietro il pezzo da tagliare vi sia uno spazio libero sufficiente a consentire che la lama non colpisca il pavimento, il banco di lavoro, ecc.**
7. **Tenere l'utensile ben saldo.**
8. **Assicurarsi che la lama non sia a contatto con il pezzo da lavorare prima di mettere in moto l'utensile.**
9. **Tenere le mani lontano da parti in movimento.**
10. **Non lasciare l'utensile in moto a vuoto.** Mettere in moto solamente quando si tiene l'utensile bene stretto in mano.

- Prima di ritirare la lama dal pezzo in lavorazione staccare la corrente ed aspettare che la lama si fermi completamente.
- Non toccare la lama o il pezzo in lavorazione subito dopo l'operazione; potrebbero essere estremamente caldi e causare ustioni.
- Non far funzionare inutilmente l'utensile a vuoto.
- Alcuni materiali contengono sostanze chimiche che potrebbero essere tossiche. Fare attenzione per evitare l'inalazione o il contatto con la pelle. Osservare le precauzioni del produttore del materiale.
- Usare sempre la mascherina antipolvere/respiratore adatti al materiale e all'applicazione con cui si lavora.

## CONSERVATE QUESTE ISTRUZIONI.

### AVVERTIMENTO:

L'utilizzo SBAGLIATO o la mancata osservanza delle norme di sicurezza di questo manuale di istruzioni potrebbero causare lesioni serie.

## ISTRUZIONI IMPORTANTI DI SICUREZZA

### PER LA CARTUCCIA DELLA BATTERIA

ENC007-4

- Prima di usare la cartuccia della batteria, leggere tutte le istruzioni e le avvertenze sul (1) caricabatteria, sulla (2) batteria e sul (3) prodotto che utilizza la batteria.
  - Non smontare la cartuccia della batteria.
  - Se il tempo di utilizzo è diventato molto corto, smettere immediatamente di usare l'utensile. Può risultare un rischio di surriscaldamento, possibili ustioni e addirittura un'esplosione.
  - Se l'elettrolita va negli occhi, risciacquarli con acqua pulita e rivolgersi immediatamente ad un medico. Può risultare la perdita della vista.
  - Non cortocircuitare la cartuccia della batteria:
    - Non toccare i terminali con qualche metallo conduttivo.
    - Evitare di conservare la cartuccia della batteria in un contenitore con altri oggetti metallici come i chiodi, le monete, ecc.
    - Non esporre la cartuccia della batteria all'acqua o alla pioggia.
- Un cortocircuito della batteria può causare un grande flusso di corrente, il surriscaldamento, possibili ustioni e addirittura un guasto.

### Selezione del modo di taglio (Fig. 2)

Questo utensile può essere fatto funzionare nel modo di taglio orbitale o in linea retta (su e giù). Il modo di taglio orbitale spinge la lama in avanti nella corsa di taglio e aumenta grandemente la velocità di taglio. Per cambiare il modo di taglio, girare semplicemente la leva di cambio modo di taglio sulla posizione di taglio desiderata. Per selezionare il modo di taglio, riferirsi alla tabella sotto.

Posizione	Modo di taglio	Applicazioni
0	Linea retta	Per tagliare l'acciaio dolce, l'acciaio inossidabile e la plastica. Per il taglio pulito del legno e del compensato.
I	Orbita piccola	Per tagliare l'acciaio dolce, l'alluminio e il legno duro.
II	Orbita media	Per tagliare il legno e il compensato. Per tagliare velocemente l'alluminio e l'acciaio dolce.
III	Orbita grande	Per tagliare velocemente il legno e il compensato.

- Non conservare l'utensile e la cartuccia della batteria in luoghi in cui la temperatura può raggiungere o superare i 50°C.
- Non incenerire la cartuccia della batteria anche se è gravemente danneggiata o è completamente esausta. La cartuccia della batteria può esplodere e provocare un incendio.
- Fare attenzione a non lasciar cadere o a colpire la batteria.
- Non usare una batteria che è caduta o che ha subito un colpo.

## CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI.

### Suggerimenti per mantenere la durata massima della batteria

- Caricare la cartuccia della batteria prima che si scarichi completamente.  
Smettere sempre di usare l'utensile e caricare la cartuccia della batteria quando si nota che la potenza dell'utensile è diminuita.
- Non ricaricare mai una cartuccia della batteria completamente carica. La sovraccarica riduce la durata della batteria.
- Caricare la cartuccia della batteria con la temperatura ambiente da 10°C a 40°C. Lasciar raffreddare una cartuccia della batteria calda prima di caricarla.

## DESCRIZIONE FUNZIONALE

### ATTENZIONE:

- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la batteria sia stata rimossa prima di regolare o di controllare il funzionamento dell'utensile.

### Installazione o rimozione della batteria (Fig. 1)

- Spegnere sempre l'utensile prima di inserire o di rimuovere la batteria.
- Per rimuovere la batteria, ritirarla dall'utensile spin-gendo il bottone sulla parte anteriore della batteria.
- Per inserire la cartuccia batteria, allineare l'appendice sulla cartuccia batteria con la scanalatura dell'alloggiamento e inserirla in posizione. Inserirla sempre completamente finché non si blocca con un piccolo scatto. Se si vede la parte rossa del lato superiore del bottone, vuol dire che esso non è bloccato completamente. Inserirlo completamente finché la parte rossa non è più visibile. In caso contrario, potrebbe cadere dall'utensile con pericolo di ferite per l'operatore o per chi gli è vicino.

## **Funzionamento dell'interruttore (Fig. 3 e 4)**

### **ATTENZIONE:**

- Prima di inserire la cartuccia batteria nell'utensile, accertarsi sempre che l'interruttore funzioni correttamente e ritorni sulla posizione "OFF" quando viene rilasciato.
- Quando non si usa l'utensile, premere il bottone di sblocco dal lato A per bloccare il grilletto interruttore in posizione OFF.

L'utensile è dotato di un bottone di sblocco per evitare di schiacciare accidentalmente il grilletto interruttore.

Per avviare l'utensile, premere il bottone di sblocco dal lato B e schiacciare il grilletto interruttore.

La velocità dell'utensile aumenta quando si aumenta la pressione sul grilletto interruttore. Rilasciare il grilletto interruttore per fermarlo. Dopo l'uso, premere sempre dentro il bottone di sblocco dal lato A.

## **Accensione delle lampadine**

### **ATTENZIONE:**

- Non guardare la luce o guardare direttamente la fonte di luce.

Per accendere la lampadina, schiacciare il grilletto. Rilasciare il grilletto per spegnerla.

### **NOTA:**

- Usare un panno asciutto per togliere lo sporco dalla lente della lampadina. Fare attenzione a non graffiare la lente della lampadina, perché ciò potrebbe ridurre l'illuminazione.

## **MONTAGGIO**

### **ATTENZIONE:**

- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la batteria sia stata rimossa prima di qualsiasi intervento sull'utensile.

## **Installazione e rimozione della lama**

### **ATTENZIONE:**

- Togliere sempre i trucioli e le sostanze estranee attaccate alla lama e/o portalama. Questa inosservanza potrebbe causare un serraggio insufficiente della lama con pericolo di ferite gravi.
- Non toccare la lama o il pezzo tagliato subito dopo l'uso dell'utensile, in quanto potrebbero essere estremamente caldi e provocare ustioni.
- Serrare saldamente la lama. Non facendolo si corre il rischio di gravi lesioni personali.
- Nel rimuovere la lama, fare attenzione a non ferirsi le dita con l'estremità della lama stessa o con le punte del pezzo tagliato.

Per installare la lama, aprire il dispositivo di apertura dell'utensile sulla posizione mostrata nella illustrazione. (Fig. 5)

Mantenendo tale posizione, inserire la lama nel portalama, introducendolo fino al punto in cui le due spongenze della lama non siano più visibili. (Fig. 6)

Riportare il dispositivo di apertura dell'utensile nella posizione iniziale. Dopo aver installato la lama, accettare sempre che sia saldamente fissata in posizione cercando di tirarla fuori.

### **ATTENZIONE:**

- Non aprire eccessivamente il dispositivo di apertura dell'utensile, in quanto ciò potrebbe danneggiare l'utensile stesso.

Per rimuovere la lama, aprire il dispositivo di apertura dell'utensile sulla posizione mostrata nella illustrazione. (Fig. 7) Estrarre la lama tirandola verso la base dell'utensile.

### **NOTA:**

- Di tanto in tanto lubrificare il rullino.

## **Conservazione della chiave esagonale (Fig. 8)**

Quando non viene usata, riporre la chiave esagonale come mostrato nella illustrazione per evitare di perderla.

## **Piastra di protezione (Fig. 9)**

Utilizzare la piastra di protezione per tagliare impiallacciate decorative o materiali in plastica, ecc. In questo modo si proteggono dal danneggiamento le superfici più sensibili o delicate. Fissare la piastra di protezione sul retro della base dell'utensile.

## **Dispositivo antischedgiamento (Fig. 10)**

Per ottenere dei tagli privi di schegge, è possibile usare il dispositivo antischedgiamento. Per installare il dispositivo antischedgiamento, spostare del tutto in avanti la base dell'utensile ed installare il dispositivo dal retro della base dell'utensile. Quando si utilizza anche la piastra di protezione, installare il dispositivo antischedgiamento sulla piastra di protezione.

### **ATTENZIONE:**

- Il dispositivo antischedgiamento non può essere usato quando si fanno tagli inclinati.

## **Rimozione della polvere**

Per eseguire lavorazioni di taglio pulite è consigliabile l'utilizzo del bocchettone aspirapolvere (accessorio opzionale). (Fig. 11)

Per fissare il bocchettone aspirapolvere all'utensile, inserire il gancio del bocchettone aspirapolvere nell'apposito foro presente sulla base dell'utensile.

Il bocchettone aspirapolvere può essere installato sul lato destro o sinistro della base. (Fig. 12)

Collegare quindi un aspirapolvere Makita al bocchettone aspirapolvere. (Fig. 13)

## **FUNZIONAMENTO**

### **ATTENZIONE:**

- Tenere sempre la base dell'utensile a livello con il pezzo da lavorare. Questa inosservanza potrebbe causare la rottura della lama con pericolo di ferite gravi. (Fig. 14)

Accendere l'utensile senza che la lama faccia contatto, e aspettare che essa raggiunga la velocità massima. Posare poi la base piana sul pezzo da lavorare e spingerla delicatamente in avanti seguendo la linea di taglio fatta precedentemente.

### **NOTA:**

- Se si fa funzionare continuamente l'utensile finché la batteria si scarica, lasciare riposare l'utensile per 15 minuti prima di continuare con una nuova batteria.

Per tagliare delle curve, spingere l'utensile molto lentamente.

## Tagli inclinati (Fig. 15)

### ATTENZIONE:

- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la batteria sia stata rimossa prima di inclinare la base.

Con la base dell'utensile inclinata, è possibile praticare tagli inclinati a qualsiasi angolazione tra 0° e 45° (a sinistra o a destra).

Allentare il bullone sul retro della base servendosi della chiave esagonale. Spostare la base in modo che il bullone sia posizionato al centro della scanalatura di inclinazione nella base. (Fig. 16)

Inclinare la base fino ad ottenere l'angolo di inclinazione desiderato. La tacca a V dell'alloggiamento ingranaggi indica l'angolo di inclinazione per gradi. Serrare quindi saldamente il bullone per fissare la base. (Fig. 17)

## Tagli frontali della stessa altezza

Allentare con la chiave esagonale il bullone sulla parte posteriore della base, e spingere completamente indietro la base. Stringere poi il bullone per fissare la base dell'utensile. (Fig. 18)

## Sfinestrature

Le sfinestrature possono essere fatte con i due metodi A e B.

### A) Trapanazione di un foro iniziale (Fig. 19):

Per le sfinestrature interne senza un taglio di ingresso dal bordo, trapanare un foro iniziale di 12 mm o più di diametro. Per cominciare a tagliare, inserire la lama in questo foro.

### B) Taglio a tuffo (Fig. 20):

Se si procede con cura come segue, non è necessario trapanare un foro iniziale o fare un taglio di ingresso.

1. Inclinare in su l'utensile sul bordo anteriore della base, con la punta della lama posizionata subito sopra la superficie del pezzo da lavorare.
2. Esercitare una pressione sull'utensile in modo che il bordo anteriore della base non si muova quando lo si accende e si abbassa poi delicatamente e lentamente l'estremità posteriore della base.
3. Mentre la lama fora il pezzo da lavorare, abbassare lentamente la base dell'utensile sulla superficie del pezzo da lavorare.
4. Completare il taglio nel modo normale.

## Bordi di finitura (Fig. 21)

Per rifinire i bordi o fare regolazioni dimensionali, passare leggermente la lama lungo i bordi di taglio.

## Taglio dei metalli

Per tagliare i metalli, usare sempre un refrigerante (olio da taglio) adatto. Questa inosservanza può causare un veloce consumo della lama. Invece di usare un refrigerante, si può spalmare di grasso la parte inferiore del pezzo da lavorare.

## Gruppo guida pezzo (accessorio opzionale)

### ATTENZIONE:

- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la batteria sia stata rimossa prima di installare o di rimuovere gli accessori.

### 1. Tagli diritti (Fig. 22 e 23)

Se si devono fare ripetutamente dei tagli di 160 mm o meno di larghezza, l'uso della guida pezzo assicura dei tagli diritti veloci e puliti. Per installarla, inserire la guida pezzo nel foro rettangolare sul fianco della base dell'utensile, con la guida riparo rivolta in giù. Spingere la guida pezzo sulla posizione della larghezza di taglio desiderata, e stringere poi il bullone per fissarla.

### 2. Tagli circolari (Fig. 24 e 25)

Per tagliare cerchi o archi con un raggio di 170 mm o meno, installare la guida pezzo come segue.

Inserire la guida pezzo nel foro rettangolare sul fianco della base dell'utensile, con la guida riparo rivolta in su. Inserire il perno della guida circolare in uno dei due fori della guida riparo. Avvitare il pomello filettato nel perno per fissarlo. Spingere ora la guida pezzo sul raggio di taglio desiderato, e stringere il bullone per fissarla in posizione. Spostare poi completamente in avanti la base dell'utensile.

### NOTA:

- Per tagliare i cerchi e gli archi, usare sempre le lame No. B-17, B-18, B-26 o B-27.

## Gruppo adattatore rotaia guida (accessorio) (Fig. 26)

Quando si fanno dei tagli paralleli e uniformi o diritti, l'impiego della rotaia guida e dell'adattatore rotaia guida assicura dei tagli veloci e puliti.

Per installare l'adattatore rotaia guida, inserire il righello nel foro quadrato della base finché non può più andare oltre. Fissare saldamente il bullone con la chiave esagonale. (Fig. 27)

Installare l'adattatore rotaia guida sulla rotaia della rotaia guida. Inserire il righello nel foro quadrato dell'adattatore rotaia guida. Mettere la base sul fianco della rotaia guida e stringere saldamente il bullone. (Fig. 28)

### ATTENZIONE:

- Usando il rotaia guida e l'adattatore rotaia guida, usare sempre le lame No. B-8, B-13, B-16, B-17 o 58.

## **MANUTENZIONE**

### **ATTENZIONE:**

- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la batteria sia stata rimossa prima dell'intervento di ispezione o manutenzione.

### **Sostituzione delle spazzole di carbone**

(Fig. 29 e 30)

Rimuovere e controllare regolarmente le spazzole di carbone. Sostituirle quando sono usurate fino al segno del limite. Mantenere le spazzole di carbone pulite e libere di slittare 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 usurate, inserire le nuove spazzole e fissare i tappi dei portaspazzole.

Per preservare la sicurezza e l'affidabilità del prodotto, le riparazioni, la manutenzione o la regolazione devono essere eseguite da un Centro Assistenza Makita autorizzato usando sempre ricambi Makita.

## **ACCESSORI**

### **ATTENZIONE:**

- Questi accessori o attrezzi sono consigliati per l'uso con l'utensile Makita specificato in questo manuale. L'impiego di altri accessori o attrezzi può costituire un rischio di lesioni alle persone. Usare gli accessori soltanto per il loro scopo prefissato.

Per ottenere maggiori dettagli su questi accessori, rivolgersi a un Centro Assistenza Makita autorizzato.

