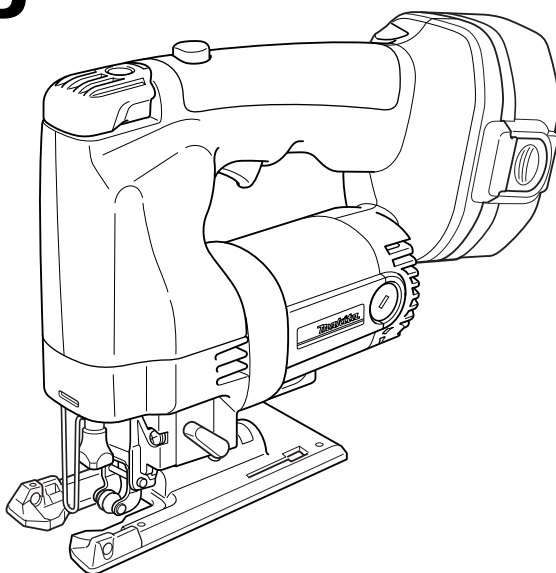
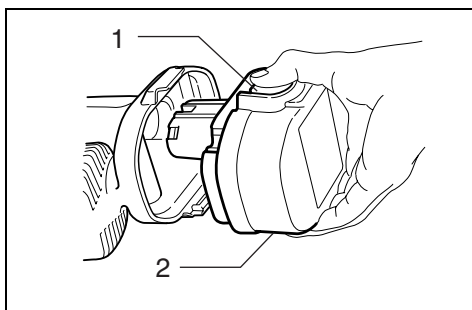




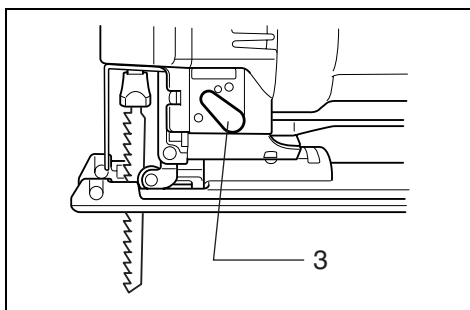
|           |                                        |                                |
|-----------|----------------------------------------|--------------------------------|
| <b>GB</b> | <b>Cordless Jig Saw</b>                | <b>Instruction Manual</b>      |
| <b>F</b>  | <b>Scie sauteuse sans fil</b>          | <b>Manuel d'instructions</b>   |
| <b>D</b>  | <b>Akku-Stichsäge</b>                  | <b>Betriebsanleitung</b>       |
| <b>I</b>  | <b>Seghetto alternativo a batteria</b> | <b>Istruzioni per l'uso</b>    |
| <b>NL</b> | <b>Snoerloze figuurzaag</b>            | <b>Gebruiksaanwijzing</b>      |
| <b>E</b>  | <b>Sierra de cacadora a batería</b>    | <b>Manual de instrucciones</b> |
| <b>P</b>  | <b>Serra de vaivém a bateria</b>       | <b>Manual de instruções</b>    |
| <b>DK</b> | <b>Akku-pendulstiksav</b>              | <b>Brugsanvisning</b>          |
| <b>S</b>  | <b>Sladdlös sticksåg</b>               | <b>Bruksanvisning</b>          |
| <b>N</b>  | <b>Batteridrevet løvsag</b>            | <b>Bruksanvisning</b>          |
| <b>SF</b> | <b>Akkukäyttöinen kuviosaha</b>        | <b>Käyttöohje</b>              |
| <b>GR</b> | <b>Ασύρματο παλινδρομικό πριόνι</b>    | <b>Οδηγίες χρήσεως</b>         |

# 4334D

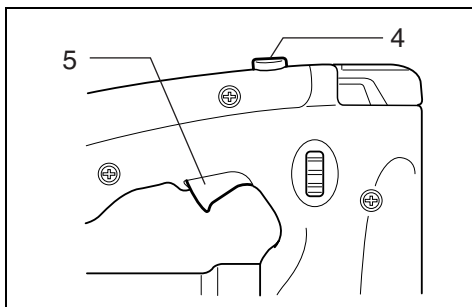




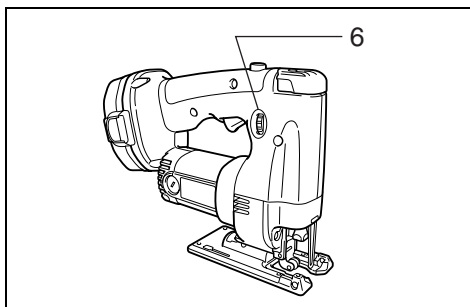
1



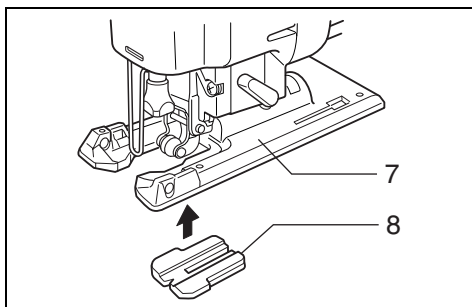
2



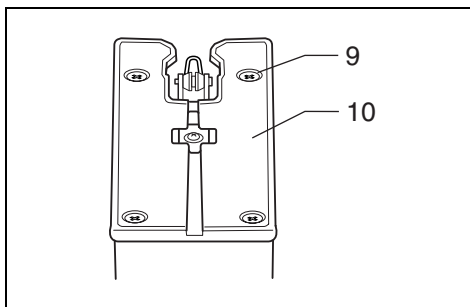
3



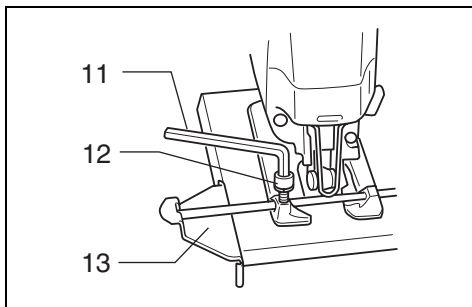
4



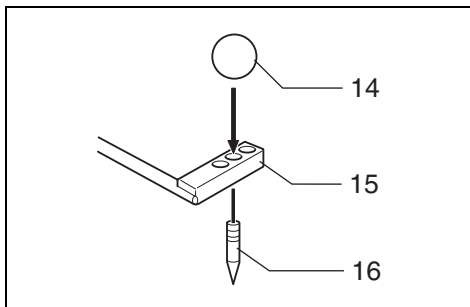
5



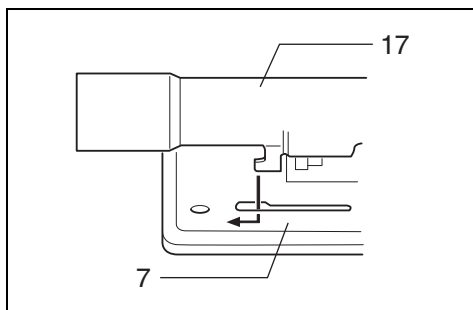
6



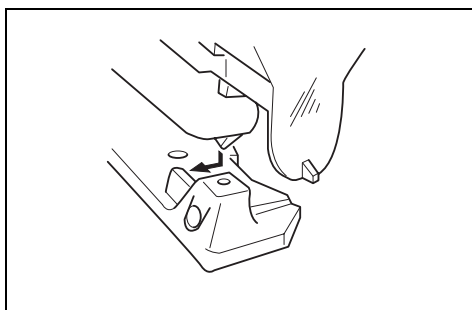
7



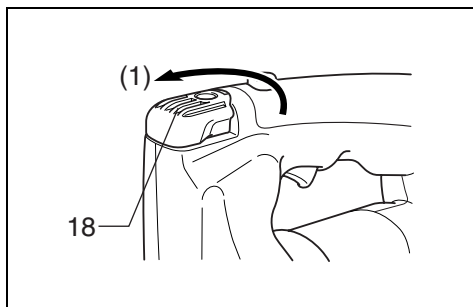
8



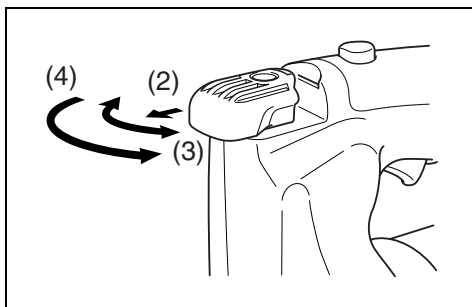
9



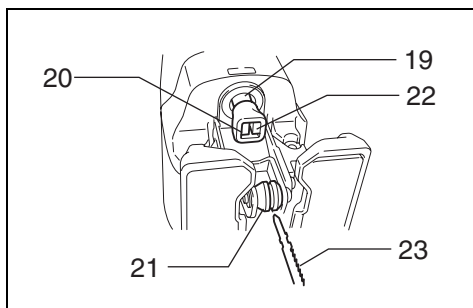
10



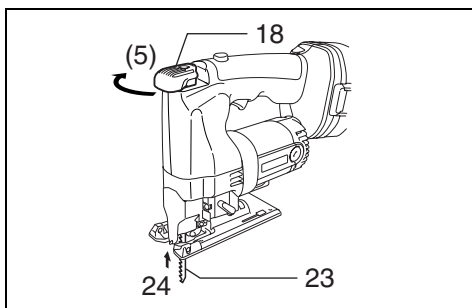
11



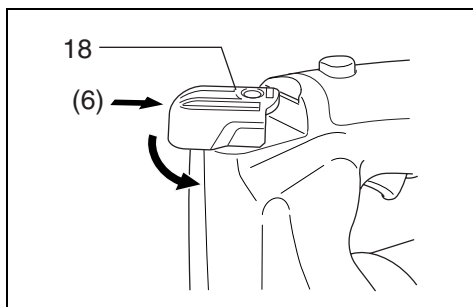
12



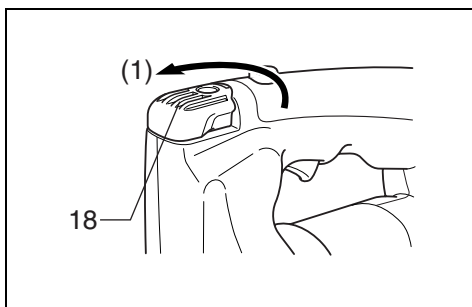
13



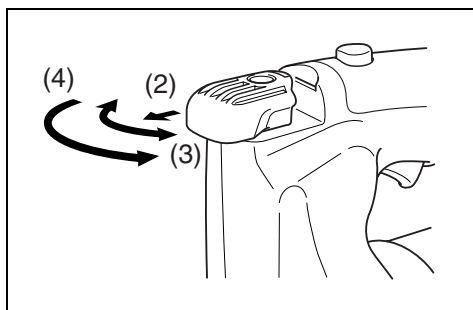
14



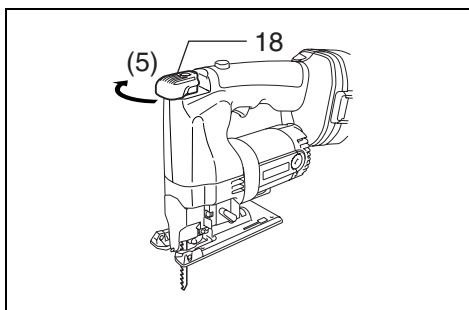
15



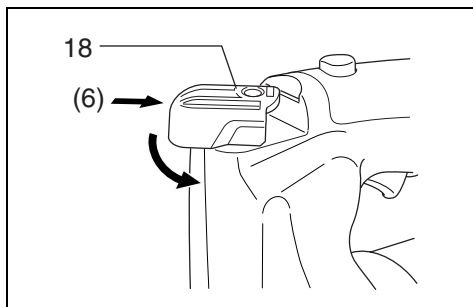
16



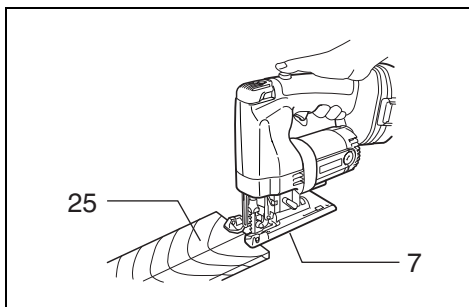
**17**



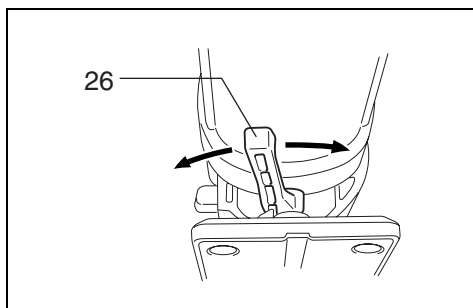
**18**



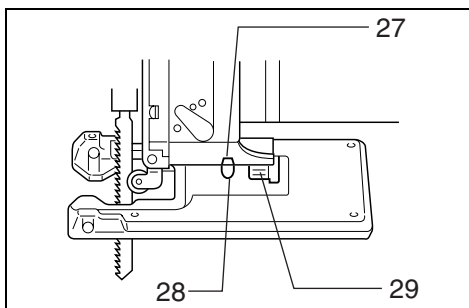
**19**



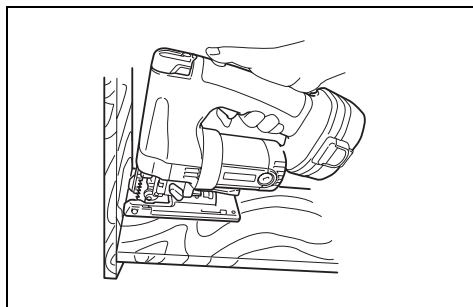
**20**



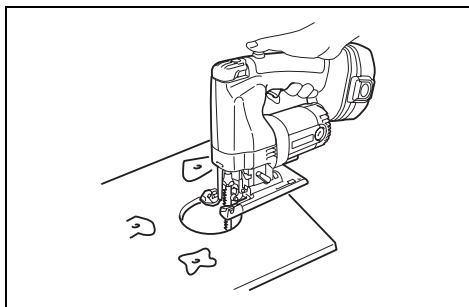
**21**



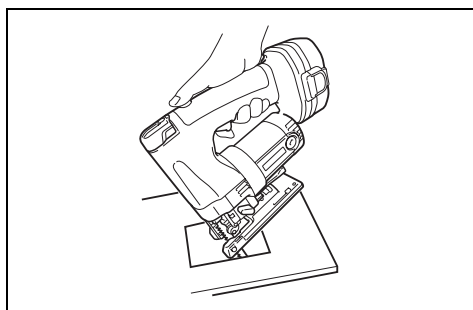
**22**



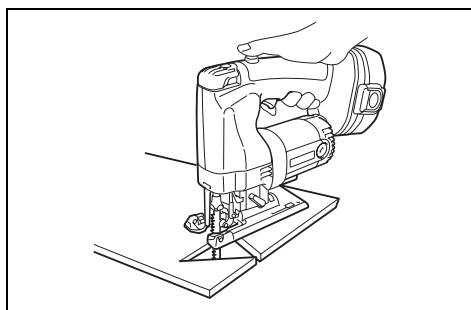
**23**



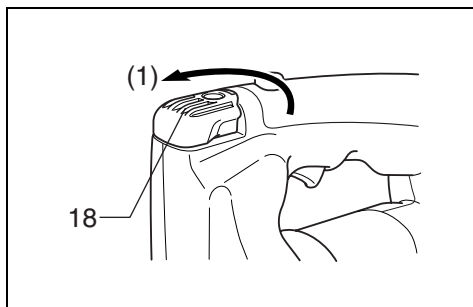
**24**



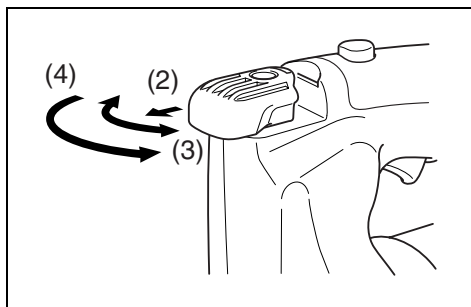
**25**



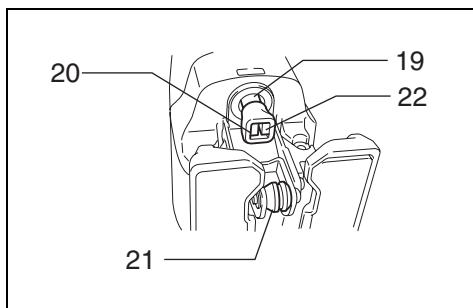
**26**



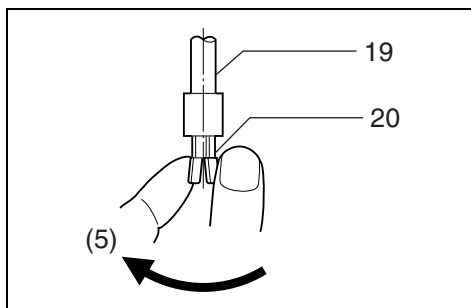
**27**



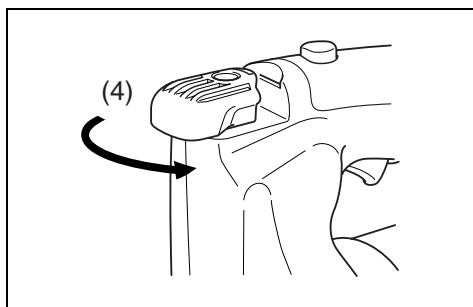
**28**



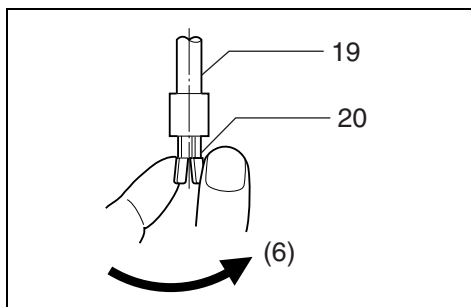
**29**



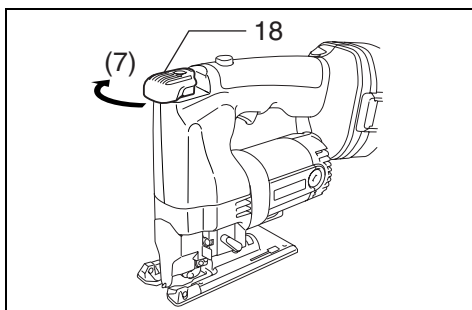
**30**



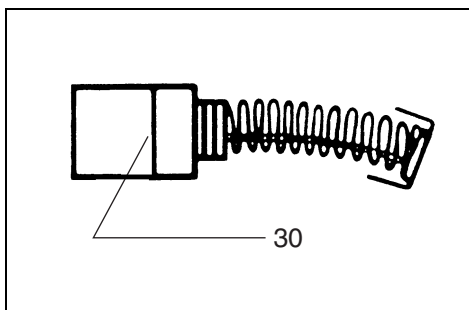
**31**



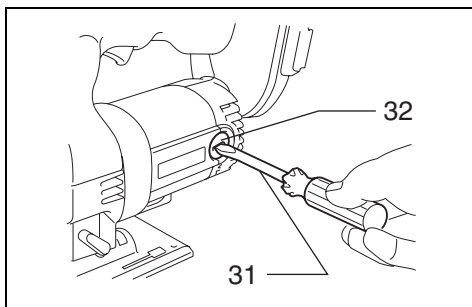
**32**



33



34



35

Explanation of general view

|    |                         |    |                        |    |                                 |
|----|-------------------------|----|------------------------|----|---------------------------------|
| 1  | Button                  | 12 | Bolt                   | 23 | Blade                           |
| 2  | Battery cartridge       | 13 | Guide rule             | 24 | Hold blade against blade holder |
| 3  | Lever                   | 14 | Threaded knob          | 25 | Cutting line                    |
| 4  | Lock-off button         | 15 | Circular guide         | 26 | Base securing lever             |
| 5  | Switch trigger          | 16 | Pin                    | 27 | Dent mark                       |
| 6  | Speed adjusting dial    | 17 | Vacuum head            | 28 | Slot                            |
| 7  | Base                    | 18 | Blade installing lever | 29 | Graduations                     |
| 8  | Anti-splintering device | 19 | Blade holder           | 30 | Limit mark                      |
| 9  | Screw                   | 20 | Clamp                  | 31 | Screwdriver                     |
| 10 | Plastic base plate      | 21 | Roller                 | 32 | Brush holder cap                |
| 11 | Hex wrench              | 22 | Slot                   |    |                                 |

SPECIFICATIONS

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| Model                   | 4334D       |
| Length of stroke        | 26 mm       |
| Max. cutting capacities |             |
| Wood                    | 135 mm      |
| Mild steel              | 10 mm       |
| Aluminum                | 20 mm       |
| Strokes per minute      | 500 – 2,800 |
| Overall length          | 281 mm      |
| Net weight              | 3.3 kg      |
| Rated voltage           | D.C. 18 V   |

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Note: Specifications may differ from country to country.

Intended use

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.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR CHARGER & BATTERY CARTRIDGE

ENC004-1

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. Always cover the battery terminals with the battery cover when the battery cartridge is not used.
6. 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.

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

7. Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50°C (122°F).
8. 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.
9. Be careful not to drop or strike 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.
4. Charge the Nickel Metal Hydride battery cartridge when you do not use it for more than six months.

ADDITIONAL SAFETY RULES FOR TOOL

ENB030-1

1. Be aware that this tool is always in an operating condition, because it does not have to be plugged into an electrical outlet.
2. Hold tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring. Contact with a “live” wire will make exposed metal parts of the tool “live” and shock the operator.
3. Avoid cutting nails. Inspect for and remove all nails from the workpiece before operation.
4. Do not cut hollow pipe.
5. Do not cut oversize workpiece.
6. Check for the proper clearance beneath the workpiece before cutting so that the blade will not strike the floor, workbench, etc.
7. Hold the tool firmly.
8. Check 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.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

Selecting the cutting action (Fig. 2)

This tool can be operated with an orbital or a straight line cutting action. To change the cutting action, just turn the lever to the desired cutting action position. Refer to the table below to help determine the appropriate cutting action.

| Position | Cutting action               | Applications                                                                              |
|----------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| O        | 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.                                                     |

Switch action (Fig. 3)

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.

To prevent the switch trigger from being accidentally pulled, a lock-off button is provided. To start the tool, depress the lock-off button and pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

Speed adjusting dial (Fig. 4)

The tool speed can be adjusted and maintained between 500 and 2,800 strokes per minute by turning the adjusting dial. The dial is marked 1 (lowest speed) to 5 (full speed). Refer to the table below to select the proper speed for the workpiece to be cut. However, the appropriate speed may differ with the type or thickness of the workpiece. In general, higher speeds will allow you to cut workpieces faster but the service life of the blade will be reduced.

| Workpiece to be cut | Number on adjusting dial |
|---------------------|--------------------------|
| Wood                | 3 – 5                    |
| Mild steel          | 3 – 5                    |
| Stainless steel     | 3 – 4                    |
| Aluminum            | 2 – 3                    |
| Plastics            | 1 – 4                    |

OPERATING INSTRUCTIONS

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 pressing the buttons on both sides 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 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.

CAUTION: Adjust the speed adjusting dial only within the range of numbers 1 through 5. Do not force the dial beyond this range or damage to the tool may result.

Anti-splintering device (Fig. 5)

To reduce the potential for workpiece surface splintering, the anti-splintering device can be used. Fit it into the base from below so that it surrounds the sides of the blade.

Plastic base plate (optional accessory) (Fig. 6)

Use the plastic base plate when cutting decorative veneers, plastics, etc. It protects sensitive or delicate surfaces from damage. To replace the base plate, remove the four screws.

Guide rule (rip fence; optional accessory) (Fig. 7)

When cutting widths of under 150 mm repeatedly, use of the guide rule will assure fast, clean, straight cuts. To install it, loosen the bolt on the front of the base. Slip in the guide rule and secure the bolt.

Circular guide (optional accessory) (Fig. 8)

Use of the circular guide insures clean, smooth cutting of circles (radius: under 200 mm). Insert the pin through the center hole and secure it with the threaded knob. Move the base of the tool forward fully. Then install the circular guide on the base in the same manner as the guide rule.



### Vacuum head (optional accessory) (Fig. 9 & 10)

The vacuum head is recommended to perform clean cutting operations. Install the plastic cover on the tool by fitting it into the notches in the tool.

To attach the vacuum head on the tool, insert the hook of the vacuum head into the hole in the base. The vacuum head can be installed on either left or right side of the base. Then connect a Makita vacuum cleaner to the vacuum head.

### Installing or removing the saw blade

#### CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before installing or removing the blade.
- Always clean off the blade and blade holder before installing the blade. Chips or foreign matter on them may cause insufficient securing of the blade, possibly resulting in blade breakage or serious injury.

### Installation

1. Push the blade installing lever in the (1) direction to release it. (Fig. 11)
2. Pull the blade installing lever in the (2) direction until it stops with a little click. If you have difficulty pulling it out, try to do so while moving it back and forth in the (3) direction.
3. Rotate the blade installing lever in the (4) direction until the clamp protrudes 5 – 7 mm from the blade holder. (Fig. 12)

#### CAUTION:

If you rotate the blade installing lever excessively, the clamp will also rotate and finally come off. In this case, re-install it properly as lately described in "Installing clamp".

4. With the blade teeth facing forward, insert the blade into the blade holder as far as it will go. Make sure that the back edge of the blade fits properly into the groove of the roller. (Fig. 13)
5. With the blade held against the blade holder, rotate the blade installing lever in the (5) direction until it stops. (Fig. 14)
6. With the blade installing lever held in this position, push it in the (6) direction. Then rotate the blade installing lever to its original position. (Fig. 15)

### Removal

1. Push the blade installing lever in the (1) direction to release it. (Fig. 16)
2. Pull the blade installing lever in the (2) direction until it stops with a little click. If you have difficulty pulling it out, try to do so while moving it back and forth in the (3) direction.
3. Rotate the blade installing lever in the (4) direction and remove the blade. (Fig. 17)
4. Rotate the blade installing lever in the (5) direction until it stops. (Fig. 18)
5. With the blade installing lever held in this position, push it in the (6) direction. Then rotate the blade installing lever to its original position. (Fig. 19)

## OPERATION

### Cutting operation

#### CAUTION:

- Always hold the tool with the base flush with the workpiece. Failure to do so may cause a slanted cutting surface and blade breakage.
- Advance the tool very slowly when cutting curves or scrolling. Forcing the tool may cause a slanted cutting surface and blade breakage.

Turn the tool on without the blade making any contact. Rest the base flat on the workpiece and gently move the tool forward along the previously marked cutting line. (Fig. 20)

### Bevel cutting (Fig. 21 & 22)

#### CAUTION:

Always remove the battery from the tool before making any adjustments.

With the base tilted, you can make bevel cuts at any angle between 0° and 45° (left or right). Loosen the base securing lever and move the base so that the dent mark in the motor housing is aligned with the slot in the base. Tilt the base until the desired bevel angle is obtained. The edge of the motor housing indicates the bevel angle by graduations. The tighten the base securing lever to secure the base.

#### NOTE:

Always remove the plastic cover (chip shield) from the tool when you make bevel cuts using an optional guide rule (rip fence) or circular guide.

### Flush cutting (Fig. 23)

Loosen the base securing lever and slide the base all the way back. Then tighten the base securing lever to secure the base.

### Cutouts (Fig. 24 & 25)

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

#### A) Boring a starting hole:

For internal cutouts without a lead-in cut from an edge, pre-drill a starting hole more than 12 mm in diameter. Insert the blade into this hole and hold the tool firmly against the workpiece to start your cut.

#### B) Plunge cutting:

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 slices into 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. 26)

To trim edges or make slight 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.

## MAINTENANCE

### CAUTION:

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

### Cleaning clamp on blade holder

If chips or foreign matter get into the clamp on the blade holder, clean out the clamp after removing it from the blade holder.

### Removing clamp

1. Push the blade installing lever in the (1) direction to release it. **(Fig. 27)**
2. Pull the blade installing lever in the (2) direction until it stops with a little click. If you have difficulty pulling it out, try to do so while moving it back and forth in the (3) direction.
3. Rotate the blade installing lever in the (4) direction until it stops. The clamp will protrude from the blade holder. **(Fig. 28 & 29)**
4. Remove the clamp from the blade holder while rotating the clamp in the (5) direction. **(Fig. 30)**

### Installing clamp

1. Make sure that the blade installing lever has been rotated in the (4) direction until it stops. **(Fig. 31)**
2. Insert the clamp into the blade holder while rotating it in the (6) direction one quarter to one full turn so that its slot will face forward. **(Fig. 32)**

### CAUTION:

Do not rotate the clamp more than one full turn when inserting it into the blade holder. If you do so, the blade may not be tightened firmly.

3. Grasp the clamp with your fingers so that it will not turn, then rotate the blade installing lever in the (7) direction until it stops. The clamp will go in the blade holder. **(Fig. 33)**

## Replacing carbon brushes (Fig. 34 & 35)

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, maintenance or adjustment should be carried out by a Makita Authorized Service Center.

## 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.

- Plastic base plate
- Hex wrench 3
- Circular guide assembly
- Vacuum head
- Anti-splintering device
- Plastic cover
- Guide rule
- Hose 19 – 2.5
- Jig saw blade (Packed 5 each)
- Various type of Makita genuine batteries and chargers
- Battery cover

Descriptif

|    |                                 |    |                        |    |                                        |
|----|---------------------------------|----|------------------------|----|----------------------------------------|
| 1  | Bouton                          | 12 | Boulon                 | 23 | Lame                                   |
| 2  | Batterie                        | 13 | Garde de refente       | 24 | Maintenir la lame contre le porte-lame |
| 3  | Levier                          | 14 | Bouton à visser        | 25 | Ligne de coupe                         |
| 4  | Bouton de sécurité              | 15 | Guide circulaire       | 26 | Levier de fixation de la base          |
| 5  | Gâchette                        | 16 | Broche                 | 27 | Marque d'entaille                      |
| 6  | Cadran de réglage de la vitesse | 17 | Tête d'aspirateur      | 28 | Fente                                  |
| 7  | Base                            | 18 | Levier de pose de lame | 29 | Repères                                |
| 8  | Dispositif anti-fente           | 19 | Porte-lame             | 30 | Trait de limite d'usure                |
| 9  | Vis                             | 20 | Fixation               | 31 | Tournevis                              |
| 10 | Plaque de base en plastique     | 21 | Rouleau                | 32 | Bouchon du porte-charbon               |
| 11 | Clé hexagonale                  | 22 | Fente                  |    |                                        |

SPECIFICATIONS

|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| <b>Modèle</b>              | <b>4334D</b> |
| Longueur de course         | 26 mm        |
| Capacités maximum de coupe |              |
| Bois                       | 135 mm       |
| Acier doux                 | 10 mm        |
| Aluminium                  | 20 mm        |
| Frappes par minute         | 500 – 2 800  |
| Longueur totale            | 281 mm       |
| Poids net                  | 3,3 kg       |
| Tension nominale           | 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.
- Note : Les spécifications peuvent varier suivant les pays.

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.

