

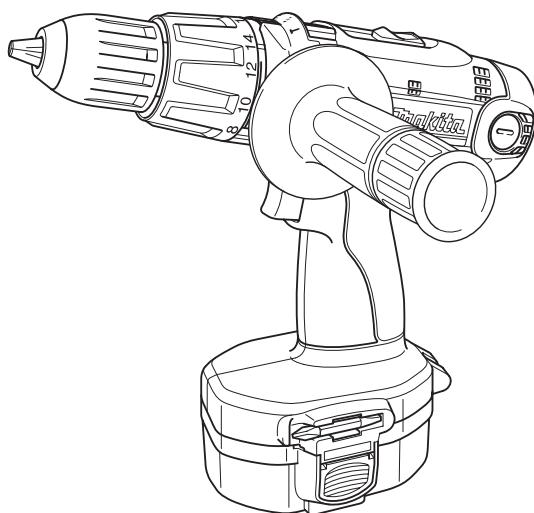


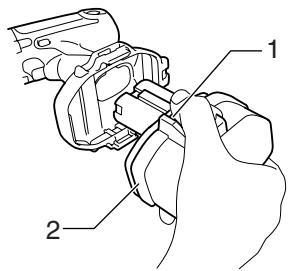
|           |                                       |                                |
|-----------|---------------------------------------|--------------------------------|
| <b>GB</b> | <b>Cordless Driver Drill</b>          | <b>Instruction Manual</b>      |
| <b>F</b>  | <b>Perceuse-visseuse sans fil</b>     | <b>Manuel d'instructions</b>   |
| <b>D</b>  | <b>Akku-Bohrschauber</b>              | <b>Betriebsanleitung</b>       |
| <b>I</b>  | <b>Trapano-avvitatore a batteria</b>  | <b>Istruzioni per l'uso</b>    |
| <b>NL</b> | <b>Snoerloze boor-schroovedraaier</b> | <b>Gebruiksaanwijzing</b>      |
| <b>E</b>  | <b>Taladro-atornillador a batería</b> | <b>Manual de instrucciones</b> |
| <b>P</b>  | <b>Berbequim apafusador a bateria</b> | <b>Manual de instruções</b>    |
| <b>DK</b> | <b>Akku bore-skruemaskine</b>         | <b>Brugsanvisning</b>          |
| <b>GR</b> | <b>Βιδοτρύπανο με μπαταρία</b>        | <b>Οδηγίες χρήσεως</b>         |

**6319D**

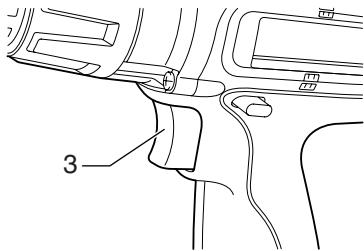
**6339D**

**6349D**

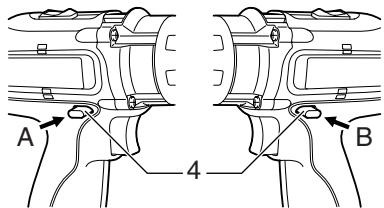




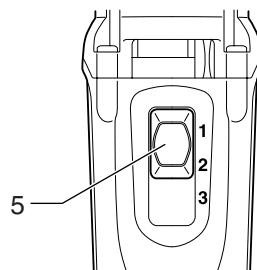
1



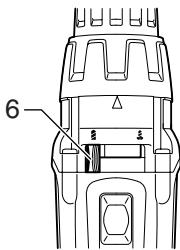
2



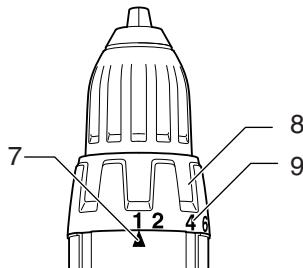
3



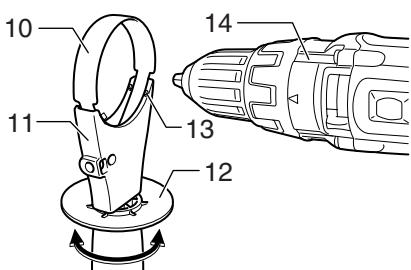
4



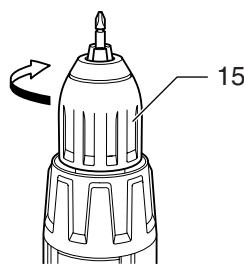
5



6

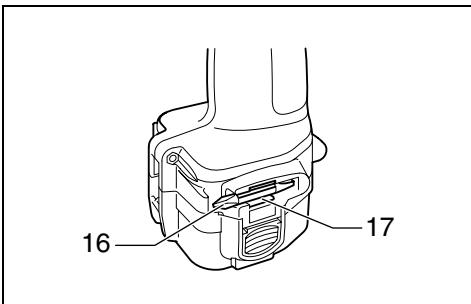


7

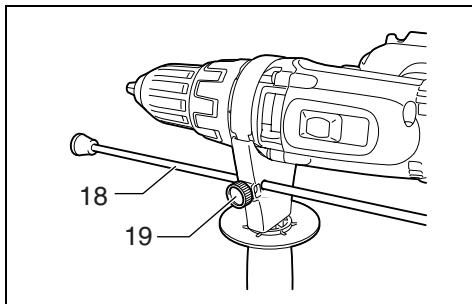


8

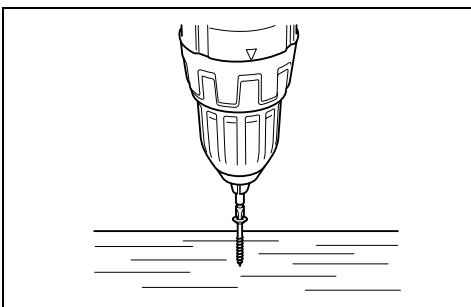
2



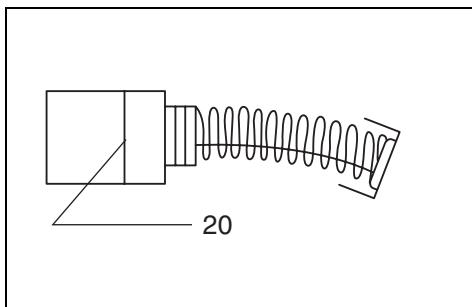
9



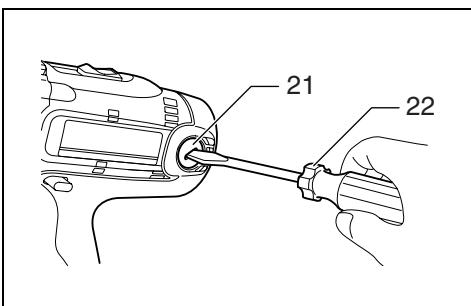
10



11



12



13

# ENGLISH

## Explanation of general view

|   |                          |    |             |    |                  |
|---|--------------------------|----|-------------|----|------------------|
| 1 | Button                   | 9  | Graduations | 17 | Bit holder       |
| 2 | Battery cartridge        | 10 | Steel band  | 18 | Depth rod        |
| 3 | Switch trigger           | 11 | Grip base   | 19 | Clamp screw      |
| 4 | Reversing switch lever   | 12 | Side grip   | 20 | Limit mark       |
| 5 | Speed change lever       | 13 | Protrusion  | 21 | Brush holder cap |
| 6 | Action mode change lever | 14 | Groove      | 22 | Screwdriver      |
| 7 | Arrow                    | 15 | Sleeve      |    |                  |
| 8 | Adjusting ring           | 16 | Bit         |    |                  |

## SPECIFICATIONS

| Model                              | 6319D        | 6339D        | 6349D         |
|------------------------------------|--------------|--------------|---------------|
| Capacities                         |              |              |               |
| Steel .....                        | 13 mm        | 13 mm        | 13 mm         |
| Wood .....                         | 45 mm        | 50 mm        | 65 mm         |
| Wood screw.....                    | 6 mm x 75 mm | 6 mm x 75 mm | 10 mm x 89 mm |
| Machine screw .....                | 6 mm         | 6 mm         | 6 mm          |
| No load speed (min <sup>-1</sup> ) |              |              |               |
| High (3).....                      | 0 – 1,600    | 0 – 1,700    | 0 – 1,700     |
| Medium (2) .....                   | 0 – 550      | 0 – 600      | 0 – 600       |
| Low (1) .....                      | 0 – 300      | 0 – 300      | 0 – 300       |
| Overall length .....               | 246 mm       | 246 mm       | 246 mm        |
| Net weight .....                   | 2.2 kg       | 2.3 kg       | 2.6 kg        |
| Rated voltage .....                | D. C. 12 V   | D. C. 14.4 V | D. C. 18 V    |

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

### Intended use

The tool is intended for drilling and screw driving in wood, metal and plastic.

### Safety hints

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

## ADDITIONAL SAFETY RULES FOR POWER TOOL

GEB001-1

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

1. Use auxiliary handles supplied with the tool.  
Loss of control can cause personal injury.
2. Hold power tools by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord. Contact with a "live" wire will make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.
3. Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.
4. Hold the tool firmly.
5. Keep hands away from rotating parts.
6. Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.
7. Do not touch the drill bit or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.

8. Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.

## SAVE THESE 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.

- Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50°C (122°F).**
- 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.**
- Be careful not to drop or strike battery.**

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

### Tips for maintaining maximum battery life

- Charge the battery cartridge before completely discharged.**  
**Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.**
- Never recharge a fully charged battery cartridge.**  
**Overcharging shortens the battery service life.**
- 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.**
- Charge the Nickel Metal Hydride battery cartridge when you do not use it for more than six months.**

## FUNCTIONAL DESCRIPTION

### CAUTION:

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

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

- Always switch off the tool before insertion or removal of the battery cartridge.
- To remove the battery cartridge, withdraw it from the tool while 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.

### Switch action (Fig. 2)

### 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 start the tool, simply pull the switch trigger. Tool speed is increased by increasing pressure on the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

### Reversing switch action (Fig. 3)

This tool has a reversing switch to change the direction of rotation. Depress the reversing switch lever from the A side for clockwise rotation or from the B side for counter-clockwise rotation.

When the reversing switch lever is in the neutral position, the switch trigger cannot be pulled.

### CAUTION:

- Always check the direction of rotation before operation.
- Use the reversing switch only after the tool comes to a complete stop. Changing the direction of rotation before the tool stops may damage the tool.

- When not operating the tool, always set the reversing switch lever to the neutral position.

### Speed change (Fig. 4)

This tool has a three-gear speed change lever. To change the speed, first switch off the tool and then slide the speed change lever to the "1" position for low speed, "2" position for medium speed or "3" position for high speed. Be sure that the speed change lever is set to the correct position before operation. Use the right speed for your job.

### NOTE:

When changing the position from "1" to "3" or from "3" to "1", it may be a little difficult to slide the speed change lever. At this time, switch on and run the tool for a second at the "2" position, then stop the tool and slide to your desired position.

### CAUTION:

- Always set the speed change lever fully to the correct position. If you operate the tool with the speed change lever positioned halfway between the "1" position, "2" position and "3" position, the tool may be damaged.
- Do not use the speed change lever while the tool is running. The tool may be damaged.