- Lama seghetto alternativo
- Chiave esagonale 4
- Gruppo guida pezzo (Gruppo righello guida)
- Gruppo adattatore rotaia guida
- Gruppo rotaia guida
- Dispositivo antischieggiamento
- Piastra di protezione
- Bocchettone aspirapolvere
- Vari tipi di batterie e caricatori genuini Makita

**Verklaring van algemene gegevens**

1	Rood gedeelte	13	Dekplaat	25	Geleider
2	Knop	14	Antisplinterinrichting	26	Schroefknop
3	Accu	15	Stofzuigmondstuk	27	Pin van cirkelgeleider
4	Zaagactie-keuzehendel	16	Slang voor stofzuiger	28	Lineaalstaaf
5	Uit-vergrendelknop	17	Zaaglijn	29	Geleiderailadapter
6	Trekkerschakelaar	18	Bout	30	Geleiderail
7	Gereedschapsopener	19	Schuine sleuf	31	Bout
8	Zaagbladklem	20	Schaalverdelingen	32	Limietmarkering
9	Figuurzaagblad	21	V-inkeping	33	Dop van koolborstelhouder
10	Uitsteeksels	22	Tandwielhuis	34	Schroevendraaier
11	Voet	23	Startgaatje		
12	Inbussleutel	24	Breedtegeleider		

**TECHNISCHE GEGEVENS**

Model	BJV140	BJV180
Slaglengte	26 mm	26 mm
Max. snijcapaciteit	Hout	135 mm
	Zacht staal	10 mm
	Aluminium	20 mm
Aantal slagen per minuut ( $\text{min}^{-1}$ )	0 – 2 600	0 – 2 600
Gesamtlänge	255 mm	257 mm
Nettogewicht	2,8 kg	2,9 kg
Nominale spanning	DC 14,4 V	DC 18 V

- In verband met ononderbroken research en ontwikkeling behouden wij ons het recht voor bovenstaande technische gegevens te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving.
- De technische gegevens de accu kunnen van land tot land verschillen.
- Gewicht, inclusief accu, volgens de EPTA-procedure 01/2003

**Doeleinden van gebruik**

Dit gereedschap is bedoeld voor het zagen van hout, kunststof en metalen materialen. Een uitgebreide keuze van accessoires en zaagbladen staat ter beschikking, zodat het gereedschap voor talrijke doeleteinden kan worden gebruikt en optimaal geschikt is voor het zagen van bogen en cirkels.

**Veiligheidswetten**

Voor uw veiligheid dient u de bijgevoegde Veiligheidsvoorschriften nauwkeurig op te volgen.

**VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR FIGUURZAAG**

GEB045-1

**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 gereedschap altijd strikt in acht. Bij onveilig of verkeerd gebruik van het elektrisch gereedschap, bestaat de kans op ernstig persoonlijk letsel.**

- Houd elektrisch gereedschap vast aan het geïsoleerde oppervlak van de handgrepen wanneer u werkt op plaatsen waar het slijpaccessoire met verborgen bedrading in aanraking kan komen. Wanneer het booraccessoire in aanraking komen met onder spanning staande draden, zullen de niet-geïsoleerde metalen delen van het gereedschap onder spanning komen te staan zodat de gebruiker een elektrische schok kan krijgen.**
- Gebruik klemmen of een andere praktische methode om het werkstuk op een stabiele ondergrond te bevestigen en ondersteunen. Als u het werkstuk in uw hand of tegen uw lichaam geklemd houdt, is het onvoldoende stabiel en kunt u de controle erover verliezen.**
- Draag altijd een veiligheidsbril. Een gewone bril of een zonnebril is **GEEN** veiligheidsbril.**
- Vermijd het zagen op spijkers. Inspecteer het werkstuk vooraf op de aanwezigheid van spijkers en verwijder deze voordat u met het werk begint.**
- Ook niet voor het zagen van zeer grote werkstukken.**

- Controleer vooraf of er voldoende vrije ruimte is achter het werkstuk om te voorkomen dat het zaagblad tegen een vloer, een werkbank e.d. stoot.
- Houd het gereedschap stevig vast.
- Zorg ervoor dat het zaagblad niet in contact is met het werkstuk voordat u de spanning inschakelt.
- Houd uw handen uit de buurt van de bewegende delen.
- Schakel altijd het gereedschap uit als u weg moet. Schakel het gereedschap alleen in als u het in handen houdt.
- Schakel altijd uit en wacht tot het zaagblad volledig tot stilstand is gekomen, alvorens het gereedschap van het werkstuk te verwijderen.
- Raak onmiddellijk na gebruik het zaagblad of het werkstuk niet aan, aangezien het nog gloeiend heet kan zijn en brandwonden kan veroorzaken.
- Laat het gereedschap niet onnodig onbelast draaien.
- Sommige materialen bevatten chemische stoffen die vergiftig kunnen zijn. Vermijd inademing van stof en contact met de huid. Volg de veiligheids-instructies van de leverancier van het materiaal.
- Gebruik altijd het juiste stofmasker/ademhalingsapparaat voor het materiaal en de toepassing waarmee u werkt.

## **BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN.**

### **WAARSCHUWING:**

**VERKEERD GEBRUIK** of het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften in deze gebruiksaanwijzing kan leiden tot ernstige verwondingen.

## **BELANGRIJKE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN**

### **VOOR ACCU**

ENC007-4

- Lees alle voorschriften en waarschuwingen op (1) de acculader, (2) de accu, en (3) het product waarvoor de accu wordt gebruikt, aandachtig door alvorens de acculader in gebruik te nemen.
- Neem de accu niet uit elkaar.
- Als de gebruikstijd van een opladen accu aanzienlijk korter is geworden, moet u het gebruik ervan onmiddellijk stopzetten. Voortgezet gebruik kan oververhitting, brandwonden en zelfs een ontploffing veroorzaken.
- Als er elektrolyt in uw ogen is terechtgekomen, spoel dan uw ogen met schoon water en roep onmiddellijk de hulp van een dokter in. Elektrolyt in de ogen kan blindheid veroorzaken.
- Voorkom kortsluiting van de accu:
  - Raak de accuklemmen nooit aan met een geleidend materiaal.
  - Bewaar de accu niet in een bak waarin andere metalen voorwerpen zoals spijkers, munten e.d. worden bewaard.
  - Stel de accu niet bloot aan water of regen. Kortsluiting van de accu kan oorzaak zijn van een grote stroomafgifte, oververhitting, brandwonden, en zelfs defecten.

- Bewaar het gereedschap en de accu niet op plaatsen waar de temperatuur kan oplopen tot 50°C of hoger.
- Werp de accu nooit in het vuur, ook niet wanneer hij zwaar beschadigd of volledig versleten is. De accu kan namelijk ontploffen in het vuur.
- Wees voorzichtig dat u de accu niet laat vallen en hem niet blootstelt aan schokken of stoten.
- Gebruik een accu niet meer nadat deze is gevallen of gestoten.

## **BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN.**

### **Tips voor een maximale levensduur van de accu**

- Laad de accu op voordat hij volledig ontladen is. Stop het gebruik van het gereedschap en laad de accu op telkens wanneer u vaststelt dat het vermogen van het gereedschap is afgenomen.
- Laad een volledig opgeladen accu nooit opnieuw op. Als u de accu te veel oplaat, zal hij minder lang meegaan.
- Laad de accu op bij een kamertemperatuur tussen 10°C en 40°C. Laat een warme accu afkoelen alvorens hem op te laden.

## **BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES**

### **LET OP:**

- Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu ervan is verwijderd alvorens de functies op het gereedschap af te stellen of te controleren.

### **Installeren of verwijderen van de accu (Fig. 1)**

- Schakel het gereedschap altijd uit alvorens de accu te installeren of te verwijderen.
- Om de accu uit het gereedschap te halen, verschuift u de knop op de voorkant van de accu en trekt u de accu eraf.
- Om de accu te installeren, doet u de tong op de accu overeenkomen met de groef in de behuizing en dan schuift u de accu erin. Schuif de accu zo ver mogelijk erin totdat deze op zijn plaats vastklikt. Wanneer het rode gedeelte op de bovenkant van de knop nog zichtbaar is, zit de accu niet volledig erin. Schuif hem volledig erin totdat het rode gedeelte niet meer zichtbaar is. Als u dit niet doet, kan de accu per ongeluk eruit vallen en uzelf of andere personen in uw omgeving verwonden.
- Probeer nooit om de accu met geweld erin te duwen. Als de accu er niet gemakkelijk ingaat, betekent dit dat u hem niet op de juiste wijze erin steekt.

## Selecteren van de zaagactie (Fig. 2)

Dit gereedschap kan met twee zaagacties worden gebruikt: Zagen in een cirkelbaan of in rechte lijn (op en neer). Tijdens zagen in een cirkelbaan, wordt het zaagblad door de zaagactie naar voren geduwd en vermeerdert de zaagsnelheid aanzienlijk.

Om de zaagactie te veranderen, draait u gewoon de zaagactie-keuzehendel naar de gewenste stand. Zie de onderstaande tabel voor het selecteren van de zaagactie.

Stand	Zaagactie	Toepassingen
0	Zagen in rechte lijn	Zagen van zacht staal, roestvrij staal en plastic. Schoon zagen van hout en gelaagd hout.
I	Zagen in kleine cirkelbaan	Zagen van zacht staal, aluminium en hard hout.
II	Zagen in middelgrote cirkelbaan	Zagen van hout en gelaagd hout. Snel zagen in aluminium en zacht staal.
III	Zagen in grote cirkelbaan	Snel zagen in hout en gelaagd hout.

## Werking van de schakelaar (Fig. 3 en 4)

### LET OP:

- Alvorens de accu in het gereedschap te plaatsen, moet u altijd controleren of de trekschakelaar juist werkt en bij het loslaten naar de "OFF" positie terugkeert.
- Wanneer u het gereedschap niet gebruikt, drukt u op de uit-vergrendelknop vanaf de A-kant om de aan/uit-schakelaar te vergrendelen in de uit-stand.

Om te voorkomen dat de aan/uit-schakelaar per ongeluk wordt bediend, is de uit-vergrendelknop aangebracht.

Om het gereedschap te starten, drukt u vanaf de B-kant op de uit-vergrendelknop in en knijpt u de aan/uit-schakelaar in.

De draaisnelheid van het gereedschap neemt toe naarmate u meer druk uitoefent op de aan/uit-schakelaar. Laat de aan/uit-schakelaar los om het gereedschap te stoppen. Na gebruik, vergeet u niet vanaf de A-kant op de uit-vergrendelknop te drukken.

## Aanzetten van de lampen

### LET OP:

- Kijk niet direct in het licht of de lichtbron.

Druk de trekker in om de lamp aan te zetten. Laat de trekker los om de lamp uit te doen.

### OPMERKING:

- Gebruik een droge doek om vuil op de lamplens eraf te vegen. Let op dat u geen krassen maakt op de lamplens, aangezien de verlichtingssterkte daardoor zal verminderen.

## INEENZETTEN

### LET OP:

- Controleer altijd of het gereedschap is uitgeschakeld en de accu ervan is verwijderd alvorens enig werk aan het gereedschap uit te voeren.

## Installeren of verwijderen van het zaagblad

### LET OP:

- Verwijder altijd alle spaanders of verontreinigingen van het zaagblad en/of de zaagbladhouder. Als u dit verzuimt, bestaat er kans dat het zaagblad niet goed vastgezet zal zijn, hetgeen ernstige verwonding kan veroorzaken.
- Raak het zaagblad of het werkstuk niet aan onmiddellijk na het gebruik; deze kunnen gloeiend heet zijn en brandwonden veroorzaken.
- Zet het zaagblad goed vast, omdat er anders gevaar is voor ernstige verwonding.
- Wees bij het verwijderen van het zaagblad voorzichtig dat u uw vingers niet verwondt aan de bovenkant van het zaagblad of de werkstukspaanders.

Om het zaagblad aan te brengen, opent u de gereedschapsopener tot de stand aangegeven in de afbeelding. (Fig. 5)

Houd de opener in die positie en steek het zaagblad zo ver in de zaagbladklem dat de twee uitsteeksels van het zaagblad niet meer zichtbaar zijn. (Fig. 6)

Breng de gereedschapsopener terug naar zijn oorspronkelijke positie. Nadat het zaagblad geïnstalleerd is, moet u er even aan trekken om te controleren of het goed vast zit.

### LET OP:

- Open de gereedschapsopener niet te ver, omdat het gereedschap daardoor beschadigd kan raken.

Om het zaagblad te verwijderen, opent u de gereedschapsopener tot de stand aangegeven in de afbeelding. (Fig. 7) Trek het zaagblad eruit in de richting van de gereedschapsvoet.

### OPMERKING:

- Smeer regelmatig de rol.

## Opbergplaats voor de inbussleutel (Fig. 8)

Wanneer u de inbussleutel niet gebruikt, bergt u deze op de plaats aangegeven in de afbeelding op, om te voorkomen dat deze wordt verloren.

## Dekplaat (Fig. 9)

Gebruik de dekplaat wanneer u decoratiefineerhout, kunststof e.d. zaagt. Deze plaat beschermt gevoelige of tere oppervlakken tegen beschadiging. Bevestig de plaat op de onderzijde van de gereedschapsvoet.

## Antisplinterinrichting (Fig. 10)

Om splintervrije zaagsneden te krijgen, kunt u de antisplinterinrichting gebruiken. Om deze te installeren, schuift u de gereedschapsvoet helemaal naar voren en dan bevestigt u de inrichting vanaf de onderzijde van de voet. Wanneer u de dekplaat gebruikt, installeert u de antisplinterinrichting op de dekplaat.

### LET OP:

- De antisplinterinrichting kan niet gebruikt worden voor zagen onder een schuine hoek.

## Stofafzuiging

Gebruik bij voorkeur het stofzuigmondstuk (optioneel accessoire) om schoner te kunnen werken. (Fig. 11)

Om het stofzuigmondstuk op het gereedschap te monteren, steekt u de haak van het stofzuigmondstuk in het gat in de gereedschapsvoet.

Het stofzuigmondstuk kan aan de linker of rechter zijde van de voet worden geïnstalleerd. (Fig. 12)

Sluit daarna een Makita stofzuiger aan op het stofzuigmondstuk. (Fig. 13)

## BEDIENING

### LET OP:

- Houd de voet van het gereedschap altijd vlak met het werkstuk. Als u dit niet doet, kan het zaagblad breken, hetgeen ernstige verwonding kan veroorzaken. (Fig. 14)

Schakel het gereedschap in zonder dat het zaagblad iets raakt en wacht tot het zaagblad op volle snelheid draait. Plaats dan de voet van het gereedschap vlak op het werkstuk en beweeg het gereedschap langzaam naar voren langs de van te voren op het werkstuk aangebrachte zaaglijn.

### OPMERKING:

- Als u het gereedschap doorlopend gebruikt totdat de accu volledig ontladen is, moet u het gereedschap 15 minuten laten rusten alvorens met een nieuwe accu verder te werken.

Voor het zagen van bochten dient het gereedschap zeer langzaam naar voren te worden bewogen.

## Zagen onder een schuine hoek (Fig. 15)

### LET OP:

- Zorg er altijd voor dat de machine is uitgeschakeld en de accu is verwijderd, voordat u de voet kantelt.

Door de gereedschapsvoet schuin te zetten kunt u schuin zagen bij een willekeurige hoek tussen 0° en 45° (links of rechts).

Draai met de inbussleutel de bout aan de achterkant van de voet los. Beweeg de voet zodat de bout vlak in het midden van de schuine sleuf in de voet komt te zitten. (Fig. 16)

Kantel de gereedschapsvoet om de gewenste schuine hoek te krijgen. De V-inkeping in het tandwielhuis geeft de schuine hoek in schaalverdelingen aan. Draai daarna de bout vast om de voet vast te zetten. (Fig. 17)

## Zagen tot helemaal tegen de kant

Draai met de inbussleutel de bout aan de achterkant van de voet los en schuif de gereedschapsvoet helemaal naar achteren. Draai daarna de bout vast om de voet vast te zetten. (Fig. 18)

## Figuren uitzagen

Voor het uitzagen van figuren kunt u methode A of B gebruiken.

### A) Voorboren van een startgaatje (Fig. 19):

Om figuren onmiddellijk in het midden van het werkstuk uit te zagen, en dus niet vanaf de rand, dient u eerst een startgaatje met een diameter van 12 mm of meer te boren. Steek het zaagblad door dit gaatje en begin dan met te zagen.

### B) Invalzagen (Fig. 20):

U hoeft geen startgaatje te boren of geen geleidende te maken indien u voorzichtig als volgt te werk gaat.

1. Houd het gereedschap schuin voorover door alleen het voorste gedeelte van de voet op het werkstuk te laten rusten, met de punt van het zaagblad net boven het werkstukoppervlak.
2. Oefen een beetje druk uit op het gereedschap om te voorkomen dat de voorrand van de voet kan bewegen, en schakel het gereedschap in. Laat het achterste van het gereedschap langzaam zakken.
3. Naarmate het zaagblad door het werkstuk heen zaagt, laat u de voet van het gereedschap langzaam op het werkstukoppervlak zakken.
4. Zaag verder op de normale manier.

## Afwerken van de randen (Fig. 21)

Voor het afwerken van randen of voor nauwkeurig op maat zagen, laat u het zaagblad lichtjes langs de gezaagde randen lopen.

## Zagen van metaal

Voor het zagen van metaal dient u altijd een geschikt koelmiddel (smijolie) te gebruiken. Wanneer u dit niet doet, zal het zaagblad snel slijten. In plaats van een koelmiddel te gebruiken, kunt u ook de onderkant van het werkstuk invetten.

## Breedtegeleider-set (optioneel accessoire)

### LET OP:

- Zorg er altijd voor dat de machine is uitgeschakeld en de accu is verwijderd, voordat u accessoires monteert of verwijdert.

### 1. Rechte stukken zagen (Fig. 22 en 23)

Wanneer u herhaaldelijk stukken die 160 mm of minder breed zijn wilt zagen, kunt u snel rechte en schone sneden krijgen door de breedtegeleider te gebruiken. Om de breedtegeleider te installeren, steekt u deze met zijn geleider naar beneden gericht door de rechthoekige opening op de zijkant van de gereedschapsvoet. Schuif de breedtegeleider naar de positie van de gewenste breedte, en draai dan de bout vast om hem vast te zetten.

## 2. Cirkels en bogen zagen (Fig. 24 en 25)

Wanneer u cirkels of bogen met een straal van 170 mm of minder wilt zagen, dient u de breedtegeleider als volgt te installeren.