PRÉCAUTIONS IMPORTANTES POUR LE CHARGEUR ET LA BATTERIE

1. 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.
2. Ne démontez pas la batterie.
3. Cessez immédiatement l'utilisation si le temps de fonctionnement devient excessivement court. Il y a risque de surchauffe, de brûlures, voire d'explosion.
4. 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.
5. Lorsque vous n'utilisez pas la batterie, recouvrez-en toujours les bornes avec le couvre-batterie.

6. Ne court-circuitez pas la batterie :

- (1) Ne touchez les bornes avec aucun matériau conducteur.
- (2) Évitez de ranger la batterie dans un contenant 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.

7. Ne rangez pas l'outil ou la batterie dans des endroits où la température risque d'atteindre ou de dépasser 50°C.
8. Ne jetez pas la batterie au feu même si elle est sérieusement endommagée ou complètement épuisée. La batterie peut exploser au contact du feu.
9. Prenez garde d'échapper ou de heurter la batterie.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

Conseils pour assurer la durée de vie optimale de la batterie

1. 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.
2. Ne rechargez jamais une batterie complètement chargée. La surcharge réduit la durée de service de la batterie.
3. 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.
4. Chargez la batterie au nickel-hydrure métallique lorsqu'elle est restée inutilisée pendant plus de six mois.

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (POUR LA SUISSE UNIQUEMENT)

Afin de préserver l'environnement, rappez la batterie usagée aux postes de ramassage officiel.



PRECAUTIONS SUPPLEMENTAIRES POUR L'OUTIL

- 1. Ayez bien conscience que l'outil est constamment en état de marche, car il n'a pas à être raccordé au secteur.
- 2. Tenez l'outil par ses surfaces de saisie isolées lorsque vous effectuez une opération au cours de laquelle l'outil tranchant risque d'entrer en contact avec un filage caché. Le contact avec un fil sous tension mettrait également sous tension les parties métalliques non isolées de l'outil, électrocutant l'utilisateur.
- 3. Il est préférable de ne pas scier de clous. Avant d'effectuer une quelconque opération de coupe, examiner l'élément à scier et retirer les clous qui s'y trouveraient.
- 4. Ne pas scier de tuyaux.
- 5. Ne pas scier d'éléments dont le diamètre dépasse la capacité de coupe de la scie.
- 6. Avant de commencer à scier, s'assurer qu'il y a suffisamment d'espace sous l'élément à scier pour que la lame ne heurte pas le sol, l'établi, etc.
- 7. Tenir fermement l'outil en main.
- 8. Vérifier que la lame n'est pas en contact avec l'élément à scier avant de mettre la scie sauteuse en marche.
- 9. Ne jamais approcher les mains des organes mobiles.

- 10. Ne pas laisser l'outil fonctionner tout seul. Ne le mettre en marche que lorsque vous l'avez en main.
- 11. Couper l'alimentation et attendre que la lame soit complètement arrêtée avant de dégager la lame d'un élément partiellement scié.
- 12. Ne jamais toucher directement la lame immédiatement après avoir scié en raison des risques de brûlure.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

MODE D'EMPLOI

Installation et retrait de la batterie (Fig. 1)

- Débranchez toujours l'outil avant d'installer ou de retirer la batterie.
- Pour enlever la batterie, sortez-la de l'outil en appuyant sur les boutons placés de chaque côté de la batterie.
- Pour insérer la batterie, alignez la languette de la batterie sur la rainure du logement, et glissez la batterie jusqu'à ce qu'elle se verrouille dans un déclic. Sinon, la batterie risque de tomber accidentellement, ce qui pourrait vous blesser, vous ou d'autres personnes alentour.
- Ne forcez jamais quand vous introduisez la batterie. Si la batterie ne rentre pas aisément, c'est que vous ne l'insérez pas correctement.

Sélection du type de coupe (Fig. 2)

Cet outil peut être utilisé avec un mouvement de coupe orbital ou rectiligne. Pour modifier le mouvement de coupe, tournez simplement le levier sur la position de mouvement de coupe désirée. Consultez le tableau ci-dessous qui vous aidera à déterminer le mouvement de coupe approprié.

| Position | Type de coupe          | Applications                                                                                                                            |
|----------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| O        | Coupe en ligne droite  | Pour la coupe d'acier doux, d'acier inoxydable et de matériaux en plastique.<br>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.<br>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)

ATTENTION : Avant d'insérer la batterie dans l'outil, vérifiez toujours que la gâchette fonctionne correctement et retourne en position d'arrêt une fois relâchée. Un bouton de sécurité est installé pour éviter que la gâchette ne soit accidentellement tirée. Pour mettre l'outil en marche, appuyez sur le bouton de sécurité puis tirez sur la gâchette. Pour l'arrêter, relâchez la gâchette.

Cadran de réglage de la vitesse (Fig. 4)

La vitesse de l'outil peut être ajustée et maintenue entre 500 et 2 800 frappes par minute en tournant le cadran de réglage. Le cadran est gradué de 1 (vitesse inférieure) à 5 (pleine vitesse). Pour sélectionner la vitesse qui convient en fonction du matériau, voyez le tableau ci-dessous. Toutefois, la vitesse qui convient peut varier en fonction du type ou de l'épaisseur du matériau. En général, des vitesses rapides permettront de couper les matériaux plus rapidement, mais cela réduira la durée de service de la lame.

| Matériau à couper   | Chiffre de la molette de réglage |
|---------------------|----------------------------------|
| Bois                | 3 – 5                            |
| Acier doux          | 3 – 5                            |
| Acier inoxydable    | 3 – 4                            |
| Aluminium           | 2 – 3                            |
| Matières plastiques | 1 – 4                            |

#### ATTENTION :

N'ajustez le cadran de réglage de la vitesse qu'à l'intérieur de la plage des chiffres 1 à 5. Ne forcez pas le cadran à l'extérieur de cette plage, au risque d'endommager l'outil.

#### Dispositif anti-fente (Fig. 5)

Afin de réduire le risque que la surface de la pièce à travailler ne se fende, vous pouvez utiliser le dispositif anti-fente. Fixez-le à la base par le dessous, afin qu'il entoure les côtés de la lame.

#### Plaque de base en plastique (accessoire en option) (Fig. 6)

Utilisez la plaque de base en plastique pour la coupe de placage décoratif, de plastique, etc. Elle protège des dommages les surfaces sensibles ou délicates. Pour remplacer la plaque de base, retirez les quatre vis.

#### Règle de guidage (guide de refente) (accessoire en option) (Fig. 7)

Si vous sciez beaucoup à des largeurs inférieures à 150 mm, le règle de guidage vous permet d'obtenir une coupe rapide, nette et droite. Pour l'installer, desserrez le boulon à l'avant de la semelle. Enfoncez le règle de guidage et serrez le boulon.

#### Guide circulaire (accessoire en option) (Fig. 8)

Le guide circulaire assure une coupe nette et régulière des cercles (rayon de moins de 200 mm). Introduisez la broche par l'orifice central et fixez-la avec le boulon fileté. Avancez complètement la semelle de l'outil. Installez ensuite le guide circulaire sur la semelle en procédant comme pour le règle de guidage.

#### Tête d'aspirateur (accessoire en option) (Fig. 9 et 10)

La tête d'aspirateur est recommandée pour l'exécution d'opérations de coupe propres. Installez le couvercle de plastique sur l'outil en l'insérant dans les encoches de l'outil.

Pour fixer la tête d'aspirateur sur l'outil, insérez le crochet de la tête d'aspirateur dans l'orifice situé sur la base. La tête d'aspirateur peut être installée du côté gauche ou droit de la base. Raccordez ensuite un aspirateur Makita à la tête d'aspirateur.

## Installation et retrait de la lame de scie

#### ATTENTION :

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie est retirée avant d'installer ou de retirer la lame.
- Nettoyez toujours la lame et le porte-lame avant d'installer la lame. La présence de copeaux ou de corps étrangers peut résulter en une fixation insuffisante de la lame, ce qui risque d'entraîner un bris de lame ou une blessure grave.

#### Installation

- Appuyez sur le levier de pose de lame dans le sens (1) pour le libérer. (Fig. 11)
- Tirez le levier de pose de lame dans le sens (2) jusqu'à ce qu'il s'arrête en émettant un léger déclic. Si vous avez de la difficulté à le dégager, tirez en le déplaçant vers l'avant et l'arrière dans la direction (3).
- Tournez le levier de pose de lame dans le sens (4) jusqu'à ce que la fixation dépasse du porte-lame de 5 à 7 mm. (Fig. 12)

#### ATTENTION :

Si vous tournez trop le levier de pose de lame, la fixation tournera également et finira par sortir. Dans ce cas, réinstallez-la correctement, tel qu'indiqué plus loin dans la section "Installation de la fixation".

- Avec les dents de la scie orientées vers l'avant, insérez la lame à fond dans le porte-lame. Assurez-vous que le bord arrière de la lame est bien ajusté sur la rainure du rouleau. (Fig. 13)
- Avec la lame maintenue contre le porte-lame, tournez le levier de pose de lame dans le sens (5) jusqu'à ce qu'il s'arrête. (Fig. 14)
- Avec le levier de pose de lame maintenu dans cette position, poussez-le dans le sens (6). Puis tournez le levier de pose de lame jusqu'à sa position originale. (Fig. 15)

#### Retrait

- Appuyez sur le levier de pose de lame dans le sens (1) pour le libérer. (Fig. 16)
- Tirez le levier de pose de lame dans le sens (2) jusqu'à ce qu'il s'arrête en émettant un léger déclic. Si vous avez de la difficulté à le dégager, tirez en le déplaçant vers l'avant et l'arrière dans la direction (3).
- Tournez le levier de pose de lame dans le sens (4) et retirez la lame. (Fig. 17)
- Tournez le levier de pose de lame dans le sens (5) jusqu'à ce qu'il s'arrête. (Fig. 18)
- Avec le levier de pose de lame maintenu dans cette position, poussez-le dans le sens (6). Puis tournez le levier de pose de lame jusqu'à sa position originale. (Fig. 19)

## FONCTIONNEMENT

### Coupe

#### ATTENTION :

- Tenez toujours l'outil en maintenant la base bien à plat sur la pièce à travailler. Autrement, la surface de coupe peut se trouver inclinée et entraîner une cassure de la lame.
- Faites avancer l'outil très lentement lors de la coupe de courbes ou de spirales. Le fait de forcer l'outil peut causer l'inclinaison de la surface de coupe et entraîner une cassure de la lame.

Mettez l'outil sous tension alors que la lame n'entre pas en contact avec quoi que ce soit. Posez la base à plat sur la pièce à travailler et faites avancer l'outil doucement le long de la ligne de coupe préalablement tracée. **(Fig. 20)**

### Coupe en biais (Fig. 21 et 22)

#### ATTENTION :

Retirez toujours la batterie de l'outil avant d'effectuer tout réglage.

Avec la base inclinée, vous pouvez faire des coupes en biais de n'importe quel angle, entre 0° et 45° (gauche ou droite). Desserrez le levier de fixation de la base afin que la marque d'entaille située dans le carter du moteur soit alignée sur la fente de la base. Inclinez la base jusqu'à l'angle désiré. L'angle de coupe en biais est indiqué par des repères sur le bord du carter. Serrez ensuite le levier de fixation de la base pour la fixer.

#### NOTE :

Retirez toujours le couvercle de plastique (pare-copeaux) de l'outil lorsque vous effectuez des coupes en biais à l'aide d'une règle de guidage (garde de refente) ou d'un guidage circulaire en option.

### Coupe en coin (Fig. 23)

Desserrez le levier de fixation de la base et faites glisser la base complètement vers l'arrière. Serrez ensuite le levier de fixation de la base pour la fixer.

### Découpage (Fig. 24 et 25)

Le découpage peut s'effectuer par la méthode A ou B.

#### A) Perçage d'un trou de départ :

Pour le découpage interne sans coupe d'introduction à partir du bord, percez d'abord un trou de départ de plus de 12 mm de diamètre. Insérez la lame dans ce trou et tenez l'outil fermement contre la pièce à travailler pour commencer votre coupe.

#### B) Coupe en plongée

Si vous procédez soigneusement de la façon qui suit, il n'est pas nécessaire de percer un trou de départ ou d'effectuer une coupe d'introduction.

1. Inclinez l'outil vers le bord avant de la base, le bout de la lame se trouvant juste au-dessus de la surface de la pièce à travailler.
2. Appliquez une pression sur l'outil de telle sorte que le bord avant de la base ne bouge pas lorsque vous mettez l'appareil en marche, puis abaissez doucement l'extrémité arrière de l'outil, lentement.
3. A mesure que la lame découpe la pièce à travailler, abaissez lentement la base de l'outil sur la surface de la pièce à travailler.
4. Complétez ensuite la coupe de façon normale.

### Finition des bords (Fig. 26)

Pour égaliser les bords ou pour ajuster légèrement les dimensions, faites passer la lame doucement le long des bords de la coupe.

### Coupe du métal

Utilisez toujours un fluide de refroidissement (huile de coupe) adéquat lors de la coupe du métal. Autrement, cela usera considérablement la lame. Au lieu d'utiliser un fluide de refroidissement pour la face inférieure de la pièce à découper, vous pouvez la recouvrir de graisse.

## ENTRETIEN

#### ATTENTION :

Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie a été enlevée avant d'effectuer toute intervention sur l'outil.

### Nettoyage de la fixation du porte-lame

Si des copeaux ou des corps étrangers pénètrent dans la fixation du porte-lame, nettoyez-la après l'avoir retirée du porte-lame.

### Retrait de la fixation

1. Appuyez sur le levier de pose de lame dans le sens (1) pour le libérer. **(Fig. 27)**
2. Tirez le levier de pose de lame dans le sens (2) jusqu'à ce qu'il s'arrête en émettant un léger déclic. Si vous avez de la difficulté à le dégager, tirez en le déplaçant vers l'avant et l'arrière dans la direction (3).
3. Tournez le levier de pose de lame dans le sens (4) jusqu'à ce qu'il s'arrête. La fixation dépassera du porte-lame. **(Fig. 28 et 29)**
4. Retirez la fixation du porte-lame en la faisant tourner dans le sens (5). **(Fig. 30)**

### Installation de la fixation

1. Assurez-vous que le levier de pose de lame a été tourné dans le sens (4) jusqu'à ce qu'il s'arrête. **(Fig. 31)**
2. Insérez la fixation dans le porte-lame en la faisant tourner dans le sens (6) d'un quart de tour à un tour complet afin que sa fente soit orientée vers l'avant. **(Fig. 32)**

#### ATTENTION :

Ne tournez pas la fixation de plus d'un tour complet lorsque vous l'insérez dans le porte-lame. Autrement, la lame peut ne pas être serrée fermement.

3. Saisissez la fixation avec vos doigts afin qu'elle ne tourne pas, puis tournez le levier de pose de lame dans le sens (7) jusqu'à ce qu'il s'arrête. La fixation ira dans le porte-lame. **(Fig. 33)**

### **Remplacement des charbons (Fig. 34 et 35)**

Retirez et vérifiez les charbons régulièrement. Remplacez-les lorsqu'ils sont usés jusqu'au trait de limite d'usure. Gardez les charbons propres et dégagés pour leur insertion dans les porte-charbons. 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. Retirez les charbons usés, insérez les nouveaux et fixez les bouchons de porte-charbon.

Pour votre sécurité et la fiabilité du produit, les réparations, la maintenance de cet appareil doit être confiée à un Centre d'Entretien 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.

- Semelle en plastique
- Clé hexagonale 3
- Ensemble de guide circulaire
- Tête d'aspiration
- Dispositif anti-éclats
- Cache en plastique
- Règle de guidage
- Tuyau 19 – 2,5
- Lame de scie (En paquets de 5)
- Les divers types de batteries et chargeurs Makita authentiques
- Couverture de batterie

Übersicht

|    |                          |    |                        |    |                                         |
|----|--------------------------|----|------------------------|----|-----------------------------------------|
| 1  | Akku-Entriegelungsknopf  | 12 | Schraube               | 23 | Sägeblatt                               |
| 2  | Akku                     | 13 | Parallelanschlag       | 24 | Sägeblatt gegen Sägeblatthalter drücken |
| 3  | Hebel                    | 14 | Gewindeknopf           | 25 | Schnittlinie                            |
| 4  | Einschaltsperrknopf      | 15 | Kreisschneider         | 26 | Grundplatten-Sicherungshebel            |
| 5  | Ein-Aus-Schalter         | 16 | Stift                  | 27 | Kerbe                                   |
| 6  | Hubzahl-Stellrad         | 17 | Absaugkopf             | 28 | Schlitz                                 |
| 7  | Grundplatte              | 18 | Sägeblatt-Montagehebel | 29 | Skala                                   |
| 8  | Spanreißschutz           | 19 | Sägeblatthalter        | 30 | Verschleißgrenze                        |
| 9  | Schraube                 | 20 | Klemme                 | 31 | Schraubendreher                         |
| 10 | Kunststoff-Einlegeplatte | 21 | Führungsrolle          | 32 | Bürstenhalterkappe                      |
| 11 | Inbusschlüssel           | 22 | Schlitz                |    |                                         |

TECHNISCHE DATEN

|                          |             |
|--------------------------|-------------|
| Modell                   | 4334D       |
| Hubhöhe                  | 26 mm       |
| Maximale Schnittleistung |             |
| Holz                     | 135 mm      |
| Weichstahl               | 10 mm       |
| Aluminium                | 20 mm       |
| Hubzahl pro Minute       | 500 – 2 800 |
| Gesamtlänge              | 281 mm      |
| Nettogewicht             | 3,3 kg      |
| Nennspannung             | DC 18 V     |

- Wir behalten uns vor, Änderungen im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Hinweis: Die technischen Daten können von Land zu Land abweichen.

Vorgesehene Verwendung

Diese Maschine ist für das Sägen von Holz, Kunststoff und Metall vorgesehen. Dank des umfangreichen Zubehörs- 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.

WICHTIGE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR LADEGERÄT UND AKKU

1. Lesen Sie vor der Benutzung des Akkus alle Anweisungen und Warnhinweise, die an (1) Ladegerät, (2) Akku und (3) Akkuwerkzeug angebracht sind.
2. Unterlassen Sie ein Zerlegen des Akkus.
3. Falls die Betriebszeit beträchtlich kürzer geworden ist, stellen Sie den Betrieb sofort ein. Anderenfalls besteht die Gefahr von Überhitzung, möglichen Verbrennungen und sogar einer Explosion.
4. Falls Elektrolyt in Ihre Augen gelangt, waschen Sie sie mit sauberem Wasser aus, und begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung. Anderenfalls können Sie Ihre Sehkraft verlieren.
5. Decken Sie die Akkukontakte stets mit der Schutzkappe ab, wenn Sie den Akku nicht benutzen.

6. 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.

7. Lagern Sie Maschine und Akku nicht an Orten, an denen die Temperatur 50°C erreichen oder überschreiten kann.
8. Versuchen Sie niemals, den Akku zu verbrennen, selbst wenn er stark beschädigt oder vollkommen verbraucht ist. Der Akku kann im Feuer explodieren.
9. Achten Sie darauf, dass der Akku nicht fallen gelassen oder Stößen ausgesetzt wird.

BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE SORGFÄLTIG AUF.

Hinweise zur Aufrechterhaltung der maximalen Akku-Nutzungsdauer

1. 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.
2. Unterlassen Sie das erneute Laden eines voll aufgeladenen Akkus. Überladen führt zu einer Verkürzung der Nutzungsdauer des Akkus.
3. Laden Sie den Akku bei Raumtemperatur zwischen 10°C – 40°C. Lassen Sie einen heißen Akku abkühlen, bevor Sie ihn laden.
4. Der Nickel-Metallhydrid-Akku muss geladen werden, wenn er länger als sechs Monate nicht benutzt worden ist.



## UMWELTSCHUTZ

Das Gerät ist mit einem Nickel-Cadmium-Akku ausgerüstet. Um eine umweltgerechte Entsorgung zu gewährleisten, bitten wir Sie, folgende Punkte zu beachten:

- Gemäß Europäischer Batterierichtlinie 91/157/EWG und nationaler Gesetzgebung (Batterieverordnung) muß der verbrauchte Akku bei einer öffentlichen Sammelstelle, bei Ihrem Makita Kundendienst oder Ihrem Fachhändler zum Recycling abgegeben werden.
- Werfen Sie den verbrauchten Akku nicht in den Hausmüll, ins Feuer oder ins Wasser.



(Nur für die Schweiz)

Ihr Beitrag zum Umweltschutz: Bringen Sie bitte die gebrauchte Batterie an eine offizielle Sammelstelle zurück.

6. Stellen Sie sicher, daß unter dem Werkstück genügend Spielraum ist und das Sägeblatt nicht die Werkbank bzw. den Fußboden berührt.
7. Halten Sie die Maschine sicher in der Hand.
8. Achten Sie stets darauf, daß 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.
10. Die Maschine nicht im eingeschalteten Zustand aus der Hand legen. Die Benutzung ist nur in handgehaltener Weise vorgesehen.
11. Das Sägeblatt erst dann vom Werkstück entfernen, nachdem die Maschine abgeschaltet wurde und das Sägeblatt zum Stillstand gekommen ist.
12. Berühren Sie weder Sägeblatt noch Werkstück unmittelbar nach dem Schneiden; beide können sehr heiß sein und Verbrennungen verursachen.

**BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE SORGFÄLTIG AUF.**

## ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSREGELN FÜR DIE MASCHINE

1. Beachten Sie, daß diese Maschine stets betriebsbereit ist, da sie nicht erst an eine Netzsteckdose angeschlossen werden muß.
2. Halten Sie das Werkzeug nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen verborgene Kabel angebohrt werden können. Bei Kontakt mit einem stromführenden Kabel werden die freiliegenden Metallteile des Werkzeugs ebenfalls stromführend, so dass der Benutzer einen elektrischen Schlag erleiden kann.
3. Versuchen Sie niemals, Nägel, Schrauben o.ä. durchzuschneiden. Entfernen Sie solche Fremdkörper vor Arbeitsbeginn.
4. Schneiden Sie keine Rohre.
5. Schneiden Sie keine übergroßen Werkstücke.

## BEDIENUNGSHINWEISE

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

- Schalten Sie die Maschine stets aus, bevor Sie den Akku anbringen oder abnehmen.
- Zum Abnehmen des Akkus ziehen Sie ihn aus der Maschine heraus, während Sie die Entriegelschrauben auf beiden Seiten drücken.
- Zum Einsetzen des Akkus richten Sie die Führungsfeder 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. Anderenfalls 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)

Dieses Werkzeug kann mit Pendelhub oder Linearhub (gerade Auf-Ab-Bewegung) betrieben werden. Zum Umschalten der Schnittbewegung drehen Sie einfach den Hebel auf die Position der gewünschten Schnittbewegung. Die nachstehende Tabelle dient als Hilfestellung zur Wahl der geeigneten Schnittbewegung.

| Position | Schnittbewegung             | Anwendungen                                                                                         |
|----------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| O        | 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.                                                     |

### Schalterbedienung (Abb. 3)

#### VORSICHT:

Vergewissern Sie sich vor dem Einsetzen des Akkus in das Werkzeug stets, dass der Ein-Aus-Schalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Loslassen in die AUS-Stellung zurückkehrt.

Um versehentliche Betätigung des Ein-Aus-Schalters zu verhüten, ist die Maschine mit einer Einschaltsperre ausgestattet. Zum Starten des Werkzeugs den Ein-Aus-Schalter bei gedrücktem Einschaltsperrknopf betätigen. Zum Anhalten den Ein-Aus-Schalter loslassen.

### Hubzahl-Stellrad (Abb. 4)

Die Hubzahl kann durch Drehen des Stellrads zwischen 500 und 2 800 Hüben pro Minute eingestellt und beibehalten werden. Auf dem Hubzahl-Stellrad sind die Positionen 1 (niedrigste Hubzahl) bis 5 (höchste Hubzahl) markiert. Hinweise auf die richtige, werkstoffgerechte Hubzahl entnehmen Sie der nachstehenden Tabelle. Die geeignete Hubzahl kann jedoch je nach Art und Dicke des Werkstücks unterschiedlich sein. Höhere Hubzahlen ermöglichen im allgemeinen schnelleres Sägen von Werkstücken, bewirken aber auch eine Verkürzung der Lebensdauer des Sägeblatts.

| Werkstoff  | Hubzahl-Einstellung |
|------------|---------------------|
| Holz       | 3 – 5               |
| Weichstahl | 3 – 5               |
| Edelstahl  | 3 – 4               |
| Aluminium  | 2 – 3               |
| Kunststoff | 1 – 4               |

#### VORSICHT:

Drehen Sie das Drehzahl-Stellrad nur innerhalb des Bereichs der Zahlen 1 bis 5. Gewaltiges Drehen des Drehzahl-Stellrads über diesen Bereich hinaus kann zu einer Beschädigung des Werkzeugs führen.

### Spanreißschutz (Abb. 5)

Um die Gefahr von Spaltung der Werkstückoberfläche zu reduzieren, kann der Spanreißschutz verwendet werden. Er wird von unten in die Grundplatte eingesetzt, so dass er die Seiten des Sägeblatts umgibt.

### Kunststoff-Einlegeplatte (Sonderzubehör) (Abb. 6)

Verwenden Sie die Kunststoff-Einlegeplatte zum Schneiden von dekorativen Furnieren, Kunststoffen usw. Sie schützt empfindliche oder feine Oberflächen vor Beschädigung. Drehen Sie zum Entfernen der Platte die vier Schrauben heraus.

### Führungslinal (Parallelschlag; Sonderzubehör) (Abb. 7)

Bei wiederholtem Schneiden von Breiten unter 150 mm gewährleistet der Führungslinal schnelle, saubere und gerade Schnitte. Zur Montage lösen Sie die Schraube an der Vorderseite der Grundplatte. Den Führungslinal einschieben und die Schraube wieder anziehen.

### Kreisschneider (Sonderzubehör) (Abb. 8)

Der Kreisschneider gewährleistet sauberes und problemloses Schneiden von Kreisen (Radius: unter 200 mm). Den Dorn in die mittlere Bohrung einführen und mit dem Gewindeknopf sichern. Die Grundplatte der Maschine ganz nach vorn schieben. Dann den Kreisschneider auf die gleiche Weise wie den Führungslinal an der Grundplatte montieren.

### Absaugkopf (Sonderzubehör) (Abb. 9 u. 10)

Der Absaugkopf wird für sauberen Schnittbetrieb empfohlen. Den Spanflugschutz in die Aussparungen des Werkzeugs einsetzen.

Zur Befestigung des Absaugkopfes am Werkzeug die Nase in die Öffnung der Grundplatte einführen. Der Absaugkopf kann sowohl auf der linken als auch der rechten Seite der Grundplatte angebracht werden. Schließen Sie dann einen Makita-Staubsauger an den Absaugkopf an.

### Montage und Demontage des Sägeblatts

#### VORSICHT:

- Vergewissern Sie sich vor dem Montieren oder Demontieren des Sägeblatts stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.
- Sägeblatt und Sägeblatthalter sollten vor der Montage des Sägeblatts stets gereinigt werden. An diesen Teilen haftende Späne oder Fremdkörper können unzureichende Sicherung des Sägeblatts verursachen, was Sägeblattbruch und schwere Verletzungen zur Folge haben kann.

#### Montage

1. Den Sägeblatt-Montagehebel zum Lösen in Richtung (1) schieben. **(Abb. 11)**
2. Den Sägeblatt-Montagehebel in Richtung (2) ziehen, bis er mit einem Klicken einrastet. Falls das Herausziehen schwierig ist, bewegen Sie ihn gleichzeitig in Richtung (3) hin und her.
3. Den Sägeblatt-Montagehebel in Richtung (4) drehen, bis die Klemme 5 – 7 mm vom Sägeblatthalter übersteht. **(Abb. 12)**

#### VORSICHT:

Wird der Sägeblatt-Montagehebel zu weit gedreht, dreht sich die Klemme mit und löst sich schließlich. In diesem Fall muss die Klemme wieder korrekt installiert werden, wie später unter "Anbringen der Klemme" beschrieben.

4. Das Sägeblatt mit nach vorn zeigenden Zähnen bis zum Anschlag in den Sägeblatthalter einführen. Dabei muss darauf geachtet werden, dass die Hinterkante des Sägeblatts richtig in der Nut der Führungsrolle sitzt. **(Abb. 13)**
5. Während das Sägeblatt gegen den Sägeblatthalter gedrückt gehalten wird, den Sägeblatt-Montagehebel bis zum Anschlag in Richtung (5) drehen. **(Abb. 14)**
6. Den Sägeblatt-Montagehebel in dieser Stellung halten und in Richtung (6) schieben. Dann den Sägeblatt-Montagehebel auf seine Ausgangsstellung drehen. **(Abb. 15)**

## Demontage

1. Den Sägeblatt-Montagehebel zum Lösen in Richtung (1) schieben. **(Abb. 16)**
2. Den Sägeblatt-Montagehebel in Richtung (2) ziehen, bis er mit einem Klicken einrastet. Falls das Herausziehen schwierig ist, bewegen Sie ihn gleichzeitig in Richtung (3) hin und her.
3. Den Sägeblatt-Montagehebel in Richtung (4) drehen und das Sägeblatt abnehmen. **(Abb. 17)**
4. Den Sägeblatt-Montagehebel bis zum Anschlag in Richtung (5) schieben. **(Abb. 18)**
5. Den Sägeblatt-Montagehebel in dieser Stellung halten und in Richtung (6) schieben. Dann den Sägeblatt-Montagehebel auf seine Ausgangsstellung drehen. **(Abb. 19)**

## BETRIEB

### Schneiden

#### VORSICHT:

- Halten Sie die Grundplatte stets flach gegen das Werkstück. Anderenfalls kann es zu einer schiefen Schnittfläche und Sägeblattbruch kommen.
- Schieben Sie das Werkzeug beim Schneiden von Kurven und Spiralen sehr langsam vor. Gewaltvoller Vorschub kann eine schiefe Schnittfläche und Sägeblattbruch zur Folge haben.

Schalten Sie das Werkzeug ein, ohne dass das Sägeblatt Kontakt mit dem Werkstück hat. Setzen Sie die Grundplatte flach auf das Werkstück, und schieben Sie das Werkzeug entlang der vorher markierten Schnittrinne sanft vorwärts. **(Abb. 20)**

### Gehrungsschnitte (Abb. 21 u. 22)

#### VORSICHT:

Nehmen Sie stets den Akku vom Werkzeug ab, bevor Sie irgendwelche Einstellungen ausführen.

Durch Neigen der Grundplatte können Gehrungsschnitte in jedem Winkel zwischen 0° und 45° (links oder rechts) ausgeführt werden. Lösen Sie den Grundplatten-Sicherungshebel, und verschieben Sie die Grundplatte, so dass die Kerbe im Motorgehäuse auf den Schlitz in der Grundplatte ausgerichtet ist. Neigen Sie die Grundplatte, bis der gewünschte Winkel erreicht ist. Der Gehrungswinkel kann an der Skala an der Kante des Motorgehäuses abgelesen werden. Ziehen Sie dann den Grundplatten-Sicherungshebel zur Arretierung der Grundplatte an.