### Selecting the action mode (Fig. 5)

This tool has an action mode change lever. For drilling, slide the action mode change lever to the left ( symbol). For screwing, slide the action mode change lever to the right ( symbol).

### NOTE:

When changing the position from to , it may be a little difficult to slide the mode change lever. At this time, switch on and run the tool for a second at the position, then stop the tool and slide to your desired position.

### CAUTION:

- Always slide the action mode change lever all the way to your desired mode position. If you operate the tool with the lever positioned halfway between the mode symbols, the tool may be damaged.
- Do not use the action mode change lever while the tool is running. The tool may be damaged.

### Adjusting the fastening torque (Fig. 6)

The fastening torque can be adjusted in 16 steps by turning the adjusting ring so that its graduations are aligned with the arrow on the tool body.

First, slide the action mode change lever to the position of symbol.

The fastening torque is minimum when the number 1 is aligned with the arrow, and maximum when the number 16 is aligned with the arrow. The clutch will slip at various torque levels when set at the number 1 to 16. Before actual operation, drive a trial screw into your material or a piece of duplicate material to determine which torque level is required for a particular application.

### NOTE:

- The adjusting ring does not lock when the arrow is positioned only halfway between the graduations.

## ASSEMBLY

### CAUTION:

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

## **Installing side grip (auxiliary handle) (Fig. 7)**

Always use the side grip to ensure operating safety. Install the side grip so that the protrusions on the grip base fit in between the grooves on the barrel. Then tighten the grip by turning clockwise.

## **Installing or removing driver bit or drill bit**

Turn the sleeve counterclockwise to open the chuck jaws. Place the bit in the chuck as far as it will go. Turn the sleeve clockwise to tighten the chuck. To remove the bit, turn the sleeve counterclockwise. (Fig. 8)

When not using the driver bit, keep it in the bit holders. Bits 45 mm long can be kept there. (Fig. 9)

## **Adjustable depth rod (accessory) (Fig. 10)**

The adjustable depth rod is used to drill holes of uniform depth. Loosen the clamp screw, set to desired position, then tighten the clamp screw.

## **OPERATION**

### **Screwdriving operation (Fig. 11)**

First, slide the action mode change lever to the position of  symbol and select the fastening torque.

Place the point of the driver bit in the screw head and apply pressure to the tool. Start the tool slowly and then increase the speed gradually. Release the switch trigger as soon as the clutch cuts in.

#### **NOTE:**

- Make sure that the driver bit is inserted straight in the screw head, or the screw and/or bit may be damaged.
  - When driving wood screws, predrill pilot holes to make driving easier and to prevent splitting of the workpiece.
- See the chart.

| Nominal diameter of wood screw (mm) | Recommended size of pilot hole (mm) |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 3.1                                 | 2.0 – 2.2                           |
| 3.5                                 | 2.2 – 2.5                           |
| 3.8                                 | 2.5 – 2.8                           |
| 4.5                                 | 2.9 – 3.2                           |
| 4.8                                 | 3.1 – 3.4                           |
| 5.1                                 | 3.3 – 3.6                           |
| 5.5                                 | 3.7 – 3.9                           |
| 5.8                                 | 4.0 – 4.2                           |
| 6.1                                 | 4.2 – 4.4                           |

#### **NOTE:**

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

## **Drilling operation**

First, slide the action mode change lever to the position of  symbol.

## **Drilling in wood**

When drilling in wood, the best results are obtained with wood drills equipped with a guide screw. The guide screw makes drilling easier by pulling the bit into the workpiece.

## **Drilling in metal**

To prevent the bit from slipping when starting a hole, make an indentation with a center-punch and hammer at the point to be drilled. Place the point of the bit in the indentation and start drilling.

Use a cutting lubricant when drilling metals. The exceptions are iron and brass which should be drilled dry.

#### **CAUTION:**

- Pressing excessively on the tool will not speed up the drilling. In fact, this excessive pressure will only serve to damage the tip of your bit, decrease the tool performance and shorten the service life of the tool.
- There is a tremendous force exerted on the tool/bit at the time of hole break through. Hold the tool firmly and exert care when the bit begins to break through the workpiece.
- A stuck bit can be removed simply by setting the reversing switch to reverse rotation in order to back out. However, the tool may back out abruptly if you do not hold it firmly.
- Always secure small workpieces in a vise or similar hold-down device.
- If the tool is operated continuously until the battery cartridge has discharged, allow the tool to rest for 15 minutes before proceeding with a fresh battery.

## **MAINTENANCE**

#### **CAUTION:**

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

## **Replacing carbon brushes (Fig. 12 & 13)**

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

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

## **ACCESSORIES**

#### **CAUTION:**

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

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

- Drill bits
- Screw bits
- Rubber pad assembly
- Foam polishing pad
- Wool bonnet
- Various type of Makita genuine batteries and chargers

# FRANÇAIS

## Descriptif

|                                    |                       |                             |
|------------------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| 1 Bouton                           | 7 Pointeur            | 15 Manchon                  |
| 2 Batterie                         | 8 Bague de réglage    | 16 Embout/foret             |
| 3 Gâchette                         | 9 Graduations         | 17 Porte-embout/foret       |
| 4 Inverseur                        | 10 Bande d'acier      | 18 Tige de profondeur       |
| 5 Levier de changement de vitesse  | 11 Base de la poignée | 19 Vis de serrage           |
| 6 Levier de mode de fonctionnement | 12 Poignée latérale   | 20 Repère d'usure           |
|                                    | 13 Partie saillante   | 21 Bouchon de porte-charbon |
|                                    | 14 Rainure            | 22 Tournevis                |

## SPECIFICATIONS

| Modèle                              | 6319D        | 6339D        | 6349D         |
|-------------------------------------|--------------|--------------|---------------|
| Capacités                           |              |              |               |
| Acier .....                         | 13 mm        | 13 mm        | 13 mm         |
| Bois .....                          | 45 mm        | 50 mm        | 65 mm         |
| Vis en bois .....                   | 6 mm x 75 mm | 6 mm x 75 mm | 10 mm x 89 mm |
| Vis à métaux .....                  | 6 mm         | 6 mm         | 6 mm          |
| Vitesse à vide (min <sup>-1</sup> ) |              |              |               |
| Grande vitesse (3) .....            | 0 – 1 600    | 0 – 1 700    | 0 – 1 700     |
| Vitesse moyenne (2) .....           | 0 – 550      | 0 – 600      | 0 – 600       |
| Vitesse réduite (1) .....           | 0 – 300      | 0 – 300      | 0 – 300       |
| Longueur totale .....               | 246 mm       | 246 mm       | 246 mm        |
| Poids net .....                     | 2,2 kg       | 2,3 kg       | 2,6 kg        |
| Tension nominale .....              | 12 V CC      | 14,4 V CC    | 18 V CC       |

- Etant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et de développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.
- Note : Les spécifications peuvent varier suivant les pays.

### Utilisations

L'outil est prévu pour le perçage et le vissage dans le bois, le métal et le plastique.

### Consignes de sécurité

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

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ ADDITIONNELLES POUR LES OUTILS ÉLECTRIQUES

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

1. Utilisez les poignées auxiliaires fournies avec l'outil.  
La perte de contrôle comporte un risque de blessure.
2. Saisissez les outils électriques par leurs surfaces de poigne isolées lorsque vous effectuez une opération au cours de laquelle l'outil tranchant peut entrer en contact avec des fils cachés ou avec son propre cordon d'alimentation. Le contact avec un fil électrique peut mettre les parties non isolées de l'outil sous tension et électrocuter l'utilisateur.

3. Assurez-vous toujours de travailler en position stable.  
Lorsque vous utilisez l'outil dans un endroit élevé, assurez-vous qu'il n'y a personne en bas.
4. Tenez votre outil fermement.
5. Gardez les mains éloignées des pièces en rotation.
6. Ne laissez pas l'outil tourner. Ne le faites fonctionner que lorsque vous le tenez.
7. Ne touchez pas le foret ni la pièce tout de suite après la coupe, car ils seraient extrêmement chauds et pourraient vous brûler.
8. Certains matériaux contiennent des produits chimiques qui peuvent être toxiques. Prenez les précautions nécessaires pour ne pas inhaller les poussières qu'ils dégagent et pour éviter tout contact avec la peau. Conformez-vous aux consignes de sécurité du fabricant.

## CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

## PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (POUR LA SUISSE UNIQUEMENT)

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



## **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 conteneur avec d'autres objets métalliques, par exemple des clous, des pièces de monnaie, etc.
  - (3) N'exposez pas la batterie à l'eau ou à la pluie. Un court-circuit de la batterie pourrait provoquer un fort courant, une surchauffe, parfois des brûlures et même une panne.
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.

## **DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT**

### **ATTENTION :**

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

### **Installation 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.

### **Interrupteur (Fig. 2)**

#### **ATTENTION :**

- Avant de mettre la batterie dans l'outil, vérifiez toujours que la gâchette fonctionne correctement et qu'elle revient sur la position "OFF" quand vous la relâchez.

Pour démarrer l'outil, tirez simplement sur la gâchette. Plus vous appuyez sur la gâchette, plus la vitesse augmente. Pour l'arrêter, relâchez la gâchette.

### **Inverseur (Fig. 3)**

L'outil possède un inverseur qui permet d'inverser le sens de rotation. Appuyez sur le levier de l'inverseur et déplacez-le à partir du côté A pour une rotation vers la droite, ou à partir du côté B pour une rotation vers la gauche.

Lorsque l'inverseur est à la position neutre, il n'est pas possible d'actionner la gâchette.

#### **ATTENTION :**

- Vérifiez toujours le sens de rotation avant de mettre l'outil en marche.
- N'actionnez l'inverseur qu'une fois que l'outil est complètement arrêté. Si vous changez le sens de rotation de l'outil avant l'arrêt de l'outil, vous risquez de l'endommager.
- Quand vous n'utilisez pas l'outil, ramenez toujours l'inverseur sur la position neutre.

### **Changement de vitesse (Fig. 4)**

Cet outil est équipé d'un levier de changement de vitesse à trois vitesses. Pour changer de vitesse, commencez par éteindre l'outil, puis déplacez le levier de changement de vitesse sur la position "1" pour faire marcher l'outil à vitesse réduite, sur la position "2" pour le faire marcher à vitesse moyenne, ou sur la position "3" pour le faire marcher à grande vitesse. Vérifiez que le levier de changement de vitesse est réglé sur la bonne position avant le travail. Utilisez la vitesse qui convient pour le travail à effectuer.

#### **NOTE :**

Lorsque vous déplacez le levier de changement de vitesse de la position "1" à "3" ou de la position "3" à "1", il se peut qu'il glisse difficilement. Il faut alors mettre l'outil en marche et le faire fonctionner pendant une seconde sur la position "2", puis arrêter l'outil et glisser le levier sur la position désirée.

#### ATTENTION :

- Placez toujours parfaitement le levier de changement de vitesse sur la position correcte. Si vous faites fonctionner l'outil avec le levier de changement de vitesse situé à mi-course entre les positions "1", "2" et "3", il risque d'être endommagé.
- N'actionnez pas le levier de changement de vitesse pendant que l'outil fonctionne. Cela pourrait endommager l'outil.