Steek de breedtegeleider met zijn geleider naar boven gericht door de rechthoekige opening op de zijkant van de gereedschapsvoet. Steek de pin van de cirkelgeleider door een van de twee gaatjes in de geleider. Zet de pin vast door de schroefknop erop te schroeven. Schuif nu de breedtegeleider naar de positie van de gewenste straal, en zet deze vast door de bout vast te draaien. Schuif daarna de voet van het gereedschap helemaal naar voren.

### OPMERKING:

- Gebruik altijd zaagbladen Nr. B-17, B-18, B-26 of B-27 wanneer u cirkels of bogen wilt zagen.

## Geleiderailadapter-set (accessoire) (Fig. 26)

Wanneer u evenwijdige stukken van gelijke breedte wilt zagen of recht wilt zagen, kunt u snel en schoon zagen door de geleiderail en de geleiderailadapter te gebruiken. Om de geleiderailadapter te installeren, steekt u de lineaalstaaf zo ver mogelijk in de vierkante opening in de gereedschapsvoet. Draai de bout goed vast met de inbussleutel. (Fig. 27)

Monteer de geleiderailadapter op de rail van de geleiderail. Steek de lineaalstaaf in de vierkante opening in de geleiderailadapter. Plaats de gereedschapsvoet tegen de zijkant van de geleiderail en draai de bout stevig vast. (Fig. 28)

### LET OP:

- Gebruik altijd de zaagbladen Nr. B-8, B-13, B-16, B-17 of 58 wanneer u de geleiderail en de geleiderailadapter wilt gebruiken.

## ONDERHOUD

### LET OP:

- Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu ervan is verwijderd alvorens te beginnen met onderhoud of inspectie.

## Vervangen van de koolborstels (Fig. 29 en 30)

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

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

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.

## 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.

- Figuurzaagblad
- Inbussleutel 4
- Breedtegeleider-set (Geleidelineaal-set)
- Geleiderailadapter-set
- Geleiderail-set
- Antisplinterinrichting
- Dekplaat
- Stofzuigmondstuk
- Diverse types originele Makita accu's en acculaders

# ESPAÑOL

## Explicación de los dibujos

1 Parte roja	12 Llave hexagonal	24 Guía de apoyo
2 Botón	13 Placa de rozamiento	25 Guía lateral
3 Cartucho de batería	14 Dispositivo antiastillas	26 Perilla roscada
4 Palanca de cambio de la acción de corte	15 Tubo de aspiración	27 Pasador para la guía circular
5 Botón de desbloqueo	16 Manguera para aspirador	28 Regla
6 Gatillo interruptor	17 Línea de corte	29 Adaptador para carril de guía
7 Abridor de la herramienta	18 Perno	30 Carril de guía
8 Mordaza para sierra	19 Ranura de bisel	31 Tornillo
9 Hoja de sierra de calar	20 Graduaciones	32 Marca límite
10 Protusiones	21 Muesca en V	33 Tapón portaescobillas
11 Base	22 Alojamiento de engranajes	34 Destornillador
	23 Agujero de inicio	

## ESPECIFICACIONES

Modelo	BJV140	BJV180
Longitud de carrera	26 mm	26 mm
Capacidad máxima de corte	Madera	135 mm
	Acero suave	10 mm
	Aluminio	20 mm
Carreras por minuto ( $\text{min}^{-1}$ )	0 – 2.600	0 – 2.600
Longitud total	255 mm	257 mm
Peso neto	2,8 kg	2,9 kg
Tensión nominal	CC 14,4 V	CC 18 V

- Debido a un programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Las especificaciones y el cartucho de batería pueden diferir de país a país.
- Peso, con el cartucho de batería, de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2003

### Uso previsto

La herramienta ha sido prevista para serrar madera, plástico y materiales metálicos. Gracias a la variedad de accesorios y tipos de sierras para diversos usos existentes, la herramienta puede utilizarse para muchas tareas y es muy apropiada para cortes curvados y circulares.

### Sugerencias de seguridad

Para su propia seguridad, consulte las instrucciones de seguridad incluidas.

## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA LA SIERRA DE CACADOLA

GEB045-1

**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. Si utiliza esta herramienta eléctrica de forma no segura o incorrecta, podrá sufrir graves heridas personales.**

1. **Cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cableado oculto, sujeté las herramientas eléctricas por las superficies de asimiento aisladas.** El contacto del accesorio de corte con un cable con corriente hará que la corriente circule por las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y podrá soltar una descarga eléctrica al operario.
2. **Utilice mordazas u otros medios de sujeción prácticos para sujetar y apoyar la pieza de trabajo en una plataforma estable.** Sujetada con la mano o contra su cuerpo, la pieza de trabajo estará inestable y podrá ocasionar la pérdida del control.
3. **Utilice siempre gafas de seguridad o pantalla facial.** Las gafas normales o de sol NO sirven para proteger los ojos.
4. **Evite cortar clavos.** Inspeccione la pieza de trabajo y extraiga todos los clavos antes de efectuar el corte.
5. **No corte una pieza de trabajo de gran tamaño.**
6. **Verifique que haya espacio suficiente por detrás de la pieza de trabajo antes de empezar a cortar, de forma que la hoja de sierra no golpee contra el suelo, el banco de trabajo, etc.**
7. **Sostenga la herramienta firmemente.**
8. **Asegúrese de que la cuchilla no esté haciendo contacto con la pieza de trabajo antes de que se conecte el interruptor.**
9. **Mantenga las manos alejadas de las piezas móviles.**
10. **No deje la herramienta funcionando.** Opere la herramienta solamente cuando la esté sosteniendo con las manos.

11. Cuando desconecte la herramienta, espere siempre a que la cuchilla se detenga completamente antes de separar la cuchilla de la pieza de trabajo.
12. No toque la cuchilla ni la pieza de trabajo inmediatamente después de la operación; puede que estén extremadamente calientes y le produzcan quemaduras en la piel.
13. No haga funcionar la herramienta sin carga innecesariamente.
14. Algunos materiales contienen sustancias químicas que podrán ser tóxicas. Tenga precaución para evitar la inhalación de polvo y el contacto con la piel. Siga los datos de seguridad del abastecedor del material.
15. Utilice siempre la mascarilla contra el polvo o el respirador correcto para el material con que esté trabajando y la aplicación que realice.

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

### ADVERTENCIA:

El MAL USO o el no seguir las normas de seguridad establecidas en este manual de instrucciones podrá ocasionar graves heridas personales.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

### PARA EL CARTUCHO DE BATERÍA

ENC007-4

1. Antes de utilizar el cartucho de batería, lea todas las instrucciones e indicaciones de precaución sobre (1) el cargador de baterías, (2) la batería, y (3) el producto con el que se utiliza la batería.
2. No desarme el cartucho de batería.
3. Si el tiempo de uso del cartucho de batería se acorta demasiado, deje de usarlo inmediatamente. Podría resultar en un riesgo de recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una explosión.
4. Si entra electrolito en sus ojos, aclárelos con agua limpia y vea a un médico inmediatamente. Existe el riesgo de perder la vista.
5. No cortocircuite el cartucho de batería:
  - (1) No toque los terminales con ningún material conductor.
  - (2) Evite guardar el cartucho de batería en un cajón junto con otros objetos metálicos, tales como clavos, monedas, etc.
  - (3) No exponga el cartucho de batería al agua ni a la lluvia.
6. Un cortocircuito en la batería puede producir una gran circulación de corriente, un recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una rotura de la misma.
7. No guarde la herramienta ni el cartucho de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50°C.
8. Nunca incinere el cartucho de batería incluso en el caso de que esté dañado seriamente o ya no sirva en absoluto.  
El cartucho de batería puede explotar si se tira al fuego.
9. Tenga cuidado de no dejar caer ni golpear el cartucho de batería.

9. No utilice una batería que haya dejado caer o golpeado.

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

### Consejos para alargar al máximo la vida de servicio de la batería

1. Cargue el cartucho de batería antes de que se descargue completamente.  
Pare siempre la operación y cargue el cartucho de batería cuando note menos potencia en la herramienta.
2. No cargue nunca un cartucho de batería que esté completamente cargado.  
La sobrecarga acortará la vida de servicio de la batería.
3. Cargue el cartucho de batería a temperatura ambiente de 10°C – 40°C. Si un cartucho de batería está caliente, déjelo enfriar antes de cargarlo.

## DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

### PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de realizar cualquier ajuste o comprobación en la herramienta.

### Instalación o desmontaje del cartucho de batería (Fig. 1)

- Apague siempre la herramienta antes de insertar o extraer el cartucho de batería.
- Para extraer el cartucho de batería, sáquelo de la herramienta a la vez que desliza el botón de la parte frontal del cartucho.
- Para insertar el cartucho de batería, alinee la lengüeta del cartucho de batería con la ranura del alojamiento y deslícelo hasta encollarlo en su sitio. Ínsertelo siempre a tope hasta que quede bloqueado en su sitio produciendo un chasquido. Si puede ver la parte roja del lado superior del botón, no estará bloqueado completamente. Ínsertelo completamente hasta que no pueda verse la parte roja. De lo contrario, podrá caerse de la herramienta accidentalmente, pudiendo ocasionarle heridas a usted o a alguien cerca de usted.
- No emplee fuerza cuando inserte el cartucho de batería. Si el cartucho no se desliza al interior fácilmente, será porque no está siendo insertado correctamente.

## Selección de la acción de corte (Fig. 2)

Este herramienta se puede utilizar con una acción de corte orbital o de línea recta. (hacia arriba y hacia abajo). La acción de corte orbital empuja hacia delante a la hoja de sierra en el recorrido de corte y aumenta notablemente la velocidad de corte.

Para cambiar la acción de corte, no tiene más que girar la palanca de cambio de la acción de corte hasta la posición de acción de corte deseada. Para seleccionar la acción de corte consulte la tabla de abajo.

Posición	Acción de corte	Aplicaciones
0	Acción de corte de línea recta	Para cortar acero blando, acero inoxidable y plásticos. Para cortar limpiamente madera y contrachapado.
I	Acción de corte con pequeña órbita	Para cortar acero blando, aluminio y madera dura.
II	Acción de corte con mediana órbita	Para cortar madera y contrachapado. Para cortar rápidamente aluminio y acero blando.
III	Acción de corte con gran órbita	Para cortar rápidamente madera y contrachapado.

## Accionamiento del interruptor (Fig. 3 y 4)

### PRECAUCIÓN:

- Antes de insertar el cartucho de batería, compruebe siempre para ver si el interruptor de gatillo se acciona correctamente y regresa a la posición "OFF" cuando se libera.
- Cuando no vaya a utilizar la herramienta, presione hacia dentro el botón de desbloqueo del lado B para bloquear el gatillo interruptor en la posición OFF.

Para evitar que el gatillo pueda accionarse accidentalmente, se ha provisto el botón de desbloqueo.

Para poner en marcha la herramienta, presione hacia dentro el botón de desbloqueo del lado B y apriete el gatillo interruptor.

La velocidad de la herramienta aumenta incrementando la presión en el gatillo interruptor. Suelte el gatillo interruptor para parar. Después de la utilización, presione siempre hacia dentro el botón de desbloqueo del lado A.

## Encendido de las lámparas

### PRECAUCIÓN:

- No mire a la luz ni vea la fuente de luz directamente.

Para encender la lámpara, apriete el gatillo. Suelte el gatillo para apagarla.

### NOTA:

- Utilice un paño seco para quitar la suciedad de la lente de la lámpara. Tenga cuidado de no rayar la lente de la lámpara, porque podrá disminuir la iluminación.

## MONTAJE

### PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.

## Instalación o extracción de la hoja de sierra

### PRECAUCIÓN:

- Limpie siempre todas las virutas o materias extrañas adheridas a la hoja de sierra y/o al portahoja de sierra. Si no lo hace así, podrá dar lugar a un apriete insuficiente de la hoja de sierra con el posible riesgo de sufrir lesiones graves.
- No toque la hoja de sierra ni la pieza de trabajo inmediatamente después la tarea de corte; podrían estar muy calientes y producirle quemaduras de piel.
- Apriete la hoja de sierra firmemente. El no hacerlo podrá acarrear heridas de gravedad.

- Cuando vaya a desmontar la sierra, tenga cuidado de no lastimarse los dedos con la punta de la sierra o las rebabas de la pieza de trabajo.

Para instalar la hoja de sierra, abra el abridor de la herramienta hasta la posición mostrada en la figura. (**Fig. 5**) En esa posición, introduzca la hoja de sierra en la mordaza para sierra hasta que los dos salientes de la sierra dejen de verse. (**Fig. 6**)

Vuelva a poner el abridor de la herramienta en su posición original. Despues de instalar la hoja de sierra, asegúrese siempre de que la hoja esté firmemente sujetada en su sitio intentando sacarla con la mano.

### PRECAUCIÓN:

- No abra el abridor de la herramienta excesivamente, porque podría dañar la herramienta.

Para quitar la hoja de sierra, abra el abridor de la herramienta hasta la posición mostrada en la figura. (**Fig. 7**) Tire de la hoja de sierra hacia la base para sacarla.

### NOTA:

- Lubrique el rodillo de vez en cuando.

## Para guardar la llave hexagonal (Fig. 8)

Cuando no la esté utilizando, coloque la llave hexagonal como se muestra en la figura para evitar perderla.

## Placa de rozamiento (Fig. 9)

Utilice la placa de rozamiento cuando corte chapas de revestimiento decorativas, plásticos, etc. Protege las superficies sensibles o delicadas contra daños. Encájela en la parte posterior de la base de la herramienta.

## Dispositivo anti-astillas (Fig. 10)

Para cortes sin astillas, se puede utilizar el dispositivo anti-astillas. Para instalar el dispositivo anti-astillas, mueva la base de la herramienta hacia delante a tope y encájelo en la parte posterior de la base de la herramienta. Cuando utilice la placa de rozamiento, instale el dispositivo anti-astillas en la placa de rozamiento.

### PRECAUCIÓN:

- Cuando haga cortes en bisel no podrá utilizar el dispositivo antiastillas.

## **Extracción de polvo**

Se recomienda utilizar el tubo de aspiración (accesorio opcional) para realizar operaciones de corte limpias. (Fig. 11)

Para colocar el tubo de aspiración en la herramienta, inserte el gancho del tubo de aspiración en el agujero de la base.

El tubo de aspiración se puede colocar bien en el lado derecho o bien en el izquierdo. (Fig. 12)

Después conecte un aspirador Makita al tubo de aspiración. (Fig. 13)

## **OPERACIÓN**

### **PRECAUCIÓN:**

- Sujete siempre la base de la herramienta plana contra la pieza de trabajo. En caso contrario, la hoja de sierra podrá romperse, y ocasionarle graves lesiones. (Fig. 14)

Encienda la herramienta sin que la hoja de sierra esté tocando nada y espere hasta que la hoja de sierra alcance plena velocidad. Luego apoye la base de la herramienta plana sobre la pieza de trabajo y desplace suavemente la herramienta hacia delante siguiendo la línea de corte marcada previamente.

### **NOTA:**

- Si utiliza la herramienta continuamente hasta descargar el cartucho de batería, deje descansar la herramienta durante 15 minutos antes de proceder con una batería fresca.

Cuando corte curvas, avance la herramienta muy lentamente.

## **Corte en bisel (Fig. 15)**

### **PRECAUCIÓN:**

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes inclinar la base.

Inclinando la base, podrá hacer cortes en bisel a cualquier ángulo comprendido entre 0° y 45° (izquierdo o derecho).

Afloje el perno de la parte posterior de la base con la llave hexagonal. Mueva la base de forma que el perno quede posicionado en el centro de la ranura de bisel de la base. (Fig. 16)

Incline la base hasta obtener el ángulo de bisel deseado. La muesca en V del alojamiento de engranajes indica el ángulo de bisel en graduaciones. Despues apriete firmemente el perno para sujetar la base. (Fig. 17)

## **Cortes con tope en la parte delantera**

Afloje el perno de la parte trasera de la base con la llave hexagonal y deslice la base hacia atrás a tope. Luego apriete el perno para sujetar la base de la herramienta. (Fig. 18)

## **Corte de aberturas**

Los cortes de aberturas pueden realizarse con cualquiera de los dos métodos A o B.

### **A) Perforando un agujero de arranque (Fig. 19):**

Para hacer una abertura interna sin un corte de arranque desde el borde, perfore un agujero de inicio de 12 mm o más de diámetro. Inserte la hoja de sierra en este agujero para iniciar la abertura.

### **B) Corte calado (Fig. 20):**

Si realiza lo siguiente con cuidado, no necesitará perforar un agujero de arranque o hacer un corte desde el borde.

1. Incline la herramienta hacia delante sobre el borde delantero de la base, con la punta de la hoja de sierra situada justo por encima de la superficie de la pieza de trabajo.
2. Aplique presión sobre la herramienta para que el borde delantero de la base no se mueva cuando ponga en marcha la herramienta y baje con cuidado gradualmente la parte posterior de la herramienta.
3. Seguir la hoja de sierra vaya penetrando en la pieza de trabajo, baje gradualmente la base de la herramienta hasta la superficie de la pieza de trabajo.
4. Complete el corte de manera normal.

## **Suavizamiento de bordes (Fig. 21)**

Para suavizar bordes o hacer ajustes dimensionales, pase la hoja de sierra a lo largo de bordes cortados.