#### HINWEIS:

Nehmen Sie stets die Kunststoffabdeckung (Spanflugschutz) vom Werkzeug ab, wenn Sie Gehrungsschnitte unter Verwendung eines gesonderten Führungslinials (Parallelanschlag) oder Kreisschneiders ausführen.

### Stoßschnitte (Abb. 23)

Lösen Sie den Grundplatten-Sicherungshebel, und schieben Sie die Grundplatte bis zum Anschlag zurück. Ziehen Sie dann den Grundplatten-Sicherungshebel zur Arretierung der Grundplatte an.

## Ausschnitte (Abb. 24 u. 25)

Es gibt zwei Möglichkeiten, Ausschnitte durchzuführen.

#### A) Vorbohrung:

Bei Innenausschnitten ohne Zuführschnitt vom Rand bohren Sie eine Vorbohrung von mindestens 12 mm Durchmesser. Führen Sie das Sägeblatt in diese Bohrung ein, und drücken Sie das Werkzeug zum Starten des Schnitts fest gegen das Werkstück.

#### B) Tauchschnitt:

Um Schnitte ohne Vorbohrung oder Zuführschnitt auszuführen, gehen Sie wie folgt vor.

1. Das Werkzeug auf der Vorderkante der Grundplatte kippen, so dass die Sägeblattspitze dicht über der Oberfläche des Werkstücks liegt.
2. Druck auf das Werkzeug ausüben, damit die Vorderkante der Grundplatte nicht verrutscht, wenn das Werkzeug 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 ausführen.

### Bearbeitung von Kanten (Abb. 26)

Um Kanten nachzuarbeiten oder Maßkorrekturen vorzunehmen, führen Sie das Sägeblatt leicht an den Schnittkanten entlang.

### Schneiden von Metall

Verwenden Sie beim Schneiden von Metall stets ein geeignetes Kühlmittel (Schneidöl). Anderenfalls kommt es zu erheblichem Verschleiß des Sägeblatts. Anstatt Kühlmittel zu verwenden, kann auch die Unterseite des Werkstücks eingefettet werden.

## WARTUNG

#### VORSICHT:

Vor Arbeiten am Gerät vergewissern Sie sich, daß sich der Schalter in der "OFF"-Position befindet und der Akku aus dem Gerät entfernt ist.

### Reinigen der Klemme des Sägeblatthalters

Falls Späne oder Fremdkörper in die Klemme des Sägeblatthalters eingedrungen sind, muss die Klemme nach dem Entfernen vom Sägeblatthalter gereinigt werden.

### Abnehmen der Klemme

1. Den Sägeblatt-Montagehebel zum Lösen in Richtung (1) schieben. **(Abb. 27)**
2. Den Sägeblatt-Montagehebel in Richtung (2) ziehen, bis er mit einem Klicken einrastet. Falls das Herausziehen schwierig ist, bewegen Sie ihn gleichzeitig in Richtung (3) hin und her.
3. Den Sägeblatt-Montagehebel bis zum Anschlag in Richtung (4) drehen. Dadurch wird die Klemme aus dem Sägeblatthalter herausgeschoben. **(Abb. 28 u. 29)**
4. Die Klemme durch Drehen in Richtung (5) vom Sägeblatthalter abnehmen. **(Abb. 30)**

## Anbringen der Klemme

1. Sicherstellen, dass der Sägeblatt-Montagehebel bis zum Anschlag in Richtung (4) gedreht worden ist. (**Abb. 31**)
2. Die Klemme unter Drehung um eine Viertel- bis volle Umdrehung in Richtung (6) in den Sägeblatthalter einführen, so dass ihr Schlitz nach vorn zeigt. (**Abb. 32**)

### VORSICHT:

Drehen Sie die Klemme beim Einführen in den Sägeblatthalter nicht mehr als eine volle Umdrehung. Anderenfalls besteht die Gefahr, dass das Sägeblatt nicht richtig eingespannt wird.

3. Die Klemme mit den Fingern halten, um sie am Drehen zu hindern, dann den Sägeblatt-Montagehebel bis zum Anschlag in Richtung (7) drehen. Dadurch wird die Klemme in den Sägeblatthalter eingerückt. (**Abb. 33**)

## Auswechseln der Kohlebürsten (Abb. 34 u. 35)

Die Kohlebürsten müssen regelmäßig entfernt und überprüft werden. Wenn sie bis zur Verschleißgrenze abgenutzt sind, müssen sie erneuert werden. Achten Sie stets darauf, dass die Kohlebürsten sauber sind und ungehindert im Halter gleiten. Beide Kohlebürsten sollten gleichzeitig erneuert werden. Verwenden Sie nur identische Kohlebürsten.

Die Bürstenhalterkappen mit einem Schraubendreher herausdrehen. Die abgenutzten Kohlebürsten herausnehmen, die neuen einsetzen, und dann die Bürstenhalterkappen wieder eindrehen.

Um die Sicherheit und Zuverlässigkeit dieses Gerätes zu gewährleisten, sollten Reparatur-, Wartungs-, und Einstellarbeiten nur von Makita autorisierten Werkstätten oder Kundendienstzentren unter ausschließlicher Verwendung von Makita-Originalersatzteilen 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.

- Kunststoff-Einlegeplatte
- Inbusschlüssel 3
- Kreisschneider-Baugruppe
- Absaugkopf
- Spanreißschutz
- Spanflugschutz
- Führungslinial
- Schlauch 19 – 2,5
- Stichsägeblatt (5er-Packung)
- Verschiedene Original-Makita-Akkus und -Ladegeräte
- Kontaktschutzkappe

### Visione generale

|    |                                 |    |                            |    |                                       |
|----|---------------------------------|----|----------------------------|----|---------------------------------------|
| 1  | Bottone                         | 13 | Righello guida             | 24 | Mantenere la lama contro il portalamà |
| 2  | Spia di carica                  | 14 | Manopola filettata         | 25 | Linea di taglio                       |
| 3  | Leva                            | 15 | Guida circolare            | 26 | Leva di fissaggio base                |
| 4  | Bottone di sblocco              | 16 | Perno                      | 27 | Segno tacca                           |
| 5  | Interruttore                    | 17 | Testa di aspirazione       | 28 | Fessura                               |
| 6  | Ghiera di regolazione velocità  | 18 | Leva di installazione lama | 29 | Graduazioni                           |
| 7  | Base                            | 19 | Portalamà                  | 30 | Segno limite                          |
| 8  | Dispositivo anti-frammentazione | 20 | Fermo                      | 31 | Cavviavite                            |
| 9  | Vite                            | 21 | Rullo                      | 32 | Tappo portaspaiole                    |
| 10 | Piastra di plastica base        | 22 | Fessura                    |    |                                       |
| 11 | Chiave esagonale                | 23 | Lama                       |    |                                       |
| 12 | Bullone                         |    |                            |    |                                       |

### DATI TECNICI

|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| <b>Modello</b>             | <b>4334D</b> |
| Lunghezza corsa .....      | 26 mm        |
| Capacità massima di taglio |              |
| Legno .....                | 135 mm       |
| Acciaio dolce .....        | 10 mm        |
| Alluminio .....            | 20 mm        |
| Corse al minuto .....      | 500 – 2.800  |
| Lunghezza totale .....     | 281 mm       |
| Peso netto .....           | 3,3 kg       |
| Tensione nominale .....    | C.c. 18 V    |

- Per il nostro programma di ricerca e sviluppo continui, i dati tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso.
- Nota: I dati tecnici potrebbero differire a seconda del paese di destinazione del modello.

### 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.

### ISTRUZIONI IMPORTANTI DI SICUREZZA PER IL CARICABATTERIA E LA CARTUCCIA DELLA BATTERIA

1. Prima di usare la cartuccia della batteria, leggere tutte le istruzioni e le avvertenze sul (1) carica-batteria, sulla (2) batteria e sul (3) prodotto che utilizza la batteria.
2. Non smontare la cartuccia della batteria.
3. 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.
4. Se l'elettrolita va negli occhi, risciacquarli con acqua pulita e rivolgersi immediatamente ad un medico. Può risultare la perdita della vista.
5. Coprire sempre i terminali della batteria con il coperchio della batteria quando non si usa la cartuccia della batteria.

6. Non cortocircuitare la cartuccia della batteria:
  - (1) Non toccare i terminali con qualche metallo conduttivo.
  - (2) Evitare di conservare la cartuccia della batteria in un contenitore con altri oggetti metallici come i chiodi, le monete, ecc.
  - (3) 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.
7. Non conservare l'utensile e la cartuccia della batteria in luoghi in cui la temperatura può raggiungere o superare i 50°C.
8. Non incenerire la cartuccia della batteria anche se è gravemente danneggiata o è completamente esaurita. La cartuccia della batteria può esplodere e provocare un incendio.
9. Fare attenzione a non lasciar cadere o a colpire la batteria.

### CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI.

#### Suggerimenti per mantenere la durata massima della batteria

1. 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.
2. Non ricaricare mai una cartuccia della batteria completamente carica. La sovraccarica riduce la durata della batteria.
3. 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.
4. Caricare la cartuccia della batteria all'idruro di nickel metallico quando non la si usa per più di sei mesi.

#### (PER LA SVIZZERA SOLTANTO) PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

La Vostra contribuzione per la protezione dell'ambiente:

Porta la batteria al collettivo ufficiale.



REGOLE ADDIZIONALI DI SICUREZZA PER L'UTENSILE

- 1. Tenere a mente che questo utensile è sempre in condizioni operative, in quanto non è necessario collegarlo ad una presa di corrente.
- 2. Tenere l'utensile per le superfici isolate quando si esegue una operazione in cui lo strumento di taglio potrebbe venire a contatto con fili elettrici nascosti. Il contatto con un filo "sotto tensione" mette "sotto tensione" anche le parti metalliche esposte dell'utensile, dando una scossa all'operatore.
- 3. Evitare di tagliare chiodi. Prima di cominciare la lavorazione ispezionare il pezzo ed estrarre tutti i chiodi che si trovano.
- 4. Non tagliare tubi vuoti.
- 5. Non tagliare pezzi che superano la portata dell'utensile.
- 6. Prima di iniziare la lavorazione controllare sotto il pezzo in modo che la lama non vada a sbattere contro il pavimento, banco di lavoro, etc.
- 7. Tenere l'utensile ben saldo.
- 8. Assicurarsi che la lama non è 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.

- 11. Prima di ritirare la lama dal pezzo in lavorazione staccare la corrente ed aspettare che la lama si fermi completamente.
- 12. Non toccare la lama o il pezzo in lavorazione subito dopo l'operazione; potrebbero essere estremamente caldi e causare ustioni sulla pelle.

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI.

ISTRUZIONI PER L'USO

- Installazione e rimozione della cartuccia batteria (Fig. 1)**
- Spegnerne sempre l'utensile prima di inserire o di rimuovere la cartuccia batteria.
  - Per rimuovere la cartuccia batteria, toglierla dall'utensile schiacciando i bottoni su entrambi i lati 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. In caso contrario, potrebbe cadere dall'utensile con pericolo di ferite per l'operatore o per chi gli è vicino.
  - Non usare forza per inserire la cartuccia batteria. Se essa non entra facilmente, vuol dire che non è inserita correttamente.

Selezione del modo di taglio (Fig. 2)

Questo utensile può funzionare nel modo di taglio orbitale o di linea dritta. Per cambiare il modo di taglio, girare semplicemente la leva sulla posizione di taglio desiderata. Per determinare il modo di taglio appropriato, riferirsi alla tabella sotto.

| Posizione | Modo di taglio | Applicazioni                                                                                                         |
|-----------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| O         | 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.                                                                   |

Funzionamento dell'interruttore (Fig. 3)

**ATTENZIONE:**  
Prima di inserire la cartuccia batteria nell'utensile, controllare sempre che l'interruttore funzioni correttamente e che torni sulla posizione "OFF" quando viene rilasciato.  
L'utensile è dotato di un bottone di sblocco, per evitare di schiacciare accidentalmente l'interruttore. Per avviare l'utensile, premere il bottone di sblocco e schiacciare poi l'interruttore. Rilasciare l'interruttore per fermarlo.

### Ghiera di regolazione velocità (Fig. 4)

La velocità dell'utensile può essere regolata e mantenuta tra le 500 e le 2.800 corse al minuto girando la ghiera di regolazione. La ghiera è graduata da 1 (velocità più bassa) a 5 (velocità più alta). Per selezionare la velocità corretta per il pezzo da tagliare, riferirsi alla tabella sotto. La velocità appropriata potrebbe però differire secondo il tipo e lo spessore del pezzo da lavorare. Generalmente, le velocità più alte consentono di tagliare i pezzi da lavorare più velocemente, ma in questo modo la vita di servizio della lama si riduce.

| Pezzo da tagliare    | Numero sulla ghiera di regolazione |
|----------------------|------------------------------------|
| Legno                | 3 – 5                              |
| Acciaio dolce        | 3 – 5                              |
| Acciaio inossidabile | 3 – 4                              |
| Alluminio            | 2 – 3                              |
| Plastica             | 1 – 4                              |

#### ATTENZIONE:

Regolare la ghiera di regolazione soltanto entro la gamma dei numeri da 1 a 5. Non forzarla oltre questa gamma, perché altrimenti si può danneggiare l'utensile.

### Dispositivo anti-frammentazione (Fig. 5)

Il dispositivo anti-frammentazione può essere usato per evitare la frammentazione potenziale del pezzo. Montarlo sulla base da sotto, in modo che circondi i lati della lama.

### Piastra di plastica base (accessorio opzionale) (Fig. 6)

Usare la piastra di plastica della base per tagliare impiallaccature decorative, plastica, ecc. Essa protegge dai danni le superfici delicate. Per sostituire la piastra della base, togliere le quattro viti.

### Righello di guida

#### (guida pezzo; accessorio opzionale) (Fig. 7)

Per tagliare ripetutamente lunghezze inferiori ai 150 mm, l'uso del righello di guida assicura dei tagli veloci, netti e diritti. Per installarlo, allentare il bullone sulla parte anteriore della base. Inserire il righello di guida e stringere il bullone.

### Guida circolare (accessorio opzionale) (Fig. 8)

L'utilizzo della guida circolare assicura il taglio netto e scorrevole dei cerchi (raggio: inferiore ai 200 mm). Inserite il perno nel foro centrale e fissatelo con la manopola filettata. Spostate completamente in avanti la base dell'utensile. Installate poi la guida circolare sulla base allo stesso modo della righello di guida.

### Testa di aspirazione (accessorio opzionale)

#### (Figg. 9 e 10)

Per delle operazioni di taglio pulite si raccomanda di usare la testa di aspirazione. Installare il coperchio di plastica sull'utensile inserendolo nelle tacche dell'utensile.

Per attaccare la testa di aspirazione all'utensile, inserire il gancio della testa nel foro della base. La testa di aspirazione può essere installata sul lato destro o sinistro della base. Collegare poi l'aspiratore Makita alla testa di aspirazione.

### Installazione o rimozione della lama

#### ATTENZIONE:

- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e staccato dalla presa di corrente prima di installare o di rimuovere la lama.
- Pulire sempre la lama e il portalamo prima di installarla. I trucioli o le sostanze estranee che vi aderiscono potrebbero causare un fissaggio insufficiente, con conseguente rottura o serie lesioni potenziali.

#### Installazione

1. Spingere la leva di installazione della lama nella direzione (1) per rilasciarla. (Fig. 11)
2. Tirare la leva di installazione della lama nella direzione (2) finché non si arresta con un piccolo scatto. Se si ha difficoltà a tirarla fuori, provare a farlo spostandola avanti e indietro nella direzione (3).
3. Ruotare la leva di installazione della lama nella direzione (4) finché il fermo non sporge di 5 – 7 mm dal portalamo. (Fig. 12)

#### ATTENZIONE:

Se si ruota eccessivamente la leva di installazione della lama, ruota anche il fermo che potrebbe staccarsi. In tal caso, reinstallarlo correttamente come descritto più avanti in "Installazione del fermo".

4. Con i denti della lama rivolti in avanti, inserire la lama nel portalamo finché non può andare più oltre. Accertarsi che il bordo posteriore della lama entri correttamente nella scanalatura del rullo. (Fig. 13)
5. Mantenendo la lama contro il portalamo, ruotare la leva di installazione della lama nella direzione (5) finché non si arresta. (Fig. 14)
6. Mantenendo in posizione la leva di installazione della lama, spingerla nella direzione (6). Ruotare poi la leva sulla sua posizione originale. (Fig. 15)

#### Rimozione

1. Spingere la leva di installazione della lama nella direzione (1) per rilasciarla. (Fig. 16)
2. Tirare la leva di installazione della lama nella direzione (2) finché non si arresta con un piccolo scatto. Se si ha difficoltà a tirarla fuori, provare a farlo spostandola avanti e indietro nella direzione (3).
3. Ruotare la leva di installazione della lama nella direzione (4) e rimuovere la lama. (Fig. 17)
4. Ruotare la leva di installazione della lama nella direzione (5) finché non si arresta. (Fig. 18)
5. Mantenendo la leva di installazione della lama in questa posizione, spingerla nella direzione (6). Ruotare poi la leva sulla sua posizione originale. (Fig. 19)

## FUNZIONAMENTO

### Operazione di taglio

#### ATTENZIONE:

- Tenere sempre la base dell'utensile a raso con il pezzo. In caso contrario, la superficie di taglio potrebbe inclinarsi causando la rottura della lama.
- Far avanzare molto lentamente l'utensile durante il taglio delle curve o lo scorrimento. Se lo si sposta usando forza, la superficie di taglio potrebbe inclinarsi causando la rottura della lama.

Accendere l'utensile senza che la lama faccia contatto. Appoggiare la base a raso sul pezzo e spostare delicatamente l'utensile in avanti lungo la linea di taglio precedentemente tracciata. (Fig. 20)

### Taglio a unghia (Figg. 21 e 22)

#### ATTENZIONE:

Rimuovere sempre la batteria dall'utensile prima di qualsiasi regolazione.

Con la base inclinata, si possono fare tagli a unghia a qualsiasi angolo da 0° a 45° (destra o sinistra). Allentare la leva di fissaggio della base e spostare la base in modo che il segno della tacca sulla cassa del motore sia allineato con la fessura sulla base. Inclinare la base fino a ottenere l'angolo a unghia desiderato. Il bordo della cassa del motore indica l'angolo a unghia in graduazioni. Stringere la leva di fissaggio per fissare la base.

#### NOTA:

Rimuovere sempre il coperchio di plastica (schermo trucioli) dall'utensile quando si fanno tagli a unghia usando un righello (guida pezzo) o guida circolare opzionale.

### Taglio a raso (Fig. 23)

Allentare la leva di fissaggio della base e spingere completamente indietro la base. Stringere poi la leva di fissaggio della base per fissare la base.

### Intagli (Figg. 24 e 25)

Gli intagli possono essere fatti con i due metodi A e B.

#### A) Trapanazione del foro di guida:

Per gli intagli interni senza un taglio di guida dal bordo, trapanare prima un foro di guida di oltre 12 mm di diametro. Inserire la lama in questo foro e tenere saldamente l'utensile contro il pezzo per cominciare il taglio.

#### B) Taglio a tuffo:

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

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

### Finitura dei bordi (Fig. 26)

Per rifilare i bordi o fare leggere regolazioni dimensionali, passare leggermente la lama lungo i bordi del taglio.

### Taglio dei metalli

Per tagliare i metalli, usare sempre un refrigerante (olio da taglio) adatto. In caso contrario, si causa una notevole usura della lama. Invece di usare il refrigerante, si può lubrificare il lato opposto del pezzo.

## MANUTENZIONE

#### ATTENZIONE:

Prima di effettuare ogni tipo di lavoro sull'utensile, assicuratevi sempre che essa sia spenta e che la batteria sia rimossa.

### Pulizia del fermo sul portalama

Se nel fermo penetrano trucioli o sostanze estranee, pulirlo dopo averlo tolto dal portalama.

### Rimozione del fermo

1. Spingere la leva di installazione della lama nella direzione (1) per rilasciarla. (Fig. 27)
2. Tirare la leva di installazione della lama nella direzione (2) finché non si arresta con un piccolo scatto. Se si ha difficoltà a tirarla fuori, provare a farlo spostandola avanti e indietro nella direzione (3).
3. Ruotare la leva di installazione della lama nella direzione (4) finché non si ferma. Il fermo sporge dal portalama. (Figg. 28 e 29)
4. Rimuovere il fermo dal portalama girandolo nella direzione (5). (Fig. 30)

### Installazione del fermo

1. Accertarsi che la leva di installazione della lama sia stata ruotata nella direzione (4) finché non si è fermata. (Fig. 31)
2. Inserire il fermo nel portalama ruotandolo per un quarto di giro o di un intero giro nella direzione (6) in modo che la fessura sia rivolta in avanti. (Fig. 32)

#### ATTENZIONE:

Non ruotare il fermo per più di un intero giro quando lo si inserisce nel portalama. In caso contrario, la lama potrebbe non venire fissata saldamente.

3. Tenere il fermo con le dita in modo che non giri e ruotare la leva di installazione della lama nella direzione (7) finché non si arresta. Il fermo entra nel portalama. (Fig. 33)

### Sostituzione delle spazzole a carbone (Figg. 34 e 35)

Rimuovere e controllare regolarmente le spazzole a carbone. Sostituirle quando sono usurate fino al segno limite. Mantenere le spazzole a carbone pulite e libere di scivolare nei portaspazzole. Entrambe le spazzole a carbone vanno sostituite contemporaneamente. Usare soltanto spazzole a carbone identiche.

Togliere i tappi portaspazzole con un cacciavite. Tirar fuori le spazzole a carbone usurate, inserire le nuove e fissare i tappi portaspazzole.

Per mantenere la sicurezza e l'affidabilità del prodotto, le riparazioni, la manutenzione o le regolazioni dovrebbero essere eseguite da un centro di assistenza Makita autorizzato.



## 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.

- Piastra base in plastica
- Chiave esagonale 3
- Gruppo guida circolare
- Testa aspirapolvere
- Dispositivo antiframmenti
- Coperchio di plastica
- Righello di guida
- Manicotto 19 - 2,5
- Lama seghetto alternativo (Pacchetti di 5 ciascuna)
- Vari tipi di batterie e caricatori genuini Makita
- Coperchio batteria

## Verklaring van algemene gegevens

|                          |                              |                                              |
|--------------------------|------------------------------|----------------------------------------------|
| 1 Knop                   | 13 Breedtegeleider           | 24 Houd het zaagblad tegen de zaagbladhouder |
| 2 Accu                   | 14 Schroefknop               | 25 Zaaglijn                                  |
| 3 Hendel                 | 15 Cirkelgeleider            | 26 Vastzethendel voor gereedschapsvoet       |
| 4 Ontgrendelknop         | 16 Pin                       | 27 Inkeping                                  |
| 5 Trekschakelaar         | 17 Stofzuigkop               | 28 Sleuf                                     |
| 6 Snelheidsregelknop     | 18 Zaagbladinstallatiehendel | 29 Schaalverdelingen                         |
| 7 Gereedschapsvoet       | 19 Zaagbladhouder            | 30 Limietstreep                              |
| 8 Antisplinterinrichting | 20 Klem                      | 31 Schroevendraaier                          |
| 9 Schroef                | 21 Rol                       | 32 Borstelhouderdop                          |
| 10 Plastic voetplaat     | 22 Sleuf                     |                                              |
| 11 Inbussleutel          | 23 Zaagblad                  |                                              |
| 12 Bout                  |                              |                                              |

## TECHNISCHE GEGEVENS

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| <b>Model</b>          | <b>4334D</b> |
| Slaglengte            | 26 mm        |
| Max. zaagcapaciteiten |              |
| Hout                  | 135 mm       |
| Zacht staal           | 10 mm        |
| Aluminium             | 20 mm        |
| Slagen per minuut     | 500 – 2 800  |
| Totale lengte         | 281 mm       |
| Netto gewicht         | 3,3 kg       |
| Nominale spanning     | D.C. 18 V    |

- In verband met ononderbroken research en ontwikkeling behouden wij ons het recht voor bovenstaande technische gegevens te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving.
- Opmerking: De technische gegevens kunnen van land tot land verschillen.

### 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 doeleinden kan worden gebruikt en optimaal geschikt is voor het zagen van bogen en cirkels.

### Veiligheidswenken

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

## BELANGRIJKE

### VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN VOOR ACCULADER EN ACCU

1. 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.
2. Neem de accu niet uit elkaar.
3. Als de gebruikstijd van een opgeladen accu aanzienlijk korter is geworden, moet u het gebruik ervan onmiddellijk stopzetten. Voortgezet gebruik kan oververhitting, brandwonden en zelfs een ontploffing veroorzaken.

4. 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.
5. Bedek de accuklemmen altijd met de accucap wanneer u de accu niet gebruikt.
6. Voorkom kortsluiting van de accu:
  - (1) Raak de accuklemmen nooit aan met een geleidend materiaal.
  - (2) Bewaar de accu niet in een bak waarin andere metalen voorwerpen zoals spijkers, munten e.d. worden bewaard.
  - (3) 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.
7. Bewaar het gereedschap en de accu niet op plaatsen waar de temperatuur kan oplopen tot 50°C of hoger.
8. 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.
9. Wees voorzichtig dat u de accu niet laat vallen en hem niet blootstelt aan schokken of stoten.

## BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN.

### Tips voor een maximale levensduur van de accu

1. 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.
2. Laad een volledig opgeladen accu nooit opnieuw op. Als u de accu te veel oplaadt, zal hij minder lang meegaan.
3. Laad de accu op bij een kamertemperatuur tussen 10°C en 40°C. Laat een warme accu afkoelen alvorens hem op te laden.
4. Laad de nikkel-metaalhydride accu op telkens wanneer u hem langer dan zes maanden niet hebt gebruikt.

## AANVULLENDE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN VOOR HET GEREEDSCHAP

1. Denk eraan dat dit gereedschap altijd gebruiksklaar is, omdat het niet op een stopcontact hoeft te worden aangesloten.
2. Houd het gereedschap bij de geïsoleerde handgreepoppervlakken vast wanneer u zaagt op plaatsen waar de zaag met verborgen bedrading in aanraking kan komen. Door contact met een onder spanning staande draad zullen ook de niet-geïsoleerde metalen delen van het gereedschap onder spanning komen te staan, zodat de gebruiker een elektrische schok kan krijgen.
3. Zorg ervoor dat tijdens het zagen, het zaagblad nooit in contact komt met spijkers. Verwijder derhalve alvorens te zagen alle spijkers uit het werkstuk.
4. Gebruik het gereedschap nooit voor het doorzagen van holle pijpen.
5. Ook niet voor het zagen van zeer grote werkstukken.
6. Controleer of onder het werkstuk voldoende ruimte is opdat het zaagblad de vloer, de werktafel enz. niet kan treffen.
7. Houd het gereedschap stevig vast.
8. Zorg ervoor dat het zaagblad niet in contact is met het werkstuk voordat u de spanning inschakelt.
9. Houd uw handen uit de buurt van de bewegende delen.

10. Schakel altijd het gereedschap uit als u weg moet. Schakel het gereedschap alleen in als u het in handen houdt.
11. Schakel altijd uit en wacht tot het zaagblad volledig tot stilstand is gekomen, alvorens het gereedschap van het werkstuk te verwijderen.
12. Raak onmiddellijk na gebruik het zaagblad of het werkstuk niet aan, aangezien het nog gloeiend heet kan zijn en brandwonden kan veroorzaken.

### BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN.

### BEDIENINGSVOORSCHRIFTEN

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

- Schakel het gereedschap altijd uit alvorens de accu te installeren of te verwijderen.
- Om de accu te verwijderen, neemt u deze uit het gereedschap terwijl u de knoppen aan beide zijden van de accu indrukt.
- Om de accu te installeren, past u de rug op de accu in de groef in de behuizing van het gereedschap, en dan schuift u de accu naar binnen. Schuif de accu zo ver mogelijk erin, totdat deze met een klikgeluid vergrendelt. Indien u dit niet doet, kan de accu per ongeluk uit het gereedschap vallen en uzelf of anderen verwonden.
- Als de accu moeilijk in de houder gaat, moet u niet proberen hem met geweld erin te duwen. Indien 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 worden gebruikt voor zagen in bochten of in rechte lijn. U kunt de zaagactie veranderen door de keuzehendel naar de gewenste positie te draaien. Zie de onderstaande tabel voor het kiezen van de geschikte zaagactie.

| Stand | Zaagactie                       | Toepassingen                                                                                 |
|-------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| O     | Zagen in rechte lijn            | Zagen van zacht staal, roestvrij staal en plastic.<br>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.<br>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)

LET OP:

Alvorens u de accu in het gereedschap plaatst, moet u altijd controleren of de trekschakelaar goed werkt en bij het loslaten naar de "OFF" positie terugkeert.

Een ontgrendelknop is voorzien om te voorkomen dat de trekschakelaar per ongeluk wordt ingedrukt. Om het gereedschap in te schakelen, drukt u de ontgrendelknop en de trekschakelaar in. Laat de trekschakelaar los om te stoppen.

### Snelheidsregelknop (Fig. 4)

Door de snelheidsregelknop te draaien kunt u de zaag-snelheid instellen op een willekeurige snelheid tussen 500 en 2 800 slagen per minuut. De knop is gemarkeerd met nummers van 1 (laagste snelheid) tot 5 (maximale snelheid). Raadpleeg de onderstaande tabel voor het selecteren van de snelheid die geschikt is voor het te zagen werkstuk. De geschikte snelheid hangt echter ook af van het type of de dikte van het werkstuk. In het algemeen, kunt u met hogere snelheden sneller zagen, maar het zaagblad zal dan minder lang meegaan.

| Te zagen werkstuk | Nummer op regelknop |
|-------------------|---------------------|
| Hout              | 3 – 5               |
| Zacht staal       | 3 – 5               |
| Roestvrij staal   | 3 – 4               |
| Aluminium         | 2 – 3               |
| Plastic           | 1 – 4               |

#### LET OP:

De snelheidsregelknop dient te worden ingesteld binnen het bereik tussen de nummers 1 en 5. Probeer niet de knop met geweld voorbij 1 of 5 te draaien, aangezien het gereedschap dan beschadigd kan raken.

### Antisplinterinrichting (Fig. 5)

Gebruik de antisplinterinrichting om splintervrije zaagsneden te krijgen. Schuif de inrichting vanaf de onderzijde in de voet zodat deze de zijkanten van het zaagblad omsluit.

### Plastic voetplaat (los verkrijgbaar accessoire) (Fig. 6)

Gebruik de plastic voetplaat voor het zagen van decoratief fineerhout, plastic materiaal, enz. Deze plaat beschermt gevoelige of delicate oppervlakken tegen beschadiging. Om de voetplaat te vervangen, verwijdt u de vier schroeven.

### Trekgeleider

#### (Geleidelineaal; los verkrijgbaar toebehoren) (Fig. 7)

Wanneer u herhaaldelijk sneden met een breedte van minder dan 150 mm zaagt, kunt u bij gebruik van de sneller zagen en tegelijk schone, rechte sneden krijgen. Om dit te installeren, dient u de bout op de voorkant van de grondplaat los te draaien. Schuif de geleidelineaal erin en zet de bout opnieuw vast.