#### Sélection du mode de fonctionnement (Fig. 5)

Cet outil est équipé d'un levier de changement de mode. Pour percer, glissez le levier de changement de mode vers la gauche (symbole ↘). Pour visser, glissez le levier de changement de mode vers la droite (symbole ↗).

#### NOTE :

Lorsque vous déplacez le levier de changement de mode de la position ↘ à ↗, il se peut qu'il glisse difficilement. Il faut alors mettre l'outil en marche et le faire fonctionner pendant une seconde sur la position ↗, puis arrêter l'outil et glisser le levier sur la position désirée.

#### ATTENTION :

- Glissez toujours le levier de changement de mode complètement jusqu'à la position du mode désiré. Si vous utilisez l'outil alors que le levier se trouve à mi-course entre deux symboles de mode, l'outil risque de subir des dommages.
- N'utilisez pas le levier de changement de mode pendant que l'outil fonctionne. Vous pourriez endommager l'outil.

#### Réglage du couple de serrage (Fig. 6)

Le couple de serrage peut être réglé sur 16 crans en faisant tourner la bague de réglage pour que ses graduations soient vis-à-vis du pointeur situé sur l'outil.

D'abord, glissez le levier de changement de mode jusqu'à la position du symbole ↗.

Le couple de serrage est minimal lorsque le numéro 1 est aligné sur la flèche, et maximal lorsque le numéro 16 est aligné sur la flèche. L'embrayage glissera à divers niveaux de couple de serrage lorsque réglé sur une valeur de 1 à 16. Avant de commencer véritablement votre travail, enfoncez une vis d'essai dans le matériau ou dans une pièce similaire afin d'identifier le couple de serrage requis pour une utilisation donnée.

#### NOTE :

- La bague de réglage ne se verrouille pas lorsque la flèche se trouve à mi-course entre deux graduations.

#### ASSEMBLAGE

#### ATTENTION :

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

#### Installation de la poignée latérale (poignée auxiliaire) (Fig. 7)

Utilisez toujours la poignée latérale pour assurer votre sécurité.

Insérez la poignée latérale de sorte que les parties saillantes de la base de la poignée se trouvent entre les rainures du barillet de l'outil. Serrez ensuite la poignée en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

#### Pour installer ou retirer l'embout ou le foret

Tournez le manchon dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour ouvrir les mâchoires du mandrin. Insérez l'embout/le foret à fond dans le mandrin. Tournez le manchon dans le sens des aiguilles d'une montre pour serrer le mandrin. Pour retirer l'embout/le foret, tournez le manchon dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. (Fig. 8)

Lorsque vous n'utilisez pas l'embout, rangez-le dans le porte-embout. Il peut contenir des embouts d'une longueur de 45 mm. (Fig. 9)

#### Tige de profondeur ajustable (accessoire) (Fig. 10)

L'utilisation de la tige de profondeur ajustable permet de percer des trous de même profondeur. Desserrez la vis de serrage, réglez sur la position désirée, puis resserrez la vis.

#### EMPLOI

#### Vissage (Fig. 11)

D'abord, glissez le levier de changement de mode jusqu'à la position du symbole ↗, puis sélectionnez le couple de serrage.

Insérez la pointe de l'embout dans la tête de la vis et appuyez sur l'outil. Commencez par faire tourner l'outil lentement, puis augmentez la vitesse progressivement. Relâchez la gâchette dès que la vis est complètement enfoncée.

#### NOTE :

- Vérifiez que l'embout est bien enfoncé droit dans la tête de la vis, sinon la vis et/ou le foret risquent d'être endommagés.
- Pour enfoncer des vis en bois, le travail sera plus facile si vous commencez par percer des trous pilotes, et vous éviterez ainsi de fendre la pièce. Voyez le tableau ci-dessous.

| Diamètre nominal de vis en bois (mm) | Dimension recommandée du trou pilote (mm) |
|--------------------------------------|---|
| 3,1                                  | 2,0 – 2,2                                 |
| 3,5                                  | 2,2 – 2,5                                 |
| 3,8                                  | 2,5 – 2,8                                 |
| 4,5                                  | 2,9 – 3,2                                 |
| 4,8                                  | 3,1 – 3,4                                 |
| 5,1                                  | 3,3 – 3,6                                 |
| 5,5                                  | 3,7 – 3,9                                 |
| 5,8                                  | 4,0 – 4,2                                 |
| 6,1                                  | 4,2 – 4,4                                 |

#### NOTE :

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

## **Perçage**

D'abord, glissez le levier de changement de mode jusqu'à la position du symbole .

### **Perçage dans du bois**

Pour percer dans du bois, vous obtiendrez les meilleurs résultats avec un foret en bois doté d'une vis de guidage. La vis de guidage facilite le perçage en attirant le foret dans la pièce.

### **Perçage dans du métal**

Pour que le foret ne glisse pas quand vous commencez à percer le trou, faites une entaille à l'aide d'un outil à centrer et d'un marteau. Placez la pointe du foret dans l'entaille et commencez à percer.

Pour percer des métaux, utilisez un lubrifiant de coupe. Seuls le fer et le cuivre devront être percés à sec.

### **ATTENTION :**

- Vous ne percerez pas plus rapidement en appuyant plus fort sur l'outil. Au contraire, une pression excessive ne pourra qu'endommager la pointe du foret, réduisant ainsi les performances de l'outil et sa durée de vie.
- Il s'exerce une pression considérable sur l'outil/le foret au moment où le trou se perce. Tenez l'outil fermement et faites attention lorsque le foret commence à pénétrer dans la pièce.
- Pour retirer un foret coincé, il suffit de régler l'inverseur dans le sens de rotation inverse, ce qui fait ressortir le foret. Faites attention car l'outil risque de ressortir brusquement si vous ne le tenez pas fermement.
- Si les pièces sont petites, fixez-les toujours dans un étai ou tout autre dispositif de serrage similaire.
- Si l'outil a fonctionné de façon continue jusqu'à ce que la batterie soit déchargée, laissez l'outil reposer pendant 15 minutes avant de recommencer avec une batterie fraîche.

## **ENTRETIEN**

### **ATTENTION :**

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie est sortie avant de procéder à son inspection ou à son entretien.

### **Remplacement des charbons (Fig. 12 et 13)**

Retirez et vérifiez les charbons régulièrement. Remplacez-les lorsqu'ils atteignent le repère d'usure. Gardez les charbons propres et libres de glisser dans les porte-charbons. Les deux charbons doivent être remplacés simultanément. Utilisez uniquement des charbons identiques.

Retirez les bouchons de porte-carbon à l'aide d'un tournevis. Enlevez les charbons usés, insérez les neufs et remettez en place les bouchons.

Pour assurer la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations, l'entretien ou les réglages doivent être effectués par un centre d'entretien Makita agréé, au moyen de pièces de rechange Makita.

## **ACCESSOIRES**

### **ATTENTION :**

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

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

- Embouts
- Forets
- Ensemble de plateau caoutchouc
- Plateau de polissage en mousse
- Peau de mouton
- Les divers types de batteries et chargeurs Makita authentiques

|                             |                         |                       |
|-----------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 1 Akku-Entriegelungsknopf   | 9 Teilstriche           | 17 Einsatzhalter      |
| 2 Akku                      | 10 Stahlband            | 18 Tiefenanschlag     |
| 3 Elektronikschalter        | 11 Griffbasis           | 19 Klemmschraube      |
| 4 Drehrichtungsumschalter   | 12 Seitengriff          | 20 Verschleißgrenze   |
| 5 Drehzahlauschalter        | 13 Vorsprung            | 21 Bürstenhalterkappe |
| 6 Betriebsart-Umschalthebel | 14 Führungsnut          | 22 Schraubendreher    |
| 7 Markierungspfeil          | 15 Werkzeugverriegelung |                       |
| 8 Einstellring              | 16 Einsatz              |                       |

**TECHNISCHE DATEN**

| Modell                                | 6319D        | 6339D        | 6349D         |
|---------------------------------------|--------------|--------------|---------------|
| Bohrleistung                          |              |              |               |
| Stahl .....                           | 13 mm        | 13 mm        | 13 mm         |
| Holz .....                            | 45 mm        | 50 mm        | 65 mm         |
| Holzschraube .....                    | 6 mm x 75 mm | 6 mm x 75 mm | 10 mm x 89 mm |
| Maschinenschraube .....               | 6 mm         | 6 mm         | 6 mm          |
| Leerlaufdrehzahl (min <sup>-1</sup> ) |              |              |               |
| Hoch (3).....                         | 0 – 1 600    | 0 – 1 700    | 0 – 1 700     |
| Mittel (2).....                       | 0 – 550      | 0 – 600      | 0 – 600       |
| Niedrig (1).....                      | 0 – 300      | 0 – 300      | 0 – 300       |
| Gesamtlänge .....                     | 246 mm       | 246 mm       | 246 mm        |
| Nettogewicht.....                     | 2,2 kg       | 2,3 kg       | 2,6 kg        |
| Nennspannung .....                    | DC 12 V      | DC 14,4 V    | 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**

Die Maschine ist für Bohren und Schrauben in Holz, Metall und Kunststoff vorgesehen.

**Sicherheitshinweise**

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

**ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSREGELN FÜR ELEKTROWERKZEUG**

Lassen Sie sich NICHT durch Bequemlichkeit oder Vertrautheit mit dem Produkt (durch wiederholten Gebrauch erworben) von der strikten Einhaltung der Bohrer-Sicherheitsregeln abhalten. Wenn Sie dieses Elektrowerkzeug auf unsichere oder unsachgemäße Weise benutzen, können Sie schwere Verletzungen erleiden.

1. Benutzen Sie die mit der Maschine gelieferten Zusatzgriffe. Verlust der Kontrolle kann Verletzungen verursachen.
2. Halten Sie Elektrowerkzeuge nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen die Gefahr besteht, dass verborgene Kabel oder das eigene Kabel kontaktiert werden. Bei Kontakt mit einem stromführenden Kabel werden die freiliegenden Metallteile der Maschine ebenfalls stromführend, so dass der Benutzer einen elektrischen Schlag erleiden kann.
3. Achten Sie stets auf sicheren Stand. Vergewissern Sie sich bei Einsatz der Maschine an hochgelegenen Arbeitsplätzen, dass sich keine Personen darunter aufhalten.

4. Halten Sie die Maschine mit festem Griff.
5. Halten Sie die Hände von rotierenden Teilen fern.
6. Lassen Sie die Maschine nicht unbeaufsichtigt laufen. Benutzen Sie die Maschine nur mit Handhaltung.
7. Vermeiden Sie eine Berührung des Bohrreinsatzes oder des Werkstücks unmittelbar nach der Bearbeitung, weil sie dann noch sehr heiß sind und Hautverbrennungen verursachen können.
8. Manche Materialien können giftige Chemikalien enthalten. Treffen Sie Vorsichtsmaßnahmen, um das Einatmen von Arbeitsstaub und Hautkontakt zu verhindern. Befolgen Sie die Sicherheitsdaten des Materialherstellers.