## **Corte de metales**

Utilice siempre un refrigerante adecuado (aceite de corte) cuando corte metales. Si no lo utiliza la hoja de sierra se desgastará considerablemente. En lugar de utilizar un refrigerante puede engrasar la parte inferior de la pieza de trabajo.

## **Conjunto de guía de apoyo (accesorio opcional)**

### **PRECAUCIÓN:**

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes instalar o quitar accesorios.

### **1. Cortes rectos (Fig. 22 y 23)**

Cuando haga cortes repetidos de 160 mm o menos de anchura, el empleo de la guía de apoyo asegurará unos cortes rápidos, limpios y rectos. Para instalarla, inserte la guía de apoyo en el orificio rectangular situado en el costado de la base de la herramienta con la guía lateral mirando hacia abajo. Deslice la guía de apoyo hasta la posición que le ofrezca la anchura de corte deseada, luego apriete el perno para sujetarla.

## 2. Cortes circulares (Fig. 24 y 25)

Cuando corte círculos o arcos de 170 mm o menos de radio, instale la guía de apoyo de la siguiente forma.

Inserte la guía de apoyo en el orificio rectangular situado en el costado de la base de la herramienta con la guía lateral mirando hacia arriba. Inserte el pasador de la guía circular en uno de los dos orificios de la guía lateral. Rosque la perilla roscada en el pasador para sujetar el pasador. Ahora deslice la guía de apoyo hasta el radio de corte deseado, y apriete el perno para sujetarla en esa posición. Luego mueva la base de la herramienta completamente hacia delante.

### NOTA:

- Cuando corte círculos o arcos, utilice siempre hojas de corte N.º B-17, B-18, B-26 o B-27.

## Conjunto de adaptador para Carril de Guía (accesorio) (Fig. 26)

Al hacer cortes paralelos y de anchura uniforme o cortes rectos, el uso del carril de guía y del adaptador para carril de guía asegurará la obtención de cortes rápidos y limpios.

Para instalar el adaptador para carril de guía, inserte la regla a fondo en el agujero cuadrado de la base. Apriete el perno firmemente con la llave hexagonal. (**Fig. 27**) Instale el adaptador para carril de guía en el carril del carril de guía. Inserte la regla en el agujero cuadrado del adaptador para carril de guía. Ponga la base en el costado del carril de guía y apriete el perno firmemente. (**Fig. 28**)

### PRECAUCIÓN:

Utilice siempre hojas de sierra N.º B-8, B-13, B-16, B-17 ó 58 cuando utilice el carril de guía y el adaptador para carril de guía.

## MANTENIMIENTO

### PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.

## Reemplazo de las escobillas de carbón (Fig. 29 y 30)

Extraiga e inspeccione las escobillas de carbón regularmente. Reemplácelas cuando se hayan desgastado 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 desgastadas, inserte las nuevas y vuelva a colocar los tapones portaescobillas.

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

### PRECAUCIÓN:

- Estos accesorios o aditamentos están recomendados para su uso con la herramienta Makita especificada en este manual. El uso de cualquier otro accesorio o aditamento puede suponer un riesgo de lesiones personales. Utilice el accesorio o aditamento exclusivamente para su uso declarado.

Si necesita información más detallada sobre estos accesorios, consulte con su centro local de servicio de Makita.

- Hoja de sierra de calar
- Llave hexagonal 4
- Conjunto de guía de apoyo (Conjunto de regla guía)
- Conjunto de adaptador para carril de guía
- Conjunto de carril de guía
- Dispositivo antiastillas
- Placa de rozamiento
- Tubo de aspiración
- Diferentes tipos de baterías y cargadores genuinos de Makita

# PORUTGUÊS

## Explicação geral

1	Parte vermelha	13	Placa de cobertura	24	Vedação para escarificação
2	Botão	14	Mecanismo de anti-fragmentação	25	Vedação guia
3	Bateria	15	Bocal do pó	26	Botão rosado
4	Alavanca de mudança da acção de corte	16	Mangueira para o aspirador do pó	27	Haste para a guia circular
5	Botão de segurança	17	Linha de corte	28	Barra régua
6	Gatilho de interruptor	18	Perno	29	Adaptador de carril de guia
7	Abridor da ferramenta	19	Calha de bisel	30	Carril de guia
8	Suporte da lâmina	20	Graduações	31	Parafuso
9	Lâmina da serra de vaivém	21	Ranhura em V	32	Marca limite
10	Protuberância	22	Caixa do motor	33	Tampa do porta escovas
11	Base	23	Orifício de início	34	Chave de parafusos

## ESPECIFICAÇÕES

Modelo	BJV140	BJV180
Comprimento do corte	26 mm	26 mm
Capacidade máxima de corte	Madeira	135 mm
	Aço maçio	10 mm
	Alumínio	20 mm
Cortes por minutos ( $\text{min}^{-1}$ )	0 – 2.600	0 – 2.600
Comprimento total	255 mm	257 mm
Peso líquido	2,8 kg	2,9 kg
Voltagem nominal	14,4 V CC	18 V CC

- Devido a um programa contínuo de pesquisa e desenvolvimento, estas especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.
- As especificações e a bateria podem diferir de país para país.
- Peso, com a bateria, de acordo com o Procedimento 01/2003 da EPTA (European Power Tool Association)

### Utilização pretendida

A ferramenta foi concebida para a serragem de madeira, plásticos e materiais metálicos. Como resultado dos imensos acessórios e dos programas da lâmina da serra, a ferramenta pode ser utilizada para muitos fins e é adequada para cortes curvos ou circulares.

### Conselhos de segurança

Para sua segurança, leia as instruções anexas.

## AVISOS DE SEGURANÇA PARA A SERRA

### VAIVÉM

GEB045-1

NÃO permita que conforto ou familiaridade com o produto (adquirido com o uso repetido) substitua a aderência estrita às regras de segurança da ferramenta. Se utilizar esta ferramenta eléctrica sem segurança ou incorrectamente, pode sofrer danos pessoais graves.

- Agarre na ferramenta eléctrica pelos punhos isolados ao realizar uma operação onde o acessório de corte possa tocar em fios eléctricos escondidos. O contacto do acessório de corte com um fio "ligado" poderá carregar as partes metálicas da ferramenta e causar choque eléctrico no operador.
- Utilize grampos ou qualquer outra maneira prática para prender e suportar a peça de trabalho numa plataforma estável. Pegar na peça de trabalho com a mão ou contra o seu corpo torna-a instável e pode perder o controlo.
- Use sempre óculos de segurança ou de protecção. Óculos normais ou de sol NÃO são óculos de segurança.
- Evite cortar pregos. Inspeccione a peça de trabalho antes da operação e retire quaisquer pregos que existam.
- Não corte uma superfície de grandes dimensões.
- Verifique antes do corte se tem a folga correcta abaixo da peça de trabalho de modo a que a lâmina não bata no chão, bancada, etc.
- Segure a ferramenta com firmeza.
- Certifique-se de que a lâmina não está em contacto com a superfície de trabalho antes de ligar o interruptor.
- Afaste as mãos das partes em movimento.
- Nunca deixe a ferramenta a funcionar sozinha. Trabalhe com ela apenas quando puder segurá-la com as mãos.

- Quando desligar a ferramenta, aguarde sempre até a lâmina estar completamente parada antes de a retirar da superfície de trabalho.
- Não toque na lâmina nem na superfície de trabalho logo após a operação; podem estar muito quentes e provocar queimaduras.
- Não funcione desnecessariamente com a ferramenta sem carga.
- Alguns materiais contêm químicos que podem ser tóxicos. Tenha cuidado para evitar inalação de pó e contacto com a pele. Siga os dados de segurança do fornecedor do material.
- Use sempre a máscara para o pó/respirador apropriado para o material e aplicação com que está a trabalhar.

## GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

### AVISO:

MÁ INTERPRETAÇÃO ou não seguimento das regras de segurança estabelecidas neste manual de instruções pode causar danos pessoais sérios.

## IMPORTANTES INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

### PARA A BATERIA

ENC007-4

- Antes de utilizar a bateria, leia todas as instruções e etiquetas de precaução no (1) carregador de bateria (2) bateria e (3) produto que utiliza a bateria.
- Não abra a bateria.
- Se o tempo de funcionamento se tornar excessivamente curto, pare o funcionamento imediatamente. Pode resultar em sobreaquecimento, possíveis queimaduras e mesmo explosão.
- Se entrar electrólito nos seus olhos, lave-os com água e consulte imediatamente um médico. Pode resultar em perca de visão.
- Não curte-circuite a bateria:
  - Não toque nos terminais com qualquer material condutor.
  - Evite guardar a bateria juntamente com outros objectos metálicos tais como pregos, moedas, etc.
  - Não exponha a bateria à água ou chuva. Um curto-círcuito pode ocasionar um enorme fluxo de corrente, sobreaquecimento, possíveis queimaduras e mesmo estragar-se.
- Não guarde a ferramenta e a bateria em locais onde a temperatura pode atingir ou exceder 50°C.

### Seleção da acção de corte (Fig. 2)

Esta ferramenta pode funcionar com uma acção de corte de linha orbital ou direita (para cima e para baixo). A acção de corte orbital empurra a lâmina para a frente na pancada de corte e aumenta grandemente a velocidade de corte. Para mudar a acção de corte, rode simplesmente a alavanca de mudança de acção de corte para a posição da acção de corte desejada. Refira-se à tabela abaixo para seleccionar a acção de corte.

Posição	Acção de corte	Aplicações
0	Acção de corte de linha direita	Para cortes em aço macio, aço inoxidável e plástico. Para cortes limpos em madeira e contraplacado.
I	Acção de corte de órbita pequena	Para cortar aço médio, alumínio e madeira dura.
II	Acção de corte de órbita média	Para cortar madeira e contraplacado. Para cortes rápidos em alumínio e aço mole.
III	Acção de corte de órbita larga	Para cortes rápidos em madeira e contraplacado.

- Não queime a bateria mesmo que esteja estragada ou completamente gasta. A bateria pode explodir no fogo.
- Tenha cuidado para não deixar cair ou dar pancadas na bateria.
- Não utilize uma bateria que tenha sido derrubada ou batida.

## GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

Conselhos para manter a máxima vida útil da bateria

- Carregue a bateria antes que esteja completamente descarregada.  
Pare sempre o funcionamento da ferramenta e carregue a bateria quando notar menos poder na ferramenta.
- Nunca carregue uma bateria completamente carregada. Carregamento excessivo diminui a vida útil da bateria.
- Carregue a bateria à temperatura ambiente de 10°C – 40°C. Deixe que uma bateria quente arrefeça antes de a carregar.

## DESCRÍÇÃO FUNCIONAL

### PRECAUÇÃO:

- Cerifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria retirada antes de regular ou verificar qualquer função na ferramenta.

### Instalar ou retirar a bateria (Fig. 1)

- Desligue sempre a ferramenta antes de colocar ou retirar a bateria.
- Para retirar a bateria, tire-a da ferramenta deslizando o botão na parte da frente da bateria.
- Para colocar a bateria, alinhe a lingüeta na bateria com a ranhura na caixa e deslize-a para o seu lugar. Coloque-a sempre completamente até que faça um clique no seu lugar. Se conseguir ver a parte vermelha no lado superior do botão, não está completamente colocada. Coloque-a completamente até que não possa ver a parte vermelha. Se assim não for, pode accidentalmente cair da ferramenta ferindo-o a si ou alguém próximo.
- Não utilize força quando coloca a bateria. Se a bateria não deslizar facilmente é porque não foi colocada correctamente.

## **Acção do interruptor (Fig. 3 e 4)**

### **PRECAUÇÃO:**

- Antes de colocar a bateria na ferramenta certifique-se de que o gatilho funciona correctamente e volta para a posição "OFF" (desligado) quando o solta.
- Quando não estiver a funcionar com a ferramenta, pressione o botão de segurança no lado A para prender o gatilho na posição OFF.

Para evitar que o gatilho seja accidentalmente accionado existe um botão de segurança.

Para iniciar a ferramenta, pressione o botão de segurança no lado A e carregue no gatilho.

A velocidade da ferramenta aumenta quando aumenta a pressão no gatilho. Liberte o gatilho para parar. Depois de utilizar a ferramenta, pressione sempre o botão de segurança no lado A.

### **Acender as lâmpadas**

### **PRECAUÇÃO:**

- Não olhe para a luz ou veja a fonte de luz directamente.

Para ligar a lâmpada, carregue no gatilho. Liberte o gatilho para desligar.

### **NOTA:**

- Utilize um pano seco para retirar a sujidade das lentes da lâmpada. Tenha cuidado para não riscar as lentes da lâmpada ou pode diminuir a iluminação.

## **ASSEMBLAGEM**

### **PRECAUÇÃO:**

- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria retirada antes de executar qualquer manutenção na ferramenta.

### **Colocar ou retirar a lâmina da serra**

### **PRECAUÇÃO:**

- Limpe sempre todas as partículas e matérias estranhas aderentes à lâmina e/ou suporte da lâmina. Se não o fizer pode originar insuficiente aperto da lâmina que pode causar um acidente.
- Não toque na lâmina ou na peça de trabalho imediatamente depois da operação; podem estar extremamente quentes e pode queimar-se.
- Aperte seguramente a lâmina da serra. Se não o fizer pode causar danos sérios.
- Quando retira a lâmina da serra, tenha cuidado para não aleijar os seus dedos na parte superior da lâminas ou nas pontas da peça de trabalho.

Para instalar a lâmina, abra o abridor da ferramenta para a posição indicada na figura. (Fig. 5)

Mantendo essa situação, coloque a lâmina da serra no suporte da lâmina até que as duas saliências na lâmina não se vejam. (Fig. 6)

Volte a colocar o abridor da ferramenta na posição original. Depois de instalar a lâmina da serra, certifique-se sempre de que a lâmina está bem presa no seu lugar tentando puxá-la para fora.

### **PRECAUÇÃO:**

- Não abra excessivamente o abridor da ferramenta, ou pode estragar a ferramenta.

Para retirar a lâmina, abra o abridor da ferramenta para a posição indicada na figura. (Fig. 7) Puxe a lâmina da serra para fora na direcção da base.

### **NOTA:**

- Lubrifique ocasionalmente o roamento.

### **Armazenamento da chave hexagonal (Fig. 8)**

Quando não a estiver a utilizar, armazene a chave hexagonal como indicado na figura para não a perder.

### **Placa de cobertura (Fig. 9)**

Utilize a placa de cobertura quando corta embutidos decorativos, plásticos, etc. Protege de estragos as superfícies sensíveis ou delicadas. Coloque-a na parte traseira da base da ferramenta.

### **Mecanismo de anti-fragmentação (Fig. 10)**

Para cortes sem fragmentação, pode utilizar o mecanismo de anti-fragmentação. Para instalar o mecanismo de anti-fragmentação, desloque a base da ferramenta completamente para a frente e coloque-a na base traseira da base da ferramenta. Quando utiliza a placa de cobertura, instale o mecanismo de anti-fragmentação na placa de cobertura.

### **PRECAUÇÃO:**

- Não pode utilizar o mecanismo de anti-fragmentação quando executa cortes de esquadria.

### **Extracção do pó**

Recomenda-se a utilização do bocal de pó (acessório opcional) para executar operação de corte limpa. (Fig. 11)

Para prender o bocal de pó à ferramenta, coloque o gancho do bocal do pó no orifício na base.

O bocal do pó pode ser instalado tanto no lado esquerdo como no direito da base. (Fig. 12)

Em seguida ligue um aspirador de pó Makita ao bocal do pó. (Fig. 13)

## **OPERAÇÃO**

### **PRECAUÇÃO:**

- Mantenha sempre a base da ferramenta nivelada com a peça de trabalho. Se assim não for pode estragar a lâmina e causar uma acidente. (Fig. 14)

Ligue a ferramenta sem que a lâmina faça qualquer contacto e espere até que a lâmina atinja toda a velocidade. Em seguida assente a base da ferramenta na peça de trabalho e mova a ferramenta suavemente ao longo da linha de corte marcada anteriormente.

### **NOTA:**

- Se funcionar continuamente com a ferramenta até que a bateria tenha ficado descarregada, deixe a ferramenta descansar durante 15 minutos antes de continuar com uma bateria nova.

Quando corta curvas, avance com a ferramenta muito devagar.

### **Cortes de esquadria (Fig. 15)**

### **PRECAUÇÃO:**

- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria retirada antes de inclinar a base.

Com a base da ferramenta inclinada, pode fazer cortes de bisel em qualquer ângulo entre 0° e 45° (esquerdo ou direito).

Liberte o perno na parte traseira da base com a chave hexagonal. Desloque a base de modo a que o perno esteja posicionado no centro da calha de bisel na base. (Fig. 16)

Incline a base até que obtenha o ângulo de bisel desejado. A ranhura em V da caixa do motor indica em graduações o ângulo de bisel. Em seguida aperte firmemente o perno para prender a base. (Fig. 17)

### Corte de topo frontal

Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria retirada antes de inclinar a base. Aperte o perno para prender a base da ferramenta. (Fig. 18)

### Recortes

Os recortes podem ser feitos de duas maneiras, A ou B.

#### A) Fazendo um orifício inicial: (Fig. 19)

Para recortes internos sem um corte de passagem na extremidade, perfure um orifício inicial com 12 mm ou mais de diâmetro. Coloque a lâmina neste orifício para iniciar o corte.