### Cirkelgeleider (los verkrijgbaar toebehoren) (Fig. 8)

Met behulp van de cirkelgeleider is het gemakkelijk om schone cirkels (radius: minder dan 200 mm) te zagen. Steek de pen in het middelste gat en zet deze vast met behulp van de schroefknop. Schuif de grondplaat van het gereedschap helemaal naar voren. Monteer dan de cirkelgeleider op de grondplaat op dezelfde wijze als de trekgeleider.

### Stofzuigkop (los verkrijgbaar accessoire) (Fig. 9 en 10)

Het is aan te bevelen dat u de stofzuigkop gebruikt om schoner te kunnen zagen. Installeer de plastic kap door deze in de inkepingen in het gereedschap te schuiven. Bevestig de stofzuigkop aan het gereedschap door de haak van de stofzuigkop in het gat in de gereedschapsvoet te schuiven. De stofzuigkop kan aan de linker of rechter zijde van de gereedschapsvoet worden bevestigd. Sluit daarna een Makita stofzuiger aan op de stofzuigkop.

### Installeren of verwijderen van het zaagblad

#### LET OP:

- Zorg er altijd voor dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu ervan is verwijderd alvorens het zaagblad te installeren of te verwijderen.
- Verwijder altijd spaanders of verontreinigingen van het zaagblad en de zaagbladhouder alvorens het zaagblad te installeren. Als u dit verzuimt, is er kans dat het zaagblad niet goed vastgezet zal zijn, hetgeen zaagbladbreuk of ernstige verwonding kan veroorzaken.

#### Installeren

1. Ontgrendel de zaagbladinstallatiehendel door deze in de richting (1) te duwen. (Fig. 11)
2. Trek de zaagbladinstallatiehendel in de richting (2) totdat deze op zijn plaats vastklikt. Als de hendel niet gemakkelijk eruit komt, probeer dan hem naar buiten te trekken terwijl u hem heen en weer beweegt in de richting (3).
3. Draai de zaagbladinstallatiehendel in de richting (4) totdat de klem 5 – 7 mm uit de zaagbladhouder steekt. (Fig. 12)

#### LET OP:

Als u de zaagbladinstallatiehendel te ver draait, zal de klem meedraaien en eraf komen. Als dit gebeurt, moet u de klem weer juist installeren zoals beschreven onder "Installeren van de klem" op de volgende bladzijde.

4. Steek het zaagblad met de tanden naar voren gericht zo ver mogelijk in de zaagbladhouder. Zorg ervoor dat de rug van het zaagblad goed in de groef van de rol zit. (Fig. 13)
5. Houd het zaagblad tegen de zaagbladhouder en draai de zaagbladinstallatiehendel in de richting (5) totdat deze stopt. (Fig. 14)
6. Houd de zaagbladinstallatiehendel in deze positie en duw hem in de richting (6). Draai daarna de zaagbladinstallatiehendel terug naar zijn oorspronkelijke positie. (Fig. 15)

## Verwijderen

1. Ontgrendel de zaagbladinstallatiehendel door deze in de richting (1) te duwen. **(Fig. 16)**
2. Trek de zaagbladinstallatiehendel in de richting (2) totdat deze op zijn plaats vastklikt. Als de hendel niet gemakkelijk eruit komt, probeer dan hem naar buiten te trekken terwijl u hem heen en weer beweegt in de richting (3).
3. Draai de zaagbladinstallatiehendel in de richting (4) en verwijder het zaagblad. **(Fig. 17)**
4. Draai de zaagbladinstallatiehendel in de richting (5) totdat deze stopt. **(Fig. 18)**
5. Houd de zaagbladinstallatiehendel in deze positie en duw hem in de richting (6). Draai daarna de zaagbladinstallatiehendel terug naar zijn oorspronkelijke positie. **(Fig. 19)**

## BEDIENING

### Zagen

#### LET OP:

- Houd de voet van het gereedschap altijd vlak met het werkstuk. Als u dit niet doet, zal de zaagsnede scheef zijn en kan het zaagblad breken.
- Beweeg het gereedschap zeer langzaam naar voren wanneer u bochten of figuren zaagt. Als u het gereedschap forceert, zal de zaagsnede scheef zijn en kan het zaagblad breken.

Schakel het gereedschap in zonder dat het zaagblad in contact komt met het werkstuk. Plaats 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. **(Fig. 20)**

### Zagen onder een schuine hoek (Fig. 21 en 22)

#### LET OP:

Verwijder altijd de accu uit het gereedschap alvorens de gereedschapsvoet schuin te zetten.

Door de gereedschapsvoet schuin te zetten kunt u schuin zagen onder een willekeurige hoek tussen 0° en 45° (links of rechts). Zet de vastzethendel voor de gereedschapsvoet los en beweeg de voet zodat de inkeping in het motorhuis op één lijn komt met de sleuf in de voet. Kantel de gereedschapsvoet om de gewenste schuine hoek te krijgen. De rand van het motorhuis geeft de schuine hoek in schaalverdelingen aan. Zet daarna de vastzethendel vast om de gereedschapsvoet weer vast te zetten.

#### OPMERKING:

Verwijder altijd de plastic kap (spaanderscherm) van het gereedschap wanneer u de los verkrijgbare breedtegeleider (geleidelineaal) of cirkelgeleider gebruikt om schuine sneden te zagen.

### Zagen tot helemaal tegen de rand (Fig. 23)

Zet de vastzethendel voor de gereedschapsvoet in de vrije stand en schuif de voet helemaal naar achteren. Zet daarna de vastzethendel vast om de gereedschapsvoet weer vast te zetten.

## Figuren uitzagen (Fig. 24 en 25)

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

#### A) Voorboren van een startgaatje:

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

#### B) Invalzagen:

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

1. Kantel het gereedschap naar voren door de voorrand 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 daarna het achterste gedeelte 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. Zagt verder op de normale manier.

### Afwerken van randen (Fig. 26)

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 (snijolie) te gebruiken. Als u dit niet doet, zal het zaagblad sneller slijten. In plaats van een koelmiddel te gebruiken, kunt u ook de onderkant van het werkstuk invetten.

## ONDERHOUD

#### LET OP:

Controleer altijd of het gereedschap is uitgeschakeld en de accu is losgekoppeld vooraleer onderhoud uit te voeren aan het gereedschap.

### Schoonmaken van de klem op de zaagbladhouder

Als er spaanders of verontreinigingen zijn terechtgekomen in de klem op de zaagbladhouder, moet u de klem van de zaagbladhouder verwijderen om deze schoon te maken.

### Verwijderen van de klem

1. Ontgrendel de zaagbladinstallatiehendel door deze in de richting (1) te duwen. **(Fig. 27)**
2. Trek de zaagbladinstallatiehendel in de richting (2) totdat deze op zijn plaats vastklikt. Als de hendel niet gemakkelijk eruit komt, probeer dan hem naar buiten te trekken terwijl u hem heen en weer beweegt in de richting (3).
3. Draai de zaagbladinstallatiehendel in de richting (4) totdat deze stopt. De klem zal uit de zaagbladhouder steken. **(Fig. 28 en 29)**
4. Verwijder de klem van de zaagbladhouder terwijl u de klem in de richting (5) draait. **(Fig. 30)**

## Installeren van de klem

1. Draai de zaagbladinstallatiehendel in de richting (4) totdat deze stopt. **(Fig. 31)**
2. Steek de klem in de zaagbladhouder en draai deze tussen een vierde en een volle slag in de richting (6) zodat zijn sleuf naar voren is gericht. **(Fig. 32)**

### LET OP:

Draai de klem niet verder dan een volle slag wanneer u deze in de zaagbladhouder steekt. Als u dit doet, is er kans dat het zaagblad niet goed vastgezet zal zijn.

3. Houd de klem vast met uw vingers zodat deze niet kan draaien, en draai de zaagbladinstallatiehendel in de richting (7) totdat deze stopt. De klem zal vanzelf in de zaagbladhouder gaan. **(Fig. 33)**

## Vervangen van de koolborstels (Fig. 34 en 35)

Verwijder en controleer regelmatig de koolborstels. Vervang de koolborstels indien zij tot aan de limietstreep zijn versleten. Houd de koolborstels schoon zodat zij gemakkelijk in de houders schuiven. Beide koolborstels dienen tegelijkertijd te worden vervangen. Gebruik uitsluitend identieke koolborstels.

Verwijder de borstelhouderkappen met een schroevendraaier. Neem de versleten koolborstels eruit, schuif de nieuwe koolborstels erin, en zet de borstelhouderkappen weer vast.

Opdat het gereedschap veilig en betrouwbaar blijft, dienen alle reparaties, onderhoud of afstellingen te worden uitgevoerd bij een erkend Makita service centrum.

## 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.

- Plastic grondplaat
- Inbussleutel 3
- Cirkelgeleider
- Vacuümkop
- Anti-splinter inrichting
- Plastic scherm
- Trekgeleider
- Slang 19 - 2,5
- Figuurzaagblad (In pakketten van 5 stuks)
- Diverse types originele Makita accu's en acculaders
- Accucap

Explicación de los dibujos

|    |                               |    |                                     |    |                                        |
|----|-------------------------------|----|-------------------------------------|----|----------------------------------------|
| 1  | Botón                         | 13 | Guía lateral                        | 24 | Sujete la sierra contra el portasierra |
| 2  | Cartucho de batería           | 14 | Perilla roscada                     | 25 | Línea de corte                         |
| 3  | Palanca                       | 15 | Guía circular                       | 26 | Palanca de fijación de la base         |
| 4  | Botón de desbloqueo           | 16 | Pasador                             | 27 | Mella                                  |
| 5  | Gatillo interruptor           | 17 | Succionador                         | 28 | Ranura                                 |
| 6  | Anillo de ajuste de velocidad | 18 | Palanca de instalación de la sierra | 29 | Graduaciones                           |
| 7  | Base                          | 19 | Portasierra                         | 30 | Marca de límite                        |
| 8  | Dispositivo antiastillamiento | 20 | Mordaza                             | 31 | Destornillador                         |
| 9  | Tornillo                      | 21 | Rodillo                             | 32 | Tapa del portaescobillas               |
| 10 | Placa base de plástico        | 22 | Ranura                              |    |                                        |
| 11 | Llave hexagonal               | 23 | Sierra                              |    |                                        |
| 12 | Perno                         |    |                                     |    |                                        |

ESPECIFICACIONES

|                              |              |
|------------------------------|--------------|
| <b>Modelo</b>                | <b>4334D</b> |
| Longitud de carrera          | 26 mm        |
| Capacidades de corte máximas |              |
| Madera                       | 135 mm       |
| Acero suave                  | 10 mm        |
| Aluminio                     | 20 mm        |
| Carreras por minuto          | 500 – 2.800  |
| Longitud total               | 281 mm       |
| Peso neto                    | 3,3 kg       |
| Tensión nominal              | CC 18 V      |

- Debido a un programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Nota: Las especificaciones pueden ser diferentes de país a país.

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.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES PARA EL CARGADOR Y CARTUCHO DE BATERÍA

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 electrólito en sus ojos, aclárelos con agua limpia y vea a un médico inmediatamente. Existe el riesgo de poder perder la vista.
5. Cubra siempre los terminales de la batería con la tapa de la batería cuando no esté usando el cartucho de batería.

6. 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.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.

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.
4. Cargue el cartucho de batería de hidruro metálico de níquel cuando no lo utilice durante más de seis meses.

**NORMAS DE SEGURIDAD ADICIONALES  
PARA LA HERRAMIENTA**

1. Tenga en cuenta que esta herramienta está siempre en condición de funcionamiento, porque no hay que enchufarla a una toma de corriente eléctrica.
2. Cuando realice tareas en las que la herramienta de corte pueda tocar cables con corriente, sostenga la herramienta por las superficies aisladas. El contacto con un cable con corriente hará que la corriente circule por las partes metálicas expuestas de la herramienta y podrá electrocutar al operario.
3. Evite cortar clavos. Antes de la operación, inspeccione la existencia de clavos y extraígalos todos de la pieza de trabajo.
4. No corte un tubo hueco.
5. No corte una pieza de trabajo de gran tamaño.
6. Compruebe que debajo de la pieza de trabajo exista la holgura correcta de manera que la cuchilla no golpee con el piso, 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.

**GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.**

**INSTRUCCIONES PARA EL  
FUNCIONAMIENTO**

**Instalación o extracción del cartucho de batería  
(Fig. 1)**

- Antes de insertar o retirar el cartucho de batería, asegúrese siempre de desconectar la herramienta.
- Para retirar el cartucho de batería, sáquelo de la herramienta mientras presiona los botones a cada lado del mismo.
- Para insertar el cartucho de batería, alinee la lengüeta del cartucho de batería con la acanaladura en el alojamiento y deslícelo hasta alojarlo en su lugar. Insértelo siempre a fondo hasta que quede bloqueado produciendo un ligero chasquido. En caso contrario, podría caerse accidentalmente de la herramienta y causarle heridas a usted o a alguien que se encuentre cerca de usted.
- No fuerce la introducción del cartucho de batería. Si el cartucho no se desliza hacia dentro fácilmente, quiere

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

Esta herramienta se puede utilizar con un movimiento de corte orbital o en línea recta.

Para cambiar el movimiento de corte, simplemente gire la palanca hasta la posición de movimiento de corte deseada. Consulte la siguiente tabla para determinar el movimiento de corte apropiado. .

| Posición | Acción de corte                    | Aplicaciones                                                                                               |
|----------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| O        | Acción de corte de línea recta     | Para cortar acero blando, acero inoxidable y plásticos.<br>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.<br>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)**

**PRECAUCIÓN:**

Antes de insertar el cartucho de batería en la herramienta, compruebe siempre que el gatillo se acciona debidamente y que vuelve a la posición "OFF" cuando lo suelta.

Para evitar poder apretar accidentalmente el interruptor, se ha provisto un botón de desbloqueo. Para poner en marcha la herramienta, meta el botón de desbloqueo y apriete el gatillo. Suelte el gatillo para pararla.



### Control de regulación de la velocidad (Fig. 4)

La velocidad de la herramienta puede ajustarse y mantenerse entre 500 y 2.800 carreras por minuto girando el dial de regulación. El dial está marcado de 1 (velocidad mínima) a 5 (velocidad máxima). Consulte la tabla de abajo para seleccionar la velocidad apropiada para la pieza de trabajo que vaya a cortar. Sin embargo, la velocidad apropiada podrá variar de acuerdo con el tipo o grosor de la pieza de trabajo. En general, a velocidades altas podrá cortar las piezas de trabajo más rápidamente, pero la vida útil de la hoja de sierra se acortará.

| Pieza de trabajo a cortar | Número en el control de regulación |
|---------------------------|------------------------------------|
| Madera                    | 3 – 5                              |
| Acero suave               | 3 – 5                              |
| Acero inoxidable          | 3 – 4                              |
| Aluminio                  | 2 – 3                              |
| Plásticos                 | 1 – 4                              |

### PRECAUCIÓN:

Ajuste el dial de regulación de la velocidad dentro del rango de los números 1 a 5. No fuerce el dial más allá de su recorrido porque podrá dañar la herramienta.

### Dispositivo antiastillamiento (Fig. 5)

Para reducir la posibilidad de que pueda astillarse la superficie de la pieza de trabajo, se puede utilizar el dispositivo antiastillamiento. Encájelo en la base desde debajo de forma que rodee los lados de la hoja.

### Placa base de plástico (accesorio opcional) (Fig. 6)

Utilice la placa base de plástico cuando corte chapas decorativas de madera, plásticos, etc. Así protegerá las superficies sensibles o delicadas de posibles daños. Para sustituir la placa base, quite los cuatro tornillos.

### Regla guía (Soporte lateral; accesorio opcional) (Fig. 7)

Cuando corte repetidamente materiales de menos de 150 mm de anchura, la utilización del regla guía asegurará unos cortes rápidos, limpios y rectos. Para instalarlo, afloje el perno de la parte delantera de la base. Deslice hacia dentro el regla guía y asegúrelo con el perno.

### Guía circular (accesorio opcional) (Fig. 8)

La utilización de la guía circular asegura un corte limpio y suave al cortar círculos (radio: inferior a 200 mm). Inserte el pasador por el agujero central y asegúrelo con la perilla roscada. Mueva la base de la herramienta completamente hacia delante. Luego instale la guía circular en la base de igual forma que coloca el regla guía.

### Succionador (accesorio opcional) (Fig. 9 y 10)

El succionador se recomienda para realizar operaciones de corte limpias. Instale la cubierta de plástico en la herramienta elevándola hasta las muescas que hay en la herramienta.

Para instalar el succionador en la herramienta, inserte el gancho del succionador en el agujero de la base. El succionador se puede instalar tanto en el lado izquierdo como en el derecho de la base. Luego conecte un aspirador Makita al succionador.

### Instalación y desmontaje de la sierra

#### PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y con el cartucho de batería extraído antes de desmontar la sierra.
- Limpie siempre la sierra y el portasierra antes de instalar la sierra. Las virutas y materias extrañas en ellos pueden impedir una buena sujeción de la sierra y poder hacer que ésta se rompa o causarle graves heridas.

#### Instalación

1. Empuje la palanca de instalación de la sierra en la dirección (1) para soltarla. (Fig. 11)
2. Empuje la palanca de instalación de la sierra en la dirección (2) hasta que se pare produciendo un ligero chasquido. Si le resulta difícil empujarla, trate de hacerlo mientras la mueve hacia atrás y adelante en la dirección (3).
3. Gire la palanca de instalación de la sierra en la dirección (4) hasta que la mordaza sobresalga unos 5 – 7 mm del portasierra. (Fig. 12)

#### PRECAUCIÓN:

Si gira excesivamente la palanca de instalación de la sierra, también girará la mordaza y finalmente se caerá. En este caso, vuelva a instalarla correctamente como se describe más adelante en "Instalación de la mordaza".

4. Con los dientes de la sierra mirando hacia delante, inserte a tope la sierra en el portasierra. Asegúrese de que el borde trasero de la sierra encaje debidamente en la ranura del rodillo. (Fig. 13)
5. Con la sierra sujeta contra el portasierra, gire la palanca de instalación de la sierra en la dirección (5) hasta que se pare. (Fig. 14)
6. Con la palanca de instalación de la sierra sujeta en esta posición, empújela en la dirección (6). Luego gire la palanca de instalación de la sierra hasta su posición original. (Fig. 15)

#### Desmontaje

1. Empuje la palanca de instalación de la sierra en la dirección (1) para soltarla. (Fig. 16)
2. Empuje la palanca de instalación de la sierra en la dirección (2) hasta que se pare produciendo un ligero chasquido. Si le resulta difícil empujarla, trate de hacerlo mientras la mueve hacia atrás y adelante en la dirección (3).
3. Gire la palanca de instalación de la sierra en la dirección (4) y retire la sierra. (Fig. 17)
4. Gire la palanca de instalación de la sierra en la dirección (5) hasta que se pare. (Fig. 18)
5. Con la palanca de instalación de la sierra sujeta en esta posición, empújela en la dirección (6). Luego gire la palanca de instalación de la sierra hasta su posición original. (Fig. 19)

## OPERACIÓN

### Operación de corte

#### PRECAUCIÓN:

- Sujete siempre la herramienta con la base plana sobre la pieza de trabajo. En caso contrario, se producirá una entalla inclinada y podrá romperse la sierra.
- Cuando corte curvas o recorte formas, avance la herramienta lentamente. Si fuerza la herramienta se producirá una entalla inclinada y podrá romperse la sierra.

Encienda la herramienta con la sierra sin hacer contacto alguno. Apoye la base de forma que quede plana sobre la pieza de trabajo y mueva la herramienta hacia delante suavemente siguiendo la línea de corte previamente marcada. **(Fig. 20)**

### Corte en bisel (Fig. 21 y 22)

#### PRECAUCIÓN:

Extraiga siempre la batería de la herramienta antes de realizar cualquier ajuste.

Inclinando la base, podrá hacer cortes en bisel a cualquier ángulo comprendido entre 0° y 45° (izquierdo o derecho). Afloje la palanca de fijación de la base y mueva la base de forma que la mella que hay en la carcasa del motor quede alineada con la ranura de la base. Incline la base hasta obtener el ángulo de bisel deseado. El borde de la carcasa del motor tiene indicadas las graduaciones para el ángulo de bisel. Luego apriete la palanca de fijación de la base para sujetar la base.

#### NOTA:

Retire siempre la cubierta de plástico (pantalla contra las virutas) de la herramienta cuando haga cortes en bisel utilizando la guía lateral (regla guía) o la guía circular.

### Corte a tope (Fig. 23)

Afloje la palanca de fijación de la base y deslícela a tope hacia atrás. Luego apriete la palanca de fijación de la base para sujetar la base.

### Recortes (Fig. 24 y 25)

Los recortes se pueden hacer empleando cualquiera de los dos métodos A o B.

#### A) Perforando un agujero de inicio:

Para hacer recortes internos sin cortar desde el borde hasta los mismos, taladre antes un agujero de inicio de más de 12 mm de diámetro. Inserte la sierra en el agujero y sujete la herramienta firmemente contra la pieza de trabajo para empezar a cortar.

#### B) Corte por penetración:

Si procede con cuidado de la forma siguiente no necesitará taladrar un agujero ni cortar desde el borde.

1. Incline la herramienta hacia el frente sobre el borde frontal de la base, con la punta de la sierra situada justo por encima de la pieza de trabajo.
2. Aplique presión sobre la herramienta de forma que el borde frontal de la base no se mueva cuando encienda la herramienta y baje la herramienta inclinandola lentamente hacia atrás.
3. A medida que la sierra vaya penetrando en la pieza de trabajo, baje lentamente la base hasta que quede plana contra la pieza de trabajo.
4. Complete el corte de forma normal.

### Acabado de bordes (Fig. 26)

Para suavizar los bordes o hacer ligeros ajustes de dimensiones, pase ligeramente la sierra a lo largo de los bordes cortados.

### Corte de metales

Utilice siempre un refrigerante adecuado (aceite para cuchillas) cuando corte metales. En caso contrario, la sierra se desgastará notablemente. En lugar del refrigerante se puede poner grasa en la parte inferior de la pieza de trabajo.

## MANTENIMIENTO

#### PRECAUCIÓN:

Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y de que el cartucho de baterías está quitado antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.

### Limpieza de la mordaza del portasierra

Si entran virutas o materias extrañas en la mordaza del portasierra, sáquela del portasierra y límpiela.

### Extracción de la mordaza

1. Empuje la palanca de instalación de la sierra en la dirección (1) para soltarla. **(Fig. 27)**
2. Empuje la palanca de instalación de la sierra en la dirección (2) hasta que se pare produciendo un ligero chasquido. Si le resulta difícil empujarla, trate de hacerlo mientras la mueve hacia atrás y adelante en la dirección (3).
3. Gire la palanca de instalación de la sierra en la dirección (4) hasta que se pare. La mordaza sobresaldrá del portasierra. **(Fig. 28 y 29)**
4. Retire la mordaza del portasierra mientras la gira en la dirección (5). **(Fig. 30)**

### Instalación de la mordaza

1. Asegúrese de que la palanca de instalación de la sierra ha sido girada a tope en la dirección (4). **(Fig. 31)**
2. Inserte la mordaza en el portasierra mientras la gira en la dirección (6) entre un cuarto de vuelta y una vuelta completa de forma que la ranura quede hacia el frente. **(Fig. 32)**

#### PRECAUCIÓN:

No gire la mordaza más de una vuelta completa cuando la inserte en el portasierra. Si lo hace, la sierra podrá no quedar apretada firmemente.

3. Tome la mordaza con los dedos para impedir que gire, luego gire la palanca de instalación de la sierra en la dirección (7) hasta que se pare. La mordaza entrará en el portasierra. **(Fig. 33)**

## **Sustitución de las escobillas de carbón**

### **(Fig. 34 y 35)**

Extraiga e inspeccione regularmente las escobillas de carbón. Sustitúyalas cuando se hayan gastado hasta la marca límite. Mantenga las escobillas de carbón limpias y que entren libremente en el portaescobillas. Ambas escobillas de carbón deberán ser sustituidas al mismo tiempo. Utilice únicamente escobillas de carbón idénticas.

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

Para mantener la seguridad y fiabilidad del producto, las reparaciones, el mantenimiento y los ajustes deberán ser realizados por un Centro de Servicio Autorizado 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.

- Placa base de plástico
- Llave hexagonal 3
- Conjunto de guía circular
- Cabezal de aspiración
- Dispositivo para evitar astillas
- Cubierta de plástico
- Regla guía
- Manguera 19 - 2,5
- Cuchilla de sierra de vaivén (Paquetes de 5 sierras)
- Diferentes tipos de baterías y cargadores genuinos de Makita
- Tapa de la batería

Explicação geral

|                                   |                                     |                                               |
|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1 Botão                           | 11 Chave hexagonal                  | 22 Calha                                      |
| 2 Bateria                         | 12 Perno                            | 23 Lâmina                                     |
| 3 Alavanca                        | 13 Guia paralela                    | 24 Prenda a lâmina contra o suporte da lâmina |
| 4 Botão de segurança              | 14 Botão roscado                    | 25 Linha de corte                             |
| 5 Gatilho                         | 15 Guia circular                    | 26 Alavanca para prender a base               |
| 6 Anel de regulação da velocidade | 16 Pino                             | 27 Marca dentada                              |
| 7 Base                            | 17 Cabeça de aspiração              | 28 Calha                                      |
| 8 Mecanismo de anti-fragmentação  | 18 Alavanca de instalação da lâmina | 29 Graduações                                 |
| 9 Parafuso                        | 19 Suporte da lâmina                | 30 Marca limite                               |
| 10 Placa base de plástico         | 20 Grampo                           | 31 Chave de fendas                            |
|                                   | 21 Cilindro                         | 32 Tampa do porta-escovas                     |

ESPECIFICAÇÕES

|                            |             |
|----------------------------|-------------|
| Modelo                     | 4334D       |
| Comprimento do corte       | 26 mm       |
| Capacidade máxima de corte |             |
| Madeira                    | 135 mm      |
| Aço macio                  | 10 mm       |
| Alumínio                   | 20 mm       |
| Cortes por minuto          | 500 – 2.800 |
| Comprimento total          | 281 mm      |
| Peso                       | 3,3 kg      |
| Voltagem nominal           | 18 V C.C    |

- Devido a um programa contínuo de pesquisa e desenvolvimento, estas especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.
- Nota: As especificações podem variar de país para país.

Utilização a que se destina

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.

IMPORTANTES INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA O CARREGADOR DE BATERIA

1. 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.
2. Não abra a bateria.
3. Se o tempo de funcionamento se tornar excessivamente curto, páre o funcionamento imediatamente. Pode resultar em sobreaquecimento, possíveis queimaduras e mesmo explosão.
4. Se entrar electrólito nos seus olhos, lave-os com água e consulte imediatamente um médico. Pode resultar em perda de visão.

5. Cubra sempre os terminais da bateria com a capa da bateria quando a não estiver a utilizar.
6. Não corte-circuite a bateria:
  - (1) Não toque nos terminais com qualquer material condutor.
  - (2) Evite guardar a bateria juntamente com outros objectos metálicos tais como pregos, moedas, etc.
  - (3) Não exponha a bateria à água ou chuva. Um curto-circuito pode ocasionar um enorme fluxo de corrente, sobreaquecimento, possíveis queimaduras e mesmo estragar-se.
7. Não guarde a ferramenta e a bateria em locais onde a temperatura pode atingir ou exceder 50°C.
8. Não queime a bateria mesmo que esteja estragada ou completamente gasta. A bateria pode explodir no fogo.
9. Tenha cuidado para não deixar cair ou dar pancadas na bateria.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

Conselhos para manter a máxima vida útil da bateria

1. Carregue a bateria antes que esteja completamente descarregada. Páre sempre o funcionamento da ferramenta e carregue a bateria quando notar menos poder na ferramenta.
2. Nunca carregue uma bateria completamente carregada. Carregamento excessivo diminui a vida útil da bateria.
3. Carregue a bateria à temperatura ambiente de 10°C – 40°C. Deixe que uma bateria quente arrefeça antes de a carregar.
4. Carregue a bateria de Níquel Metal Hidreto quando não a utilizar durante mais do que seis meses.

## REGRAS DE SEGURANÇA ADICIONAIS PARA A FERRAMENTA

1. Não se esqueça que esta ferramenta está sempre em condições de funcionamento porque não tem de ser ligado a uma tomada eléctrica.
2. Agarre na ferramenta pelas pegas isoladas quando executa uma operação em que a ferramenta de corte pode entrar em contacto com um fio escondido. Contacto com um fio “vivo” pode fazer com que as partes metálicas da ferramenta fiquem “vivas” e choquem o operador.
3. Evite cortar pregos. Antes do início da operação retire todos os pregos da superfície que vai trabalhar.
4. Não corte um tubo oco.
5. Não corte uma superfície de grandes dimensões.
6. Certifique-se de que por baixo da superfície de trabalho existe um espaço suficiente para evitar que a lâmina corte a bancada, o chão, etc.
7. Segure a ferramenta com firmeza.
8. Certifique-se de que a lâmina não está em contacto com a superfície de trabalho antes de ligar o interruptor.
9. Afaste as mãos das partes em movimento.

10. Nunca deixe a ferramenta a funcionar sozinha. Trabalhe com ela apenas quando puder segurá-la com as mãos.
11. Quando desligar a ferramenta, aguarde sempre até a lâmina estar completamente parada antes de a retirar da superfície de trabalho.
12. Não toque na lâmina nem na superfície de trabalho logo após a operação; podem estar muito quentes e provocar queimaduras.

## GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

## INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

### 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 enquanto pressiona os botões em ambos os lados da bateria.
- Para colocar a bateria, alinhe a lingueta na bateria com a ranhura na caixa e deslize-a para o seu lugar. Coloque-a sempre completamente até que fique presa no lugar com um pequeno clique. Se assim não for, pode acidentalmente 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 está colocada correctamente.

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

Esta ferramenta pode funcionar com uma acção de linha de corte orbital ou direita.

Para mudar a acção de corte, rode simplesmente a alavanca para a acção de corte desejada. Refira-se à tabela abaixo para o ajudar a determinar a acção de corte apropriada.

| Posição | Acção de corte                   | Aplicações                                                                                             |
|---------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| O       | Acção de corte de linha direita  | Para cortes em aço macio, aço inoxidável e plástico.<br>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.<br>Para cortes rápidos em alumínio e aço mole.                    |
| III     | Acção de corte de órbita larga   | Para cortes rápidos em madeira e contraplacado.                                                        |

### Acção do interruptor (Fig. 3)

#### PRECAUÇÃO:

Antes de colocar a bateria na ferramenta, verifique sempre se o gatilho funciona correctamente e volta para a posição “OFF” quando libertado.

Para evitar que o gatilho seja acidentalmente pressionado, existe um botão de bloqueio. Para iniciar a ferramenta, pressione o botão de segurança e carregue no gatilho. Liberte o gatilho para parar.