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

## **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. Andernfalls 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. Andernfalls 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.

## **FUNKTIONSBESCHREIBUNG**

### **VORSICHT:**

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

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

- Schalten Sie die Maschine stets aus, bevor Sie den Akku anbringen oder abnehmen.
- Zum Abnehmen des Akkus ziehen Sie ihn aus der Maschine heraus, während Sie die Entriegelungsknöpfe auf beiden Seiten drücken.
- Zum Einsetzen des Akkus richten Sie die Führungsfedern 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. Andernfalls kann er aus der Maschine herausfallen und Sie oder umstehende Personen verletzen.
- Wenden Sie beim Einsetzen des Akkus keine Gewalt an. Falls der Akku nicht reibungslos hineingleitet, ist er nicht richtig ausgerichtet.

### **Schalterfunktion (Abb. 2)**

#### **VORSICHT:**

- Vergewissern Sie sich vor dem Einsetzen des Akkus in die Maschine stets, daß der Elektronikschalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Loslassen in die AUS-Stellung zurückkehrt.

Zum Einschalten der Maschine drücken Sie einfach den Elektronikschalter. Die Drehzahl erhöht sich durch verstärkte Druckausübung auf den Elektronikschalter. Zum Ausschalten lassen Sie den Elektronikschalter los.

### **Drehrichtungsumschalter (Abb. 3)**

Diese Maschine besitzt einen Drehrichtungsumschalter. Drücken Sie auf die Seite A des Drehrichtungsumschalters für Rechtsdrehung, und auf die Seite B für Linksdrehung.

In der Neutralstellung des Drehrichtungsumschalters ist der Elektronikschalter verriegelt.

#### **VORSICHT:**

- Prüfen Sie stets die Drehrichtung, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.
- Betätigen Sie den Drehrichtungsumschalter erst, nachdem die Maschine zum vollkommenen Stillstand gekommen ist. Andernfalls kann die Maschine beschädigt werden.
- Wenn Sie die Maschine nicht benutzen, stellen Sie den Drehrichtungsumschalter stets auf die Neutralstellung.

### **Drehzahlumschalter (Abb. 4)**

Diese Maschine besitzt einen Dreigang-Drehzahlumschalter. Zum Umschalten der Drehzahl zuerst die Maschine ausschalten, dann den Drehzahlumschalter für niedrige Drehzahl auf Position "1", für mittlere Drehzahl auf Position "2", und für hohe Drehzahl auf Position "3" schieben. Vergewissern Sie sich vor Arbeitsbeginn stets, dass sich der Drehzahlumschalter in der korrekten Stellung befindet. Verwenden Sie stets die geeignete Drehzahl für die jeweilige Arbeit.

#### **HINWEIS:**

Beim Umschalten von Position "1" auf "3" oder von "3" auf "1" kann der Drehzahlumschalter etwas schwergängig sein. Schalten Sie in diesem Fall die Maschine ein, und lassen Sie sie eine Sekunde lang in Position "2" laufen, bevor Sie sie wieder ausschalten und den Schalter auf die gewünschte Position schieben.

#### VORSICHT:

- Achten Sie stets darauf, dass sich der Drehzahlumschalter vollkommen in seiner jeweiligen Rastposition befindet. Wird die Maschine bei einer Zwischenstellung des Drehzahlumschalters zwischen den Positionen "1", "2" und "3" betrieben, kann sie beschädigt werden.
- Betätigen Sie den Drehzahlumschalter nicht während des Betriebs. Die Maschine kann sonst beschädigt werden.

#### Wahl der Betriebsart (Abb. 5)

Diese Maschine besitzt einen Betriebsart-Umschalthebel. Schieben Sie den Betriebsart-Umschalthebel für Bohren nach links (Symbol ☰).

Schieben Sie den Betriebsart-Umschalthebel für Schrauben nach rechts (Symbol ☱).

#### HINWEIS:

Beim Umschalten von Position ☱ auf ☰ kann der Betriebsart-Umschalter etwas schwergängig sein. Schalten Sie in diesem Fall die Maschine ein, und lassen Sie sie eine Sekunde lang in Position ☱ laufen, bevor Sie sie wieder ausschalten und den Schalter auf die gewünschte Position schieben.

#### VORSICHT:

- Schieben Sie den Betriebsart-Umschalthebel immer bis zum Anschlag auf die gewünschte Position. Wird die Maschine bei einer Zwischenstellung des Hebels zwischen den Betriebsartpositionen betrieben, kann sie beschädigt werden.
- Betätigen Sie den Betriebsart-Umschalthebel nicht während des Betriebs der Maschine. Die Maschine kann sonst beschädigt werden.

#### Drehmoment-Einstellung (Abb. 6)

Es können 16 verschiedene Drehmoment durch Drehen des Drehmoment-Einstellrings gewählt werden; die Teilstriche müssen dafür auf den Markierungspfeil am Maschinengehäuse ausgerichtet werden.

Schieben Sie den Betriebsart-Umschalthebel zuerst auf die Position des Symbols ☱.

Das Anzugsmoment ist minimal, wenn die Nummer 1 auf den Pfeil ausgerichtet ist, und maximal, wenn die Nummer 16 auf den Pfeil ausgerichtet ist. In den Stellungen 1 bis 16 rutscht die Kupplung bei Erreichen des Solldrehmoments durch. Bevor Sie mit der eigentlichen Schraubarbeit beginnen, sollten Sie eine Probeverschraubung mit Ihrem Material oder einem Stück des gleichen Materials durchführen, um das geeignete Anzugsmoment zu ermitteln.

#### HINWEIS:

- Bei Einstellung auf eine Zwischenstellung zwischen den Rastpositionen rastet der Einstellring nicht ein.

## MONTAGE

#### 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.

#### Montieren des Seitengriffs (Zusatzzgriffs) (Abb. 7)

Verwenden Sie stets den Seitengriff, um Betriebssicherheit zu gewährleisten. Montieren Sie den Seitengriff so, dass die Vorsprünge am Griff in die Führungsnuten des Werkzeuggehäuses eingreifen. Ziehen Sie dann den Griff durch Drehen im Uhrzeigersinn an.

#### Montage und Demontage von Einsätzen

Drehen Sie die Werkzeugaufnahme entgegen dem Uhrzeigersinn, um das Spannfutter zu öffnen. Führen Sie den Einsatz bis zum Anschlag in das Spannfutter ein. Drehen Sie die Werkzeugaufnahme im Uhrzeigersinn, um das Spannfutter festzuziehen. Zum Entfernen des Einsatzes drehen Sie die Werkzeugaufnahme entgegen dem Uhrzeigersinn. (Abb. 8)

Wenn Sie den Einsatz nicht benutzen, bewahren Sie ihn im Einsatzhalter auf. Einsätze von 45 mm Länge können dort aufbewahrt werden. (Abb. 9)

#### Verstellbarer Tiefenanschlag (Zubehör) (Abb. 10)

Der verstellbare Tiefenanschlag wird verwendet, um Löcher von gleichmäßiger Tiefe zu bohren. Die Klemmschraube lösen, den Tiefenanschlag auf die gewünschte Position einstellen, dann die Klemmschraube festziehen.

## BETRIEB

#### Schrauben (Abb. 11)

Schieben Sie den Betriebsart-Umschalthebel zuerst auf die Position des Symbols ☱, und wählen Sie das Anzugsmoment.

Setzen Sie die Spitze des Schraubendrehereinsatzes in den Schraubenkopf ein und üben Sie Druck auf die Maschine aus. Lassen Sie die Maschine langsam anlaufen, und erhöhen Sie dann die Drehzahl allmählich. Lassen Sie den Elektronikschalter los, sobald die Kupplung ausrückt.

#### HINWEIS:

- Achten Sie darauf, daß die Spitze des Schraubendrehereinsatzes senkrecht in den Schraubenkopf eingeht, um eine Beschädigung von Schraube und/oder Einsatz zu vermeiden.
- Beim Eindrehen von Holzschrauben ist das Bohren von Vorbohrungen zu empfehlen, um das Eindrehen zu erleichtern und Spaltung des Werkstücks zu vermeiden. Siehe die nachstehende Tabelle.

| Nenndurchmesser der Holzschraube (mm) | Empfohlene Größe der Vorbohrung (mm) |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 3,1                                   | 2,0 – 2,2                            |
| 3,5                                   | 2,2 – 2,5                            |
| 3,8                                   | 2,5 – 2,8                            |
| 4,5                                   | 2,9 – 3,2                            |
| 4,8                                   | 3,1 – 3,4                            |
| 5,1                                   | 3,3 – 3,6                            |
| 5,5                                   | 3,7 – 3,9                            |
| 5,8                                   | 4,0 – 4,2                            |
| 6,1                                   | 4,2 – 4,4                            |

#### HINWEIS:

- Wenn die Maschine im Dauerbetrieb verwendet wird, und der Akku vollständig entladen wurde, lassen Sie die Maschine vor Verwendung eines geladenen Akkus 15 min. abkühlen.

## **Bohren**

Schieben Sie den Betriebsart-Umschaltthebel zuerst auf die Position des Symbols .

### **Bohren in Holz**

Beim Bohren in Holz lassen sich die besten Ergebnisse mit Holzbohrern erzielen, die mit einer Zentrierspitze ausgestattet sind. Die Zentrierspitze erleichtert das Bohren, da sie den Bohrer in das Werkstück hineinzieht.

### **Bohren in Metall**

Um Abrutschen des Bohrers beim Anbohren zu vermeiden, empfiehlt es sich, die Bohrstelle mit einem Zentrierkörner anzukörpern. Setzen Sie dann die Spitze des Bohrers in die Vertiefung und beginnen Sie mit dem Bohren.

Verwenden Sie Schneidflüssigkeit beim Bohren von Metall. Eisen und Messing sollten jedoch trocken gebohrt werden.

### **VORSICHT:**

- Übermäßige Druckausübung auf die Maschine bewirkt keine Beschleunigung der Bohrleistung. Im Gegenteil, übermäßiger Druck führt zu einer Beschädigung der Bohrspitze und damit zu einer Verringerung der Boherstandzeit sowie zu einer Verkürzung der Lebensdauer der Maschine.
- Beim Bohrungsdurchbruch wirkt ein hohes Rückdrehmoment auf Maschine und Bohrer. Halten Sie daher die Maschine mit festem Griff und lassen Sie Vorsicht walten, wenn der Bohrer im Begriff ist, aus dem Werkstück auszutreten.
- Ein festsitzender Bohrer lässt sich durch einfaches Umschalten der Drehrichtung wieder herausdrehen. Dabei sollten Sie aber die Maschine gut festhalten, damit sie nicht ruckartig herausgestoßen wird.
- Spannen Sie kleine Werkstücke stets in einen Schraubstock oder eine ähnliche Aufspannvorrichtung ein.
- Wenn die Maschine im Dauerbetrieb bis zur vollkommenen Entladung des Akkus verwendet wurde, lassen Sie die Maschine vor dem Fortsetzen des Betriebs mit einem frischen Akku 15 Minuten lang abkühlen.