#### B) Corte penetrante: (Fig. 20)

Não necessita de fazer um orifício de início ou um corte de passagem se fizer cuidadosamente o que se segue.

1. Incline a ferramenta para cima na extremidade frontal da base, com a ponta da lâmina colocada mesmo acima da superfície de trabalho.
2. Aplique pressão na ferramenta de modo a que a extremidade frontal da base não se move quando liga a ferramenta e suavemente e devagar desça a extremidade traseira da ferramenta.
3. Quando a lâmina fura a peça de trabalho, desça devagar a base da ferramenta para a superfície da peça de trabalho.
4. Acabe o corte do modo normal.

### Acabamento das extremidades (Fig. 21)

Para aparar as extremidades ou fazer ajustes de dimensões, passe ligeiramente com a lâmina ao longo das extremidades do corte.

### Corte de metal

Utilize sempre um lubrificante adequado (óleo de corte) quando corta metal. Caso contrário, provocará desgaste da lâmina. A parte inferior poderá ser oleada em vez de utilizar lubrificante.

### Conjunto de vedações para escarificação (acessório opcional)

#### PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria retirada antes de instalar ou retirar acessórios.

#### 1. Cortes rectos (Fig. 22 e 23)

Quando corta repetidamente larguras de 160 mm ou menos, a utilização da vedação para escarificação assegurará um corte mais rápido, limpo e direito. Para a instalar, coloque a vedação para escarificação no orifício rectangular no lado da base ferramenta com a vedação guia voltada para baixo. Deslize a vedação para escarificação para a posição desejada de largura do corte e em seguida aperte o perno para a prender.

#### 2. Cortes circulares (Fig. 24 e 25)

Quando corta círculos ou arcos com 170 mm ou menos de raio, coloque a vedação para escarificação como se segue.

Coloque a vedação para escarificação no orifício rectangular no lado da base da ferramenta com a vedação guia voltada para cima. Introduza a haste para a guia circular num dos dois orifícios da vedação guia. Aparafuse o botão rosco na haste para a prender. Em seguida deslize a vedação para escarificação para o raio de corte desejado e em seguida aperte o perno para a prender. Movimente a base da ferramenta completamente para a frente.

#### NOTA:

- Utilize sempre lâminas N. B-17, B-18, B-26 ou B-27 quando corta círculos ou arcos.

### Conjunto de adaptador de carril de guia (acessório) (Fig. 26)

Quando corta larguras paralelas e uniformes ou corta a direito, a utilização do carril de guia e do adaptador do carril de guia assegurará a produção de cortes mais rápidos e limpos.

Para instalar o adaptador do carril de guia, insira a barra régua no orifício quadrado da base o mais fundo possível. Prenda seguramente o perno com a chave hexagonal. (Fig. 27)

Instale o adaptador do carril de guia no carril do carril de guia. Insira a barra régua no orifício quadrado do adaptador do carril de guia. Coloque a base no lado do carril de guia e aperte o perno seguramente. (Fig. 28)

#### PRECAUÇÃO:

- Utilize sempre as lâminas nº B-8, B-13, B-16, B-17 ou 58 quando utiliza a carril guia e o adaptador da carril guia.

### MANUTENÇÃO

#### PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria retirada antes de tentar executar qualquer inspecção ou manutenção.

### Substituição das escovas de carvão (Fig. 29 e 30)

Retire e inspecione 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. Tire as escovas gastas, coloque as novas e prenda as tampas do porta escovas.

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

## **ACESSÓRIOS**

### **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.

- Lâmina da serra de vaivém
- Chave hexagonal 4
- Conjunto de vedações para escarificação (Conjunto de guia paralela)
- Conjunto de adaptador de carril de guia
- Conjunto de carril de guia
- Mecanismo de anti-fragmentação
- Placa de cobertura
- Bocal do pó
- Vários tipos de baterias Makita e carregadores

**Illustrationsoversigt**

1 Rød del	13 Fodplade	25 Anlægskinne
2 Knap	14 Antisplint-anordning	26 Kuglereb
3 Akku	15 Støvstuds	27 Centralspids
4 Savemådevælger	16 Slange til støvsuger	28 Målestang
5 Låseknap	17 Snitlinie	29 Føringsanslagssæt
6 Afbryderkontakt	18 Bolt	30 Føringsskinne
7 Værktøjsåbner	19 Skrásnitsrille	31 Skrue
8 Klingeholder	20 Geringsmål	32 Slidmarkeringen
9 Stiksavklinger	21 V-rille	33 Kulholderdaeksel
10 Fremspring	22 Gearhus	34 Skruetrækker
11 Sål	23 Starthul	
12 Unbrakonøgle	24 Parallelanslag	

**SPECIFIKATIONER**

Model		BJV140	BJV180
Slaglængde		26 mm	26 mm
Maksimal snitkapacitet	Træ	135 mm	135 mm
	Smedestål	10 mm	10 mm
	Aluminium	20 mm	20 mm
Slag per minut (min <sup>-1</sup> )		0 – 2 600	0 – 2 600
Længde		255 mm	257 mm
Vægt		2,8 kg	2,9 kg
Spænding		DC 14,4 V	DC 18 V

- Ret til tekniske ændringer forbeholdes.
- Specifikationer og akku kan variere fra land til land.
- Vægt inklusive akku, i henhold til EPTA-Procedure 01/2003

**Tilsigtet anvendelse**

Denne maskine er beregnet til savning i træ, plast- og metalmaterialer. Takket være det omfattende udvalg i tilbehør og savklänger, kan maskinen anvendes til mange formål og er velegnet til at save buer og cirkler.

**Sikkerhedsforskrifter**

For Deres egen sikkerheds skyld bør De sætte Dem ind i sikkerhedsforskrifterne.

**SIKKERHEDSFORSKRIFTER FOR PENDULSTIKSAV**

GEB045-1

LAD IKKE bekommelighed eller kendskab til produktet (opnået gennem gentagen brug) forhindre, at sikkerhedsforskrifterne for produktet nøje overholdes. Hvis dette el-værktøj anvendes på en måde, som ikke er sikkerhedsmæssig forsvarlig eller på en forkert måde, kan resultatet blive alvorlige kvæstelser.

1. Hold altid et el-værktøj i dets isolerede håndtagsflader, når du udfører et arbejde, hvor skæreværktøjet kan komme i berøring med skjulte ledninger. Hvis skæreværktøjet kommer i berøring med en strømførende ("live") ledning, kan el-værktøjets udsatte metaldele blive strømførende og give operatøren stød.

2. Anvend skruetvinger eller en anden praktisk måde at fastholde og støtte arbejdsstykket på en stabil flade. Hvis De holder arbejdsstykket fast med hånden eller holder det mod kroppen, vil det blive ustabilt, hvilket kan føre til, at De mister kontrollen over det.
3. Anvend altid sikkerhedsbriller eller beskyttelsesbriller. Almindelige briller og solbriller er IKKE sikkerhedsbriller.
4. Undgå at save i øm og skrue. Tjek emnet for øm og skrue og fjern sådanne, før arbejdet påbegyndes.
5. Skær ikke i overdimensionerede emner.
6. Tjek for tilstrækkelig frigang under emnet, så klingen ikke rammer gulv, arbejdsbænk eller lignende.
7. Hold maskinen fast med begge hænder.
8. Vær sikker på at klingen ikke er i kontakt med emnet, når maskinen tændes.
9. Hold hænderne borte fra bevægelige dele.
10. Sluk altid værkøjet når det ikke benyttes. Brug kun værkøjet som håndværktøj.
11. Sluk altid værkøjet og vent til klingen er helt stoppet, før De fjerner klingen fra emnet.
12. Undlad at røre klingen eller emnet umiddelbart efter brugen. Klinge og emne kan være meget varme og forårsage forbrændinger.
13. Anvend ikke maskinen unødvendigt uden belastning.

- Visse materialer indeholder kemikalier, som kan være giftige. Vær påpasselig med ikke at indånde støv eller få disse materialer på huden. Følg sikkerhedsforskrifterne fra fabrikanten af materialet.
- Anvend altid en korrekt støvmaske/respirator, som passer til det materiale og den arbejdsmetode, De anvender.

## GEM DISSE FORSKRIFTER.

### ADVARSEL:

**MISBRUG** eller forsommelse af at følge de i denne brugsvejledning givne sikkerhedsforskrifter kan føre til, at De kommer alvorligt til skade.

## VIGTIGE SIKKERHEDSFORSKRIFTER

### FOR BATTERIPATRON

ENC007-4

- Læs alle instruktioner og advarselsmærkater på (1) batteripladeren, (2) batteriet og (3) produktet, som anvender batterier.
- Lad være med at skille akkuen ad.
- Hold straks op med at anvende opladeren, hvis brugstiden er blevet stærkt aftaget. Fortsat anvendelse kan resultere i risiko for overophedning, forbrændinger og endog eksplodation.
- Hvis du har fået batterielektrolyt i øjnene, skal du straks skylle den ud med rent vand og derefter øjeblikkeligt søge lægehjælp. I modsat fald kan resultatet blive, at du mister synet.
- Vær påpasselig med ikke at komme til at kortslutte akkuen:
  - Rør ikke ved terminalerne med noget ledende materiale.
  - Undgå at opbevare akkuen i en beholder sammen med andre genstande af metal, som for eksempel sør, mønter og lignende.
  - Udsæt ikke akkuen for vand eller regn.

Kortslutning af batteriet kan være årsag til en kraftig øgning af strømmen, overophedning, mulige forbrændinger og endog maskinstop.
- Opbevar ikke maskinen og akkuen på et sted, hvor temperaturen kan nå eller overstige 50°C.

### Valg af savemåde (Fig. 2)

Denne maskine kan save med penduludsving eller en lineær bevægelse (op og ned). Savemåden med penduludsving støder klingen fremad samtidig med slaget og forøger savehastigheden betydeligt.

For at skifte savemåde drejes savemådevælgeren blot hen på positionen for den ønskede savemåde. Se tabellen herunder for at vælge den ønskede savemåde.

Position	Klingebevægelse	Anvendelse
0	Lineær	Savning i alm. stål, rustfrit stål og plastik. Rent snit i træ og krydsfiner.
I	Med lille penduludsving	Savning i alm. stål, aluminium og hårdt træ.
II	Med medium penduludsving	Savning i træ og krydsfiner. Hurtigsavning i aluminium og alm. stål.
III	Med kraftigt penduludsving	Hurtigsavning i træ og krydsfiner.

- Lad være med at brænde batteriet, selv ikke i tilfælde, hvor det har lidt alvorlig skade eller er fuldstændig udjent. Akkuen kan eksplodere, hvis man forsøger at brænde den.
- Lad være med at brænde batteriet eller udsætte det for stød.
- Anvend ikke et batteri, der er blevet tabt eller udsat for stød.

## GEM DENNE BRUGSANVISNING.

### Tips til opnåelse af maksimal batterilevetid

- Oplad altid akkuen, inden den er helt afladet. Stop altid maskinen og oplad akkuen, hvis det bemærkes, at maskineffekten er dalende.
- Genoplad aldrig en fuldt opladet akku. Overopladning vil afkorte batteriets levetid.
- Oplad akkuen ved stuetemperatur ved 10°C – 40°C. Lad altid en varm akkuen få tid til at køle af, inden den oplades.

## FUNKTIONSBESKRIVELSE

### FORSIGTIG:

- Sørg altid for at maskinen er slukket, og at akkuen er taget ud, før der udføres justering eller kontrol af funktioner på maskinen.

### Isætning og udtagning af akku (Fig. 1)

- Sluk altid for maskinen, før akkuen sættes i eller tages ud.
- Akkuen fjernes ved at man trækker den ud af maskinen, mens man skyder knappen foran på akkuen i stilling.
- Isæt akkuen ved at rette dens tunge ind efter rillen i huset. Skyd derefter akkuen helt ind, til den låser på plads med et lille klik. Hvis den røde del på oversiden af knappen er synlig, er akkuen ikke låst korrekt. Skyd akkuen helt ind, indtil den røde del ikke er synlig. Hvis akkuen ikke sættes i på denne måde, kan den ved et uheld falde ud af maskinen, og eventuelt forvolde personskade på Dem selv eller andre.
- Brug aldrig magt, når akkuen sættes i. Hvis ikke akkuen glider i uden besvær, er det fordi, at den vender forkert.

## Afbryderkontakt (Fig. 3 og 4)

### FORSIGTIG:

- For akkuen sættes i maskinen, bør det altid kontrolleres, at afbryderknappen fungerer korrekt og returnerer til "OFF" positionen, når den slippes.
- Når maskinen ikke anvendes, skal låseknappen trykkes ned fra A-siden for at låse afbryderkontakten i OFF-positionen.

**Maskinen er udstyret med en låseknap, som forhindrer utsiget indtrykning af afbryderkontakten.**

For at starte maskinen, trykkes låseknappen ned fra B-siden, og afbryderkontakten trykkes ind.

Maskinens hastighed øges ved at man øger trykket på afbryderkontakten. Slip afbryderkontakten for at stoppe. Efter brugen skal låseknappen altid trykkes ind fra A-siden.

## Belysningslamper

### FORSIGTIG:

- Se ikke direkte på lyskilden.

**Lampen tændes ved at man trykker på afbryderen.**

**Slip afbryderen for at slukke.**

### BEMÆRK:

- Anvend en tør klud til at tørre smuds af lampens linse. Undgå at ridse lampens linse, da det vil gøre belysningen svagere.

## SAMLING

### FORSIGTIG:

- Sørg altid for at maskinen er slukket, og at akkuen er taget ud, før der udføres noget arbejde på maskinen.

## Montering og afmontering af savklingen

### FORSIGTIG:

- Sørg for altid at fjerne spåner eller andre fremmedleger, der måtte klæbte til klingen og/eller klingeholderen. Forsommelse af dette kan resultere i utilstrækkelig tilspænding af klingen, hvilket kan medføre alvorlig tilskadekomst.
- Rør ikke ved klingen eller emnet umiddelbart efter anvendelse. De kan begge være meget varme og forårage hudforbrænding ved berøring.
- Stram klingen sikert til. Forsommelse af dette kan lede til alvorlig tilskadekomst.
- Når De fjerner savklingen, skal De være forsigtig, så De ikke skærer fingrene på toppen af klingen eller på spåner fra emnet.

**For at montere klingen, skal De åbne værktøjsåbneren til den position, der er vist på illustrationen. (Fig. 5)**

Mens denne tilstand oprettholdes, sættes klingen så langt ind i klingeholderen, at de to fremspring ikke kan ses. (Fig. 6)

Sæt værktøjsåbneren tilbage i dens oprindelige stilling. Efter montering af savklingen skal det altid kontrolleres, at savklingen sidder sikert fast, hvilket gøres ved, at man forsøger at trække klingen ud.

### FORSIGTIG:

- Åbn ikke værktøjsholderen for meget, da det kan medføre beskadigelse af maskinen.

**For at fjerne klingen, skal De åbne værktøjsåbneren til den position, der er vist på illustrationen. (Fig. 7)**

**Træk klingen ud mod sålen.**

### BEMÆRK:

- Smør styrevslen med mellemrum.

## Opbevaring af unbrakonøglen (Fig. 8)

Når unbrakonøglen ikke anvendes, skal den opbevares som vist på illustrationen, så den ikke bortkommer.

## Fodplade (Fig. 9)

Anvend fodpladen, når der saves finér, plastmaterialer og lignende. Fodpladen beskytter sarte og modtagelige overflader mod ridser og skrammer. Anbring fodpladen på maskinens sål nedenfra.

## Antisplint-anordning (Fig. 10)

Før at opnå savninger uden flossede kanter kan antisplint-anordningen anvendes. For at montere antisplint-anordningen flyttes maskinens sål helt fremad, hvorefter anordningen sættes på sålen nedenfra. Når De anvender fodpladen, skal antisplint-anordningen monteres oven på fodpladen.

### FORSIGTIG:

- Antiflosse-anordning kan ikke anvendes ved geringsnætsn.

## Støvafugning

Det anbefales at bruge støvstudsen (ekstraudstyr) for at undgå støvforurening under savning. (Fig. 11)

Montér støvstudsen på maskinen ved at sætte krogen på studsen ind i hullet i sålen.

Støvstudsen kan monteres på enten venstre eller højre side af sålen. (Fig. 12)

Tilslut derefter en Makita støvsuger til støvstudsen. (Fig. 13)

## BETJENING

### FORSIGTIG:

- Hold altid maskinens sål plant med emnet. Hvis sålen ikke ligger plant med emnet, er der stor risiko for at klingen brækker, hvilket kan medføre alvorlig tilskadekomst. (Fig. 14)

**Tænd for maskinen, uden at klingen kommer i kontakt, og vent indtil klingen er kommet op på fuld hastighed. Lad derefter sålen hvile plant mod emnet og før maskinen forsigtigt fremad langs den opmærkede snitlinie.**

### BEMÆRK:

- Hvis maskinen anvendes uafbrudt, indtil akkuen er afladt, skal maskinen have lov til at hvile i 15 minutter, inden arbejdet fortsættes med en ny akku.

**Flyt maskinen meget langsomt, når der saves buer.**

## Geringssnit (Fig. 15)

### FORSIGTIG:

- Sørg altid for, at der er slukket for maskinen, og at akkuen er fjernet, inden sålen kippes.