**Marcador de regulação de velocidade (Fig. 4)**

A velocidade da ferramenta pode ser regulada e mantida entre 500 e 2.800 movimentos por minuto rodando o marcador de regulação. O marcador está marcado de 1 (velocidade mais baixa) a 5 (velocidade máxima). Refira-se à tabela abaixo para seleccionar a velocidade adequada para a peça a cortar. No entanto, a velocidade apropriada pode ser diferente conforme a espessura da peça de trabalho. Em geral, maior velocidade permite o corte mais rápido de peças mas a vida útil da lâmina será reduzida.

| Peça a ser cortada | Número no marcador de regulação |
|--------------------|---------------------------------|
| Madeira            | 3 – 5                           |
| Aço macio          | 3 – 5                           |
| Aço inoxidável     | 3 – 4                           |
| Alumínio           | 2 – 3                           |
| Pásticos           | 1 – 4                           |

**PRECAUÇÃO:**

Regule o marcador de regulação de velocidade só entre a gama dos números 1 a 5. Não force o marcador para além deste gama pois pode estragar a ferramenta.

**Mecanismo de anti-fragmentação (Fig. 5)**

Para reduzir a potencial fragmentação da superfície de trabalho, pode utilizar o mecanismo de anti-fragmentação. Coloque-o na base por baixo de modo a que envolva os lados da lâmina.

**Placa base de plástico (acessório opcional) (Fig. 6)**

Utilize a placa base de plástico quando corta embutidos decorativos, plásticos, etc. Protege de estragos as superfícies sensíveis e delicadas. Para substituir a placa base, retire os quatro parafusos.

**Régua guia (Guia paralela; acessório opcional) (Fig. 7)**

Quando corta repetidamente extensões inferiores a 150 mm a utilização da guia régua guia assegura-lhe cortes rápidos, limpos e correctos. Para a colocação, liberte o perno na frente da base. Coloque a guia e aperte o perno.

**Guia circular (acessório opcional) (Fig. 8)**

A utilização da guia circular assegura-lhe o corte suave e limpo de círculos (raio: inferior a 200 mm). Coloque o pino no orifício central e prenda-o com o nó do fio. Deslize a base da ferramenta completamente para a frente. Em seguida coloque a guia circular na base da mesma maneira do que a régua guia (esquadro).

**Cabeça de aspiração (acessório opcional) (Fig. 9 e 10)**

Recomenda-se a utilização da cabeça de aspiração para executar operações de corte limpas. Instale a cobertura de plástico na ferramenta encaixando-a nas ranhuras na ferramenta.

Para colocar a cabeça de aspiração na ferramenta, coloque o gancho na cabeça de aspiração no orifício na base. A cabeça de aspiração pode ser instalada tanto no lado esquerdo como direito da base. Em seguida ligue um aspirador Makita à cabeça de aspiração.

**Instalar ou retirar a lâmina da serra**

**PRECAUÇÃO:**

- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria retirada antes de instalar ou retirar a lâmina.
- Limpe sempre a lâmina e o suporte da lâmina antes de a instalar. Se tiver partículas ou matérias estranhas pode causar com que a lâmina fique mal presa, resultando em que a lâmina se estrague ou cause ferimentos graves.

**Instalar**

1. Empurre a alavanca de instalação da lâmina na direcção (1) para a libertar. **(Fig. 11)**
2. Puxe a alavanca de instalação da lâmina na direcção (2) até que pare com um pequeno clique. Se tiver dificuldade em a puxar, tente fazê-lo enquanto a movimentar para trás e para a frente na direcção (3).
3. Rode a alavanca de instalação da lâmina na direcção (4) até que o grampo fique saliente 5 – 7 mm do suporte da lâmina. **(Fig. 12)**

**PRECAUÇÃO:**

Se rodar excessivamente a alavanca de instalação da lâmina, o grampo também pode rodar e acabar por se soltar. Neste caso, volte a instalá-lo correctamente como descrito a seguir em “Instalar o grampo”.

4. Com os dentes da lâmina voltados para a frente, coloque a lâmina no suporte da lâmina o mais fundo possível. Certifique-se de que a extremidade da lâmina encaixa correctamente na ranhura do cilindro. **(Fig. 13)**
5. Com a lâmina presa contra o suporte da lâmina, rode a alavanca de instalação de lâmina na direcção (5) até que pare. **(Fig. 14)**
6. Com a alavanca de instalação da lâmina presa nesta posição empurre-a na direcção (6). Em seguida rode a alavanca de instalação da lâmina para a sua posição original. **(Fig. 15)**

## Retirar

1. Empurre a alavanca de instalação da lâmina na direcção (1) para a libertar. **(Fig. 16)**
2. Puxe a alavanca de instalação da lâmina na direcção (2) até que pare com um pequeno clique. Se tiver dificuldade em a puxar, tente fazê-lo enquanto a desloca para trás e para a frente na direcção (3).
3. Rode a alavanca de instalação da lâmina na direcção (4) e retire a lâmina. **(Fig. 17)**
4. Rode a alavanca de instalação da lâmina na direcção (5) até que pare. **(Fig. 18)**
5. Com a alavanca de instalação da lâmina presa nesta posição empurre-a na direcção (6). Em seguida rode a alavanca de instalação da lâmina para a sua posição original. **(Fig. 19)**

## OPERAÇÃO

### Operação de corte

#### PRECAUÇÃO:

- Pegue sempre na ferramenta com a base nivelada com a peça de trabalho. Se não o fizer, pode causar uma linha de corte torta ou estragar a lâmina.
- Avance com a ferramenta muito devagar quando corta curvas ou espirais. Forçar a ferramenta pode causar uma linha de corte torta ou estragar a lâmina.

Ligue a ferramenta sem que a lâmina faça qualquer contacto. Coloque a base direita na peça de trabalho e movimente a ferramenta lentamente para a frente ao longo da linha de corte marcada previamente. **(Fig. 20)**

### Corte de bisel (Fig. 21 e 22)

#### PRECAUÇÃO:

Retire sempre a bateria da ferramenta antes de fazer qualquer regulação.

Com a base inclinada, pode fazer cortes de bisel em qualquer ângulo entre 0° e 45° (esquerdo e direito). Liberte a alavanca para prender a base e mova a base de modo a que a marca dentada na caixa do motor esteja alinhada com a ranhura na base. Incline a base até que obtenha o ângulo de bisel desejado. A extremidade da caixa do motor indica o ângulo de bisel em gradações. Em seguida aperte a alavanca para prender a base.

#### NOTA:

Retire sempre a cobertura plástica (guarda de aparas) da ferramenta quando fizer cortes de bisel utilizando uma régua guia (guia paralela) ou guia circular.

### Corte nivelado (Fig. 23)

Liberte a alavanca para prender a base e deslize a base completamente para trás. Em seguida aperte a alavanca para prender a base para a segurar.

### Recortes (Fig. 24 e 25)

Pode fazer recortes com qualquer dos métodos A ou B.

#### A) Furando um orifício inicial.

Para recortes internos sem um corte de início na extremidade, faça um furo inicial com mais de 12 mm de diâmetro. Coloque a lâmina nesse orifício e agarre na ferramenta firmemente contra a peça de trabalho e inicie o corte.

#### B) Corte penetrante:

Não necessita de fazer um furo inicial ou um corte de início se executar cuidadosamente o seguinte.

1. Incline a ferramenta para cima na extremidade da frente da base com a ponta da lâmina mesmo em cima da superfície da peça de trabalho.
2. Aplique pressão na ferramenta de modo a que a extremidade da frente da base não se mova quando liga a ferramenta e desça lenta e suavemente a extremidade posterior da ferramenta.
3. À medida que a lâmina corta a peça de trabalho, desça lentamente a base da ferramenta na peça de trabalho.
4. Complete o corte de modo normal.

### Acabamento de extremidades (Fig. 26)

Para aparar as extremidades ou fazer ligeiras regulações dimensionais, passe com a lâmina ligeiramente ao longo das extremidades de corte.

### Corte de metal

Utilize sempre um lubrificante adequado (óleo de corte) quando corta metal. Se não o fizer causará desgaste excessivo da lâmina. Pode olear a parte inferior da peça de trabalho em vez de utilizar um lubrificante.

## MANUTENÇÃO

#### PRECAUÇÃO:

Certifique-se sempre de que a ferramenta se encontra desligada e de que a bateria foi retirada antes de efectuar qualquer inspecção e manutenção.

### Limpeza do grampo no suporte da lâmina

Se aparas ou partículas estranhas entrarem no grampo no suporte da lâmina, limpe o grampo depois de o retirar do suporte da lâmina.

### Retirar o grampo

1. Empurre a alavanca de instalação da lâmina na direcção (1) para a libertar. **(Fig. 27)**
2. Puxe a alavanca de instalação da lâmina na direcção (2) até que pare com um pequeno clique. Se tiver dificuldade em a puxar, tente fazê-lo enquanto a movimentar para trás e para a frente na direcção (3).
3. Rode a alavanca de instalação da lâmina na direcção (4) até que pare. O grampo ficará saliente do suporte da lâmina. **(Fig. 28 e 29)**
4. Retire o grampo do suporte da lâmina enquanto roda o grampo na direcção (5). **(Fig. 30)**

## Instalar o grampo

1. Certifique-se de que a alavanca de instalação da lâmina foi rodada na direcção (4) até parar. **(Fig. 31)**
2. Coloque o grampo no suporte da lâmina enquanto o roda na direcção (6) de um quarto para uma volta completa, de modo a que a ranhura fique virada para a frente. **(Fig. 32)**

### PRECAUÇÃO:

Não rode o grampo mais do que uma volta quando o coloca no suporte da lâmina. Se o fizer, a lâmina pode não ficar apertada firmemente.

3. Agarre no grampo com os seus dedos de modo a que não rode e em seguida rode a alavanca de instalação da lâmina na direcção (7) até que pare. O grampo entrará no suporte da lâmina. **(Fig. 33)**

## Substituição das escovas de carvão (Fig. 34 e 35)

Retire e inspeccione regularmente as escovas de carvão. 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 dos suportes das escovas. Retire as escovas de carvão usadas, coloque as novas e prenda as tampas dos suportes das escovas.

Para manter a segurança e fiabilidade do produto, as reparações, manutenção e afinações deverão ser sempre efectuadas por um Centro de Assistência Oficial 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.

- Base plástica
- Chave hexagonal 3
- Conjunto de guia circular
- Cabeça de aspiração
- Mecanismo de anti-fragmentação
- Cobertura plástica
- Régua guia
- Mangueira 19 - 2,5
- Lâmina da serra (Fornecidas 5 de cada)
- Vários tipos de baterias Makita e carregadores
- Cobertura da bateria



## Illustrationsoversigt

|    |                      |    |                     |    |                                    |
|----|----------------------|----|---------------------|----|------------------------------------|
| 1  | Knap                 | 12 | Skrue               | 23 | Klinge                             |
| 2  | Akku                 | 13 | Parallelslag        | 24 | Hold klingen mod<br>klingeholderen |
| 3  | Arm                  | 14 | Kuglegreb           | 25 | Snitlinje                          |
| 4  | Låseknap             | 15 | Cirkelslag          | 26 | Arm til fastgøring af sål          |
| 5  | Afbryder             | 16 | Stift               | 27 | Fordybning                         |
| 6  | Hastighedsvælger     | 17 | Vakuumhoved         | 28 | Rille                              |
| 7  | Sål                  | 18 | Klingemonteringsarm | 29 | Gradinddelinger                    |
| 8  | Antiflosse-anordning | 19 | Klingeholder        | 30 | Slidmarkering                      |
| 9  | Skrue                | 20 | Klampe              | 31 | Skruetrækker                       |
| 10 | Plastfodplade        | 21 | Styrevalse          | 32 | Kulholderdæksel                    |
| 11 | Unbrakonøgle         | 22 | Rille               |    |                                    |

## SPECIFIKATIONER

|                      |              |
|----------------------|--------------|
| <b>Model</b>         | <b>4334D</b> |
| Slaglængde .....     | 26 mm        |
| Max. skærekapacitet  |              |
| Træ .....            | 135 mm       |
| Blødt stål .....     | 10 mm        |
| Aluminium .....      | 20 mm        |
| Slag per minut ..... | 500 – 2 800  |
| Længde .....         | 281 mm       |
| Vægt .....           | 3,3 kg       |
| Spænding .....       | D.C. 18 V    |

- Ret til tekniske ændringer forbeholdes.
- Bemærk: Data kan variere fra land til land.

## Tilsluttet anvendelse

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

## Sikkerhedsbestemmelser

Af sikkerhedsgrunde bør De sætte Dem ind i de medfølgende Sikkerhedsforskrifter.

VIGTIGE SIKKERHEDSFORSKRIFTER FOR  
OPLADER & BATTERIPATRON

1. Læs alle instruktioner og advarselmærkater på (1) batteriopladeren, (2) batteriet og (3) produktet, som anvender batterier.
2. Lad være med at skille batteripatronen ad.
3. Hold straks op med at anvende opladeren, hvis brugstiden er blevet stærkt afkortet. Fortsat anvendelse kan resultere i risiko for overophedning, forbrændinger og endog eksplosion.
4. 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.
5. Dæk altid batteriterminalerne med batteridækslet, når batteripatronen ikke anvendes.
6. Vær påpasselig med ikke at komme til at kortslutte batteripatronen:
  - (1) Rør ikke ved terminalerne med noget ledende materiale.
  - (2) Undgå at opbevare batteripatronen i en beholder sammen med andre genstande af metal, som for eksempel søm, mønter og lignende.

- (3) Udsæt ikke batteripatronen for vand eller regn.

Kortslutning af batteriet kan være årsag til en kraftig øgning af strømmen, overophedning, mulige forbrændinger og endog maskinstop.

7. Opbevar ikke maskinen og batteripatronen på et sted, hvor temperaturen kan nå eller overstige 50°C.
8. Lad være med at brænde batteriet, selv ikke i tilfælde, hvor det har lidt alvorlig skade eller er fuldstændig udtjent. Batteripatronen kan eksplodere, hvis man forsøger at brænde den.
9. Lad være med at brænde batteriet eller udsætte det for stød.

## GEM DENNE BRUGSANVISNING.

## Tips til opnåelse af maksimal batterilevetid

1. Oplad altid batteripatronen, inden den er helt afladet.  
Stop altid maskinen og oplad batteripatronen, hvis det bemærkes, at maskineffekten er dalende.
2. Genoplad aldrig en fuldt opladet batteripatron. Overopladning vil afkorte batteriets levetid.
3. Oplad batteripatronen ved stuetemperatur ved 10°C – 40°C. Lad altid en varm batteripatron få tid til at køle af, inden den oplades.
4. Oplad nikkel-metal-hydrid batteripatronen, hvis den ikke skal anvendes i mere end seks måneder.

## YDERLIGERE

## SIKKERHEDSFORSKRIFTER FOR MASKINEN

1. Vær opmærksom på at maskinen altid er driftsklar, da den ikke behøver tilslutning til en stikkontakt.
2. Hold kun ved maskinen på de isolerede greb og overflader, når De udfører arbejde, hvor det skærende værktøj kan komme i kontakt med skjulte ledninger. Kontakt med en strømførende ledning vil også gøre uafdækkede metaldele på maskinen strømførende og give operatøren stød.
3. Tjek emnet af fjern søm, skruer og andre fremmedlegemer før arbejdet påbegyndes.
4. Skær ikke i hule rør.
5. Skær ikke i overdimensionerede emner.
6. Kontrollér, at der er en passende afstand under emnet, så klingen ikke rammer underlaget, gulvet, arbejdsbordet, etc.

- Hold maskinen fast med begge hænder.
- Vær sikker på at klingen ikke er i kontakt med emnet, når maskinen tændes.
- Hold hænderne borte fra bevægelige dele.
- Sluk altid værktøjet når det ikke benyttes. Brug kun værktøjet som håndværktøj.
- Sluk altid værktøjet og vent til klingen er helt stoppet, før De fjerner klingens fra emnet.
- Undlat at røre klingens eller emnets umiddelbart efter brugen. Klinge og emne kan være meget varme og forårsage forbrændinger.

## GEM DENNE BRUGSANVISNING.

### Valg af savemåde (Fig. 2)

Denne maskine kan save med penduludsving eller en lineær bevægelse. Savemåden kan ændres ved at dreje vælgeren til positionen for den ønskede savemåde. Se tabellen herunder for at vælge den ønskede savemåde.

| Position | Klingebevægelse            | Anvendelse                                                                       |
|----------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| O        | Lineær                     | Savning i alm. stål, rustfrit stål og plastic.<br>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.<br>Hurtigsavning i aluminium og alm. stål.          |
| III      | Med kraftigt penduludsving | Hurtigsavning i træ og krydsfiner.                                               |

### Afbryderbetjening (Fig. 3)

#### FORSIGTIG:

Før akkuen sættes i maskinen, bør De altid kontrollere, at afbryderen fungerer korrekt og returnerer til "OFF" positionen, når den slippes.

Denne maskine forsynet med en låseknop for at forhindre, at afbryderen ved et uheld aktiveres. Start maskinen ved at trykke låseknappen ind og trykke afbryderen i bund. Slip afbryderen for at standse maskinen.

### Hastighedsvælger (Fig. 4)

Maskinens hastighed kan justeres til og fastholdes på mellem 500 og 2 800 slag per minut ved at der drejes på hastighedsvælgeren. Hastighedsvælgeren er mærket fra 1 (laveste hastighed) til 5 (højeste hastighed). Se tabellen herunder for at finde den korrekte hastighed til det emne, der skal saves. Den passende hastighed kan dog svinge alt efter emnets type eller tykkelse. Generelt vil højere hastighed gøre det muligt at save emner hurtigere, men savklængens levetid vil blive kortere.

| Emne der skal saves | Tal på hastighedsvælgeren |
|---------------------|---------------------------|
| Træ                 | 3 – 5                     |
| Smedestål           | 3 – 5                     |
| Rustfrit stål       | 3 – 4                     |
| Aluminium           | 2 – 3                     |
| Plastic             | 1 – 4                     |

#### FORSIGTIG:

Hastighedsvælgeren må kun drejes så langt som til 5 og tilbage til 1. Tving den ikke udenfor dette område, da maskinen ellers kan tage skade.

## ANVENDELSE

### Montering og afmontering af akku (Fig. 1)

- Kontrollér altid, at maskinen er slået fra, før montering eller afmontering af akkuen.
- For at fjerne akkuen trykkes samtidigt på knapperne på begge sider af akkuen, mens denne trækkes ud af maskinen.
- For at sætte en ny akku i, placeres denne, så fjeren på akkuen passer med noten i åbningen på maskinen. Akkuen skubbes helt i bund, indtil den klikker på plads i begge sider. Kontrollér altid, at akkuen er helt fastlåst ved at trække i den.
- Brug aldrig magt, når akkuen skal sættes i. Hvis ikke akkuen glider i uden besvær, er det fordi, at den vender forkert.

### Antiflosse-anordning (Fig. 5)

Antiflosse-anordningen kan anvendes til at sikre savning uden flossede kanter. Sæt antiflosse-anordningen ind i sålen fra undersiden, således at den slutter omkring begge sider af savklingen.

### Plastfodplade (ekstraudstyr) (Fig. 6)

Anvend plastfodpladen når der saves finer, plastmateriale og lignende. Plastfodpladen beskytter sarte og modtagelige overflader mod ridser og skrammer. For at udskifte fodpladen fjernes de fire skruer.

### Støtteføring (Parallelanslag; ekstraudstyr) (Fig. 7)

Når der gentagne gange skal saves bredder på mindre end 150 mm, vil anvendelse af støtteføring sikre en fast, ren og lige savning. Installér parallelanslaget ved at løsne skruen på forsiden af landet. Før styreanslaget ind og spænd skruen.

### Cirkelanslag (ekstraudstyr) (Fig. 8)

Brug af cirkelanslag sikrer ren og jævn savning af cirkler (maks. radius: 200 mm). Før stiften ind gennem centerhullet og skru kuglegrebet på den. Flyt landet på maskinen helt frem. Monter derefter cirkelanslaget på landet, på samme måde som støtteføringen.

### Vakuumboved (ekstraudstyr) (Fig. 9 og 10)

Det anbefales at bruge vakuumbovedet for at undgå støvforurening under savning. Installér plastiklåget på maskinen ved at sætte det ind i hakkerne på maskinen.

For at sætte vakuumbovedet på maskinen sættes krogen på vakuumbovedet ind i hullet i sålen. Vakuumbovedet kan monteres på enten venstre eller højre side af sålen. Tilslut dernæst en Makita støvsuger til vakuumbovedet.

## Montering og afmontering af savklinge

### FORSIGTIG:

- Kontrollér altid, at saven er slået fra og at akkuen er fjernet, før De monterer eller afmonterer savklingen.
- Sørg for altid at fjerne spåner eller andre fremmedlegemer, der måtte klæbe til klingen og/eller klingeholderen, før De monterer klingen. Spåner eller andre fremmedlegemer, der klæber til disse dele, kan medføre utilstrækkelig tilspænding af klingen, hvilket kan føre til ødelæggelse af klingen og alvorlig tilskadekomst.

### Montering

1. Tryk klingemonteringsarmen i (1) retningen for at frigøre den. (Fig. 11)
2. Træk klingemonteringsarmen i (2) retningen, indtil den stopper med et lille klik. Hvis det volder vanskeligheder at trække den ud, kan De forsøge at gøre det, mens armen bevæges frem og tilbage i (3) retningen.
3. Drej klingemonteringsarmen i (4) retningen, indtil klampen stikker 5 – 7 mm ud fra klingeholderen. (Fig. 12)

### FORSIGTIG:

Hvis klingemonteringsarmen drejes for meget, vil klampen dreje med og til sidst gå af. Skulle dette ske, skal klampen sættes korrekt på igen, som det er beskrevet nedenfor i "Montering af klampe".

4. Med klingens tænder vendende fremad sættes savklingen helt ind i klingeholderen. Sørg for at bagkanten af klingen passer ind i rillen i styrevalsen. (Fig. 13)
5. Med klingen presset mod klingeholderen drejes klingemonteringsarmen i (5) retningen, indtil den stopper. (Fig. 14)
6. Med klingemonteringsarmen holdt i denne position trykkes den i (6) retning. Drej derefter klingemonteringsarmen til dens oprindelige position. (Fig. 15)

### Afmontering

1. Skub klingemonteringsarmen i (1) retningen for at frigøre den. (Fig. 16)
2. Træk klingemonteringsarmen i (2) retningen, indtil den stopper med et lille klik. Hvis det volder vanskeligheder at trække den ud, kan De forsøge at gøre det, mens armen bevæges frem og tilbage i (3) retningen.
3. Drej klingemonteringsarmen i (4) retningen og fjern klingen. (Fig. 17)
4. Drej klingemonteringsarmen i (5) retningen, indtil den stopper. (Fig. 18)
5. Med klingemonteringsarmen holdt i denne position trykkes den i (6) retning. Drej derefter klingemonteringsarmen til dens oprindelige position. (Fig. 19)

## BETJENING

### Savning

#### FORSIGTIG:

- Hold altid maskinens sål plant mod emnet. Hvis sålen ikke ligger plant mod emnet, kan det give en skrå snitflade og klingen kan knække.
- Fremfør maskinen meget langsomt når der saves buer eller ved dekupering. Tvinges maskinen kan det give en skrå snitflade og klingen kan knække.

Tænd for maskinen uden at klingen er i kontakt med emnet. Lad derefter sålen hvile plant mod emnet og før maskinen forsigtigt fremad langs den opmærkede snitlinje. (Fig. 20)

### Skråsnit (Fig. 21 og 22)

#### FORSIGTIG:

Kontrollér altid, at akkuen er taget af, før der foretages nogen former for indstillinger.

Med maskinens sål på skrå, kan De lave skråsnit i enhver vinkel mellem 0° og 45° (venstre- eller højrevendt). Løsn armen til fastgøring af sålen og flyt maskinens sål, så fordybningen i motorhuset er anbragt ud for rillen i sålen. Kip maskinens sål, indtil den ønskede geringsvinkel er opnået. Kanten på motorhuset angiver geringsvinklen. Stram derefter armen til fastgøring af sålen for at holde maskinens sål på plads.

#### BEMÆRK:

Fjern altid plastlåget (spånafskærmning) fra maskinen, før De udfører skråsnit med et parallellanslag (ekstraudstyr) eller cirkelanslag (ekstraudstyr).

### Skæring mod kant (Fig. 23)

Løsn armen til fastgøring af sålen, og skub sålen helt bagud. Stram derefter armen til fastgøring af sålen for at fastgøre maskinens sål.

### Udskæringer (Fig. 24 og 25)

Udskæringer kan laves ved hjælp af metode A eller B.

#### A) Boring af et starthul:

Ved indvendige udskæringer, uden et indførende savspor fra en kant, begynder man med at bore et starthul med en diameter på 12 mm eller mere. Før savklingen ned i dette hul, og hold maskinen i tæt kontakt med emnet for at starte savningen.

#### B) Dyksnit:

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 klingspidsen placeret lige over emnets overflade.
2. Læg tryk på maskinen, så forkanten af sålen ikke forskubber 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.

## Afglatning af kanter (Fig. 26)

For at trimme kanter eller foretage små dimensionelle justeringer køres klingen let hen langs kanten af 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.

## VEDLIGEHOLDELSE

### FORSIGTIG:

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

## Rengøring af klampe på klingeholder

Hvis det sætter sig spåner eller andre fremmedlegemer på klampen på klingeholderen, skal klampen rengøres efter at den er taget af klingeholderen.

## Afmontering af klampe

1. Skub klingemonteringsarmen i (1) retningen for at frigøre den. (**Fig. 27**)
2. Træk klingemonteringsarmen i (2) retningen, indtil den stopper med et lille klik. Hvis det volder vanskeligheder at trække den ud, kan De forsøge at gøre det, mens armen bevæges frem og tilbage i (3) retningen.
3. Drej klingemonteringsarmen i (4) retningen, indtil den stopper. Klampen vil stikke ud fra klingeholderen. (**Fig. 28 og 29**)
4. Fjern klampen fra klingeholderen, mens klampen drejes i (5) retning. (**Fig. 30**)

## Montering af klampe

1. Sørg for at klingemonteringsarmen er blevet drejet i (4) retningen, indtil den stopper. (**Fig. 31**)
2. Sæt klampen ind i klingeholderen, mens den drejes en kvart til en hel omgang i (6) retning, således at rillen vender fremad. (**Fig. 32**)

### FORSIGTIG:

Drej ikke klampen mere end en hel omgang, når den sættes ind i klingeholderen. Gør De det, vil klingens muligvis ikke blive spændt korrekt fast.

3. Hold klampen med fingrene, således at den ikke drejer med, og drej derefter klingemonteringsarmen i (7) retning, indtil den stopper. Klampen går ind i klingeholderen. (**Fig. 33**)

## Udskiftning af kulbørster (Fig. 34 og 35)

Udtag og efterse maskinens kulbørster med jævne mellemrum. Udskift dem, når de er slidt ned til slidmarkeringen. Hold kulbørsterne rene, så de altid passer ind i holderne. Begge kulbørster skal udskiftes samtidigt. Brug kun identiske kulbørster.

Benyt en skruetrækker til at fjerne kuldækslerne. Tag de slidte kulbørster ud, sæt de nye i, og fastgør kuldækslerne.

For at opretholde produktets sikkerhed og pålidelighed, må istandsættelse, vedligeholdelse eller justering kun udføres af et autoriseret Makita service center.

## TILBEHØR

### ADVARSEL:

- 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.

- Kunststofland
- Unbrakonøgle 3
- Cirkelanslag
- Vakuumhoved
- Antisplint-anordning
- Plasticsskærm
- Støtteføring
- Slange 19 - 2,5
- Stiksavsklinge (5 per pakke)
- Forskellige typer af originale Makita-akkuer og opladere
- Akkukappe

## Förklaring av allmän översikt

|    |                              |    |                          |    |                                 |
|----|------------------------------|----|--------------------------|----|---------------------------------|
| 1  | Knapp                        | 12 | Bult                     | 23 | Sågblad                         |
| 2  | Kraftkassett                 | 13 | Anslagsskena             | 24 | Håll sågbladet mot bladhållaren |
| 3  | Spak                         | 14 | Gängad knopp             | 25 | Såglinje                        |
| 4  | Säkerhetsspärr               | 15 | Hållanslag               | 26 | Bottenplattans säkringsspak     |
| 5  | Strömbrytare av avtryckartyp | 16 | Stift                    | 27 | Insjunken markering             |
| 6  | Ratt för varvtalsreglering   | 17 | Dammsugarhuvud           | 28 | Springa                         |
| 7  | Sågbord                      | 18 | Sågbladets monteringspak | 29 | Gradering                       |
| 8  | Flisningsskydd               | 19 | Bladhållare              | 30 | Slitgränsmarkering              |
| 9  | Skruv                        | 20 | Klampa                   | 31 | Skruvmejsel                     |
| 10 | Bottenplatta av plast        | 21 | Rulle                    | 32 | Kolhållarlock                   |
| 11 | Sexkantsnyckel               | 22 | Springa                  |    |                                 |

## TEKNISKA DATA

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| <b>Modell</b>              | <b>4334D</b>  |
| Slaglängd .....            | 26 mm         |
| Maximal sågningsskapacitet |               |
| Trä .....                  | 135 mm        |
| Mjukt stål .....           | 10 mm         |
| Aluminium .....            | 20 mm         |
| Slag per minut .....       | 500 – 2 800   |
| Total längd .....          | 281 mm        |
| Nettovikt .....            | 3,3 kg        |
| Märkspänning .....         | 18 V likström |

- På grund av det kontinuerliga programmet för forskning och utveckling, kan här angivna tekniska data ändras utan föregående meddelande.
- Observera! Tekniska data kan variera i olika länder.

## Avsedda användningsområden

Maskinen är avsedd för sågning i trä-, plast- och metallmaterial. Tack vare det breda tillbehörs- och sågbladsprogrammet kan maskinen användas i många olika syften, och den är synnerligen lämpad för sågning av bågar och cirklar.

## Säkerhetstips

För din egen säkerhets skull, bör du läsa igenom de medföljande säkerhetsföreskrifterna.

## VIKTIGA SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR LADDARE OCH BATTERIKASSETT

1. Innan du börjar använda batteriladdaren bör du läsa alla anvisningar och varningstexter på (1) batteriladdaren, (2) batteriet och (3) den produkt till vilken batteriet används.
2. Tag inte isär batterikassetten.
3. Om drifttiden är kraftigt reducerad bör du avbryta driften omedelbart. Det finns i annat fall risk för överhettning, brännskador och även att batteriet exploderar.
4. Om det skulle komma in elektrolyt i dina ögon bör du tvätta ur ögonen med vatten, och sedan omedelbart söka medicinsk vård. Det finns risk för att du förlorar synen.

5. Se alltid till att batteripolerna är täckta med batteriskyddet när batterikassetten inte används.

6. Kortslut inte batterikassetten:

(1) Rör inte vid polerna med något ledande material.

(2) Undvik att förvara batterikassetter i samma förvaringsutrymme som andra metallföremål, till exempel spikar, mynt, osv.

(3) Utsätt inte batterikassetten för vatten och regn.

Om batterikassetten kortslogs kan det leda till ett kraftigt elektriskt flöde, överhettning, brännskador och även att batterikassetten exploderar eller spricker.