## **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.

### **Auswechseln der Kohlebürsten (Abb. 12 und 13)**

Die Kohlebürsten müssen regelmäßig entfernt und überprüft werden. Wenn sie bis zur Verschleißgrenze abgenutzt sind, müssen sie erneuert werden. Halten Sie die Kohlebürsten stets sauber, damit sie ungehindert in den Haltern gleiten können. Beide Kohlebürsten sollten gleichzeitig erneuert werden. Verwenden Sie nur identische Kohlebürsten.

Drehen Sie die Bürstenhalterkappen mit einem Schraubendreher heraus. Nehmen Sie die abgenutzten Kohlebürsten heraus, setzen Sie die neuen ein, und drehen Sie dann die Bürstenhalterkappen wieder ein.

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

- Bohrereinsätze
- Schraubendrehereinsätze
- Schleifteller
- Schaumstoff-Polierscheibe
- Lammfellhaube
- Verschiedene Original-Makita-Akkus und -Ladegeräte

**Visione generale**

|   |                                   |    |                      |    |                     |
|---|-----------------------------------|----|----------------------|----|---------------------|
| 1 | Bottone                           | 9  | Graduazioni          | 17 | Portapunta          |
| 2 | Cartuccia batteria                | 10 | Fascetta d'acciaio   | 18 | Asta di profondità  |
| 3 | Interruttore                      | 11 | Base impugnatura     | 19 | Vite di fermo       |
| 4 | Interruptore di inversione        | 12 | Impugnatura laterale | 20 | Segno limite        |
| 5 | Leva di cambio velocità           | 13 | Sporgenza            | 21 | Tappo portaspazzole |
| 6 | Leva di cambio modalità di azione | 14 | Scanalatura          | 22 | Cacciavite          |
| 7 | Freccia                           | 15 | Manicotto            |    |                     |
| 8 | Anello di regolazione             | 16 | Punta                |    |                     |

**DATI TECNICI**

| Modello                               | 6319D        | 6339D        | 6349D         |
|---------------------------------------|--------------|--------------|---------------|
| Capacità                              |              |              |               |
| Acciaio .....                         | 13 mm        | 13 mm        | 13 mm         |
| Legno .....                           | 45 mm        | 50 mm        | 65 mm         |
| Vite per legno .....                  | 6 mm x 75 mm | 6 mm x 75 mm | 10 mm x 89 mm |
| Vite a ferro .....                    | 6 mm         | 6 mm         | 6 mm          |
| Velocità a vuoto (min <sup>-1</sup> ) |              |              |               |
| Alta (3) .....                        | 0 – 1.600    | 0 – 1.700    | 0 – 1.700     |
| Media (2) .....                       | 0 – 550      | 0 – 600      | 0 – 600       |
| Bassa (1) .....                       | 0 – 300      | 0 – 300      | 0 – 300       |
| Lunghezza totale .....                | 246 mm       | 246 mm       | 246 mm        |
| Peso netto .....                      | 2,2 kg       | 2,3 kg       | 2,6 kg        |
| Tensione nominale .....               | C.c. 12 V    | C.c. 14,4 V  | C.c. 18 V     |

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

**Utilizzo previsto**

Questo utensile è progettato per la foratura e l'avvitamento delle viti nel legno, metallo e plastica.

**Consigli per la sicurezza**

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

**REGOLE ADDIZIONALI DI SICUREZZA PER GLI UTENSILI ELETTRICI**

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

1. **Usare i manici ausiliari forniti con l'utensile.**  
La perdita di controllo può causare lesioni personali.
2. **Tenere gli utensili elettrici per le superfici isolate quando si eseguono operazioni di taglio dove l'utensile potrebbe fare contatto con fili elettrici nascosti o con il proprio cavo di alimentazione. Il contatto con un filo elettrico "sotto tensione" mette le parti metalliche dell'utensile "sotto tensione" con pericolo di scosse per l'operatore.**
3. **Accertarsi sempre di avere i piedi appoggiati saldamente.**  
Accertarsi che non ci sia nessuno sotto quando si usa l'utensile in un posto alto.
4. **Tenere saldamente l'utensile.**
5. **Tenere le mani lontane dalle parti rotanti.**
6. **Non far funzionare l'utensile senza usarlo. Farlo funzionare soltanto tenendolo in mano.**

7. **Non toccare la punta del trapano o il pezzo da lavorare immediatamente dopo il lavoro, perché potrebbero essere estremamente caldi e causare bruciature.**

8. **Alcuni materiali contengono sostanze chimiche che potrebbero essere tossiche. Fare attenzione per evitarne l'inalazione o il contatto con la pelle. Osservare i dati per la sicurezza forniti dal produttore del materiale.**

**CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI.**

(Per la Svizzera soltanto)

**Protezione dell'ambiente**

La Vostra contribuzione per la protezione dell'ambiente:

Porta la batteria al collettivo ufficiale.

**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) caricabatteria, 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, risciacquareli con acqua pulita e rivolgerti 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.

- Non cortocircuitare la cartuccia della batteria:**
  - Non toccare i terminali con qualche metallo conduttivo.**
  - Evitare di conservare la cartuccia della batteria in un contenitore con altri oggetti metallici come i chiodi, le monete, ecc.**
  - Non esporre la cartuccia della batteria all'acqua o alla pioggia.**  
Un cortocircuito della batteria può causare un grande flusso di corrente, il surriscaldamento, possibili ustioni e addirittura un guasto.
- Non conservare l'utensile e la cartuccia della batteria in luoghi in cui la temperatura può raggiungere o superare i 50°C.**
- Non incenerire la cartuccia della batteria anche se è gravemente danneggiata o è completamente esaurita. La cartuccia della batteria può esplodere e provocare un incendio.**
- Fare attenzione a non lasciar cadere o a colpire la batteria.**

## CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI.

### Suggerimenti per mantenere la durata massima della batteria

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

## DESCRIZIONE FUNZIONALE

### ATTENZIONE:

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

### Installazione e rimozione della cartuccia batteria (Fig. 1)

- Spegnere 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.

### Funzionamento dell'interruttore (Fig. 2)

#### ATTENZIONE:

- Prima di inserire la cartuccia batteria nell'utensile, accertarsi sempre che l'interruttore funzioni correttamente e ritorni sulla posizione "OFF" quando viene rilasciato.

Per avviare l'utensile, schiacciare semplicemente l'interruttore. La velocità dell'utensile aumenta con l'aumento della pressione del dito sull'interruttore. Rilasciare l'interruttore per fermare l'utensile.

### Funzionamento dell'interruttore di inversione (Fig. 3)

Questo utensile è dotato di un interruttore di inversione, per cambiare la direzione di rotazione. Schiacciare la leva dell'interruttore di inversione dal lato A per la rotazione in senso orario, oppure dal lato B per la rotazione in senso antiorario.

Quando la leva dell'interruttore si trova sulla posizione neutra, non è possibile schiacciare l'interruttore.

#### ATTENZIONE:

- Controllare sempre la direzione di rotazione prima di usare l'utensile.
- Usare l'interruttore di inversione soltanto dopo che l'utensile si è fermato completamente. Il cambiamento della direzione di rotazione prima dell'arresto dell'utensile potrebbe danneggiarlo.
- Quando non si usa l'utensile, rimettere sempre la leva dell'interruttore di inversione sulla posizione neutra.

### Cambiamento della velocità (Fig. 4)

Questo utensile ha una leva di cambio velocità a tre ingranaggi. Per cambiare la velocità, spegnere prima l'utensile e spingere poi la leva di cambio velocità sulla posizione "1" per la velocità bassa, sulla posizione "2" per la velocità media, e sulla posizione "3" per la velocità alta. Accertarsi che la leva di cambio velocità si trovi sulla posizione corretta prima di usare l'utensile. Usare la velocità adatta al lavoro.

#### NOTA:

Quando si cambia la posizione da "1" a "3", o da "3" a "1", ci potrebbe essere una leggera difficoltà a spostare la leva di cambio velocità. Accendere allora l'utensile e farlo girare per qualche secondo alla posizione "2", fermarlo poi e spingere la leva sulla posizione desiderata.

#### ATTENZIONE:

- Posizionare sempre correttamente la leva di cambio velocità. Se si fa funzionare l'utensile con la leva di cambio velocità su una posizione intermedia tra quelle "1", "2" e "3", lo si potrebbe danneggiare.
- Non usare la leva di cambio velocità durante il funzionamento dell'utensile, perché si potrebbe danneggiarlo.

### Selezione del modo di funzionamento (Fig. 5)

Questo utensile è dotato di una leva di cambio della modalità di azione. Per la foratura, spingere la leva di cambio modalità di azione a sinistra (simbolo ). Per l'avvitamento, spingere la leva di cambio modalità di azione a destra (simbolo ).

#### NOTA:

Quando si cambia la posizione da a , ci potrebbe essere una leggera difficoltà a spostare la leva di cambio modalità. Accendere allora l'utensile e farlo girare per qualche secondo alla posizione , fermarlo poi e spingere la leva sulla posizione desiderata.

#### ATTENZIONE:

- Spingere sempre completamente la leva di cambio modalità di azione sulla posizione della modalità desiderata. Se si fa funzionare l'utensile con la leva posizionata su un punto intermedio tra i simboli di modalità, lo si potrebbe danneggiare.
- Non spostare la leva di cambio modalità di azione mentre l'utensile sta funzionando. Lo si potrebbe danneggiare.

#### Regolazione della coppia di serraggio (Fig. 6)

La coppia di serraggio può essere regolata in 16 passi girando l'anello di registro, in modo che le sue graduazioni siano allineate con la freccia sul corpo della macchina.

Spingere la leva di cambio modalità di azione sulla posizione del simbolo .

La coppia di serraggio è minima quando il numero 1 è allineato con la freccia, e massima quando il numero 16 è allineato con la freccia. La frizione slitta a vari livelli di coppia quando si regola un numero da 1 a 16. Prima dell'operazione reale, avvitare una vite di prova nel materiale o in un duplicato del materiale, per determinare il livello di coppia necessario per una particolare applicazione.

#### NOTA:

- L'anello di regolazione non blocca se la freccia è posizionata soltanto su un punto intermedio tra le graduazioni.

## MONTAGGIO

#### ATTENZIONE:

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

#### Installazione dell'impugnatura laterale (manico ausiliario) (Fig. 7)

Usare sempre l'impugnatura laterale per garantire la sicurezza. Inserire l'impugnatura laterale in modo che le sporgenze sulla base dell'impugnatura entrino tra le scanalature del tamburo dell'utensile. Stringere poi l'impugnatura girandola in senso orario.

#### Installazione o rimozione della punta avvitatore o punta trapano

Girare il manicotto in senso antiorario per aprire le ganasce del mandrino. Inserire la punta nel mandrino finché non può andare più oltre. Girare il manicotto in senso orario per stringere il mandrino. Per rimuovere la punta, girare il manicotto in senso antiorario. (Fig. 8)

Se non si usa la punta avvitatore, tenerla nei portapunte. Qui si possono tenere le punte di 45 mm di lunghezza. (Fig. 9)

#### Asta di profondità regolabile (in dotazione) (Fig. 10)

L'asta di profondità regolabile serve a trapanare fori della stessa profondità. Allentare la vite di fermo, regolare la posizione desiderata e stringere la vite di fermo.