**Med maskinens sål kippet på skrå, kan man lave skræsnit i enhver vinkel mellem 0° og 45° (venstre eller højre).**

Løsn bolten på undersiden af sålen med unbrakonøglen. Flyt sålen, så bolten bliver placeret i centrum af den krydsformede skræsnitsrille i sålen. (Fig. 16)

Kip maskinens sål, indtil den ønskede geringssvinkel er opnået. V-ritten på gearhuset angiver geringssvinklen. Stram derefter bolten fast til for at holde sålen på plads. (Fig. 17)

## **Skæring mod kant**

Løsn bolten på bagsiden af sålen med unbraconøglen og skyd sålen hele vejen tilbage. Stram derefter bolten til for at fastgøre maskinens sål. (**Fig. 18**)

## **Udskæringer**

Udskæringer kan laves ved hjælp af metode A eller B.

### **A) Boring af et starthul (Fig. 19):**

Ved indvendige udskæringer, uden et indførende savspor fra en kant, startes med at der bores et starthul med en diameter på 12 mm eller mere. Før savklingen ned i dette hul for at starte savningen.

### **B) Dyksnit (Fig. 20):**

Det er ikke nødvendigt at bore et starthul, eller lave et indførende savspor fra en kant, hvis følgende udføres omhyggeligt:

1. Vip maskinen op, så den hviler på forkanten af sålen, med klingespidsen placeret lige over emnets overflade.
2. Læg tryk på maskinen, så forkanten af sålen ikke forsukker sig, når maskinen tændes, og sænk så forsigtigt den bagerste del af maskinen.
3. I takt med at klingen trænger igennem emnet, sænkes maskinens sål langsomt ned på emnets overflade.
4. Fuldfør derefter savningen på normal vis.

## **Aflatning af kanter (Fig. 21)**

For at trimme kanter eller foretage dimensionelle justeringer køres klingen let hen langs kanten ad savsporet.

## **Savning af metal**

Anvend altid et passende kølemiddel (skæreolie), når der saves metal. Anvendes der ikke et kølemiddel, medfører det unødvendigt slid på savklingen. I stedet for at anvende et kølemiddel kan undersiden af emnet smøres.

## **Parallelanslagssæt (ekstraudstyr)**

### **FORSIGTIG:**

- Sørg altid for, at der er slukket for maskinen, og at akku'en er fjernet, inden tilbehørsdesle monteres eller afmonteres.

### **1. Lige snit (Fig. 22 og 23)**

Når der gentagne gange skal saves bredder på 160 mm eller mindre, vil anvendelse af parallelanslag sikre en hurtig, ren og lige savning. Installér parallelanslaget ved at sætte det ind i det rektangulære hul på siden af sålen, med anlægsskinnen nedad. Skyd parallelanslaget til den ønskede skæreviddeposition, og stram dernæst bolten til for at holde det på plads.

### **2. Cirkelsnit (Fig. 24 og 25)**

Når der saves cirkler eller buer med en radius på 170 mm eller mindre, installeres parallelanslaget som følger:

Sæt parallelanslaget ind i det rektangulære hul på siden af sålen, med anlægsskinnen opad. Før centrispidsen ind gennem et af de to huller i anlægsskinnen. Fastgør centrispids ved at skru keglegrebet på den. Skyd nu parallelanslaget til den ønskede saveradius, og stram bolten for at holde anslaget på plads. Flyt derefter maskinens sål hele vejen frem.

## **BEMÆRK:**

- Anvend altid klingerne Nr. B-17, B-18, B-26 eller B-27, når der saves cirkler eller buer.

## **Føringsanslagssæt (ekstraudstyr) (Fig. 26)**

Når der skal laves parallele savninger med ens bredde, eller saves lige, vil anvendelse af føringskinnen og føringsanslaget sikre udførelse af hurtige og lige savninger.

For at montere føringsanslaget føres målestangen så langt ind i det firkantede hul på sålen, som den vil gå. Fastgør bolten forsvarligt med unbrakonøgle. (**Fig. 27**)

Monér føringsanslaget på føringskinnens skinne. Før målestangen ind i det firkantede hul på føringsanslaget. Anbring sålen mod siden på føringskinnens, og stram bolten forsvarligt til. (**Fig. 28**)

### **FORSIGTIG:**

- Anvend altid klinger Nr. B-8, B-13, B-16, B-17 eller 58, når føringskinnen og føringsanslaget benyttes.

## **VEDLIGEHOLDELSE**

### **FORSIGTIG:**

- Sørg altid for at maskinen er slukket, og at akku'en er taget ud, før der udføres eftersyn eller vedligeholdelse på maskinen.

## **Udskiftning af kul (Fig. 29 og 30)**

Udtag og efterse kullenene med regelmæssige mellemrum. Udskift kullenene, når de er slidt ned til slidmarkeringen. Hold kullenene rene og i stand til frit at glide ind i holderne. Beggekul skal udskiftes parvist samtidigt. Anvend kun identiske kulbørster.

Benyt en skruetrækker til at afmontere kulholderdækslerne. Tag de slidte kul ud, isæt de nye og fastgør derefter kulholderdækslerne.

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

## **TILBEHØR**

### **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.**

- Stiksavklinge
- Unbrakonøgle 4
- Parallelanslagssæt (Føringslinealsæt)
- Føringsanslagssæt
- Føringskinnensæt
- Antisplint-anordning
- Fodplade
- Støvstuds
- Forskellige typer af originale Makita-akkuer og opladere

## Περιγραφή γενικής άποψης

1 Κόκκινο κομμάτι	12 Εξαγωνικό κλειδί	23 Τρύπα ξεκινήματος
2 Κουμπί	13 Πλάκα καλύμματος	24 Προστατευτικό σχισμάτος
3 Κασέτα μπαταρίας	14 Συσκευή αποφυγής	25 Προστατευτικός οδηγός
4 Λεβιές αλλαγής τρόπου κοπής	15 Ακροφύσιο σκόνης	26 Κουμπί με σπείρωμα
5 Κουμπί ασφάλισης	16 Σωλήνας για σκούπα απορρόφησης	27 Πειρός κυκλικής οδήγησης
6 Διακόπτης σκανόδαλης	17 Γραμμή κοπής	28 Χάρακας
7 Τμήμα ανοίγματος εργαλείου	18 Μπουλόνι	29 Προσαρμοστής οδηγού σιδηροτροχιάς
8 Σφιγκτήρας λάμας	19 Λοξή σχισμή	30 Οδηγός σιδηροτροχιάς
9 Λάμα παλινδρομικού πριονιού	20 Διαβαθμίσεις	31 Βίδα
10 Προεξοχές	21 Εγκοπή	32 Σημάδι ορίου
11 Βάση	22 Περιβλήμα μηχανισμού	33 Καπάκι θήκης ψήκτρας
		34 Κατσαβίδι

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Μοντέλο	BJV140	BJV180
Μήκος διαδρομής	26 χιλ.	26 χιλ.
Μεγ. ικανότητα κοπής	Ξύλο	135 χιλ.
	Μαλακό ατοάλι	10 χιλ.
	Αλουμινίο	20 χιλ.
Διαδρομές ανά λεπτό ( $min^{-1}$ )	0 – 2 600	0 – 2 600
Ολικό μήκος	255 χιλ.	257 χιλ.
Καθαρό βάρος	2,8 Χγρ	2,9 Χγρ
Καθορισμένο βολτάζ	D.C. 14,4 V	D.C. 18 V

- Λόγω του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης, οι παρούσες προδιαγραφές υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.
- Τα τεχνικά χαρακτηριστικά και η κασέτα μπαταρίας μπορεί να διαφέρουν από χώρα σε χώρα.
- Βάρος, με κασέτα μπαταρίας, σύμφωνα με τη διαδικασία EPTA 01/2003

## Προοριζόμενη χρήση

Το εργαλείο προορίζεται για πριόνισμα ξύλου, πλαστικών και μεταλλικών υλικών. Ως αποτέλεσμα του εκτεταμένου προγράμματος εξαρτημάτων και λαμών πριονισμού, το εργαλείο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για πολλούς σκοπούς και είναι πολύ κατάλληλο για καμπύλες ή κυκλικές κοπές.

## Υποδείξεις ασφάλειας

Για την προσωπική σας ασφάλεια, ανατρέξτε στις ειδικεύσεις οδηγίες ασφάλειας.

## ΣΕΓΑ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

GEB045-1

MHN επιτρέψετε το βαθμό άνεσης ή εξοικείωσης με το προϊόν (λόγω επανειλημένης χρήσης) να αντικαταστήσει την αυστηρή τήρηση των κανόνων ασφαλείας του παρόντος εργαλείου. Εάν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο αυτό χωρίς ασφάλεια ή με πλημμελή τρόπο, μπορεί να υποστείτε σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

- Να κρατάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία μόνον από τις μονωμένες επιφάνειες συγκράτησης, κατά την εκτέλεση εργασίας όπου το παρελκόμενο κοπής ενδέχεται να έλθει σε επαφή με κρυφές καλωδιώσεις. Σε περίπτωση επαφής του παρελκούμενου κοπής με "ηλεκτροφόρο" καλώδιο, ενδέχεται τα εκτεθειμένα μεταλλικά εξαρτήματα του ηλεκτρικού εργαλείου να καταστούν τα ίδια "ηλεκτροφόρα" και να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία στο χειριστή.
- Χρησιμοποιείτε σφιγκτήρες ή κάποιο άλλο πρακτικό μέσο για να ασφαλίζετε και υποστηρίζετε το τεμάχιο εργασίας σε μιά σταθερή βάση. Το κράτημα του τεμάχιου εργασίας με το χέρι ή με το σώμα το αφήνει ασταθές και μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια ελέγχου.
- Πάντοτε χρησιμοποιείτε γυαλιά ασφάλειας ή ματογυάλια. Τα συνήθη γυαλιά ή γυαλιά ήλιου δεν είναι γυαλιά ασφάλειας.
- Αποφύγετε την κοπή καρφών. Εξετάστε το αντικείμενο εργασίας για τυχόν καρφιά και αφαιρέστε τα πριν την λειτουργία κοπής.
- Μη κόβετε υπερμεγέθη αντικείμενα.
- Ελέγχετε για αρκετή απόσταση πέραν του αντικειμένου εργασίας πριν την κοπή ώστε η λάμα να μή χτυπήσει το πάτωμα, το πάγκο εργασίας, κλπ.
- Κρατάτε το μηχάνημα σταθερά.
- Βεβαιωθείτε ότι η λάμα δεν αγγίζει το αντικείμενο εργασίας πριν ανάψετε το διακόπτη.

- Κρατάτε τα χέρια σας μακριά από τα περιστρεφόμενα μέρη.
- Μην αφήνετε το μηχάνημα αναμένενο. Βάζετε σε λειτουργία το μηχάνημα μόνο όταν το κρατάτε στα χέρια.
- Πάντοτε σβήνετε το μηχάνημα και περιμένετε τη λάμα να σταματήσει τελείως πριν αφαιρέσετε τη λάμα από το αντικείμενο εργασίας.
- Μην αγγίζετε την αιχμή ή το αντικείμενο εργασίας αμέσως μετά τη λειτουργία, γιατί μπορεί να είναι εξαιρετικά θερμά και να σας προκαλέσουν εγκαύματα.
- Μη λειτουργείτε το εργαλείο χωρίς - φορτίο όταν δεν είναι απαραίτητο.
- Μερικά υλικά περιέχουν χημικά που μπορεί να είναι τοξικά. Προσέχετε να αποφύγετε εισπνοή σκόνης και δερματική επαφή. Ακολουθείτε τα δεδομένα ασφάλειας του προμηθευτή υλικών.
- Πάντοτε χρησιμοποιείτε τη σωστή προσωπίδα/αναπνευστήρα σε σχέση με το υλικό και την εφαρμογή στην οποία εργάζεστε.

## ΦΥΛΑΞΕΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

**ΚΑΚΗ ΧΡΗΣΗ** ή αμέλεια να ακολουθήσετε τους κανόνες ασφάλειας που διατυπώνονται σ'αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

## ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

### ΓΙΑ ΚΑΣΕΤΑ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

ENC007-4

- Πριν χρησιμοποιήσετε την κασέτα μπαταρίας, διαβάστε όλες τις οδηγίες και σημειώσεις προφύλαξης (1) στον φορτιστή μπαταρίας, (2) στην μπαταρία και (3) στο προϊόν που χρησιμοποιεί την μπαταρία.
- Μην αποσυναρμολογήσετε την κασέτα μπαταρίας.
- Εάν ο χρόνος λειτουργίας έχει γίνει υπερβολικά βραχύς, σταματήστε την λειτουργία αμέσως. Άλλοι ωριών, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα κίνδυνο υπερθέρμανσης, πιθανά εγκαύματα ή ακόμη και έκρηξη.
- Εάν ηλεκτρολύτης μπει στα μάτια σας, ξεπλύνετε τα με καθαρό νερό και ζητήστε ιατρική φροντίδα αμέσως. Άλλοι ωριών, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα απώλεια της όρασης σας.
- Μη βραχυκυκλώνετε την κασέτα μπαταρίας:
  - Μην αγγίζετε τους πόλους με κάποιο αγώνιμο υλικό.
  - Αποφεύγετε να αποθηκεύετε την κασέτα μπαταρίας μέσα σε ένα δοχείο μαζί με άλλα μεταλλικά αντικείμενα όπως καρφιά, νομίσματα, κλπ.
  - Μην εκβέτετε την κασέτα μπαταρίας στο νερό ή στη βροχή.
- Ενα βραχυκύλωμα μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει μεγάλη ροή ρεύματος, υπερθέρμανση, πιθανά εγκαύματα ακόμη και σοβαρή βλάβη.
- Μην αποθηκεύετε το εργαλείο και την κασέτα μπαταρίας σε τοποθεσίες όπου η θερμοκρασία μπορεί να φτάσει ή να ξεπεράσει τους 50°C.

- Μη πετάξτε στη φωτιά την κασέτα μπαταρίας ακόμη και εάν έχει σοβαρή ζημιά ή είναι εντελώς φθαρμένη. Η κασέτα μπαταρίας μπορεί να εκραγεί στην φωτιά.
- Προσέχετε να μη ρίξετε κάτω ή χτυπήσετε την μπαταρία.
- Να μην χρησιμοποιείται μπαταρία που έχει υποστεί πτώση ή κτύπημα.

## ΦΥΛΑΞΕΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ.

Συμβουλές για διατήρηση μέγιστης ζωής μπαταρίας

- Φορτίζετε την κασέτα μπαταρίας πριν από την πλήρη αποφόρτιση της. Πάντοτε σταματάτε την λειτουργία του εργαλείου και φορτίζετε την κασέτα μπαταρίας όταν παρατηρείτε μειωμένη ισχύ του εργαλείου.
- Ποτέ μην επαναφορτίζετε μιά πλήρως φορτισμένη κασέτα μπαταρίας. Υπερφόρτιση μειώνει την ωφέλιμη ζωή της μπαταρίας.
- Φορτίζετε την κασέτα μπαταρίας σε θερμοκρασία δωματίου 10°C – 40°C. Αφήστε μιά θερμή κασέτα μπαταρίας να κρυώσει πριν την φορτίσετε.

## ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντοτε βεβαιώνεστε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και η κασέτα μπαταρίας έχει αφαιρεθεί πριν ρυθμίσετε ή ελέγχετε κάποια λειτουργία στο εργαλείο.

### ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ή ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΤΗΣ ΚΑΣΕΤΑΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ (ΕΙΚ. 1)

- Πάντοτε σβήνετε το εργαλείο πριν βάλετε ή βγάλετε την κασέτα μπαταρίας.
- Για να αφαιρέσετε την κασέτα μπαταρίας, βγάλτε την από το εργαλείο ενώ σύρετε το κουμπί στο εμπρόσθιο μέρος της κασέτας.
- Για να τοποθετείστε την κασέτα μπαταρίας, ευθυγραμμίστε την γλώσσα στην κασέτα μπαταρίας με την αυλακιά στην υποδοχή και τοποθετήστε την. Πάντοτε να την βάζετε πλήρως μέχρι να κλειδώσει γεγονός που υπόδηλωνται με ένα χαρακτηριστικό ήχο. Εάν μπορείτε να δείτε το κόκκινο κομμάτι στην επάνω πλευρά του πλήκτρου, δεν έχει κλειδώσει ολοκληρωτικά. Βάλτε την πλήρως έτοις ώστε να μην φαίνεται. Σε αντίθετη περίπτωση, ίσως πέσει κατά λάθος από το μηχάνημα, τραυματίζοντας εσάς ή κάποιον τριγύρω σας.
- Μη χρησιμοποιείτε δύναμη όταν εισάγετε την κασέτα μπαταρίας. Εάν η κασέτα δεν γλυστράει με μέσα εύκολα, δεν εισάγεται με τον σωστό τρόπο.

## Επιλογή τρόπου κοπής (Εικ. 2)

Αυτό το μηχάνημα μπορεί να λειτουργήσει σε κίνηση κοπής περιστροφική ή ευθεία γραμμή (επάνω και κάτω). Η περιστροφική κίνηση κοπής ωθεί την λάμα προς τα εμπρός στην γραμμή κοπής και προοδευτικώς αυξάνει την ταχύτητα κοπής.

Για να αλλάξετε τον τρόπο κοπής, απλώς γυρίστε τον λεβιέ αλλαγής τρόπου κοπής στην επιθυμητή θέση τρόπου κοπής. Αναφερθείτε στον παρακάτω πίνακα για να επιλέξετε τον τρόπο κοπής.