7. Förvara inte maskin och batterikassetter på platser där temperaturen kan stiga till eller överstiga 50°C.
8. Batterikassetten får inte eldas upp, även om den skulle vara svårt skadad eller helt utsliten. Den kan explodera om den slängs i en eld.
9. Var försiktig så att du inte tappar batterikassetten eller att den slår emot något.

## SPARA DESSA ANVISNINGAR.

## Tips för att upprätthålla batteriets maximala livslängd

1. Ladda upp batterikassetten innan den är fullständigt urladdad.
2. Stanna alltid maskinen och ladda batterikassetten om du märker att maskinen har dålig kraft.
3. Ladda aldrig upp en fulladdad batterikassett. Överladdning förkortar batteriets bruksliv.
4. Ladda batterikassetten med en omgivande temperatur på 10°C – 40°C. Låt upphettade batterikassetter svalna innan de laddas.
5. Ladda upp nickel-metallhydrid-batterier som inte har använts på mer än sex månader.

## SÄRSKILDA SÄKERHETSREGLER FÖR MASKINEN

1. Tänk på att maskinen alltid är i driftsläge eftersom den inte behöver kopplas till ett elektriskt uttag.
2. Håll verktyget i de isolerade greppytorna när du arbetar på platser där det sågande verktyget (sågbladet) kan komma i kontakt med gömd ledningsdragnings. Om verktyget kommer i beröring med en strömförande ledning gör det att även de synliga metalldelarna på verktyget blir strömförande, och operatören får då en elektrisk stöt.
3. Undvik att såga i spikar. Kontrollera arbetsstycket och tag bort alla spikar, innan arbetet sätts igång.
4. Såga inte ihåliga rör.
5. Såga inte överdimensionerade arbetsstycken.
6. Kontrollera att det är tillräckligt med utrymme under arbetsstycket, innan arbetet sätts igång, så att bladet inte kommer mot golvet, arbetsbänken e.d.
7. Håll i verktyget stadigt.
8. Kontrollera att bladet inte ligger an mot arbetsstycket innan strömmen sätts på.
9. Håll händerna på avstånd från rörliga delar.
10. Lämna inte verktyget med motorn igång. Använd verktyget endast när det hålls i händerna.

11. Stäng alltid av strömmen, och vänta tills bladet har stannat helt, innan bladet tas bort från arbetsstycket.
12. Vidrör inte bladet eller arbetsstycket omedelbart efter arbetets slut; de kan vara extremt heta och orsaka brännskador.

## SPARA DESSA ANVISNINGAR.

## BRUKSANVISNING

### Montering och demontering av kraftkassetten (Fig. 1)

- Stäng alltid av maskinen innan kraftkassetten sätts i eller tas ur.
- Ta bort kraftkassetten genom att trycka in knapparna på kassetten båda sidor och samtidigt dra av den från maskinen.
- Sätt på kraftkassetten genom att passa in tungan på kraftkassetten mot skåran i maskinhuset och sedan skjuta den i läge. Skjut alltid på kraftkassetten hela vägen tills den låses i läge med ett litet klickljud. Om kraftkassetten inte låses i läge kan den av misstag falla ur sitt läge, och därmed orsaka skador på dig själv eller någon person i din närhet.
- Tvinga inte kraftkassetten i läge vid monteringen. Om kassetten inte lätt glider i läge, är den inte monterad på rätt sätt.

### Att välja sågfunktion (Fig. 2)

Detta verktyg kan användas med en kretsande eller raklinjig sågfunktion. Vrid knappen till det önskade läget för att ändra sågfunktionen. Använd tabellen nedan för att hjälpa dig bestämma lämplig sågfunktion.

| Position | Sågfunktion           | Användningsområde                                                                                                |
|----------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| O        | Sågbladet i rak linje | För sågning i mjukt stål, rostfritt stål och plastmaterial.<br>För rena såglinjer vid sågning i trä och plywood. |
| I        | Litet kretslopp       | För sågning i mjukt stål, aluminium och hårda träslag.                                                           |
| II       | Mellanstort kretslopp | För sågning i trä och plywood.<br>För snabb sågning i aluminium och mjukt stål.                                  |
| III      | Stort kretslopp       | För snabb sågning i trä och plywood.                                                                             |

### Strömbrytarens funktion (Fig. 3)

#### FÖRSIKTIGHET!

Kontrollera alltid att strömbrytaren fungerar normalt, och återgår till det avstängda läget ("OFF") när den släpps, innan kraftkassetten sätts i verktyget.

För att förhindra att strömbrytaren trycks in av misstag har verktyget försett med en säkerhetsspärr. Starta verktyget genom att trycka in säkerhetsspärr, och tryck därefter på strömbrytaren. Släpp strömbrytaren för att stanna.

### Ratt för varvtalsreglering (Fig. 4)

Verktygets varvtal kan justeras och hållas mellan 500 och 2 800 slag per minut genom att vrida varvtalsratten. Ratten är markerad 1 (lägsta varvtal) till 5 (fullt varvtal). Se i tabellen nedan för att välja det varvtal som bäst passar det arbetsstycke som ska sågas. Det lämpliga varvtalet kan dock variera beroende på arbetsstyckets tjocklek. Generellt sett kan du genomföra sågningen snabbare med ett högre varvtal, men sågbladets livslängd reduceras.

| Arbetsstycke som ska sågas | Siffra på ratten för varvtalsreglering |
|----------------------------|----------------------------------------|
| Trä                        | 3 – 5                                  |
| Mjukt stål                 | 3 – 5                                  |
| Rostfritt stål             | 3 – 4                                  |
| Aluminium                  | 2 – 3                                  |
| Plast                      | 1 – 4                                  |

#### FÖRSIKTIGHET!

Justera endast varvtalsratten inom området från 1 till 5. Tvinga inte ratten förbi detta område, eftersom det kan resultera i att verktyget skadas.

## Flisningsskydd (Fig. 5)

Flisningsskyddet kan användas för att minska risken för att arbetsstycket flisar sig. Sätt på det på sågbordet underifrån, så att det ligger runt om sågbladets sidor.

## Bottenplatta av plast (separat tillbehör) (Fig. 6)

Använd bottenplattan av plast vid sågning i dekorationsfanér, plast osv. Den skyddar känsliga ytor mot skador. Ta bort de fyra skruvarna för att byta bottenplatta.

## Riktlinjal (Parallellanslag; separat tillbehör) (Fig. 7)

Vid upprepad sågning av bredder under 150 mm kan ett riktlinjal användas för att garantera snabb, ren och rak sågning. Sätt på parallellanslaget genom att lossa bulten på bottenplattans främre del. Skjut på riktlinjalen och dra åt bulten.

## Cirkellinjal (separat tillbehör) (Fig. 8)

Att använda en cirkellinjal ger en ren och smidig sågning av cirklar (med en radie på mindre än 200 mm). Sätt i stiftet genom mitthålet och fäst det med den gängade knoppen. Skjut maskinens bottenplatta framåt så långt det går. Sätt sedan fast cirkellinjalen på bottenplattan på samma sätt som riktlinjalen.

## Dammsugarhuvud (separat tillbehör) (Fig. 9 och 10)

Dammsugarhuvudet rekommenderas för att kunna utföra ett rent sågarbete. Montera plastkåpan på verktyget genom att passa in den i skårorna i verktyget.

Montera dammsugarhuvudet på verktyget genom att föra in kroken i dammsugarhuvudet i hålet i bottenplattan. Dammsugarhuvudet kan monteras på antingen vänster eller höger sida om bottenplattan. Anslut sedan en Makita dammsugare till dammsugarhuvudet.

## Montering och demontering av sågbladet

### FÖRSIKTIGHET!

- Se alltid till att verktyget är avstängt och batterikassetten borttagen innan sågbladet monteras eller demonteras.
- Rengör alltid bladet och bladhållaren innan bladet monteras. Spån och andra främmande föremål på dem kan orsaka att bladet inte monteras ordentligt, vilket kan leda till att bladet bryts av och även svåra skador.

## Montering

1. Tryck monteringssspaken i riktning (1) för att frigöra den. (Fig. 11)
2. Dra monteringssspaken i riktning (2) tills den stannar med ett litet klick. Om det är svårt att dra ut den kan du försöka dra ut den samtidigt som du rör den fram och tillbaka i riktning (3).
3. Roterar sågbladets monteringsspak i riktning (4) tills klampan sticker ut 5–7 mm från bladhållaren. (Fig. 12)

### FÖRSIKTIGHET!

Om du roterar för mycket på monteringssspaken kan klampan också rotera och till slut lossna. Montera den i så fall på nytt, på det sätt som beskrivs senare i avsnittet "Montering av klampan".

4. Sätt i bladet i bladhållaren, med sågtänderna riktade framåt, så långt det går. Se till att bladets bakända passar in i spåret i rullen. (Fig. 13)

5. Roterar monteringssspaken i riktning (5) tills den stannar, med bladet hållet mot bladhållaren.

### (Fig. 14)

6. Håll monteringssspaken i denna position och tryck den i riktning (6). Roterar sedan monteringssspaken till dess ursprungliga position. (Fig. 15)

## Demontering

1. Tryck sågbladets monteringsspak i riktning (1) för att frigöra den. (Fig. 16)
2. Dra monteringssspaken i riktning (2) tills den stannar med ett litet klick. Om det är svårt att dra ut den kan du försöka dra ut den samtidigt som du rör den fram och tillbaka i riktning (3).
3. Roterar sågbladets monteringsspak i riktning (4) och ta bort bladet. (Fig. 17)
4. Roterar monteringssspaken i riktning (5) tills den stannar. (Fig. 18)
5. Håll monteringssspaken i denna position och tryck den i riktning (6). Roterar sedan monteringssspaken till dess ursprungliga position. (Fig. 19)

## DRIFT

### Sågning

#### FÖRSIKTIGHET!

- Håll alltid verktyget med bottenplattan plant mot arbetsstycket. I annat fall kan det orsaka att den sågade ytan bli sluttande och bladet kan brytas av.
- För verktyget framåt mycket långsamt vid sågning av kurvade och vågade linjer. Att tvinga verktyget kan orsaka att den sågade ytan bli sluttande och bladet kan brytas av.

Sätt på verktyget utan att bladet är i kontakt. Vila bottenplattan plant mot arbetsstycket och för försiktigt verktyget framåt längs den tidigare markerade såglinjen. (Fig. 20)

### Vinkelsågning (Fig. 21 och 22)

#### FÖRSIKTIGHET!

Ta alltid bort batteriet från verktyget innan några justeringar utförs.

Med bottenplattan lutad kan du göra vinkelsågning i valfri vinkel mellan 0° och 45° (vänster eller höger). Lossa bottenplattans säkerhetsspak, och flytta bottenplattan så att den insjunkna markeringen i motorhuset är riktad mot skåran i bottenplattan. Luta bottenplattan tills den önskade sågvinkeln har erhållits. Motorhusets kant indikerar vinkeln genom graderingarna. Dra sedan åt bottenplattans säkerhetsspak för att fästa bottenplattan.

#### OBSEVERA!

Ta alltid bort plastkåpan (spånskyddet) från verktyget när du utför vinkelsågning med en separat anslagsskena (klyvsskena) eller cirkelanslag.

### Sågning i ett hörn (Fig. 23)

Lossa säkerhetsspaken till bottenplattan och skjut bottenplattan hela vägen bakåt. Dra sedan åt bottenplattans säkerhetsspak för att fästa bottenplattan.

## Utsågningar (Fig. 24 och 25)

Utsågningar kan göras med en av två metoder A eller B.

### A) Borring av ett starthål:

Förborra ett starthål som är mer än 12 mm i diameter för utsågningar utan ett insågningsspår. Sätt i bladet i hålet och håll verktyget stadigt mot arbetsstycket för att starta sågningen.

### B) Dyksågning:

Du behöver borra ett starthål eller göra en insågning om du försiktigt utför följande.

1. Luta verktyget på bottenplattans framända med bladets ända i position precis ovanför arbetsstyckets yta.
2. Anlägg tryck mot verktyget så att bottenplattans framända inte rör sig när du sätter på verktyget, och sakta och försiktigt sänker ner verktygets bakända.
3. Sänk långsamt bottenplattans nedre ända mot arbetsstycket när bladet börjar såga in i arbetsstycket.
4. Slutför sågningen på vanligt sätt.

## Avslipning av kanter (Fig. 26)

Kör bladet längs sågkanterna för att trimma dem eller göra smärre måttjusteringar.

## Metallsågning

Använd alltid ett lämpligt kylmedel (sågolja) vid sågning i metall. I annat fall leder det till kraftigt slitage av bladet. Istället för att använda ett kylmedel kan arbetsstyckets undersida smörjas in.

## UNDERHÅLL

### FÖRSIKTIGHET!

Tillse alltid att maskinen är fränkopplad och att kraftkassetten tagits ur maskinen innan Du utför arbete på denna.

## Rengöring av bladhållarens klampa

Rengör klampan efter att den har tagits bort från bladhållaren om spån eller främmande partiklar kommit in i klampan.

## Borttagning av klampan

1. Tryck sågbladets monteringspåk i riktning (1) för att frigöra den. (Fig. 27)
2. Dra monteringspåken i riktning (2) tills den stannar med ett litet klick. Om det är svårt att dra ut den kan du försöka dra ut den samtidigt som du rör den fram och tillbaka i riktning (3).
3. Roter sågbladets monteringspåk i riktning (4) tills den stannar. Klampan sticker ut från bladhållaren. (Fig. 28 och 29)
4. Ta bort klampan från bladhållaren medan klampan roteras i riktning (5). (Fig. 30)

## Montering av klampan

1. Se till att sågbladets monteringspåk har roterats i riktning (4) tills den stannat. (Fig. 31)
2. Sätt i klampan i bladhållaren medan den roteras i riktning (6) en fjärdedels till ett helt varv, så att dess springa är riktad framåt. (Fig. 32)

### FÖRSIKTIGHET!

Rotera inte klampan mer än ett helt varv när den sätts i bladhållaren. Om du gör det kan det hända att bladet inte dras åt tillräckligt.

3. Fatta tag om klampan med dina fingrar så att den inte vrider sig, rotera sedan bladmonteringspåken i riktning (7) tills den stannar. Klampan går då in i bladhållaren. (Fig. 33)

## Utbyte av kolborstar (Fig. 34 och 35)

Ta ur och kontrollera kolborstarna regelbundet. Byt ut dem när de är nedslitna till slitgränsmarkeringen. Håll kolborstarna rena och så att de kan röra sig fritt i hållarna. Båda kolborstarna måste bytas ut samtidigt. Använd endast identiska kolborstar.

Använd en skruvmejsel för att ta bort kolborsthållarnas lock. Ta ut de slitna kolborstarna, sätt i de nya och fäst kolborsthållarnas lock igen.

För att bibehålla produktens säkerhet och tillförlitlighet, bör alltid reparationer, underhållsservice och justeringar utföras av auktoriserad Makita serviceverkstad.

## TILLBEHÖR

### FÖRSIKTIGHET!

- Dessa tillbehör och tillsatser rekommenderas för användning med den Makita-maskin som anges i den här bruksanvisningen. Om andra tillbehör eller tillsatser används finns det risk för personskador. Använd endast tillbehören och tillsatserna för de ändamål de uttryckligen är avsedda för.

Tillfråga din lokala återförsäljare av Makita-produkter om du behöver ytterligare hjälp med eller mer detaljer angående dessa tillbehör.

- Bottenplatta av plast
- Sexkantsnyckel 3
- Monteringspåk för cirkelanslag
- Dammsugarmonstycke
- Splitterskydd
- Plastskydd
- Riktlinjal
- Slang 19 - 2,5
- Figursågsklinga (Förpackningar om 5 i varje)
- Olika typer av Makita originalbatterier och -laddare
- Batterilock



## Forklaring til generell oversikt

|                          |                             |                                 |
|--------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| 1 Knapp                  | 12 Bolt                     | 23 Blad                         |
| 2 Batteri                | 13 Styrelinjal              | 24 Hold bladet mot bladholderen |
| 3 Hendel                 | 14 Gjengenget knott         | 25 Skjærelinje                  |
| 4 Spærreknapp            | 15 Sirkelfører              | 26 Festehendel på foten         |
| 5 Startbryter            | 16 Stift                    | 27 Hakkmerke                    |
| 6 Hastighetsskive        | 17 Støvsugerhode            | 28 Åpning                       |
| 7 Verktøysfot            | 18 Bladets monteringshendel | 29 Graderinger                  |
| 8 Antifilising-anordning | 19 Bladholder               | 30 Slitasjegrense               |
| 9 Skruer                 | 20 Klemme                   | 31 Skrutrekker                  |
| 10 Bunnplate av plast    | 21 Valse                    | 32 Børsteholderhette            |
| 11 Sekskantnøkkel        | 22 Åpning                   |                                 |

## TEKNISKE DATA

|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| <b>Modell</b>               | <b>4334D</b> |
| Slaglengde .....            | 26 mm        |
| Maks skjærekapasitet        |              |
| Tre .....                   | 135 mm       |
| Bløtt stål .....            | 10 mm        |
| Bløtt stål .....            | 20 mm        |
| Slag per minutt .....       | 500 – 2 800  |
| Totallengde .....           | 281 mm       |
| Nettovekt .....             | 3,3 kg       |
| Klassifisert spenning ..... | D.C 18 V     |

- Grunnet det kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogrammet, forbeholder vi oss retten til å foreta endringer i tekniske data uten forvarsel.
- Merknad: Tekniske data kan variere fra land til land.

## Bruksområde

Maskinen er beregnet til saging av materialer av tre, plast og metall. Som et resultat av vårt utvidete tilbehør- og bladprogram, kan maskinen brukes til mange formål og er særdeles godt egnet til kurve- og sirkelskjæring.

## Sikkerhetstips

For din egen sikkerhets skyld ber vi deg lese de medfølgende sikkerhetsreglene.

## VIKTIGE SIKKERHETSANVISNINGER FOR LADER OG BATTERI

1. Før du begynner å bruke batteriet, må du lese alle anvisninger og forsiktighetsregler på (1) batteriladeren, (2) batteriet og (3) det produktet batteriet skal brukes i.
2. Ikke ta fra hverandre batteriet.
3. Hvis driftstiden er blitt vesentlig kortere, må du omgående slutte å bruke verktøyet. Hvis ikke kan resultatet bli overoppheting, mulige forbrenninger eller til og med en eksplosjon.
4. Hvis du får elektrolytt i øynene, må du skylle dem med store mengder rennende vann og oppsøke lege med én gang. Denne typen uhell kan føre til varig blindhet.

5. Når batteriet ikke er i bruk, må batteripolene alltid være tildekket av batteridekselet.

6. Ikke kortslutt batteriet.

(1) Ikke berør batteripolene med ledende materialer.

(2) Ikke lagre batteriet i samme beholder som andre metallgjenstander, som for eksempel spiker, mynter osv.

(3) Ikke la batteriet komme i kontakt med vann eller regn.

En kortslutning av batteriet kan føre til et kraftig strømstøt, overoppheting, mulige forbrenninger og til og med til at batteriet går i stykker.

7. Ikke lagre verktøyet og batteriet på steder hvor temperaturen kan komme opp i eller overskride 50°C.
8. Ikke sett fyr på batteriet, ikke engang om det er sterkt skadet eller helt utslitt. Batteriet kan eksplodere hvis det begynner å brenne.
9. Vær forsiktig så du ikke mister batteriet eller utsetter det for slag.

## TA VARE PÅ DISSE ANVISNINGENE.

## Tips for å opprettholde maksimal batterilevetid

1. Lad batteriet igjen før det er fullstendig utladet. Hold alltid opp å bruke verktøyet når du merker at det er lite strøm på batteriet. Sett batteriet til lading.
2. Et helt oppladet batteri må aldri settes til ny lading. Overopplading forkorter batteriets levetid.
3. Lad opp batteriet ved romtemperatur, dvs. 10°C – 40°C. Hvis batteriet er varmt, må det få avkjøle seg før lading.
4. Lad nikkelmetallhybrid-batteriet når du ikke har brukt det på mer enn seks måneder.

## EKSTRA SIKKERHETSREGLER FOR MASKINEN

1. Vær oppmerksom på at maskinen alltid vil være i startposisjon siden den ikke skal koples til strømmettet.
2. Hold verktøyet i de isolerte gripeflatene når arbeid utføres på steder hvor verktøyet kan komme i kontakt med skjulte ledninger. Kontakt med en strømførende ledning vil gjøre at eksponerte metalldele på verktøyet også blir strømførende og dermed utsette operatøren for elektrisk støt.
3. Unngå skjæring av spikre. Kontroller arbeidsstykket og fjern eventuelle spikre før arbeidet påbegynnes.
4. Skjær ikke i hule rør.
5. Skjær ikke arbeidsstykker som er for store.
6. Se etter at det er klaring under arbeidsstykket før arbeidet påbegynnes slik at sagbladet ikke tref-fer gulv, arbeidsbenk, etc.
7. Hold godt fast i verktøyet.
8. Sørg for at bladet ikke kommer i berøring med arbeidsstykket før verktøyet slås på.
9. Hold hendene unna bevegelige deler.

### Velge sagefunksjon (Fig. 2)

Dette verktøyet kan brukes til enten sirkel- eller rettlinjet skjæring. Skjærefunksjonen endres ved å dreie hendelen til ønsket skjæreposisjon. Se tabellen under for å finne best egnet skjærefunksjon.

| Posisjon | Sagefunksjon            | Anvendelse                                                                                  |
|----------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| O        | Rettlinjet sagefunksjon | Til saging av bløtt stål, rustfritt stål og plast.<br>For rene skjæreflater i tre og finer. |
| I        | Liten sirkelfunksjon    | Til saging av bløtt stål, aluminium og hardt tre.                                           |
| II       | Middels sirkelfunksjon  | Til saging av tre og finer.<br>Til rask saging i aluminium og bløtt stål.                   |
| III      | Stor sirkelfunksjon     | Til rask saging i tre og finer.                                                             |

### Bryter (Fig. 3)

NB!

Før batteriet settes inn i verktøyet, påse at startbryteren fungerer som den skal og går tilbake til "OFF" når den slippes.

For å forhindre at startbryteren trykkes inn ved et uhell, er den utstyrt med en sperreknapp. Verktøyet startes ved trykke inn sperreknappen og deretter startbryteren. Slipp startbryteren for å stoppe.

10. Forlat ikke verktøyet når det er igang. Verktøyet må bare betjenes når det holdes med begge hender.
11. Slå strømmen av og vent til sagbladet har stoppet helt før det fjernes fra arbeidsstykket.
12. Rør aldri bladet eller arbeidsstykket like etter en skjæreoperasjon; de kan være meget varme og forårsake brannskader.

## TA VARE PÅ DISSE ANVISNINGENE.

### BRUKSANVISNINGER

#### Montering og demontering av batteriet (Fig. 1)

- Maskinen må alltid slås av før batteriet settes i eller tas ut.
- Batteriet fjernes fra maskinen ved å trekke det ut samtidig som knappene på begge sider trykkes inn.
- Batteriet settes i ved å passe tungen på batteriet inn etter sporet i kammeret og så skyve det på plass. Batteriet må føres helt inn til det låses på plass med et lite klikk. Hvis dette ikke gjøres kan det falle ut mens maskinen er i bruk og påføre brukeren eller eventuelle tilstedeværende legemsskader.
- Batteriet må ikke settes i med makt. Hvis det ikke med letthet glir på plass er det fordi det settes i på feil måte.

### Hastighetsskive (Fig. 4)

Verktøyets hastighet kan justeres og vedlikeholdes til mellom 500 og 2 800 slag per minutt ved å dreie justeringsskiven. Skiven er merket med tallverdier fra 1 (laveste hastighet) til 5 (høyeste hastighet). Se tabellen under for å finne riktig hastighet til emnet som skal sages. Men korrekt hastighet kan variere avhengig av typen eller tykkelsen på emnet. Generelt vil høyere hastighet gi raskere saging, men bladet slites også hurtigere ned.

| Arbeidsemne som skal sages | Tall på hastighetsskiven |
|----------------------------|--------------------------|
| Tre                        | 3 – 5                    |
| Bløtt stål                 | 3 – 5                    |
| Rustfritt stål             | 3 – 4                    |
| Aluminium                  | 2 – 3                    |
| Plast                      | 1 – 4                    |

NB!

Hastighetsskiven må bare justeres mellom tallene 1 og 5. Skiven må ikke dreies med makt forbi disse verdiene, det kan ødelegge verktøyet.

### Antiflising-anordning (Fig. 5)

For å redusere risikoen for at emnet fliser seg opp, kan du bruke en antiflising-anordning. Monter anordningen fast på foten fra undersiden slik at den omkranser bladsidene.

### Bunnplate av plast (tilleggsutstyr) (Fig. 6)

Bruk bunnplaten av plast ved skjæring av dekorative belegg, plast, etc. Platen beskytter flatene mot skader. Plastplaten skiftes ut ved å fjerne de fire skruene.

### Styrelinjal (Ripevern; ekstrauststyr) (Fig. 7)

Ved saging av bredder på under 150 mm gjentatte ganger, vil bruk av styrelinjal sikre raske, rene og rette snitt. Det monteres ved å skru løs bolten foran på foten. Smett styrelinjal inn og trekk bolten til.

### Sirkelfører (ekstrauststyr) (Fig. 8)

Bruk av sirkelføreren sikrer rene, glatte sirkelsnitt (radius: under 200 mm). Før stiften inn gjennom senterhullet og fest med den med knotten med gjenger. Flytt maskinfoten helt fram. Monter så sirkelføreren på foten på samme måte som ripevernet (styrelinjal).

### Støvsugerhode (tilleggsutstyr) (Fig. 9 og 10)

Vi anbefaler å bruke støvsugerhodet for renere arbeid. Monter plastdekslet på verktøyet ved å sette det inn i hakkene på verktøyet. Støvsugerhodet festes ved å sette kroken på støvsugerhodet inn i hullet på foten. Det kan monteres enten på venstre eller høyre side av foten. Kople en Makita-støvsuger til støvsugerhodet.

### Montere eller demontere sagbladet

NB!

- Se alltid til at verktøyet er slått av og batteriet tatt ut før bladet monteres eller demonteres.
- Rengjør alltid bladet og bladholderen før bladet monteres. Spon og fremmelegemer som har satt seg fast på bladet, kan føre til at bladet ikke lar seg stramme skikkelig og dermed forårsake at bladet knekker eller at det skjer en alvorlig ulykke.

### Montering

1. Skyv bladets monteringshendel i retning (1) for å løsne det. (Fig. 11)
2. Skyv bladets monteringshendel i retning (2) til det stanser med et lite klikk. Hvis det er vanskelig å trekke bladet ut, prøv å vrikke det litt frem og tilbake i retning (3) samtidig som det trekkes ut.
3. Roter bladets monteringshendel i retning (4) til klemmen stikker 5 – 7 mm ut fra bladholderen. (Fig. 12).

NB!

Hvis hendelen dreies for langt, vil klemmen også rotere og til sist løsne. Hvis dette skulle skje, monteres klemmen igjen som beskrevet under "Montere klemmen".

4. Med bladets tenner pekende fremover, settes bladet inn i bladholderen så langt det kan gå. Pass på at eggen på bladet settes skikkelig inn i sporet på valsen. (Fig. 13)
5. Med bladet mot bladholderen, dreies bladets monteringshendel i retning (5) til den stanser. (Fig. 14)
6. Mens bladets monteringshendel holdes i denne stillingen, skyves den i retning (6). Roter deretter monteringshendelen tilbake i utgangsposisjon. (Fig. 15)

### Demontering

1. Skyv bladets monteringshendel i retning (1) for å løsne det. (Fig. 16)
2. Skyv bladets monteringshendel i retning (2) til det stanser med et lite klikk. Hvis det er vanskelig å trekke det ut, kan du prøve å vrikke det litt frem og tilbake i retning (3).
3. Roter bladets monteringshendel i retning (4) og ta bladet av. (Fig. 17)
4. Roter bladets monteringshendel i retning (5) til den stanser. (Fig. 18)
5. Mens bladets monteringshendel holdes i denne stillingen, skyves den i retning (6). Roter deretter monteringshendelen tilbake i utgangsposisjon. (Fig. 19)

### BRUK

#### Skjæring

NB!

- Verktøyet må alltid holdes slik at foten er kant i kant med arbeidsemnet. Hvis ikke vil resultat bli skjevt og bladet muligens knekke.
- Beveg verktøyet langsomt forover ved skjæring av kurver eller snirkler. Hvis det legges for stort press på verktøyet vil resultatet bli skjevt og bladet kan knekke.

Slå verktøyet på uten at det berører emnet. La foten hvile flatt på emnet og beveg verktøyet varsomt fremover langs skjærelinjen som er oppmerket på forhånd. (Fig. 20)

#### Skråskjæring (Fig. 21 og 22)

NB!

Ta alltid batteriet ut av verktøyet før eventuelle justeringer utføres.

Med oppvippet fot kan det utføres skråskjæringer i en hvilken som helst vinkel mellom 0° og 45° (venstre eller høyre). Skru løs festehendelen på foten og beveg foten slik at hakkmerket på motorhuset flukter med åpningen på foten. Vipp foten til ønsket skråvinkel. Kanten på motorhuset angir skråvinkelen ved hjelp av graderinger. Stram festehendelen så foten sitter forsvarlig fast.

MERKNAD:

Plastdekslet (sponvern) må alltid fjernes fra verktøyet før eventuelle skråskjæringer ved hjelp av ekstra styrelinjal (ripevern) eller sirkelfører utføres.

#### Planskjæring (Fig. 23)

Løsne fotens festehendel og skyv foten helt tilbake. Stram deretter festehendelen så foten sitter forsvarlig fast.

## Utskjæringer (Fig. 24 og 25)

Det er to metoder å utføre utskjæringer på, A eller B.

### A) Bore et starthull:

Til utskjæringer uten innføringskutt fra kanten, bores det et hull på minst 12 mm i diameter. Sett bladet inn i dette hullet og hold verktøyet godt fast mot emnet når skjæringen begynner.

### B) Plungerskjæring:

Det er ikke nødvendig å bore et starthull eller skjære et innføringskutt hvis følgende prosedyre følges så nøye så mulig:

1. Vipp verktøyet opp på fremre kant av foten med bladspissen like over emneoverflaten.
2. Legg trykk på verktøyet slik at fremre kant av foten ikke flytter seg når verktøyet slås på og senk bakre ende av verktøyet forsiktig.
3. Etterhvert som bladet skjærer seg inn i emnet, senkes verktøysfoten ned på emneoverflaten.
4. Utfør skjæringen på vanlig måte.

## Finpusning av kanter (Fig. 26)

La bladet gå forsiktig langs kanter som allerede er skåret, for å finpusse snittflaten eller utføre små dimensjonale justeringer.

## Metallskjæring

Bruk alltid en egnet kjølevæske (maskinolje) ved skjæring av metall for å unngå unødig slitasje på bladet. Arbeidseffektens underside kan også smøres med fett eller kjølevæske.

## SERVICE

NB!

Før det utføres arbeidet på maskinen må du alltid forvise deg om at maskinen er slått av og akkumulatoren er tatt ut.