## OPERAZIONE

#### Operazione di avvitamento (Fig. 11)

Spingere la leva di cambio modalità di azione sulla posizione del simbolo , e selezionare la coppia di serraggio.

Mettere la punta dell'avvitatore sulla testa della vite ed esercitare una pressione sull'utensile. Avviare l'utensile lentamente, aumentandone poi gradualmente la velocità. Rilasciare l'interruttore non appena la frizione si innesta.

#### NOTA:

- Accertarsi che la punta dell'avvitatore sia inserita diritta nella testa della vite, perché altrimenti si potrebbe danneggiare la vite e/o la punta.
- Per avvitare le viti per legno, praticare prima dei fori guida per facilitare l'avvitamento e prevenire lo scieggiamento del pezzo da lavorare. Vedere la tabella sotto.

| Diametro nominale vite per legno (mm) | Diametro raccomandato foro guida (mm) |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 3,1                                   | 2,0 – 2,2                             |
| 3,5                                   | 2,2 – 2,5                             |
| 3,8                                   | 2,5 – 2,8                             |
| 4,5                                   | 2,9 – 3,2                             |
| 4,8                                   | 3,1 – 3,4                             |
| 5,1                                   | 3,3 – 3,6                             |
| 5,5                                   | 3,7 – 3,9                             |
| 5,8                                   | 4,0 – 4,2                             |
| 6,1                                   | 4,2 – 4,4                             |

#### NOTA:

- Se si fa funzionare continuamente l'utensile finché la cartuccia batteria si scarica, lasciarlo riposare per 15 minuti prima di continuare con un'altra batteria.

#### Operazione di foratura

Spingere la leva di cambio modalità di azione sulla posizione del simbolo .

#### Foratura del legno

Forando il legno si ottengono i risultati migliori con le punte per legno dotate di viti guida. La vite guida facilita la foratura attirando la punta nel pezzo da lavorare.

#### Foratura del metallo

Per evitare che la punta scivoli quando si comincia il foro, fare una intaccatura con un punzone per centri e un martello sul punto da forare. Mettere poi la punta sull'intaccatura e cominciare a forare.

Per forare i metalli, usare un lubrificante di taglio. Le eccezioni sono il ferro e l'ottone, che devono essere trapanati a secco.

## ATTENZIONE:

- Esercitando una pressione eccessiva sull'utensile non si accelera la foratura. Al contrario, tale pressione eccessiva può soltanto danneggiare la punta e ridurre le prestazioni e la vita dell'utensile.
- Quando la punta trapassa il materiale, l'utensile/punta vengono sottoposti ad una grandissima forza. Tenere saldamente l'utensile e stare molto attenti quando la punta sta per trapassare il materiale.
- Se la punta rimane incastrata, può essere rimossa usando l'interruttore di inversione per invertire la rotazione della punta per estrarla. L'utensile potrebbe però rincularsi improvvisamente se non viene tenuto saldamente.
- Fissare sempre i piccoli pezzi da lavorare con una morsa od altro attrezzo simile per bloccarli.
- Se si fa funzionare continuamente l'utensile finché la cartuccia batteria si scarica, lasciarlo riposare per 15 minuti prima di continuare con un'altra batteria.

## MANUTENZIONE

### ATTENZIONE:

- Prima di cercare di eseguire l'ispezione o la manutenzione, assicuratevi sempre che essa sia spenta e che la batteria sia rimossa.

### Sostituzione delle spazzole di carbone

(Figg. 12 e 13)

Rimuovere e ispezionare regolarmente le spazzole di carbone. Sostituirle quando sono consumate fino al limite di usura. Mantenere pulite le spazzole di carbone, che devono potersi muovere liberamente nel portaspazzole. Le spazzole di carbone vanno sostituite entrambe allo stesso tempo. Usare soltanto spazzole di carbone identiche.

Per rimuovere le spazzole di carbone, usare un cacciavite. Togliere le spazzole usurate, inserire le nuove e fissare i tappi del portaspazzole.

Per mantenere la SICUREZZA e l'AFFIDABILITÀ del prodotto, le riparazioni e qualsiasi altro intervento di manutenzione o regolazione dovrebbero essere eseguiti da un Centro di Assistenza Makita o da un Centro Autorizzato, sempre utilizzando ricambi Makita.

## ACCESSORI

### ATTENZIONE:

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

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

- Punte trapano
- Punte avvitatore
- Gruppo tampone di gomma
- Tampone di smerigliatura di schiuma
- Cuffia di lana
- Vari tipi di batterie e caricatori genuini Makita

**Verklaring van algemene gegevens**

|                       |                     |                     |
|-----------------------|---------------------|---------------------|
| 1 Knop                | 9 Schaalverdelingen | 17 Boorhouder       |
| 2 Accu                | 10 Stalen band      | 18 Dieptestang      |
| 3 Trekschakelaar      | 11 Handgreepvoet    | 19 Klemmschroef     |
| 4 Omkeerschakelaar    | 12 Zijhandgreep     | 20 Limietmerkstreep |
| 5 Toerentalschakelaar | 13 Uitsteeksel      | 21 Borstelhouderdop |
| 6 Werkingskeuzehendel | 14 Groef            | 22 Schroevendraaier |
| 7 Wijzer              | 15 Bus              |                     |
| 8 Stelring            | 16 Boor             |                     |

**TECHNISCHE GEGEVENS**

| Model                                   | 6319D        | 6339D        | 6349D         |
|---|--------------|--------------|---------------|
| Capaciteiten                            |              |              |               |
| Staal .....                             | 13 mm        | 13 mm        | 13 mm         |
| Hout .....                              | 45 mm        | 50 mm        | 65 mm         |
| Houtschroef .....                       | 6 mm x 75 mm | 6 mm x 75 mm | 10 mm x 89 mm |
| Kolomschroef .....                      | 6 mm         | 6 mm         | 6 mm          |
| Toerental onbelast (min <sup>-1</sup> ) |              |              |               |
| Hoog (3).....                           | 0 – 1 600    | 0 – 1 700    | 0 – 1 700     |
| Middelmatig (2).....                    | 0 – 550      | 0 – 600      | 0 – 600       |
| Laag (1) .....                          | 0 – 300      | 0 – 300      | 0 – 300       |
| Totale lengte .....                     | 246 mm       | 246 mm       | 246 mm        |
| Netto gewicht .....                     | 2,2 kg       | 2,3 kg       | 2,6 kg        |
| Nominale spanning .....                 | D.C. 12 V    | D.C. 14,4 V  | 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 boren en het indraaien van schroeven in hout, metaal en plastic.

**Veiligheidswensen**

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

### AANVULLENDE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN VOOR HET ELEKTRISCH GEREEDSCHAP

Volg de veiligheidsvoorschriften voor boren ALTIJD strikt op en laat u NIET misleiden door gemak of vertrouwdheid met het product (verworven na langdurig gebruik). Als u dit elektrisch gereedschap op een onveilige of onjuiste manier gebruikt, bestaat er gevaar voor ernstige persoonlijke verwonding.

1. Gebruik de hulphandgrepen die bij het gereedschap zijn meegeleverd.  
Verlies van controle over het gereedschap kan persoonlijke verwonding tot gevolg hebben.
2. Houd elektrisch gereedschap vast bij de geïsoleerde handgreepoppervlakken wanneer u een werk uitvoert waarbij het snijgereedschap met verborgen bedrading of met zijn eigen netsnoer in aanraking kan komen. Door contact met onder spanning staande draden zullen de metalen delen van het gereedschap onder spanning komen te staan zodat de gebruiker een elektrische schok kan krijgen.

3. **Zorg ervoor dat u altijd stevige steun voor de voeten hebt.**  
Controleer of er zich niemand beneden u bevindt wanneer u het gereedschap op een hoge plaats gaat gebruiken.
4. **Houd het gereedschap stevig vast.**
5. **Houd uw handen uit de buurt van de draaiende onderdelen.**
6. **Laat het gereedschap niet achter terwijl het nog in bedrijf is. Bedien het gereedschap alleen wanneer u het met beide handen vasthoudt.**
7. **Raak de boor of het werkstuk niet aan onmiddellijk na het gebruik; deze kunnen erg heet zijn en brandwonden veroorzaken.**
8. **Sommige materialen bevatten chemische stoffen die giftig kunnen zijn. Neem de nodige voorzorgsmaatregelen tegen inademing van stof en contact met de huid. Volg de veiligheidsinstructies van de leverancier van het materiaal op.**

**BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN.****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 opladen 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.

- Bedek de accuklemmen altijd met de accukap wanneer u de accu niet gebruikt.**
- Voorkom kortsleuteling van de accu:**
  - Raak de accuklemmen nooit aan met een geleidend materiaal.**
  - Bewaar de accu niet in een bak waarin andere metalen voorwerpen zoals spijkers, munten e.d. worden bewaard.**
  - Stel de accu niet bloot aan water of regen.**  
Kortsleuteling van de accu kan oorzaak zijn van een grote stroomafgifte, oververhitting, brandwonden, en zelfs defecten.
- Bewaar het gereedschap en de accu niet op plaatsen waar de temperatuur kan oplopen tot 50°C of hoger.**
- Werp de accu nooit in het vuur, ook niet wanneer hij zwaar beschadigd of volledig versleten is. De accu kan namelijk ontblazen in het vuur.**
- 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

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

## BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES

### LET OP:

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

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

- Schakel het gereedschap altijd uit alvorens de accu te installeren of te verwijderen.
- Om de accu 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.

### Werking van de trekschakelaar (Fig. 2)

#### LET OP:

- Alvorens de accu in het gereedschap te plaatsen, moet u altijd controleren of de trekschakelaar juist werkt en bij het loslaten naar de "OFF" positie terugkeert.

Om het gereedschap in te schakelen, drukt u gewoon de trekschakelaar in. Hoe dieper de trekschakelaar wordt ingedrukt, hoe sneller het gereedschap draait. Om het gereedschap uit te schakelen, de trekschakelaar loslaten.

### Werking van de omkeerschakelaar (Fig. 3)

Dit gereedschap heeft een omkeerschakelaar voor het veranderen van de draairichting. Druk de omkeerschakelaar in vanaf zijde A voor rechtse draairichting, of vanaf zijde B voor linkse draairichting.

Wanneer deze schakelaar in de neutrale stand staat, kan de trekschakelaar niet worden ingedrukt.

#### LET OP:

- Controleer altijd de draairichting alvorens het gereedschap te gebruiken.
- Verander de stand van de omkeerschakelaar alleen nadat het gereedschap volledig tot stilstand is gekomen. Indien u de draairichting verandert terwijl de boor nog draait, kan het gereedschap beschadigd raken.
- Zet de omkeerschakelaar altijd in de neutrale stand wanneer u het gereedschap niet gebruikt.

### Veranderen van de draaisnelheid (Fig. 4)

Dit gereedschap heeft een drie-snelheden snelheidskeuzehendel. Om de draaisnelheid te veranderen, schakelt u eerst het gereedschap uit en schuift u de snelheidskeuzehendel naar de positie "1" voor lage snelheid, de positie "2" voor middelmatige snelheid, of de positie "3" voor hoge snelheid. Zorg dat de snelheidskeuzehendel in de juiste positie staat alvorens met het werk te beginnen. Gebruik de draaisnelheid die geschikt is voor uw werk.