Θέση	Κίνηση κοπής	Εφαρμογές
0	Κίνηση κοπής εύθεια γραμμή	Για κοπή μαλακού χάλυβα, ανοξείδωτου χάλυβα και πλαστικών. Για καθαρές κοπές σε ξύλο και καπλαμά.
I	Κίνηση κοπής μικρή περιστροφική	Για κοπή μαλακού χάλυβα, αλουμινίου και σκληρού ξύλου.
II	Κίνηση κοπής μέτρια περιστροφική	Για κοπή ξύλου και καπλαμά. Για γρήγορη κοπή αλουμινίου και μαλακού χάλυβα.
III	Κίνηση κοπής μεγάλη περιστροφική	Κίνηση κοπής μεγάλη περιστροφική Για γρήγορη κοπή ξύλου και καπλαμά.

## Λειτουργία διακόπτη (Εικ. 3 και 4)

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πριν βάλετε τη κασέτα μπαταρίας μέσα στο μηχάνημα, πάντοτε ελέγχετε να δείτε ότι η σκανδάλη διακόπτης ενεργοποιείται κανονικά και επιστρέφει στη θέση "OFF" όταν ελευθερώνεται.
- Όταν το εργαλείο δεν βρίσκεται σε λειτουργία, πιέστε το κουμπί ασφάλισης από την πλευρά "A" για να κλειδώσετε τη σκανδάλη-διακόπτη στη θέση OFF.

Για να μην πιέσετε τη σκανδάλη-διακόπτη κατά λάθος, παρέχεται ένα κουμπί ασφάλισης.

Για να ξεκινήσετε τη λειτουργία του εργαλείου, πιέστε το κουμπί ασφάλισης από την πλευρά B και πιέστε τη σκανδάλη-διακόπτη.

Αν αυξήσετε την πίεση στη σκανδάλη-διακόπτη, αυξάνεται η ταχύτητα του εργαλείου. Για να σταματήσετε το εργαλείο, αφήστε τη σκανδάλη-διακόπτη. Μετά τη χρήση, να πιέζετε πάντοτε προς τα μέσα το κουμπί ασφάλισης από την πλευρά A.

## Ανάμμα των λαμπτών

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Μη κυττάτε το φως ούτε να βλέπετε την πηγή φωτός απευθείας.

Για να ανάψετε τη λάμπα, τραβείχτε τη σκανδάλη. Ελευθερώστε τη σκανδάλη για να τη σβήσετε.

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

- Χρησιμοποιείτε ένα στεγνό ύφασμα για να σκουπίζετε τους ρύπους από το φακό της λάμπας. Προσέχετε να μη γρατσουνίσετε το φακό της λάμπας, διαφορετικά θα μειωθεί ο φωτισμός.

## ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντοτε βεβαιώνεστε ότι το εργαλείο είναι οβηστό και η κασέτα μπαταρίας έχει αφαιρεθεί πριν εκτελέσετε κάποια εργασία στο εργαλείο.

## Τοποθέτηση ή αφαίρεση λαμπών πριονιού

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντοτε καθαρίστε όλα τα προσκολλημένα στη λάμα ή στο στήριγμα της λάμας πριονίδια ή ξένα υλικά. Εάν δεν γίνεται αυτό, μπορεί να γίνει αιτία για ανεπαρκές σφίξιμο της λάμας και να καταλήξει σε σοβαρό τραυματισμό.
- Μην αγγίξετε την λάμα ή το αντικείμενο εργασίας αμέσως μετά την λειτουργία, γιατί μπορεί να είναι εξαιρετικά θερμά και να σας προκαλέσουν εγκαύματα.
- Σφίχτε τη λάμα πριονιού σταθερά. Διαφορετικά μπορεί να προκληθεί σοβαρός τραυματισμός.
- Όταν αφαιρείτε την λάμα πριονιού, προσέχετε να μη τραυματίσετε τα δάκτυλά σας με την κορυφή της λάμας ή τις άκρες των αντικειμένων εργασίας.

Για την ποιοθέτηση την λάμα, ανοίχτε το τμήμα ανοίγματος του εργαλείου στη θέση που δείχνει η εικόνα. (Εικ. 5)

Κρατώντας το στη θέση αυτή, βάλτε την λάμα πριονιού μέσα στον σφιγκτήρα λάμας μέχρι να μην φινούνται οι δύο προεξόχες της λάμας. (Εικ. 6)

Επαναφέρετε το τμήμα ανοίγματος στην αρχική του θέση. Μετά την ποιοθέτηση της λάμας πριονιού, πάντοτε βεβαιώνεστε ότι η λάμα κρατιέται σταθερά στη θέση της επιχειρώντας να την τραβήξετε έξω.

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Μην ανοίγετε το τμήμα ανοίγματος υπερβολικά γιατί μπορεί να προκληθεί ζημιά στο εργαλείο.

Για αφαίρεση την λάμα, ανοίχτε το τμήμα ανοίγματος του εργαλείου στη θέση που δείχνει η εικόνα. (Εικ. 7) Τραβήξτε την λάμα πριονιού έξω προς το μέρος της βάσης.

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

- Περιστασιακά λιπαίνετε τον κύλινδρο.

## **Αποθήκευση εξαγωνικού άλεν (Εικ. 8)**

Όταν δεν χρησιμοποιείτε το εξαγωνικό άλεν, αποθήκευστε το, όπως απεικονίζεται, για να μην το χάσετε.

## **Πλάκα καλύμματος (Εικ. 9)**

Χρησιμοποιήστε την πλάκα καλύμματος όταν κόβετε διακοσμητικούς καπλαμάδες, πλαστικά, κλπ. Προστατεύει τις ευαισθητες ή λεπτές επιφάνειες από ζημιά. Προσαρμόστε την στο πίσω μέρος της βάσης του εργαλείου.

## **Συσκευή αποφυγής σκληρών (Εικ. 10)**

Για κοπές χωρίς σκληρήρες μπορεί να χρησιμοποιηθεί η συσκευή αποφυγής σκληρών. Για να εγκαταστήσετε την συσκευή αποφυγής σκληρών μετακινήστε την βάση του εργαλείου όσο πάει εμπρός και προσαρμόστε την από το πίσω μέρος της βάσης του εργαλείου. Όταν χρησιμοποιείτε την πλάκα καλύμματος, τοποθετείτε την συσκευή αποφυγής σκληρών επάνω στη πλάκα καλύμματος.

## **ΠΡΟΣΟΧΗ:**

- Η συσκευή αποφυγής σκληρών δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί όταν κάνετε λοξοτομές.

## **Εξαγωγή σκόνης**

Το ακροφύσιο σκόνης (προαιρετικό εξάρτημα) συνιστάται για εκτέλεση καθαρών εργασιών κοπής. (Εικ. 11)

Για να προσαρμόσετε το ακροφύσιο σκόνης στο εργαλείο, βάλτε το άγκιστρο του ακροφυσίου σκόνης μέσα στην τρύπα στη βάση. Το ακροφύσιο σκόνης μπορεί να τοποθετηθεί είτε στην αριστερή είτε στην δεξιά πλευρά της βάσης. (Εικ. 12)

Κατόπιν συνδέστε μιά σκούπα απορρόφησης Μάκιτα στο ακροφύσιο σκόνης. (Εικ. 13)

## **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ**

### **ΠΡΟΣΟΧΗ:**

- Πάντοτε κρατάτε τη βάση του μηχανήματος ευθυγραμμισμένη με το κατεργαζόμενο κομμάτι. Εάν το παραλείψετε, μπορεί να προκληθεί θραύση της λάμας, με αποτέλεσμα σοβαρό τραυματισμό. (Εικ. 14)

Ενεργοποιήστε το εργαλείο χωρίς να έρχεται σε επαφή η λάμα και περιμένετε έως ότου η λάμα αποκτήσει την πλήρη ταχύτητά της. Μετά, ακουμπήστε το μηχάνημα ομοιόμορφα στο κατεργαζόμενο κομμάτι και κινήστε απαλά το μηχάνημα προς τα εμπρός κατά μήκος της γραμμής κοπής που έχει σημαδεύει από πριν.

### **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:**

- Εάν το εργαλείο χρησιμοποιείται συνεχώς μέχρι που η κασέτα μπαταρίας έχει εκφροτιστεί, αφήστε το εργαλείο να αναπαυθεί για 15 λεπτά πριν προχωρείστε με μιά νέα μπαταρία.

Όταν κόβετε καμπύλες, προχωρείστε το μηχάνημα πολύ αργά.

## **Λοξότμηση (Εικ. 15)**

### **ΠΡΟΣΟΧΗ:**

- Να βεβαιώνεστε πάντοτε ότι έχετε σήρησε το εργαλείο και έχετε βγάλει την μπαταρία πριν δώσετε κλίση στη βάση.

Δίνοντας κλίση στην βάση του εργαλείου, μπορείτε να κάνετε λοξοτομές σε οποιαδήποτε γωνία μεταξύ 0° και 45° (αριστερά ή δεξιά).

Χαλαρώστε το μπουλόνι στο πίσω μέρος της βάσης με το εξαγωνικό κλειδί. Μετακινήστε τη βάση έτσι ώστε το μπουλόνι να είναι τοποθετημένο στο κέντρο της λοξής σχισμής στη βάση. (Εικ. 16)

Δώστε κλίση στη βάση μέχρι να επιτύχετε την επιθυμητή λοξή γωνία. Η εγκοπή V στο περιβλήμα της μηχανής δείχνει την λοξή γωνία με διαβαθμίσεις. Μετά σφίξτε το μπουλόνι σταθερά για να ασφαλίσετε την βάση. (Εικ. 17)

## **Εμπρόσθιες ευθυγραμμισμένες κοπές**

Χαλαρώστε το μπουλόνι στο πίσω μέρος της βάσης με το εξαγωνικό κλειδί και ολισθήστε τη βάση τέρμα πίσω. Μετά σφίξτε το μπουλόνι για να στερεώσετε τη βάση του μηχανήματος. (Εικ. 18)

### **Αποκοπή**

Αποκοπές μπορούν να γίνουν με τη μια ή με την άλλη από τις μεθόδους, Α ή Β.

#### **A) Με άνοιγμα τρύπας εκκίνησης (Εικ. 19):**

Για εσωτερικές αποκοπές χωρίς αρχικό κόψιμο από μια άκρη, προ-τρυπήστε μια τρύπα εκκίνησης 12 χιλ. ή περισσότερο. Εισάγετε τη λάμα μέσα σε αυτή την τρύπα και ξεκινήστε τη κοπή σας.

#### **B) Κοπές βύθυσης (Εικ. 20):**

Δε χρειάζεται να ανοίξετε τρύπα εκκίνησης ή να κάνετε μια αρχική κοπή εάν προσεχτικά κάνετε όπως ακολούθως.

1. Δώστε κλίση στο μηχάνημα προς τα επάνω, σε σχέση με την μπροστινή μεριά της βάσης, με τη λάμα τοποθετημένη λίγο πάνω από την επιφάνεια του κατεργαζόμενου κομματιού.
2. Εφαρμόστε πίεση στο μηχάνημα, έτσι ώστε η μπροστινή μεριά της βάσης να μην μετακινηθεί όταν ανάψετε το μηχάνημα και μαλακά χαμηλώστε σιγά-σιγά το πίσω μέρος της βάσης του μηχανήματος.
3. Καθώς η λάμα διαπερνά το κατεργαζόμενο κομμάτι, σιγά-σιγά χαμηλώστε τη βάση του μηχανήματος κάτω προς την επιφάνεια του κατεργαζόμενου κομματιού.
4. Ολοκληρώστε την κοπή με τον κανονικό τρόπο.

## **Τελειώματα γωνιών (Εικ. 21)**

Για να καθαρίσετε τις γωνίες ή να κάνετε ρυθμίσεις στις διαστάσεις, κάντε ένα πέρασμα με τη λάμα κατά μήκος των κομμένων πλευρών.

### **Κοπή μετάλλων**

Πάντοτε χρησιμοποιείτε ένα κατάλληλο ψυκτικό (έλαιο κοπής) όταν κόβετε μέταλλα. Εάν δεν το κάνετε αυτό θα προκληθεί σημαντική φθορά στη λάμα. Η κάτω πλευρά του κατεργαζόμενου κομματιού μπορεί να λιπανθεί αντί να χρησιμοποιηθεί ψυκτικό.

## Προστατευτικό σύνολο σχισμάτος (προαιρετικό εξάρτημα)

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Να βεβαιώνεστε πάντοτε ότι έχετε σιθήσει το εργαλείο και έχετε βγάλει την μπαταρία πριν τοποθετήσετε ή αφαιρέσετε αξεσουάρ.

### 1) Ευθείες κοπές (Εικ. 22 και 23)

Οταν κόβετε επαναλαμβάνομένα πλάτη 160 χλ. ή λιγότερο, χρησιμοποιήστηκαν το προστατευτικό σχισμάτος εξαφαλίζει γρήγορη, καθαρή και ευθεία κοπή. Για να τον τοποθετήσετε, βάλτε το προστατευτικό σχισμάτος μέσα στην ορθογώνια τρύπα στην πλευρά της βάσης του μηχανήματος με τον προστατευτικό οδηγό να κοιτάει προς τα κάτω. Γλυστρίστε το προστατευτικό σχισμάτος στη θέση του επιθυμητού πλάτους κοπής, και μετά σφίξτε τα μπουλόνια για να το στερεώσετε.

### 2) Κυκλικές κοπές (Εικ. 24 και 25)

Οταν κόβετε κύκλους ή τόξα ακτίνας 170 χλ. ή λιγότερο, τοποθετείστε το προστατευτικό σχισμάτος όπως ακολούθως.

Βάλτε το προστατευτικό σχισμάτος μέσα στην ορθογώνια τρύπα στην πλευρά της βάσης του μηχανήματος με τον προστατευτικό οδηγό να κοιτάει προς τα πάνω. Βάλτε τον πείρο κυκλικής οδήγησης να περάσει και από τις δύο τρύπες του προστατευτικού οδηγού. Βιδώστε το κουμπί με το σπείρωμα πάνω στο πείρο για να στερεώσετε τον πείρο. Μετά, γλυστρίστε το προστατευτικό σχισμάτος στην επιθυμητή ακτίνα κοπής, και σφίξτε τα μπουλόνι για να τον στερεώσετε στη θέση του. Μετά μετακινήστε τη βάση του μηχανήματος όσο πάιει μπροστά.

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Πάντα χρησιμοποιείτε λάμες No. B-17, B-18, B-26 ή B-27 όταν κόβεται κύκλους ή τόξα.

## Σύνολο προσαρμοστή οδηγού σιδηροτροχιάς (εξάρτημα) (Εικ. 26)

Οταν εκτελείτε κοπή παράλληλη και ομοιόμορφου πλάτους ή ίσια κοπή, η χρήση του οδηγού σιδηροτροχιάς και του προσαρμοστή οδηγού σιδηροτροχιάς θα εξαφαλίσει την παραγωγή γρήγορων και καθαρών κοπών.

Για να εγκαταστήσετε τον προσαρμοστή οδηγού σιδηροτροχιάς, βάλτε τον χάρακα μέσα στην τετράγωνη τρύπα της βάσης όσο βαθειά μπορεί να πάει. Ασφαλίστε το μπουλόνι με το εξάγωνο κλειδί καλά. (Εικ. 27)

Εγκαταστήστε τον προσαρμοστή οδηγού σιδηροτροχιάς στην σιδηροτροχιά του οδηγού σιδηροτροχιάς. Βάλτε τον χάρακα μέσα στην τετράγωνη τρύπα του προσαρμοστή οδηγού σιδηροτροχιάς. Βάλτε την βάση στην πλευρά του οδηγού σιδηροτροχιάς και ασφαλίστε το μπουλόνι καλά. (Εικ. 28)

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντοτε χρησιμοποιείτε τις λάμες Αρ. B-8, B-13, B-16, B-17 ή 58 όταν χρησιμοποιείτε τον οδηγό σιδηροτροχιάς και τον προσαρμοστή οδηγού σιδηροτροχιάς.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντοτε βεβαιώνεστε ότι το εργαλείο είναι σιθηστό και η κασέτα μπαταρίας έχει αφαιρέθει πριν επιχειρήσετε να κάνετε έλεγχο ή συντήρηση.

### Αντικατάσταση ψηκτρών άνθρακα

#### (Εικ. 29 και 30)

Αφαιρείτε και ελέγχετε τις ψήκτρες άνθρακα τακτικά. Αντικαθιστάτε τις όταν φθαρούν μέχρι το σημάδι ορίου. Κρατάτε τις ψήκτρες άνθρακα καθαρές και ελεύθερες να γλυστρούν στις θήκες. Και οι δύο ψήκτρες άνθρακα πρέπει να αντικαθιστανται ταυτόχρονα. Χρησιμοποιείτε μόνο ταυτόσημες ψήκτρες άνθρακα.

Χρησιμοποιείστε ένα κατσαβίδι για να αφαιρέσετε τα καπάκια των θηκών των ψηκτρών. Αφαιρέστε τις φθαρμένες ψήκτρες, βάλτε τις νέες και ασφαλίστε τα καπάκια των θηκών των ψηκτρών.