## Rengjøre klemmen på bladholderen

Hvis spon eller fremmedlegemer trenger inn i klemmen på bladholderen, må klemmen renses etter at den er demontert fra bladholderen.

## Demontere klemmen

1. Skyv bladets monteringshendel i retning (1) for å løsne den. **(Fig. 27)**
2. Trekk monteringshendelen i retning (2) til den stanser med et lite klikk. Hvis det er vanskelig å trekke den ut, kan du prøve å vri den frem og tilbake i retning (3).
3. Roter bladets monteringshendel i retning (4) til den stanser. Klemmen vil stikke ut av bladholderen. **(Fig. 28 og 29)**
4. Fjern klemmen fra bladholderen ved å dreie den i retning (5). **(Fig. 30)**

## Montere klemmen

1. Se til at bladets monteringshendel er rotert i retning (4) til den stanser. **(Fig. 31)**
2. Sett klemmen inn i bladholderen mens den roteres i retning (6) en kvart til en hel omgang slik at åpningen peker fremover. **(Fig. 32)**

NB!

Klemmen må ikke dreies mer enn en hel omgang når den settes inn i bladholderen siden det kan resultere i bladet strammes for mye.

3. Ta fatt i klemmen med fingrene så den ikke kan rotere og dreid bladets monteringshendel i retning (7) til den stanser. Klemmen vil smette inn i bladholderen. **(Fig. 33)**

## Skifte ut kullbørstene (Fig. 34 og 35)

Demonter og skift kullbørstene ut med jevne mellomrom. Børstene må skiftes ut når de blir slitt ned til slitasjegrensen. Hold børstene rene slik at de lett glir på plass i holderne. Begge børstene må skiftes ut samtidig. Bruk bare identiske kullbørster.

Bruk en skrutrekker til å fjerne børsteholderhettene. Ta de slitte børstene ut, sett inn de nye og sett hettene tilbake på plass.

For å garantere at maskinen arbeider sikkert og pålitelig bør reparasjoner, servicearbeider eller innstillinger utføres av et autorisert Makita-serviceverksted.

## TILBEHØR

NB!

- Dette tilbehøret eller utstyret anbefales til å brukes med ditt Makita-verktøy som er spesifisert i denne bruksanvisningen. Bruk av annet tilbehør eller utstyr kan medføre risiko for personskader. Tilbehør og utstyr må bare bruk til de formål de er beregnet til.

Kontakt nærmeste Makita-serviceverksted dersom du trenger videre opplysninger angående tilbehøret.

- Underlagsplate av plast
- Sekskantnøkkel 3
- Sirkelførersett
- Støvsugerhode
- Antifliseanordning
- Plastdeksel
- Styrelinjal
- Slange 19 - 2,5
- Stikksagblad (Pakke med 5 stk.)
- Ulike typer originale batterier og ladere fra Makita
- Batterideksel

|    |                            |    |                     |    |                                |
|----|----------------------------|----|---------------------|----|--------------------------------|
| 1  | Painike                    | 12 | Ruuvi               | 23 | Terä                           |
| 2  | Akku                       | 13 | Ohjaustulkki        | 24 | Pidä terää teränpidintä vasten |
| 3  | Vipu                       | 14 | Kierrenuppi         | 25 | Sahauslinja                    |
| 4  | Lukituksen vapautuspainike | 15 | Kaariohjain         | 26 | Jalustan kiinnitysvipu         |
| 5  | Liipaisinkytkin            | 16 | Tappi               | 27 | Hammias                        |
| 6  | Nopeudensääätökehä         | 17 | Imupää              | 28 | Rako                           |
| 7  | Alusta                     | 18 | Terän kiinnitysvipu | 29 | Asteikko                       |
| 8  | Sälöytymisen estolaite     | 19 | Teränpidin          | 30 | Rajamerkki                     |
| 9  | Ruuvi                      | 20 | Kiinnike            | 31 | Ruuvitaltta                    |
| 10 | Muovinen alustalevy        | 21 | Rulla               | 32 | Harjanpitimen kansi            |
| 11 | Kuusioavain                | 22 | Rako                |    |                                |

## TEKNISET TIEDOT

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| <b>Malli</b>           | <b>4334D</b>   |
| Iskun pituus .....     | 26 mm          |
| Suurin sahauskyky      |                |
| Puu .....              | 135 mm         |
| Pehmeä teräs .....     | 10 mm          |
| Alumiini .....         | 20 mm          |
| Iskua minuutissa ..... | 500 – 2 800    |
| Kokonaispituus .....   | 281 mm         |
| Nettopaino .....       | 3,3 kg         |
| Nimellisjännite .....  | 18 V tasavirta |

- Jatkuvan tutkimus- ja kehitysohjelman vuoksi pidämme oikeuden muuttaa tässä mainittuja teknisiä ominaisuuksia ilman ennakkoilmoitusta.
- Huomautus: Tekniset ominaisuudet saattavat vaihdella eri maissa.

### Käyttötarkoitus

Kone on tarkoitettu puun, muovin ja metallien sahaamiseen. Mittavan lisävaruste- ja sahanterävalikoiman ansiosta konetta voidaan käyttää lukuisiin tarkoituksiin ja se sopii erittäin hyvin kaarevien ja pyöreiden sahausten tekemiseen.

### Turvaohjeita

Oman turvallisuutesi vuoksi lue mukana seuraavat turvaohjeet.

## TÄRKEITÄ TURVAOHJEITA AKULLE JA AKKULATAAJALLE

1. Lue kaikki (1) akkulataajan, (2) akun ja (3) akkua käyttävän laitteen ohjeet ja varoitusmerkinnät ennen akkulataajan käyttöä.
2. Älä pura akkua osiinsa.
3. Jos käyttöaika lyhenee huomattavasti, lopeta työskentely välittömästi. Tämä voi aiheuttaa ylikuumenemisen, mahdollisia palovammoja ja jopa räjähdyksen.
4. Jos akkuhappoa pääsee silmiin, huuhtelee ne puhtaalla vedellä ja hakeudu heti lääkäriin. Tämä voi aiheuttaa näön menetyksen.
5. Peitä akkuliittimet aina akkukansilla, kun akkua ei käytetä.

### 6. Älä kytke akkua oikosulkuun:

- (1) Älä kosketa liittämiä millään sähköä johtavalla esineellä.
- (2) Älä säilytä akkua yhdessä metalliesineiden kuten naulojen, kolikoiden tms. kanssa.
- (3) Suojaa akku vedeltä ja sateelta.  
Akun oikosulku voi aiheuttaa voimakkaan sähkövirran, ylikuumenemisen, mahdollisia palovammoja ja konerikon.
7. Älä säilytä konetta ja akkua paikoissa, joiden lämpötila voi nousta tai kohota yli 50°C.
8. Älä hävitä akkua polttamalla, vaikka se olisi pahasti vioittunut tai kulunut loppuun. Akku voi räjähtää tulella.
9. Varo pudottamasta ja kolhimasta akkua.

## SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

### Vihjeitä akun käyttöiän maksimoimiseksi

1. Lataa akku ennen kuin se on kokonaan purkautunut.  
Jos huomaat käyttövoiman heikentyneen, lopeta aina koneen käyttäminen ja lataa akku.
2. Älä koskaan lataa täyteen ladattua akkua. Liiallinen lataaminen lyhentää akun käyttöikää.
3. Lataa akku huoneenlämmössä 10°C – 40°C. Anna kuumen akku jäähtyä ennen sen lataamista.
4. Lataa nikkelimetallihydridiakku, jos sitä ei käytetä yli puoleen vuoteen.

## LISÄÄ KONETTA KOSKEVIA TURVAOHJEITA

1. Huomaa, että tämä kone on aina toimintavalmiina, sillä sen ei tarvitse olla kytkettynä seinäpistorasiaan.
2. Pitele konetta eristetyistä tartuntapinnoista, kun teet työtä, jossa leikkaava kone voi osua piilossa olevaan johtoon. Jännitteeseen johtoon osuminen saa koneen esillä olevat metalliosat jännitteiseksi ja aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.
3. Vältä nauloihin sahaamista. Tarkista ja poista kaikki naulat työkalupaleesta ennen työstöä.
4. Älä sahaa onttoja putkia.
5. Älä sahaa ylisuuria työkalupaleita.

- Ennen sahaamista tarkista että työkappaleen takana on riittävästi tilaa ettei terä osu lattiaan, työpöytään, jne.
- Pitele konetta käsin tukevasti.
- Varmista että terä koskettaa työkappaleeseen vasta koneen käynnistämisen jälkeen.
- Pidä kädet loitolla liikkuvista osista.
- Älä jätä konetta käyntiin. Käytä konetta vain pidellessäsi sitä tukevasti käsin.
- Pysäytä kone ja odota kunnes terä pysähtyy täysin, ennen terän nostamista työkappaleesta.
- Älä koske terään tai työkappaleeseen heti työstön jälkeen. Osat voivat olla erittäin lämpimiä ja polttaa ihoasi.

### SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

#### Sahaustoinnin valitseminen (Kuva 2)

Tällä koneella voidaan tehdä kaarisahausta tai suoraa sahausta. Sahaustointia vaihdetaan yksinkertaisesti kääntämällä vipu haluttua toimintoa vastaavaan asentoon. Käytä alla olevaa taulukkoa apuna sopivan sahaustoinnin päättelyssä.

| Asento | Sahaustointi                            | Käyttötarkoitukset                                                                                                  |
|--------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| O      | Suoran linjan sahaaminen                | Pehmeän teräksen, ruostumattoman teräksen ja muovin sahaaminen.<br>Siistien sahausten tekeminen puuhun ja vaneriin. |
| I      | Pienen pyöreän muodon sahaaminen        | Pehmeän teräksen, alumiinin ja kovapuun sahaaminen.                                                                 |
| II     | Keskikokoisen pyöreän muodon sahaaminen | Puun ja vanerin sahaaminen.<br>Alumiinin ja pehmeän teräksen nopea sahaaminen.                                      |
| III    | Suuren pyöreän muodon sahaaminen        | Puun ja vanerin nopea sahaaminen.                                                                                   |

#### Kytkimen käyttäminen (Kuva 3)

VARO:  
Varmista aina ennen akun asettamista koneeseen, että liipaisinkytkin toimii moitteettomasti ja palautuu vapautettaessa "OFF"-asentoon.

Liipaisimen tahattoman painamisen estämiseksi kone on varustettu lukituksen vapautuspainikkeella. Kone käynnistetään pitämällä lukituksen vapautuspainike alas painettuna ja painamalla liipaisinta. Kone pysähtyy vapautettaessa liipaisin.

#### Nopeudensäätokehä (Kuva 4)

Koneen käyntinopeutta voidaan säätää välillä 500 – 2 800 iskua minuutissa kääntämällä säätökehää. Kehässä on merkinnät 1:stä (hitain) 5:een (nopein). Valitse sahattavalle työkappaleelle sopiva nopeus alla olevasta taulukosta. Oikea nopeus saattaa kuitenkin vaihdella työkappaleen tyypin ja paksuuden mukaan. Yleisesti ottaen suurempi nopeus mahdollistaa työkapaleen nopeamman sahaamisen, mutta lyhentää terän käyttöikää.

| Sahattava työkappale | Säätökehän lukema |
|----------------------|-------------------|
| Puu                  | 3 – 5             |
| Pehmeä teräs         | 3 – 5             |
| Ruostumaton teräs    | 3 – 4             |
| Alumiini             | 2 – 3             |
| Muovit               | 1 – 4             |

### KÄYTTÖOHJEET

#### Akun kiinnittäminen ja irrottaminen (Kuva 1)

- Sammuta kone aina ennen akun kiinnittämistä ja irrottamista.
- Akku irrotetaan vetämällä se koneesta samalla kun painetaan akun molemmilla sivuilla olevia painikkeita.
- Akku kiinnitetään asettamalla akun kieleke kotelossa olevaan uraan ja sujauttamalla se paikalleen. Työnnä akku aina perille saakka, kunnes se napsahtaa paikalleen. Jos et toimi näin, akku saattaa vahingossa irrota koneesta aiheuttaen itsesi tai sivullisen loukkaantumisen.
- Älä työnnä akkua väkisin paikalleen. Jos akku ei liu'u helposti paikalleen, ei kiinnitystapa ole oikea.

VARO:  
Säädä nopeudensäätokehään vain numeroiden 1 ja 5 välillä. Älä pakota kehää tämän alueen ulkopuolelle, sillä tämä voi vioittaa konetta.

#### Sälöytymisen estolaitte (Kuva 5)

Käytä sälöytymisen estolaitetta vähentääksesi työkapaleen pinnan sälöytymisriskiä. Aseta se alustaan alakautta siten, että se ympäröi terän sivut.

#### Muovinen alustalevy (valinnainen lisävaruste) (Kuva 6)

Käytä muovista alustalevyä sahatesseasi koristeellista vaneria, muovia tms. Tämä suojaa herkkiä pintoja vioittumiselta. Korvaa alustalevy irrottamalla neljä ruuvia kuusioavaimella.

#### Ohjaustulkkia (Halkaisuhjain; valinnainen lisävaruste) (Kuva 7)

Kun sahaat toistuvasti alle 150 mm levyisiä kappaleita, saat nopeasti siistin, puhtaan ja suoran sahausjäljen käyttämällä ohjaustulkkia. Halkaisuhjain kiinnitetään löysentämällä alustan etuosassa oleva ruuvi. Aseta ohjaustulkkia paikalleen ja kiristä ruuvi.

#### Pyöröohjain (valinnainen lisävaruste) (Kuva 8)

Pyöröohjaimen käyttö takaa puhtaan ja tasaisen kehäsaauksen (halkaisija alle 200 mm). Aseta tappi keskireiän läpi ja kiinnitä se paikalleen kierteisellä nupilla. Siirrä koneen alusta kokonaan eteen. Kiinnitä sitten pyöröohjain alustaan samalla tavalla kuin ohjaustulkki.

## Imupää (lisävaruste) (Kuvat 9 ja 10)

Siistiin sahaukseen suositellaan imupäätä. Kiinnitä muovinen suojus koneeseen sovittamalla se koneessa oleviin koloihin.

Kiinnitä imupää koneeseen työntämällä imupään koukku jalustan reikään. Imupää voidaan kiinnittää joko jalustan vasemmalle tai oikealle puolelle. Liitä sitten Makitan pölynimuri imupäähän.

## Sahanterän kiinnittäminen ja irrottaminen

VARO:

- Varmista aina ennen terän kiinnittämistä ja irrottamista, että kone on sammutettu ja akku irrotettu.
- Puhdista aina terä ja teränpidin, ennen kuin kiinnität terän. Niillä olevat lastut ja roskat voivat aiheuttaa terän huonon kiinnityksen, mikä voi johtaa terän rikkoutumiseen tai vakavaan loukkaantumiseen.

## Kiinnittäminen

1. Vapauta terän kiinnitysvipu painamalla sitä suuntaan (1). **(Kuva 11)**
2. Vedä terän kiinnitysvipua suuntaan (2), kunnes se pysähtyy kevyesti napsahtaen. Jos terän irti vetäminen ei onnistu helposti, vedä terää samalla kun liikutat sitä edestakaisin suuntaan (3).

3. Kierrä terän kiinnitysvipua suuntaan (4), kunnes kiinnike ulkonee 5 – 7 mm teränpitimestä. **(Kuva 12)**

VARO:

Jos kierrät terän kiinnitysvipua liikaa, kiinnike kiertyy mukana ja lopulta irtoaa. Jos näin käy, kiinnitä se kunnolla paikalleen jäljempänä kohdassa "Kiinnikkeen kiinnittäminen" selostetulla tavalla.

4. Työnnä terä hampaat edellä niin pitkälle teränpitimeen kuin se menee. Varmista, että terän takareuna sopii kunnolla rullan uraan. **(Kuva 13)**
5. Pidä terä teränpidintä vasten ja kierrä terän kiinnitysvipua suuntaan (5), kunnes se pysähtyy. **(Kuva 14)**
6. Pidä terän kiinnitysvipu tässä asennossa ja paina sitä suuntaan (6). Kierrä sitten terän kiinnitysvipu alkuuperäiseen asentoon. **(Kuva 15)**

## Irrottaminen

1. Vapauta terän kiinnitysvipu painamalla sitä suuntaan (1). **(Kuva 16)**
2. Vedä terän kiinnitysvipua suuntaan (2), kunnes se pysähtyy kevyesti napsahtaen. Jos terän irti vetäminen ei onnistu helposti, vedä terää samalla kun liikutat sitä edestakaisin suuntaan (3).
3. Kierrä terän kiinnitysvipua suuntaan (4) ja irrota terä. **(Kuva 17)**
4. Kierrä terän kiinnitysvipua suuntaan (5), kunnes se pysähtyy. **(Kuva 18)**
5. Pidä terän kiinnitysvipu tässä asennossa ja paina sitä suuntaan (6). Kierrä sitten terän kiinnitysvipu alkuuperäiseen asentoon. **(Kuva 19)**

## KONEEN KÄYTTÖ

### Sahaaminen

VARO:

- Pidä koneen jalusta aina tasaisesti työkalpaletta vasten. Jos et toimi näin, sahauspinta on vino ja terä voi rikkoutua.
- Liikuta konetta erittäin hitaasti tehdessäsi kaarisahausta tai koristesahausta. Koneen pakottaminen voi aiheuttaa vinon sahauspinnan ja terän rikkoutumisen.

Käynnistä kone siten, että terä ei kosketa työkalpaleeseen. Laske jalusta tasaisesti työkalpaleen päälle ja liikuta konetta eteenpäin etukäteen merkittyä sahauslinjaa pitkin. **(Kuva 20)**

### Viistesahaus (Kuvat 21 ja 22)

VARO:

Irrota akku aina koneesta ennen säätötoimenpiteitä.

Kun kallistat jalustaa voit tehdä viistesahausta missä tahansa kulmassa 0° ja 45° välillä (vasemmalle tai oikealle). Löysennä jalustan kiinnitysvipu ja siirrä jalustaa siten, että moottorin kotelossa oleva hammas tulee jalustassa olevan raon kohdalle. Kallista jalusta haluamaasi viistekulmaan. Moottorin kotelon reuna näyttää viistekulman asteikolla. Varmista lopuksi jalustan kiinnitys kiristämällä jalustan kiinnitysvipu.

HUOMAA:

Irrota aina muovinen suojus (lastusuoja) koneesta, kun teet viistesahausta lisävarusteena saatavan ohjaustulkin (ohjaimen) avulla tai kun teet kaarisahausta.

### Saumasahaus (Kuva 23)

Löysennä jalustan kiinnitysvipu ja siirrä jalusta kokonaan taakse. Varmista sitten jalustan kiinnitys kiristämällä jalustan kiinnitysvipu.

### Aukkosahaus (Kuvat 24 ja 25)

Aukkosahauksessa voidaan käyttää kahta eri menetelmää A tai B.

A) Aloitusreiän sahaaminen:

Kun haluat sahata kappaleen keskelle ilman reunalta alkavaa tulouraa, poraa ensin yli 12 mm läpimittainen aloitusreikä. Aseta terä tähän reikään ja pidä konetta tiukasti työkalpaletta vasten aloittaesasi sahauksen.

B)

Pistosahaus:  
Jos toimit huolellisesti seuraavien ohjeiden mukaisesti, aloitusreikää ei tarvitse porata eikä tulouraa tehdä.

1. Kallista konetta jalustan etuosasta ylöspäin siten, että terän kärki tulee juuri työkalpaleen yläpuolelle.
2. Paina konetta siten, että jalustan etureuna ei liiku, kun käynnistät koneen ja lasket varovasti koneen takaosaa.
3. Laske koneen jalustaa hitaasti työkalpaletta vasten, terän pureutuessa työkalpaleeseen.
4. Päättä sahaus normaaliin tapaan.

## Reunojen viimeistely (Kuva 26)

Voit hioa reunat tai hienosäätää mittoja käyttämällä terää kevyesti sahausreunaa pitkin.

## Metallin sahaaminen

Käytä aina tarkoitukseen sopivaa lastuamisnestettä (leikkuuöljyä) sahatesasi metallia. Jos et toimi näin, terä kuluu huomattavasti. Työkappaleen alapinta voidaan rasvata lastuamisnesteen käytön asemesta.

## HUOLTO

### VARO:

Varmistaudu aina ennen kaikkia koneelle suoritettavia töitä, että kone on pysäytetty ja akku irrotettu.

### Teränpitimen kiinnikkeen puhdistaminen

Jos teränpitimen kiinnikkeeseen tarttuu lastuja tai roskia, puhdista kiinnike irrotettuasi sen teränpitimestä.

### Kiinnikkeen irrottaminen

1. Vapauta terän kiinnitysvipu painamalla sitä suuntaan (1). **(Kuva 27)**
2. Vedä terän kiinnitysvipua suuntaan (2), kunnes se pysähtyy kevyesti napsahtaen. Jos terän irti vetäminen ei onnistu helposti, vedä terää samalla kun liikutat sitä edestakaisin suuntaan (3).
3. Kierrä terän kiinnitysvipua suuntaan (4), kunnes se pysähtyy. **(Kuvat 28 ja 29)**
4. Irrota kiinnike teränpitimestä samalla kun kierrät kiinnikettä suuntaan (5). **(Kuva 30)**

### Kiinnikkeen kiinnittäminen

1. Varmista, että olet kiertänyt terän kiinnitysvipua suuntaan (4), kunnes se pysähtyy. **(Kuva 31)**
2. Työnnä kiinnike teränpitimeen samalla kun kierrät sitä suuntaan (6) neljäsosa kierroksesta täyteen kierrokseen siten, että sen rako osoittaa eteenpäin. **(Kuva 32)**

### VARO:

Älä kierrä kiinnikettä yhtä täyttä kierrosta enempää työnteäessäsi sitä teränpitimeen. Jos toimit näin, terä ei ehkä kirsty kunnolla.

3. Tartu kiinnikkeeseen sormin siten, että se ei pääse kiertymään ja kierrä sitten terän kiinnitysvipua suuntaan (7), kunnes se pysähtyy. Kiinnike menee teränpitimeen. **(Kuva 33)**

## Harjahilten vaihtaminen (Kuvat 34 ja 35)

Irrota ja tarkasta harjahielet säännöllisesti. Vaihda ne uusiin, kun ne ovat kuluneet rajamerkkiin saakka. Pidä harjahielet puhtaina ja vapaina liukumaan pitimissä. Molemmat harjahielet tulee vaihtaa samalla kertaa. Käytä keskenään samanlaisia harjahieiliä.

Irrota harjanpitimen kannet ruuvitaltalla. Irrota kuluneet harjahielet, aseta uudet paikalleen ja kiinnitä harjanpitimen kannet.

Laitteen käyttövarmuuden ja turvallisuuden vuoksi korjaukset ja muut huolto- ja säätötöyt saa suorittaa ainoastaan Makitan hyväksymä huoltopiste.

## LISÄVARUSTEET

### VARO:

- Näitä lisävarusteita ja -laitteita suositellaan käytettäväksi tässä ohjekirjassa mainitun Makitan koneen kanssa. Minkä tahansa muun lisävarusteen tai -laitteen käyttäminen voi aiheuttaa loukkaantumisvaaran. Käytä lisävarusteita ja -laitteita vain niiden käyttötarkoituksen mukaisesti.

Jos tarvitset yksityiskohtaisempia tietoja näistä lvarusteista, ota yhteys paikalliseen Makitan huoltoon.

- Muovinen alustalevy
- Kuusioavain 3
- Pyöröohjainsarja
- Imuripää
- Säilytymisen estolaite
- Muovisuojus
- Ohjaustulkki
- Letku 19 - 2,5
- Kuviosahan terä (Pakkauksessa 5 kutakin)
- Eri tyyppisiä Makitan alkuperäisiä akkuja ja lataajia
- Akun suojuus



## Περιγραφή γενικής άποψης

|    |                            |    |                     |    |                            |
|----|----------------------------|----|---------------------|----|----------------------------|
| 1  | Πλήκτρο                    | 13 | Κανόνας οδηγός      | 24 | Κρατείστε τη λάμα πάνω στη |
| 2  | Κασέτα μπαταρίας           | 14 | Σπειροειδές πλήκτρο |    | θήκη της λάμας             |
| 3  | Μοχλός                     | 15 | Κυκλικός οδηγός     | 25 | Γραμμή κοπής               |
| 4  | Κουμπί απασφάλισης         | 16 | Καρφάκι             | 26 | Μοχλός στερέωσης βάσης     |
| 5  | Σκανδάλη διακόπτης         | 17 | Κεφαλή απορρόφησης  | 27 | Σημείο εγκόπτης            |
| 6  | Καντράν ρύθμισης ταχύτητας | 18 | Μοχλός εγκατάστασης | 28 | Σχισμή                     |
| 7  | Βάση                       |    | λάμας               | 29 | Διαβαθμίσεις               |
| 8  | Συσκευή αντισισίματος      | 19 | Θήκη λάμας          | 30 | Οριακό σημάδι              |
| 9  | Βίδα                       | 20 | Σφιγκτήρας          | 31 | Κατσαβίδι                  |
| 10 | Πλάκα πλαστικής βάσης      | 21 | Κύλινδρος           | 32 | Καπάκι θήκης καρβουνάκι    |
| 11 | Εξαγ. κλειδί               | 22 | Σχισμή              |    |                            |
| 12 | Βίδα                       | 23 | Λάμα                |    |                            |

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| <b>Μοντέλο</b>           | <b>4334D</b> |
| Μήκος μίας κοπής         | 26 χιλ.      |
| Μέγιστη δυνατότητα κοπής |              |
| Ξύλο                     | 135 χιλ.     |
| Μαλακός χάλυβας          | 10 χιλ.      |
| Αλουμίνιο                | 20 χιλ.      |
| Κοψίματα ανά λεπτό       | 500 – 2.800  |
| Συνολικό μήκος           | 281 χιλ.     |
| Καθαρό βάρος             | 3,3 Χγρ.     |
| Εξόδος                   | D.C.18 V     |

- Λόγω του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης, οι παρούσες προδιαγραφές υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.
- Παρατήρηση: Τα τεχνικά χαρακτηριστικά μπορεί να διαφέρουν από χώρα σε χώρα.

## Προωρισμένη 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 εσωκλειστές οδηγίες ασφάλειας.

## ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΦΟΡΤΙΣΤΗ ΚΑΙ ΚΑΣΕΤΑ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

1. 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.
2. Μην αποσυναρμολογήσετε την κασέτα μπαταρίας.
3. Εάν ο χρόνος λειτουργίας έχει γίνει υπερβολικά βραχύς, σταματήστε την λειτουργία αμέσως. Αλλιώς, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα κίνδυνο υπερθέρμανσης, πιθανά εγκαύματα ή ακόμη και έκρηξη.
4. Εάν ηλεκτρολύτης μπει στα μάτια σας, ξεπλύνετε τα με καθαρό νερό και ζητήστε ιατρική φροντίδα αμέσως. Αλλιώς, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα απώλεια της όρασης σας.

5. Πάντοτε καλύπτετε τους πόλους της μπαταρίας με το κάλυμμα της μπαταρίας όταν η κασέτα μπαταρίας δεν χρησιμοποιείται.
6. Μη βραχυκυκλώνετε την κασέτα μπαταρίας:
  - (1) Μην αγγίζετε τους πόλους με οτιδήποτε αγώγιμο υλικό.
  - (2) Αποφεύγετε να αποθηκεύετε την κασέτα μπαταρίας μέσα σε ένα δοχείο μαζί με άλλα μεταλλικά αντικείμενα όπως καρφιά, νομίσματα, κλπ.
  - (3) Μην εκθέτε την κασέτα μπαταρίας στο νερό ή στη βροχή.
 Ένα βραχυκύκλωμα μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει μεγάλη ροή ρεύματος, υπερθέρμανση, πιθανά εγκαύματα ακόμη και σοβαρή βλάβη.
7. Μην αποθηκεύετε το εργαλείο και την κασέτα μπαταρίας σε τοποθεσίες όπου η θερμοκρασία μπορεί να φτάσει ή να ξεπεράσει τους 50°C.
8. Μη καίτε την κασέτα μπαταρίας ακόμη και εάν έχει σοβαρή ζημιά ή είναι εντελώς φθαρμένη. Η κασέτα μπαταρίας μπορεί να εκραγεί στην φωτιά.
9. Προσέχετε να μη ρίξετε κάτω ή χτυπήσετε την μπαταρία.

## ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ.

## Συμβουλές για διατήρηση μέγιστης ζωής μπαταρίας

1. 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 εργαλείου.
2. Ποτέ μην επαναφορτίζετε την πλήρως φορτισμένη κασέτα μπαταρίας. Υπερφόρτιση μειώνει την ωφέλιμη ζωή της μπαταρίας.
3. Φορτίζετε την κασέτα μπαταρίας σε θερμοκρασία δωματίου 10°C – 40°C. Αφήστε μία θερμή κασέτα μπαταρίας να κρυώσει πριν την φορτίσετε.
4. Φορτίστε την κασέτα μπαταρίας Μεταλλικού Υδριδίου Νικελίου όταν δεν την χρησιμοποιήσετε για περισσότερο από έξι μήνες.

## ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ

1. Έχετε υπόψη σας ότι το μηχάνημα αυτό βρίσκεται πάντα σε κατάσταση λειτουργίας γιατί δεν χρειάζεται να συνδεθεί στο ρεύμα.
2. Κρατάτε το μηχάνημα από τις μονωμένες επιφάνειες όταν εκτελείτε μια εργασία που το μηχάνημα κοπής ίσως έρθει σε επαφή με ένα κρυμμένο καλώδιο. Επαφή με ένα ηλεκτροφόρο καλώδιο θα καταστήσει ηλεκτροφόρο και τα εκτεθειμένα μεταλλικά τμήματα του μηχανήματος και θα προκαλέσει ηλεκτροπληξία στον χειριστή.
3. Αποφύγετε τη κοπή καρφιών. Ελέγξτε και απομακρύνετε όλα τα καρφιά από την περιοχή εργασίας.
4. Μη κόβετε κοίλο σωλήνα.
5. Μη κόβετε υπερμεγέθη αντικείμενα.
6. Ελέγξτε για την κατάλληλη απόσταση κάτω από το αντικείμενο εργασίας πριν κόψετε έτσι ώστε η λεπίδα δεν θα κτυπήσει το πάτωμα, πάγκο εργασίας κλπ.
7. Κρατάτε το μηχάνημα σταθερά
8. Βεβαιωθείτε ότι η λάμα δεν αγγίζει το αντικείμενο εργασίας πριν ανάψετε το διακόπτη.
9. Κρατάτε τα χέρια σας μακριά από τα περιστρεφόμενα μέρη.
10. Μην αφήνετε το μηχάνημα αναμμένο. Βάζετε σε λειτουργία το μηχάνημα μόνο όταν το κρατάτε στα χέρια.

11. Πάντοτε σβήνετε το μηχάνημα και περιμένετε τη λάμα να σταματήσει τελείως πριν αφαιρέσετε τη λάμα από το αντικείμενο εργασίας.
12. Μην αγγίζετε την αιχμή ή το αντικείμενο εργασίας αμέσως μετά τη λειτουργία, γιατί μπορεί να είναι εξαιρετικά θερμά και να σας προκαλέσουν εγκαύματα.

## ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ.

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

### Τοποθέτηση ή αφαίρεση της κασέτας μπαταρίας (Εικ. 1)

- Πάντοτε σβήνετε το μηχάνημα πριν τοποθετήσετε ή αφαιρέσετε την κασέτα μπαταρίας.
- Για να αφαιρέσετε τη κασέτα μπαταρίας, τραβήχτε τη έξω από το μηχάνημα ενώ πιέζετε τα πλήκτρα και στις δύο πλευρές της κασέτας.
- Για να τοποθετήσετε τη κασέτα μπαταρίας, ευθυγραμμίστε τη γλώσσα στη κασέτα μπαταρίας με την εγκοπή στο περίβλημα και σύρετε τη στη θέση της. Πάντα βάζετε τη βαθείά μέσα μέχρι να κλειδώσει στη θέση της με ένα μικρό κλικ. Διαφορετικά, μπορεί να πέσει έξω από το μηχάνημα, και να τραυματίσει εσάς ή κάποιον άλλο.
- Μη βάζετε δύναμη όταν τοποθετείτε την κασέτα μπαταρίας. Εάν η κασέτα δεν εισέρχεται με ευκολία, δεν είναι τοποθετημένη σωστά.

### Επιλογή τρόπου κοπής (Εικ. 2)

Αυτό το εργαλείο μπορεί να λειτουργήσει με τροχιακό ή ευθύγραμμο τρόπο κοπής.

Για να αλλάξετε τον τρόπο κοπής, απλώς γυρίστε το μοχλό στη θέση του επιθυμητού τρόπου κοπής. Αναφερθείτε στον παρακάτω πίνακα για να ευκολυνθείτε να επιλέξετε τον κατάλληλο τρόπο κοπής.

| Θέση | Κίνηση κοπής                     | Εφαρμογές                                                                                            |
|------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| O    | Κίνηση κοπής εύθεια γραμμή       | Για κοπή μαλακού χάλυβα, ανοξείδωτου χάλυβα και πλαστικών.<br>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.<br>Για γρήγορη κοπή αλουμινίου και μαλακού χάλυβα.                       |
| III  | Κίνηση κοπής μεγάλη περιστροφική | Κίνηση κοπής μεγάλη περιστροφική Για γρήγορη κοπή ξύλου και καπλαμά.                                 |

### Λειτουργία δράσης (Εικ. 3)

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Προτού τοποθετήσετε την κασέτα μπαταρίας στο μηχάνημα, πάντοτε να ελέγχετε ότι η σκανδάλη διακόπτης λειτουργεί κανονικά και επιστρέφει στη θέση "OFF" όταν απελευθερωθεί.

Για να προλάβετε η σκανδάλη διακόπτης από το να πατηθεί κατά λάθος, ένα κουμπί απασφάλισης παρέχεται. Για να ξεκινήσει το μηχάνημα, αποσυμπίεστε το κουμπί απασφάλισης και τραβήξτε τη σκανδάλη διακόπτη. Απελευθερώστε τη σκανδάλη διακόπτη για να σταματήσει.

#### Καντράν ρύθμισης ταχύτητας (Εικ. 4)

Η ταχύτητα του εργαλείου μπορεί να ρυθμιστεί και να διατηρηθεί μεταξύ 500 και 2.800 διαδρομών ανά λεπτό, γυρίζοντας το καντράν ρύθμισης. Το καντράν είναι διαβαθμισμένο από 1 (ελάχιστη ταχύτητα) μέχρι 5 (μέγιστη ταχύτητα). Αναφερθείτε στον παρακάτω πίνακα για να επιλέξετε την κατάλληλη ταχύτητα για κατεργαζόμενο κομμάτι που πρόκειται να κοπεί. Ωστόσο, η κατάλληλη ταχύτητα μπορεί να διαφέρει ανάλογα με τον τύπο ή το πάχος του κατεργαζόμενου κομματιού. Γενικά, μεγαλύτερες ταχύτητες θα σας επιτρέψουν να κόψετε κατεργαζόμενα κομμάτια γρηγορότερα αλλά θα ελαττωθεί η διάρκεια λειτουργίας της λάμας.

| Κομμάτι προς κοπή   | Αριθμός στο καντράν |
|---------------------|---------------------|
| Ξύλο                | 3 – 5               |
| Μαλακός Χάλυβας     | 3 – 5               |
| Ανοξείδωτος Χάλυβας | 3 – 4               |
| Αλουμίνιο           | 2 – 3               |
| Πλαστικά            | 1 – 4               |

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Ρυθμίζετε το καντράν ρύθμισης ταχύτητας μόνο μεταξύ του διαστήματος αριθμών από 1 μέχρι 5. Μην εξασκήσετε δύναμη στο καντράν πέραν των ορίων αυτού του διαστήματος γιατί θα προκληθεί βλάβη στο εργαλείο.

#### Συσκευή αντισχισίματος (Εικ. 5)

Για να μειώσετε την πιθανότητα η επιφάνεια του κομματιού εργασίας να σχισθεί, η συσκευή αντισχισίματος μπορεί να χρησιμοποιηθεί. Μεταβείτε στην βάση από κάτω έτσι ώστε να περικλείει τις πλευρές της λάμας.

#### Πλάκα πλαστικής βάσης

##### (προαιρετικό εξάρτημα) (Εικ. 6)

Χρησιμοποιείτε την πλάκα πλαστικής βάσης όταν κόβετε διακοσμητικές στιλπνές επιφάνειες, πλαστικά, κλπ. Προστατεύει τις ευαίσθητες ή εύθραστες επιφάνειες από φθορές. Για να αντικαταστήσετε την πλάκα βάσης, αφαιρέστε τις τρεις βίδες.

#### Οδηγός κανόνας (προστατευτικό σχισίματος,

##### προαιρετικό εξάρτημα) (Εικ. 7)

Όταν κόβετε τεμάχια πλάτους κάτω των 150 χιλ. επαναληπτικά, η χρησιμοποίηση του οδηγού κανόνα εξασφαλίζει γρήγορες, κοίθαρες και ευθείες κοπές. Για την τοποθέτησή του, χαλαρώστε το μπουλόνι στο εμπρόσθιο τμήμα της βάσης. Περάστε μέσα τον οδηγό κανόνα και στερεώστε το μπουλόνι.

#### Κυκλικός οδηγός (προαιρετικό εξάρτημα)

##### (Εικ. 8)

Η χρήση του κυκλικού οδηγού εξασφαλίζει καθαρή, απαλή κοπή κύκλων (ακτίνας κάτω από 200 χιλ.). Τοποθετήστε τον περίο διαμέσου της κεντρικής τρύπας και στερεώστε τον με το συνδεδεμένο με κορδόνι κουμπί. Μετακινείτε πλήρως τη βάση της μηχανής προς τα εμπρός. Μετά τοποθετήστε τον κυκλικό οδηγό στη βάση με τον ίδιο τρόπο όπως το προστατευτικό σχισίματος (οδηγός κανόνας).

#### Κεφαλή απορρόφησης

##### (προαιρετικό εξάρτημα) (Εικ. 9 και 10)

Η κεφαλή απορρόφησης συνιστάται για εκτέλεση καθαρών λειτουργιών κοπής. Τοποθετείστε το πλαστικό κάλυμμα στο εργαλείο εφαρμόζοντάς το στις εγκοπές του εργαλείου.

Για να προσαρμόσετε την κεφαλή απορρόφησης στο εργαλείο, βάλτε το άγκιστρο της κεφαλής απορρόφησης μέσα στην τρύπα της βάσης. Η κεφαλή απορρόφησης μπορεί να τοποθετηθεί είτε στην αριστερή είτε στην δεξιά πλευρά της βάσης. Μετά συνδέστε μία ηλεκτρική σκούπα Μάκιτα στην κεφαλή απορρόφησης.

#### Τοποθέτηση ή αφαίρεση της λάμας του πριονιού

##### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντοτε βεβαιώνετε ότι ο διακόπτης του εργαλείου είναι κλειστός και ότι η κασέτα μπαταρίας έχει βγει πριν τοποθετήσετε ή αφαιρέσετε τη λάμα.
- Πάντοτε καθαρίζετε τη λάμα και τη θήκη της λάμας πριν την τοποθετήσετε. Τεμάχια ξένης ύλης επάνω τους μπορεί να προκαλέσουν ανεπαρκή στρέωση της λάμας, με πιθανό αποτέλεσμα σπάσιμο της λάμας ή σοβαρό τραυματισμό.

#### Τοποθέτηση

1. Σπρώχτε το μοχλό τοποθέτησης της λάμας προς την διεύθυνση (1) για να τον ελευθερώσετε. (Εικ. 11)
2. Τραβήχτε τον μοχλό τοποθέτησης της λάμας προς την διεύθυνση (2) μέχρι να σταματήσει με ένα ελαφρό κλικ. Εάν δυσκολεύεστε να τον τραβήξετε έξω, προσπαθείστε να το κάνετε ενώ τον κινείτε εμπρός και πίσω προς την διεύθυνση (3).
3. Περιστρέψτε το μοχλό τοποθέτησης της λάμας προς την διεύθυνση (4) μέχρι ο σφιγκτήρας να προεξέχει 5 – 7 χιλ. από τη θήκη της λάμας. (Εικ. 12)

##### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Εάν περιστρέψετε το μοχλό τοποθέτησης της λάμας υπερβολικά, ο σφιγκτήρας θα περιστραφεί επίσης και τελικά θα βγει έξω. Στην περίπτωση αυτή, ξανατοποθετήστε τον κανονικά, όπως περιγράφεται στο “τοποθέτηση του σφιγκτήρα”.
4. Με τα δόντια της λάμας να βλέπουν προς τα εμπρός, βάλτε τη λάμα μέσα στη θήκη της λάμας όσο βαθειά μπορεί να πάει. Βεβαιωθείτε ότι το πίσω μέρος της λάμας εφαρμόζει σωστά στην ράβδωση του κυλίνδρου. (Εικ. 13)
  5. Με τη λάμα κρατημένη πάνω στη θήκη της λάμας, περιστρέψτε το μοχλό τοποθέτησης της λάμας προς την διεύθυνση (5) μέχρι να σταματήσει. (Εικ. 14)
  6. Με το μοχλό τοποθέτησης της λάμας κρατημένο στη θέση αυτή, σπρώχτε τον προς την διεύθυνση (6). Μετά περιστρέψτε το μοχλό τοποθέτησης της λάμας στην αρχική του θέση. (Εικ. 15)

## Αφαίρεση

1. Σπρώχτε το μοχλό τοποθέτησης της λάμας προς την διεύθυνση (1) για να τον ελευθερώσετε. **(Εικ. 16)**
2. Τραβήχτε τον μοχλό τοποθέτησης της λάμας προς την διεύθυνση (2) μέχρι να σταματήσει με ένα ελαφρό κλικ. Εάν δυσκολεύεστε να τον τραβήξετε έξω, προσπαθείστε να το κάνετε ενώ τον κινείτε εμπρός και πίσω προς την διεύθυνση (3).
3. Περιστρέψτε το μοχλό τοποθέτησης της λάμας προς την διεύθυνση (4) και αφαιρέστε τη λάμα. **(Εικ. 17)**
4. Περιστρέψτε το μοχλό τοποθέτησης της λάμας προς την διεύθυνση (5) μέχρι να σταματήσει. **(Εικ. 18)**
5. Με το μοχλό τοποθέτησης της λάμας κρατημένο στη θέση αυτή, σπρώχτε τον προς την διεύθυνση (6). Μετά περιστρέψτε το μοχλό τοποθέτησης της λάμας στην αρχική του θέση. **(Εικ. 19)**

## ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

### Λειτουργία κοπής

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντοτε κρατάτε το εργαλείο με τη βάση ισόπεδη με το κομμάτι εργασίας. Εάν δεν τηρηθεί αυτό μπορεί να προκληθεί λοξή κοπή επιφανείας και σπάσιμο της λάμας.
- Προωθείτε το εργαλείο πολύ αργά όταν κόβετε καμπύλες ή ελικοειδή σχήματα. Γρήγορη προώθηση του εργαλείου μπορεί να προκαλέσει λοξή κοπή επιφανείας και σπάσιμο της λάμας.

Ανάβετε το εργαλείο χωρίς η λάμα να βρίσκεται σε επαφή. Αφήνετε τη βάση να κάθεται επίπεδα στο κομμάτι εργασίας και απαλά κινείτε το εργαλείο προς τα εμπρός κατά μήκος της ήδη σχεδιασμένης γραμμής κοπής. **(Εικ. 20)**

### Λοξή κοπή (Εικ. 21 και 22)

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Πάντοτε αφαιρείτε τη μπαταρία από το εργαλείο πριν κάνετε οτιδήποτε ρυθμίσεις.

Με τη βάση κεκλιμένη, μπορείτε να κάνετε λοξές κοπές σε οποιαδήποτε γωνία Μεταξύ 0° και 45° (αριστερά ή δεξιά). Χαλαρώστε το μοχλό στερέωσης της βάσης έτσι ώστε το σημάδι εγκοπής στο κάλυμμα του κινητήρα να ευθυγραμμιστεί με τη σχισμή στη βάση. Δώστε κλίση στη βάση μέχρι να επιτύχετε την επιθυμητή λοξή γωνία. Διαβαθμίσεις στην άκρη του καλύμματος του κινητήρα δείχνουν το μέγεθος της λοξής γωνίας. Μετά σφίχτε το μοχλό στερέωσης της βάσης για να στερεώσετε τη βάση.

#### ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Πάντοτε αφαιρείτε το πλαστικό κάλυμμα (ασπίδα αποκοπιδίων) από το εργαλείο όταν κάνετε λοξές κοπές χρησιμοποιώντας έναν προαιρετικό οδηγό κανόνα (προστατευτικό σχισίματος) ή κυκλικό οδηγό.

## Ισόπεδη κοπή (Εικ. 23)

Χαλαρώστε το μοχλό στερέωσης βάσης και σύρετε τη βάση όσο πηγαίνει προς τα πίσω. Μετά σφίχτε το μοχλό στερέωσης της βάσης για να στερεώσετε τη βάση.

## Αποκοπές (Εικ. 24 και 25)

Αποκοπές μπορούν να γίνουν με οποιαδήποτε από τις μεθόδους Α ή Β.

Α) Κάνοντας μία τρύπα εκκίνησης:

Για εσωτερικές αποκοπές χωρίς μία πιλοτική κοπή από μία άκρη, προτρυπήστε μία τρύπα εκκίνησης περισσότερο από 12 χιλ. σε διάμετρο, βάλτε τη λάμα στην τρύπα αυτή και κρατάτε το εργαλείο σταθερά πάνω στο κομμάτι εργασίας για να αρχίσετε την κοπή σας.

Β) Κοπή Βύθισης:

Δεν χρειάζεται να κάνετε μία τρύπα εκκίνησης ούτε μία πιλοτική κοπή εάν κάνετε προσεκτικά τα ακόλουθα:

1. Δώστε κλίση στο εργαλείο επάνω στο εμπρόσθιο άκρο της βάσης, με την άκρη της λάμας τοποθετημένη ακριβώς πάνω από το κομμάτι εργασίας.
2. Εφαρμόστε πίεση στο εργαλείο έτσι ώστε το εμπρόσθιο άκρο της βάσης να μη μετακινηθεί όταν ανάψετε το εργαλείο και απαλά χαμηλώστε το πίσω μέρος του εργαλείου αργά.
3. Καθώς η λάμα διαπερνά το κομμάτι εργασίας, αργά χαμηλώστε τη βάση του εργαλείου πάνω στην επιφάνεια του κομματιού εργασίας.
4. Ολοκληρώστε την κοπή κατά τον συνηθισμένο τρόπο.

## Τελειώματα άκρων (Εικ. 26)

Για να περιποιηθείτε τα άκρα ή για να κάνετε μικρές ρυθμίσεις στις διαστάσεις, τρέξετε τη λάμα ελαφρά κατά μήκος των κομένων άκρων.

## Κοπή μετάλλων

Πάντοτε χρησιμοποιείτε ένα κατάλληλο ψυκτικό (έλαιο κοπής) όταν κόβετε μέταλλα. Αν αυτό δεν τηρηθεί θα προκληθεί σημαντική φθορά στη λάμα. Το κάτω μέρος του κομματιού εργασίας μπορεί να λιπανθεί αντί να χρησιμοποιηθεί κάποιο ψυκτικό.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Πριν την εκτέλεση εργασιών με τη συσκευή διαβεβαιώνετε πάντοτε, για το ότι η συσκευή σβήστηκε με απομακρυσμένο το συσσωρευτή.

## Καθάρισμα του σφινκτήρα στη θήκη της λάμας

Εάν αποκοπΐδια ή ξένη ύλη εισχωρήσει στο σφινκτήρα στη θήκη της λάμας, καθαρίστε τον σφινκτήρα αφού τον αφαιρέσετε από τη θήκη της λάμας.

### Αφαίρεση του σφιγκτήρα

1. Σπρώχτε το μοχλό τοποθέτησης της λάμας προς την διεύθυνση (1) για να τον ελευθερώσετε. **(Εικ. 27)**
2. Τραβήχτε τον μοχλό τοποθέτησης της λάμας προς την διεύθυνση (2) μέχρι να σταματήσει με ένα ελαφρό κλικ. Εάν δυσκολεύεστε να τον τραβήξετε έξω, προσαθείστε να το κάνετε ενώ τον κινείτε εμπρός και πίσω προς την διεύθυνση (3).
3. Σφαιρέψτε το μοχλό τοποθέτησης της λάμας προς την διεύθυνση (4) μέχρι να σταματήσει. Ο σφιγκτήρας θα εξέλχει από τη θήκη της λάμας. **(Εικ. 28 και 29)**
4. Αφαιρέστε τον σφιγκτήρα από τη θήκη της λάμας ενώ περιστρέφετε τον σφιγκτήρα προς την διεύθυνση (5). **(Εικ. 30)**

### Τοποθέτηση του σφιγκτήρα

1. Βεβαιωθείτε ότι ο μοχλός τοποθέτησης της λάμας έχει περιστραφεί προς την διεύθυνση (4) και σταματήσει. **(Εικ. 31)**
2. Βάλτε τον σφιγκτήρα μέσα στη θήκη της λάμας ενώ τον περιστρέφετε προς την διεύθυνση (6) κατά ένα τέταρτο στροφής μέχρι μία πλήρη στροφή έτσι ώστε η σχισμή του να βλέπει μπροστά. **(Εικ. 32)**  
ΠΡΟΣΟΧΗ:  
Μη περιστρέφετε τον σφιγκτήρα περισσότερο από μία πλήρη στροφή όταν τον βάζετε μέσα στη θήκη της λάμας. Εάν το κάνετε, η λάμα μπορεί να μη σφίχτεί καλά.
3. Πιάστε τον σφιγκτήρα με τα δάχτυλά σας έτσι ώστε να μη στρίβει. Μετά περιστρέψτε το μοχλό τοποθέτησης της λάμας προς την διεύθυνση (7) μέχρι να σταματήσει. Ο σφιγκτήρας θα πάει μέσα στη θήκη της λάμας. **(Εικ. 33)**

### Αντικατάσταση ψηκτρών άνθρακα (Εικ. 34 και 35)

Αφαιρείτε και ελέγχετε τις ψήκτρες άνθρακα τακτικά. Αλλάζετε τις όταν έχουν υποστεί φθορά μέχρι το σημάδι ορίου. Κρατάτε τις ψήκτρες άνθρακα καθαρές και ελεύθερες να περνούν στις θήκες. Και οι δύο ψήκτρες άνθρακα πρέπει να αντικαθίστανται ταυτόχρονα.

Χρησιμοποιείτε μόνο ταυτόσημες ψήκτρες άνθρακα.

Χρησιμοποιείτε ένα κατασβίδι για να αφαιρέσετε τα καπάκια των θηκών των ψηκτρών. Βγάλτε έξω τις φθαρμένες ψήκτρες άνθρακα, βάλτε μέσα τις καινούργιες και στερεώστε τα καπάκια των θηκών των ψηκτρών.

### 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.

- Δίσκος πλαστικής βάσης
- Εξαγ. κλειδί 3
- Συναρμολογητής κυκλικού οδηγού
- Κεφαλή απορρόφησης
- Αντισκληθρική συσκευή
- Πλαστικό κάλυμμα
- Οδηγός κανόνας
- Μάνικα 19 - 2,5
- Λεπίδα πριονιού (Πακέτα των 5 τεμαχίων)
- Διάφοροι τύποι αυθεντικών μπαταριών και φορτιστών Μάκιτα.
- Κάλυμμα μπαταρίας

## ENGLISH

### EC-DECLARATION OF CONFORMITY

The undersigned, Yasuhiko Kanzaki, authorized by Makita Corporation of America, 2650 Buford Highway, Buford, GA30518 declares that this product

(Serial No. : series production)

manufactured by Makita Corporation of America in U.S.A. is in compliance with the following standards or standardized documents,

EN50260, EN55014,

in accordance with Council Directives, 89/336/EEC and 98/37/EC.

## FRANÇAISE

### DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Je soussigné, Yasuhiko Kanzaki, mandaté par Makita Corporation of America, 2650 Buford Highway, Buford, GA30518, déclare que ce produit

(No. de série: production en série)

fabriqué par Makita Corporation of America aux U.S.A., est conforme aux normes ou aux documents normalisés suivants,

EN50260, EN55014,

conformément aux Directives du Conseil, 89/336/CEE et 98/37/EG.

## DEUTSCH

### CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklärt der Unterzeichnete, Yasuhiko Kanzaki, Bevollmächtigter von Makita Corporation of America, 2650 Buford Highway, Buford, GA30518, dass dieses von der Firma Makita Corporation of America in den USA hergestellte Produkt

(Serien-Nr.: Serienproduktion)

gemäß den Ratsdirektiven 89/336/EWG und 98/37/EG mit den folgenden Normen bzw. Normendokumenten übereinstimmt:

EN50260, EN55014.

## ITALIANO

### DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CON LE NORME DELLA COMUNITÀ EUROPEA

Il sottoscritto Yasuhiko Kanzaki, con l'autorizzazione della Makita Corporation of America, 2650 Buford Highway, Buford, GA30518, dichiara che questo prodotto

(Numero di serie: Produzione in serie)

fabbricato dalla Makita Corporation of America negli U.S.A. è conforme alle direttive europee riportate di seguito:

EN50260, EN55014

secondo le direttive del Consiglio 89/336/CEE e 98/37/CE.

## NEDERLANDS

### EG-VERKLARING VAN CONFORMITEIT

De ondergetekende, Yasuhiko Kanzaki, gevolmachtigd door Makita Corporation of America, 2650 Buford Highway, Buford, GA30518 verklaart dat dit produkt

(Serienr. : serieproductie)

vervaardigd door Makita Corporation of America in de V.S.A. voldoet aan de volgende normen of genormaliseerde documenten,

EN50260, EN55014

in overeenstemming met de richtlijnen van de Raad 89/336/EEC en 98/37/EC.

## ESPAÑOL

### DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE

El abajo firmante, Yasuhiko Kanzaki, autorizado por Makita Corporation of America, 2650 Buford Highway, Buford, GA30518, declara que este producto

(Número de serie: producción en serie)

fabricado por Makita Corporation of America en EE.UU. cumple las siguientes normas o documentos normalizados,

EN50260, EN55014

de acuerdo con las directivas comunitarias, 89/336/EEC y 98/37/CE.

Yasuhiko Kanzaki CE 2000



Director  
Directeur  
Direktor

Amministratore  
Directeur  
Director

## MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,  
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

## PORTUGUÊS

### DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DA CE

O abaixo assinado, Yasuhiko Kanzaki, autorizado pela Makita Corporation of America, 2650 Buford Highway, Buford, GA30518, declara que este produto

(N. de série: produção em série)

fabricado pela Makita Corporation of America nos E.U.A. obedece às seguintes normas ou documentos normalizados,

EN50260, EN55014

de acordo com as directivas 89/336/CEE e 98/37/CE do Conselho.

## DANSK

### EU-DEKLARATION OM KONFORMITET

Undertegnede, Yasuhiko Kanzaki, med fuldmagt fra Makita Corporation of America, 2650 Buford Highway, Buford, GA30518, erklærer hermed, at dette produkt

(Løbenummer: serieproduktion)

fremstillet af Makita Corporation of America i USA, er i overensstemmelse med de følgende standarder eller normsættende dokumenter,

EN50260, EN55014

i overensstemmelse med Rådets Direktiver 89/336/EEC og 98/37/EC.

## SVENSKA

### EG-DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Undertecknad, Yasuhiko Kanzaki, auktoriserad av Makita Corporation of America, 2650 Buford Highway, Buford, GA30518 deklarerar att denna produkt

(serienummer: serieproduktion)

tillverkad av Makita Corporation of America i USA, uppfyller kraven i följande standard eller standardiserade dokument,

EN50260, EN55014

i enlighet med EG-direktiven 89/336/EEC och 98/37/EC.

## NORSK

### EU's SAMSVARS-ERKLÆRING

Undertegnede, Yasuhiko Kanzaki, med fullmakt fra Makita Corporation of America, 2650 Buford Highway, Buford, GA30518 bekrefter herved at dette produktet

(Serienr. : serieproduksjon)

fabriert av Makita Corporation of America i U.S.A., er i overensstemmelse med følgende standarder eller standardiserte dokumenter:

EN50260, EN55014,

i samsvar med Råds-direktivene, 89/336/EEC og 98/37/EC.

## SUOMI

### VAKUUTUS EC-VASTAAVUUDESTA

Makita Corporation of America, 2650 Buford Highway, Buford, GA30518 valtuuttamana allekirjoittanut, Yasuhiko Kanzaki, vakuuttaa että tämä tämä tuote

(Sarja nro : sarjan tuotantoa)

valmistanut Makita Corporation of America USA: ssa vastaa seuraavia standardeja tai standardoituja asiakirjoja

EN50260, EN55014

neuvoston direktiivien 89/336/EEC ja 98/37/EC mukaisesti.

## ΕΛΛΗΝΙΚΑ

### ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ

Ο υπογράφων, Yasuhiko Kanzaki, εξουσιοδοτημένος από την Εταιρεία Makita Corporation of America, 2650 Buford Highway, Buford, GA30518, δηλώνει ότι αυτό το προϊόν

(Αύξων Αρ.: παραγωγή σειράς)

κατασκευασμένο από την Εταιρεία Makita Corporation of America στις Η.Π.Α., βρίσκεται σε συμφωνία με τα ακόλουθα πρότυπα ή τυποποιημένα έγγραφα,

EN50260, EN55014

σύμφωνα με τις Οδηγίες του Συμβουλίου, 89/336/EEC και 98/37/ΚΕ.

Yasuhiko Kanzaki CE 2000



Director  
Direktør  
Direktör

Direktor  
Johtaja  
Διευθυντής

## MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,  
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

**ENGLISH****Noise and Vibration of Model 4334D**

The typical A-weighted noise levels are  
 sound pressure level: 85 dB (A)  
 sound power level: 98 dB (A)  
 – Wear ear protection. –

The typical weighted root mean square acceleration value is  $6 \text{ m/s}^2$ .

**FRANÇAISE****Bruit et vibrations du modèle 4334D**

Les niveaux de bruit pondérés A types sont:  
 niveau de pression sonore: 85 dB (A)  
 niveau de puissance du son: 98 dB (A)  
 – Porter des protecteurs anti-bruit. –  
 L'accélération pondérée est de  $6 \text{ m/s}^2$ .

**DEUTSCH****Geräusch- und Vibrationsentwicklung des Modells 4334D**

Die typischen A-bewerteten Geräuschpegel betragen:  
 Schalldruckpegel: 85 dB (A)  
 Schalleistungspegel: 98 dB (A)  
 – Gehörschutz tragen. –

Der gewichtete Effektivwert der Beschleunigung beträgt  $6 \text{ m/s}^2$ .

**ITALIANO****Rumore e vibrazione del modello 4334D**

I livelli del rumore pesati secondo la curva A sono:  
 Livello pressione sonora: 85 dB (A)  
 Livello potenza sonora: 98 dB (A)  
 – Indossare i paraorecchi. –  
 Il valore quadratico medio di accelerazione è di  $6 \text{ m/s}^2$ .

**NEDERLANDS****Geluidsniveau en trilling van het model 4334D**

De typische A-gewogen geluidsniveau's zijn  
 geluidsdruk-niveau: 85 dB (A)  
 geluidsenergie-niveau: 98 dB (A)  
 – Draag oorbeschermers. –  
 De typische gewogen effectieve versnellingswaarde is  $6 \text{ m/s}^2$ .

**ESPAÑOL****Ruido y vibración del modelo 4334D**

Los niveles típicos de ruido ponderados A son  
 presión sonora: 85 dB (A)  
 nivel de potencia sonora: 98 dB (A)  
 – Póngase protectores en los oídos. –  
 El valor ponderado de la aceleración es de  $6 \text{ m/s}^2$ .

**PORTUGUÊS****Ruído e vibração do Modelo 4334D**

Os níveis normais de ruído A são  
 nível de pressão de som: 85 dB (A)  
 nível do som: 98 dB (A)  
 – Utilize protectores para os ouvidos –  
 O valor médio da aceleração é  $6 \text{ m/s}^2$ .

**DANSK****Lyd og vibration fra model 4334D**

De typiske A-vægtede lyd-niveauer er  
 lydtryksniveau: 85 dB (A)  
 lydeffektniveau: 98 dB (A)  
 – Bær høreværn. –  
 Den vægtede effektive accelerationsværdi er  $6 \text{ m/s}^2$ .

**SVENSKA****Buller och vibration hos modell 4334D**

De typiska A-vägda bullernivåerna är  
 ljudtrycksnivå: 85 dB (A)  
 ljudeffektnivå: 98 dB (A)  
 – Använd hörselskydd –  
 Det typiskt vägda effektivvärdet för acceleration är  $6 \text{ m/s}^2$ .

**NORSK****Støy og vibrasjon fra modell 4334D**

De vanlige A-belastede støy-nivå er  
 lydtrykksnivå: 85 dB (A)  
 lydstyrkenivå: 98 dB (A)  
 – Benytt hørselvern. –  
 Den vanlig belastede effektiv-verdi for akselerasjon er  $6 \text{ m/s}^2$ .

**SUOMI****Mallin 4334D melutaso ja tärinä**

Tyypilliset A-painotetut melutasot ovat  
 äänenpainetaso: 85 dB (A)  
 äänen tehotaso: 98 dB (A)  
 – Käytä kuulosuojaimia. –  
 Tyypillinen kiihtyvyyden painotettu tehollisarvo on  $6 \text{ m/s}^2$ .

**ΕΛΛΗΝΙΚΑ****Θόρυβος και κραδασμός του μοντέλου 4334D**

Οι τυπικές Α-μετρούμενες εντάσεις ήχου είναι  
 πίεση ήχου: 85 dB (A)  
 δύναμη του ήχου: 98 dB (A)  
 – Φοράτε ωτοασπίδες. –  
 Η τυπική αξία της μετρούμενης ρίζας του μέσου τετραγώνου της επιτάχυνσης είναι  $6 \text{ m/s}^2$ .

# Makita Corporation

884361C991