### OPMERKING:

Wanneer u de positie wilt veranderen van "1" naar "3" of van "3" naar "1", kan het gebeuren dat de snelheidskeuzehendel moeilijk verschuift. Schakel in zo'n geval het gereedschap in en laat het een paar seconden draaien in de positie "2". Schakel vervolgens het gereedschap uit en schuif de hendel naar de gewenste positie.

#### LET OP:

- Schuif de snelheidskeuzehendel altijd volledig naar de juiste positie. Als u het gereedschap gebruikt met de hendel halverwege tussen de posities "1" en "2" of "2" en "3" geplaatst, kan het gereedschap beschadigd raken.
- Verschuif de toerentalschakelaar niet terwijl het gereedschap draait. Hierdoor kan het gereedschap beschadigd raken.

### Kiezen van de gewenste werking (Fig. 5)

Dit gereedschap is voorzien van een werkingskeuzehendel. Schuif de werkingskeuzehendel naar links ( ↴ symbol) om te boren, of schuif hem naar rechts ( ↳ symbol) om schroeven in te draaien.

### OPMERKING:

Wanneer u de positie wilt veranderen van ↳ naar ↴, kan het gebeuren dat de werkingskeuzehendel moeilijk verschuift. Schakel in zo'n geval het gereedschap in en laat het een paar seconden draaien in de positie ↳. Schakel vervolgens het gereedschap uit en schuif de hendel naar de gewenste positie.

#### LET OP:

- Schuif de werkingskeuzehendel altijd volledig naar de gewenste positie. Als u het gereedschap gebruikt met de hendel halverwege tussen de werkingsymbolen geplaatst, kan het gereedschap beschadigd raken.
- Verander de positie van de werkingskeuzehendel niet terwijl het gereedschap draait. Als u dit doet, kan het gereedschap beschadigd raken.

#### Instellen van het draaimoment (Fig. 6)

Het draaimoment kan worden ingesteld in 16 stappen door de afstelling zodanig te draaien dat zijn schaalverdelingen overeenkomen met de wijzer op het huis van het gereedschap.

Schuif eerst de werkingskeuzehendel naar het  symbool.

Het draaimoment is minimaal wanneer het cijfer 1 overeenkomt met de wijzer, en is maximaal wanneer het cijfer 16 overeenkomt met de wijzer. Wanneer het draaimoment op een cijfer tussen 1 en 16 is ingesteld, zal de koppeling slippen bij de verschillende draaimomentniveaus. Alvorens met het eigenlijke werk te beginnen, moet u het geschikte draaimoment bepalen door een proefschoef in het werkstuk of in een stuk van hetzelfde materiaal te schroeven.

#### OPMERKING:

- De afstelling vergrendelt niet wanneer de wijzer halverwege tussen de schaalverdelingen is geplaatst.

#### INNEENZETTEN

#### LET OP:

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

#### Installeren van de zijhandgreep (hulphandgreep) (Fig. 7)

Gebruik altijd de zijhandgreep om een veilige bediening te verzekeren. Monteer de zijhandgreep zodanig dat de uitsteeksels op de handgreepvoet passen tussen de groeven op de schacht van het gereedschap. Draai daarna de handgreep naar rechts vast.

#### Installeren of verwijderen van de schoefbit of boor

Draai de bus naar links om de kluwen van de boorkop te openen. Steek de boor zo ver mogelijk in de boorkop. Draai de bus naar rechts om de boorkop vast te zetten. Om de boor te verwijderen, draait u de bus naar links. (Fig. 8)

Berg de bits op in de bithouders wanneer u deze niet gebruikt. Bits van maximaal 45 mm lengte kunnen in de bithouders worden opgeborgen. (Fig. 9)

#### Afstelbare dieptestang (accessoire) (Fig. 10)

Gebruik de afstelbare dieptestang om gaten van gelijke diepte te boren. Draai de klemschroef los, zet de stang in de gewenste positie en draai vervolgens de klemschroef vast.

#### BEDIENING

#### Indraaien van schroeven (Fig. 11)

Schuif eerst de werkingskeuzehendel naar het  symbool en stel het juiste draaimoment in.

Plaats de punt van de schoefbit in de Schroefkop en oefen druk op het gereedschap uit. Begin met lage snelheid en voer dan de snelheid geleidelijk op. Laat de trekschakelaar los zodra de koppeling ingrijpt.

#### OPMERKING:

- Zorg ervoor dat u de schoefbit recht op de Schroefkop plaatst, aangezien anders de Schroef en/of de schoefbit beschadigd kan worden.
- Wanneer u houtschroeven indraait, maak dan voorboorgaten in het hout. Dit vergemakkelijkt het inschroeven en voorkomt dat het hout splijt. Zie de onderstaande tabel.

| Nominale diameter van houtschroef (mm) | Aanbevolen diameter van voorboorgat (mm) |
|--|--|
| 3,1                                    | 2,0 – 2,2                                |
| 3,5                                    | 2,2 – 2,5                                |
| 3,8                                    | 2,5 – 2,8                                |
| 4,5                                    | 2,9 – 3,2                                |
| 4,8                                    | 3,1 – 3,4                                |
| 5,1                                    | 3,3 – 3,6                                |
| 5,5                                    | 3,7 – 3,9                                |
| 5,8                                    | 4,0 – 4,2                                |
| 6,1                                    | 4,2 – 4,4                                |

#### OPMERKING:

- Indien het gereedschap ononderbroken wordt gebruikt totdat de accu is ontladen, dient u het gereedschap 15 minuten te laten rusten vooraleer met een nieuwe accu verder te werken.

#### Boren

Schuif eerst de werkingskeuzehendel naar het  symbool.

#### Boren in hout

Voor boren in hout krijgt u de beste resultaten met houtboren die voorzien zijn van een geleideschroef. Het boren gaat dan gemakkelijker aangezien de geleide-schroef de boor in het hout trekt.

#### Boren in metaal

Om te voorkomen dat de boor slipt wanneer u begint te boren, moet u van te voren met een drelvel een deukje in het metaal slaan op de plaats waar u wilt boren. Plaats vervolgens de boorpunt in het deukje en start het boren. Gebruik altijd boorolie wanneer u in metaal boort. De enige uitzonderingen zijn ijzer en koper die droog geboord dienen te worden.

#### **LET OP:**

- Door overmatige druk op het gereedschap uit te oefenen verloopt het boren niet sneller. Integendeel, teveel druk op het gereedschap zal alleen maar de boorpunt beschadigen, de prestatie van het gereedschap verminderen en de gebruiksduur verkorten.
- Wanneer de boor uit het gaatje tevoorschijn komt, wordt een enorme kracht uitgeoefend op het gereedschap en op de boor. Houd daarom het gereedschap stevig vast en wees op uw hoede wanneer de boor door het werkstuk begint te dringen.
- Wanneer de boor klemraakt, keert u met de omkeerschakelaar de draairichting om, om de boor uit het gaatje te krijgen. Het gereedschap kan echter plotseling terugspringen indien u het niet stevig vasthoudt.
- Kleine werkstukken dient u altijd eerst vast te zetten in een klemschroef of iets dergelijks.
- Indien het gereedschap ononderbroken wordt gebruikt totdat de accu is ontladen, dient u het gereedschap 15 minuten te laten rusten alvorens met een nieuwe accu verder te werken.

## **ONDERHOUD**

#### **LET OP:**

- Controleer altijd of het gereedschap is uitgeschakeld en de accu is losgekoppeld voordat u begint met inspectie of onderhoud.

### **Vervangen van de koolborstels (Fig. 12 en 13)**

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

Gebruik een schroevendraaier om de koolborsteldoppen te verwijderen. Haal de versleten koolborstels eruit, schuif de nieuwe erin, en zet de koolborsteldoppen goed vast.

Om de VEILIGHEID en BETROUWBAARHEID van het gereedschap te verzekeren, dienen alle reparaties, onderhoudsbeurten of afstellingen te worden uitgevoerd bij een erkend Makita Servicecentrum of Fabriekservicecentrum, en dit uitsluitend met gebruik van Makita vervangingsonderdelen.

## **ACCESSOIRES**

#### **LET OP:**

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

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

- Boorbits
- Schroefbits
- Rubber steunschijf set
- Schuimrubber polijstkussen
- Wollen poetsschijf
- Diverse types originele Makita accu's en acculaders

**Explicación de los dibujos**

|   |   |    |                       |    |                       |
|---|---|----|-----------------------|----|-----------------------|
| 1 | Botón                                       | 7  | Flecha                | 15 | Mandril               |
| 2 | Cartucho de batería                         | 8  | Anillo de ajuste      | 16 | Punta de atornillar   |
| 3 | Interruptor de gatillo                      | 9  | Graduaciones          | 17 | Portapunta            |
| 4 | Comutador de inversión                      | 10 | Banda metálica        | 18 | Tope de profundidad   |
| 5 | Comutador de cambio de velocidad            | 11 | Base de la empuñadura | 19 | Tornillo de apriete   |
| 6 | Palanca de cambio del modo de accionamiento | 12 | Empuñadura lateral    | 20 | Marca de límite       |
|   |   | 13 | Protuberancia         | 21 | Tapón portaescobillas |
|   |   | 14 | Ranura                | 22 | Destornillador        |

**ESPECIFICACIONES**

| Modelo                                   | 6319D        | 6339D        | 6349D         |
|--|--------------|--------------|---------------|
| Capacidades                              |              |              |               |
| Acero .....                              | 13 mm        | 13 mm        | 13 mm         |
| Madera .....                             | 45 mm        | 50 mm        | 65 mm         |
| Tornillo para madera .....               | 6 mm x 75 mm | 6 mm x 75 mm | 10 mm x 89 mm |
| Tornillo para máquina .....              | 6 mm         | 6 mm         | 6 mm          |
| Velocidad en vacío ( $\text{min}^{-1}$ ) |              |              |               |
| Alta (3) .....                           | 0 – 1.600    | 0 – 1.700    | 0 – 1.700     |
| Media (2) .....                          | 0 – 550      | 0 – 600      | 0 – 600       |
| Baja (1) .....                           | 0 – 300      | 0 – 300      | 0 – 300       |
| Longitud total .....                     | 246 mm       | 246 mm       | 246 mm        |
| Peso neto .....                          | 2,2 kg       | 2,3 kg       | 2,6 kg        |
| Tensión nominal .....                    | CC 12 V      | CC 14,4 V    | CC 18 V       |

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

**Uso previsto**

La herramienta ha sido prevista para taladrar y atornillar en madera, metal y plástico.