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

## ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

### 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.

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

- Λάμα παλινδρομικού πριονιού
- Εξαγωνικό κλειδί 4
- Προστατευτικό σύνολο σχισμάτος (Κανόνας οδηγός)
- Σύνολο προσαρμοστή οδηγού σιδηροτροχιάς
- Σύνολο οδηγού σιδηροτροχιάς
- Συσκευή αποφυγής σκληρού
- Πλάκα καλύμματος
- Ακροφύσιο σκόνης
- Διάφοροι τύποι αυθεντικών μπαταριών και φορτιστών Μάκιτα



**NEDERLANDS****PORTUGUÊS****EU-Verklaaring van Conformiteit**

**Wij, Makita Corporation, als de verantwoordelijke fabrikant, verklaaren dat de volgende Makita-machine(s):**

Aanduiding van de machine: Snoerloze figuurzaag

Modelnr./Type: BJV140, BJV180

in serie zijn geproduceerd en

**Voldoen aan de volgende Europese richtlijnen:**

98/37/EC tot en met 28 december 2009 en daarna aan  
2006/42/EC vanaf 29 december 2009

En zijn gefabriceerd in overeenstemming met de volgende normen of genormaliseerde documenten:

EN60745

De technische documentatie wordt bewaard door onze erkende vertegenwoordiger in Europa, te weten:

Makita International Europe Ltd.,  
Michigan, Drive, Tongwell,  
Milton Keynes, MK15 8JD, Engeland

**Declaração de conformidade CE**

**Nós, a Makita Corporation, fabricante responsável, declaramos que a(s) seguinte(s) ferramenta(s) Makita:**

Designação da ferramenta: Serra de vaivém a bateria

Modelos n°/Tipo: BJV140, BJV180

são de produção de série e

**Em conformidade com as seguintes directivas europeias:**

98/37/EC até 28 de dezembro de 2009 e 2006/42/EC a partir de 29 de dezembro 2009

E estão fabricados de acordo com as seguintes normas ou documentos normativos:

EN60745

A documentação técnica é mantida pelo nosso representante autorizado na Europa:

Makita International Europe Ltd.,  
Michigan Drive, Tongwell,  
Milton Keynes, MK15 8JD, Inglaterra

**ESPAÑOL****DANSK****Declaración de conformidad CE**

**Makita Corporation como fabricante responsable declara que la(s) siguiente(s) máquina(s) de Makita:**

Designación de máquina: Sierra de cacadura a batería

Modelo N°/Tipo: BJV140, BJV180

son producidas en serie y

**Cumplen con las directivas europeas siguientes:**

98/37/EC hasta el 28 de diciembre de 2009 y después con 2006/42/EC desde el 29 de diciembre de 2009

Y que están fabricadas de acuerdo con las normas o documentos normalizados siguientes.

EN60745

Los documentos técnicos los guarda nuestro representante autorizado en Europa cuya persona es:

Makita International Europe Ltd.,  
Michigan, Drive, Tongwell,  
Milton Keynes, MK15 8JD, Inglaterra

**EU-konformitetserklæring**

**Vi, Makita Corporation, erklærer, som den ansvarlige fabrikant, at den (de) følgende Makita maskine(r):**

Maskinens betegnelse: Akku-pendulstiksav

Model nr./Type: BJV140, BJV180

er af serieproduktion og

**opfylder betingelserne i de følgende EU-direktiver:**

98/37/EC indtil 28. december 2009 og derefter med 2006/42/EC fra 29. december 2009

og er fremstillet i overensstemmelse med de følgende standarder eller standardiserede dokumenter:

EN60745

Den tekniske dokumentation opbevares af vores autoriserede repræsentant i Europa, som er:

Makita International Europe Ltd.,  
Michigan, Drive, Tongwell,  
Milton Keynes, MK15 8JD, England

30 januari 2009  
30 de enero de 2009

30 de janeiro de 2009  
30. januar 2009

Tomoyasu Kato  
Directeur  
Director

Makita Corporation  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, JAPAN

## **ΕΛΛΗΝΙΚΑ**

### **Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΚ**

Η Makita Corporation, ως ο υπεύθυνος κατασκευαστής, δηλώνει ότι το/τα ακόλουθο(α) μηχάνημα(τα) της Makita:

Χαρακτηρισμός μηχανήματος: Ασύρματο παλινδρομικό πριόνι

Αρ. μοντέλου/ Τύπος: BJV140, BJV180

είναι εν σειρά παραγωγή και συμμορφώνονται με τις ακόλουθες Ευρωπαϊκές Οδηγίες:

98/37/EK έως 28 Δεκεμβρίου 2009 και ακολούθως με την 2006/42/EK από 29 Δεκεμβρίου 2009

και κατασκευάζονται σύμφωνα με τα ακόλουθα πρότυπα ή έγγραφα τυποποιήσης:

EN60745

Η τεχνική τεκμηρίωση φυλάσσεται από τον εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπό μας στην Ευρώπη, δηλαδή τη

Makita International Europe Ltd,  
Michigan, Drive, Tongwell,  
Milton Keynes, MK15 8JD, England (Αγγλία)

30 Ιανουαρίου 2009

Tomoyasu Kato  
Διευθυντής

Makita Corporation  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, JAPAN

**ENGLISH****For European countries only****Noise**

The typical A-weighted noise level determined according to EN60745:

Sound pressure level ( $L_{PA}$ ): 78 dB (A)  
Uncertainty (K): 3 dB (A).

The noise level under working may exceed 80 dB (A).

**Wear ear protection.**

**For Model BJV140****Vibration**

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745-2-11:

Work mode: wood cutting  
Vibration emission ( $a_h, cw$ ): 5.0 m/s<sup>2</sup>  
Uncertainty (K): 1.5 m/s<sup>2</sup>

Work mode: metal cutting  
Vibration emission ( $a_h, cm$ ): 3.0 m/s<sup>2</sup>  
Uncertainty (K): 1.5 m/s<sup>2</sup>

**For Model BJV180****Vibration**

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745-2-11:

Work mode: wood cutting  
Vibration emission ( $a_h, cw$ ): 5.0 m/s<sup>2</sup>  
Uncertainty (K): 1.5 m/s<sup>2</sup>

Work mode: metal cutting  
Vibration emission ( $a_h, cm$ ): 3.5 m/s<sup>2</sup>  
Uncertainty (K): 1.5 m/s<sup>2</sup>

**FRANÇAISE****Pour les pays d'Europe uniquement****Bruit**

Niveau de bruit pondéré A typique, déterminé selon EN60745 :

Niveau de pression sonore ( $L_{PA}$ ) : 78 dB (A)  
Incertitude (K) : 3 dB (A).

Le niveau de bruit en fonctionnement peut dépasser 80 dB (A).

**Porter des protecteurs anti-bruit.**

**Pour le modèle BJV140****Vibrations**

Valeur totale de vibrations (somme de vecteur triaxial) déterminée selon EN60745-2-11 :

Mode de travail : coupe de bois  
Émission de vibrations ( $a_h, cw$ ) : 5,0 m/s<sup>2</sup>  
Incertitude (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

Mode de travail : coupe de métal  
Émission de vibrations ( $a_h, cm$ ) : 3,0 m/s<sup>2</sup>  
Incertitude (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

**Pour le modèle BJV180****Vibrations**

Valeur totale de vibrations (somme de vecteur triaxial) déterminée selon EN60745-2-11 :

Mode de travail : coupe de bois  
Émission de vibrations ( $a_h, cw$ ) : 5,0 m/s<sup>2</sup>  
Incertitude (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

Mode de travail : coupe de métal  
Émission de vibrations ( $a_h, cm$ ) : 3,5 m/s<sup>2</sup>  
Incertitude (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

**DEUTSCH****Nur für europäische Länder****Geräusch**

Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN60745:

Schalldruckpegel ( $L_{PA}$ ): 78 dB (A)  
Ungewissheit (K): 3 dB (A).

Der Lärmpegel kann während des Betriebs 80 dB (A) überschreiten.

**Gehörschutz tragen.**

**Für Modell BJV140****Vibration**

Vibrationsgesamtwert (Drei-Achsen-Vektorsumme) ermittelt gemäß EN60745-2-11:

Arbeitsmodus: Schneiden von Holz  
Vibrationsemision ( $a_h, cw$ ): 5,0 m/s<sup>2</sup>  
Ungewissheit (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Arbeitsmodus: Schneiden von Metall  
Vibrationsemision ( $a_h, cm$ ): 3,0 m/s<sup>2</sup>  
Ungewissheit (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**Für Modell BJV180****Vibration**

Vibrationsgesamtwert (Drei-Achsen-Vektorsumme) ermittelt gemäß EN60745-2-11:

Arbeitsmodus: Schneiden von Holz  
Vibrationsemision ( $a_h, cw$ ): 5,0 m/s<sup>2</sup>  
Ungewissheit (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Arbeitsmodus: Schneiden von Metall  
Vibrationsemision ( $a_h, cm$ ): 3,5 m/s<sup>2</sup>  
Ungewissheit (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**ITALIANO****Modello per l'Europa soltanto****Rumore**

Il tipico livello di rumore pesato A determinato secondo EN60745:

Livello pressione sonora ( $L_{PA}$ ): 78 dB (A)  
Incertezza (K): 3 dB (A)

Il livello di rumore durante il lavoro potrebbe superare gli 80 dB (A).

**Indossare i paraorecchi.**

**Per Modello BJV140****Vibrazione**

Il valore totale di vibrazione (somma vettore triassiale) determinato secondo EN60745-2-11:

Modalità operativa: taglio del legno  
Emissione di vibrazione ( $a_h, cw$ ): 5,0 m/s<sup>2</sup>  
Incertezza (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Modalità operativa: taglio dei metalli  
Emissione di vibrazione ( $a_h, cm$ ): 3,0 m/s<sup>2</sup>  
Incertezza (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**Per Modello BJV180****Vibrazione**

Il valore totale di vibrazione (somma vettore triassiale) determinato secondo EN60745-2-11:

Modalità operativa: taglio del legno  
Emissione di vibrazione ( $a_h, cw$ ): 5,0 m/s<sup>2</sup>  
Incertezza (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Modalità operativa: taglio dei metalli  
Emissione di vibrazione ( $a_h, cm$ ): 3,5 m/s<sup>2</sup>  
Incertezza (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

## NEDERLANDS

### Alleen voor Europese landen

#### Geluids niveau

De typisch, A-gewogen geluidsniveaus vastgesteld volgens EN60745:

Geluidsdruk niveau ( $L_{pA}$ ): 78 dB (A)

Onnauwkeurigheid (K): 3 dB (A).

Tijdens het werken kan het geluidsniveau 80 dB (A) overschrijden.

#### Draag oorbeschermers.

### Voor de model BJV140

#### Trilling

De totaalwaarde van de trillingen (triaxiale vectorsom) vastgesteld volgens EN60745-2-11:

Toepassing: zagen van hout

Trillingsemisie ( $a_h, CW$ ): 5,0 m/s<sup>2</sup>

Onnauwkeurigheid (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Mode de travail : zagen van metaal

Trillingsemisie ( $a_h, CM$ ): 3,0 m/s<sup>2</sup>

Onnauwkeurigheid (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG104-1

ENG304-1

ENG104-1

ENG220-1

ENG304-1

ENG220-1

ENG304-1

### Voor de model BJV180

#### Trilling

De totaalwaarde van de trillingen (triaxiale vectorsom) vastgesteld volgens EN60745-2-11:

Toepassing: zagen van hout

Trillingsemisie ( $a_h, CW$ ): 5,0 m/s<sup>2</sup>

Onnauwkeurigheid (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

Mode de travail : zagen van metaal

Trillingsemisie ( $a_h, CM$ ): 3,5 m/s<sup>2</sup>

Onnauwkeurigheid (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG220-1

ENG304-1

ENG220-1

ENG304-1

## ESPAÑOL

### Para países europeos solamente

#### Ruido

El nivel de ruido A-ponderado típico determinado de acuerdo con la norma EN60745:

Nivel de presión sonora ( $L_{pA}$ ): 78 dB (A)

Error (K): 3 dB (A).

El nivel de ruido en condiciones de trabajo puede que sobrepase los 80 dB (A).

#### Póngase protectores en los oídos.

### Para le modelo BJV140

#### Vibración

El valor total de la vibración (suma de vectores triaxiales) determinado de acuerdo con la norma EN60745-2-11:

Modo tarea: corte de madera

Emisión de vibración ( $a_h, CW$ ): 5,0 m/s<sup>2</sup>

Error (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

Modo tarea: corte de metales

Emisión de vibración ( $a_h, CM$ ): 3,0 m/s<sup>2</sup>

Error (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG104-1

ENG304-1

ENG104-1

ENG220-1

ENG304-1

### Para le modelo BJV180

#### Vibración

El valor total de la vibración (suma de vectores triaxiales) determinado de acuerdo con la norma EN60745-2-11:

Modo tarea: corte de madera

Emisión de vibración ( $a_h, CW$ ): 5,0 m/s<sup>2</sup>

Error (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

Modo tarea: corte de metales

Emisión de vibración ( $a_h, CM$ ): 3,5 m/s<sup>2</sup>

Error (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG220-1

ENG304-1

ENG220-1

ENG304-1

## PORTUGUÊS

### Só para países Europeus

#### Ruído

A característica do nível de ruído A determinado de acordo com EN60745:

Nível de pressão de som ( $L_{pA}$ ): 78 dB (A)

Variabilidade (K): 3 dB (A).

O nível de ruído durante o trabalho pode exceder 80 dB (A).

#### Utilize protectores para os ouvidos.

### Para Modelo BJV140

#### Vibração

Valor total da vibração (soma vectorial tri-axial) determinada conforme EN60745-2-11:

Modo de funcionamento: corte de madeira

Emissão de vibração ( $a_h, CW$ ) : 5,0 m/s<sup>2</sup>

Variabilidade (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

Modo de trabalho : corte de metal

Emissão de vibração ( $a_h, CM$ ): 3,0 m/s<sup>2</sup>

Variabilidade (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG304-1

### Para Modelo BJV180

#### Vibração

Valor total da vibração (soma vectorial tri-axial) determinada conforme EN60745-2-11:

Modo de funcionamento: corte de madeira

Emissão de vibração ( $a_h, CW$ ) : 5,0 m/s<sup>2</sup>

Variabilidade (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

Modo de trabalho : corte de metal

Emissão de vibração ( $a_h, CM$ ): 3,0 m/s<sup>2</sup>

Variabilidade (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG304-1

## DANSK

### Kun for lande i Europa

#### Lyd

Det typiske A-vægtede støjniveau bestemt i overensstemmelse med EN60745:

Lydtryksniveau ( $L_{pA}$ ): 78 dB (A)

Usikkerhed (K): 3 dB (A)

Støjniveauet under arbejde kan overstige 80 dB (A).

#### Bær høreværn.

### For model BJV140

#### Vibration

Vibrations totalværdi (tre-aksial vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN60745-2-11:

Arbejdssindstilling: savning i træ

Vibrationsafgivelse ( $a_h, CW$ ) : 5,0 m/s<sup>2</sup>

Usikkerhed (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

Modo tarea: savning af metal

Vibrationsafgivelse ( $a_h, CM$ ): 3,0 m/s<sup>2</sup>

Usikkerhed (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG304-1

### For model BJV180

#### Vibration

Vibrations totalværdi (tre-aksial vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN60745-2-11:

Arbejdssindstilling: savning i træ

Vibrationsafgivelse ( $a_h, CW$ ) : 5,0 m/s<sup>2</sup>

Usikkerhed (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

Modo tarea: savning af metal

Vibrationsafgivelse ( $a_h, CM$ ): 3,5 m/s<sup>2</sup>

Usikkerhed (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG304-1

## **ΕΛΛΗΝΙΚΑ**

### **Μόνο για χώρες της Ευρώπης**

#### **Θόρυβος**

Το τυπικό Α επίπεδο μετρημένου θορύβου καθορίζεται σύμφωνα με το EN60745:

Επίπεδο πίεσης θορύβου ( $L_{pA}$ ): 78 dB(A)

Αβεβαιότητα (K): 3 dB (A).

Η ένταση ήχου υπό συνθήκες εργασίας μπορεί να μπερβεί τα 80 dB (A).

#### **Φοράτε ατομισπίδες.**

### **Για Μοντέλα BJV140**

#### **Κραδασμός**

Η ολική τιμή δόνησης (άθροισμα τρι-αξονικού διανύσματος) καθορίζεται σύμφωνα με το EN60745-2-11:

Λειτουργία: κοπή ξύλου

Εκπομπή δόνησης ( $a_h, cw$ ): 5,0 m/s<sup>2</sup>

Αβεβαιότητα (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG220-1

Λειτουργία: κοπή μετάλλων

ENG304-1

Εκπομπή δόνησης ( $a_h, CM$ ): 3,0 m/s<sup>2</sup>

Αβεβαιότητα (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

### **Για Μοντέλα BJV180**

#### **Κραδασμός**

Η ολική τιμή δόνησης (άθροισμα τρι-αξονικού διανύσματος) καθορίζεται σύμφωνα με το EN60745-2-11:

Λειτουργία: κοπή ξύλου

Εκπομπή δόνησης ( $a_h, cw$ ): 5,0 m/s<sup>2</sup>

Αβεβαιότητα (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG220-1

Λειτουργία: κοπή μετάλλων

ENG304-1

Εκπομπή δόνησης ( $a_h, CM$ ): 3,5 m/s<sup>2</sup>

Αβεβαιότητα (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>



**Makita Corporation**  
Anjo, Aichi, Japan

884686A993