**Sugerencias de seguridad**

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

**NORMAS DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA**

**NO deje que la comodidad o familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituya la estricta observancia de las normas de seguridad para el taladro. Si utiliza esta herramienta eléctrica de forma no segura o incorrecta, podrá sufrir graves heridas personales.**

1. Utilice los mangos auxiliares suministrados con la herramienta. La pérdida del control puede ocasionar heridas personales.
2. Cuando realice una operación en la que la herramienta de corte pueda entrar en contacto con cableado oculto o con su propio cable, sujeté la herramienta eléctrica por las superficies de asimiento aisladas. El contacto con un cable con corriente hará que la corriente circule por las partes metálicas de la herramienta y electrociegue al operario.
3. Asegúrese siempre de pisar sobre suelo firme. Asegúrese de que no haya nadie debajo cuando utilice la herramienta en lugares altos.
4. Sujete firmemente la herramienta.
5. Mantenga las manos alejadas de las partes giratorias.

6. **No deje la herramienta funcionando. Téngala en marcha solamente cuando esté es sus manos.**
7. **No toque la broca o la pieza de trabajo inmediatamente después de haber trabajado con ellas; podrían estar muy calientes y producirle quemaduras en la piel.**
8. **Algunos materiales contienen sustancias químicas que podrán ser tóxicas. Tenga precaución para evitar la inhalación de polvo y el contacto con la piel. Siga los datos de seguridad del abastecedor del material.**

**GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.****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 electrolito en sus ojos, aclárelos con agua limpia y vea a un médico inmediatamente. Existe el riesgo de 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.

## DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

### PRECAUCIÓN:

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

### Instalación o 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 ranura 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 decir que no está siendo insertado correctamente.

### Accionamiento del interruptor (Fig. 2)

#### PRECAUCIÓN:

• Antes de insertar el cartucho de batería, compruebe siempre para ver si el interruptor de gatillo se acciona correctamente y regresa a la posición "OFF" cuando se libera.

Para encender la herramienta, simplemente presione el gatillo. La velocidad de la herramienta aumenta incrementando la presión ejercida en el gatillo. Suelte el gatillo para parar.

### Accionamiento del conmutador de inversión (Fig. 3)

Esta herramienta tiene un conmutador de inversión para cambiar la dirección de rotación. Presione el conmutador de inversión del lado A para que gire hacia la derecha o del lado B para que gire hacia la izquierda.

Cuando el conmutador de inversión esté en la posición neutra, el interruptor de gatillo no podrá ser accionado.

#### PRECAUCIÓN:

• Compruebe siempre la dirección de rotación antes de realizar la operación de trabajo.

• Emplee el conmutador de inversión sólo después de que la herramienta esté completamente parada. Si cambia la dirección de rotación antes de que la herramienta se pare podrá dañarla.

• Cuando no esté utilizando la herramienta, ponga siempre el conmutador de inversión en la posición neutra.

### Cambio de velocidad (Fig. 4)

Esta herramienta tiene una palanca de cambio de velocidad de tres marchas. Para cambiar la velocidad, en primer lugar apague la herramienta y después deslice la palanca de cambio de velocidad a la posición "1" para velocidad baja, posición "2" para velocidad media o posición "3" para velocidad alta. Asegúrese de que la palanca de cambio de velocidad esté puesta en la posición correcta antes de realizar la operación. Utilice la velocidad correcta para su trabajo.

#### NOTA:

Cuando cambie la posición de "1" a "3" o de "3" a "1", podrá resultar un poco difícil deslizar la palanca de cambio de velocidad. En este caso, encienda la herramienta y déjela funcionar durante un segundo en la posición "2", después pare la herramienta y deslícela hasta la posición deseada.

#### PRECAUCIÓN:

• Ponga siempre la palanca de cambio de velocidad completamente en la posición correcta. Si utiliza la herramienta con la palanca de cambio de velocidad puesta a medias entre la posición "1" y "2" o la posición "2" y "3", la herramienta podrá dañarse.

• No utilice el conmutador de cambio de velocidad cuando la herramienta esté funcionando. La herramienta podría dañarse.

### Selección del modo de accionamiento (Fig. 5)

Esta herramienta tiene una palanca de cambio del modo de accionamiento. Para taladrar, deslice la palanca de cambio del modo de accionamiento hacia la izquierda (símbolo ).

Para atornillar, deslice la palanca de cambio del modo de accionamiento hacia la derecha (símbolo ).

#### NOTA:

Cuando cambie la posición de a , podrá resultar un poco difícil deslizar la palanca de cambio del modo. En este caso, encienda la herramienta y déjela funcionar durante un segundo en la posición , después pare la herramienta y deslícela hasta la posición deseada.

#### PRECAUCIÓN:

- Deslice siempre la palanca de cambio del modo de accionamiento a tope hasta la posición del modo deseado. Si utiliza la herramienta con la palanca de cambio del modo de accionamiento puesta a medias entre los símbolos de modo, la herramienta podrá dañarse.
- No utilice la palanca de cambio del modo de accionamiento mientras la herramienta esté en marcha. Podría dañarse la herramienta.

#### Ajuste del par de apriete (Fig. 6)

El par de apriete puede ajustarse en 16 pasos girando el anillo de ajuste para que sus graduaciones queden alineadas con la flecha del cuerpo de la máquina.

En primer lugar, deslice la palanca de cambio del modo de accionamiento a la posición del símbolo .

La torsión de apriete es mínima cuando el número 1 está alineado con la flecha, y máximo cuando el número 16 está alineado con la flecha. El embrague patinará a varios niveles de torsión cuando esté puesto en los números 1 al 16. Antes de la operación real, atornille un tornillo de prueba en el material a utilizar o en un trozo del mismo material para determinar el nivel de torsión requerido para una aplicación en particular.

#### NOTA:

- El anillo de ajuste no se bloqueará cuando la flecha esté puesta solamente a medias entre las graduaciones.

#### MONTAJE

##### 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.

#### Instalación de la empuñadura lateral (mango auxiliar) (Fig. 7)

Utilice siempre la empuñadura lateral para garantizar la seguridad de la operación.

Inserte la empuñadura lateral de forma que las protuberancias de la base de la misma encajen entre las ranuras del barril de la herramienta. Después apriete la empuñadura girándola hacia la derecha.

#### Instalacion o desmontaje de la punta de atornillar o broca

Gire el anillo hacia la izquierda para abrir las garras del mandril.

Ponga la broca en el mandril a tope. Gire el anillo hacia la derecha para apretar el mandril. Para desmontar la broca, gire el anillo hacia la izquierda. (Fig. 8)

Cuando no esté utilizando la punta de atornillar, manténgala en el portapuntas. Aquí se pueden poner puntas de atornillar de hasta 45 mm. (Fig. 9)

#### Tope de profundidad ajustable (accesorio) (Fig. 10)

El tope de profundidad ajustable se utiliza para taladrar agujeros de profundidad uniforme. Afloje el tornillo de apriete, ajuste la posición deseada, después apriete el tornillo de apriete.

#### OPERACIÓN

##### Operación de atornillamiento (Fig. 11)

En primer lugar, deslice la palanca de cambio del modo de accionamiento a la posición del símbolo y seleccione la torsión de apriete.

Coloque la punta del implemento de atornillar en la cabeza del tornillo y aplique presión a la herramienta. Ponga la herramienta en marcha lentamente y luego aumente la velocidad poco a poco. Suelte el gatillo tan pronto como el embrague incida.

#### NOTA:

- Asegúrese de que el implemento de atornillar esté insertado en línea recta en la cabeza del tornillo, o el tornillo y/o el implemento podrían dañarse.
- Cuando atornille tornillos para madera, taladre agujeros pilotos previamente para que le resulte más fácil taladrar y prevenir que se abra la pieza de trabajo. Consulte el cuadro de abajo.

| Diámetro nominal del tornillo para madera (mm) | Diámetro recomendado del agujero piloto (mm) |
|--|--|
| 3,1  | 2,0 – 2,2                                    |
| 3,5  | 2,2 – 2,5                                    |
| 3,8  | 2,5 – 2,8                                    |
| 4,5  | 2,9 – 3,2                                    |
| 4,8  | 3,1 – 3,4                                    |
| 5,1  | 3,3 – 3,6                                    |
| 5,5  | 3,7 – 3,9                                    |
| 5,8  | 4,0 – 4,2                                    |
| 6,1  | 4,2 – 4,4                                    |

#### NOTA:

- Si hace funcionar la herramienta continuamente hasta que se descargue el cartucho de batería, deje que la herramienta descance durante 15 minutos antes de continuar con una batería fresca.

#### Operación de taladrado

En primer lugar, deslice la palanca de cambio del modo de accionamiento a la posición del símbolo .

#### Para taladrar madera

Cuando se taladre madera, los mejores resultados se obtendrán con brocas para madera equipadas con tornillo guía. El tornillo guía facilita el taladrado al tirar de la broca hacia el interior de la pieza de trabajo.

#### Para taladrar metal

Para evitar que la broca resbale al comenzar a taladrar, haga una mella con un punzón y martillo en el punto donde vaya a taladrar. Coloque la punta de la broca en la mella y comience a taladrar.

Emplee un lubricante para operaciones de corte cuando taladre metálicos. Las excepciones son acero y latón que deberán ser taladrados en seco.

#### PRECAUCIÓN:

- Con ejercer una presión excesiva sobre la herramienta no conseguirá taladrar más de prisa. De hecho, esta presión excesiva sólo servirá para dañar la punta de la broca, disminuir el rendimiento de la herramienta y acortar su vida útil.
- Al momento de comenzar a agujerear se ejerce una fuerza tremenda sobre la herramienta/broca. Sujete la herramienta firmemente y tenga cuidado cuando la broca comience a penetrar en la pieza de trabajo.
- Una broca que se haya bloqueado podrá sacarse simplemente poniendo el conmutador de inversión en rotación inversa para retroceder. Sin embargo, la herramienta podría retroceder bruscamente si no la sujetase firmemente.
- Sujete siempre las piezas de trabajo pequeñas en un tornillo de banco o herramienta de sujeción similar.
- Si hace funcionar la herramienta continuamente hasta que se descargue el cartucho de batería, deje que la herramienta descansen durante 15 minutos antes de continuar con una batería fresca.

## MANTEINIMIENTO

#### PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y de que el cartucho de baterías está quitado antes de intentar hacer una inspección o mantenimiento.

### Reemplazo de las escobillas de carbón (Fig. 12 y 13)

Extraiga y compruebe las escobillas de carbón regularmente. Reemplácelas cuando se hayan gastado hasta la marca de límite. Mantenga las escobillas de carbón limpias y de forma que entren libremente en el portaescobillas. Ambas escobillas de carbón deberán ser reemplazadas 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, y otras tareas de mantenimiento o ajuste deberán ser realizadas en Centros Autorizados o Servicio de Fábrica de Makita, empleando siempre repuestos 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.

- Brocas
- Puntas de atornillar
- Conjunto de lijadora de goma
- Tambor de espuma para pulir
- Gorra de algodón
- Diferentes tipos de baterías y cargadores genuinos de Makita

Explicação geral

|   |                                      |    |                   |    |                        |
|---|--------------------------------------|----|-------------------|----|------------------------|
| 1 | Botão                                | 8  | Anel de regulação | 16 | Broca                  |
| 2 | Bateria                              | 9  | Graduações        | 17 | Suporte da broca       |
| 3 | Gatilho do interruptor               | 10 | Faixa de aço      | 18 | Varão de profundidade  |
| 4 | Comutador de inversão                | 11 | Base do punho     | 19 | Parafuso de aperto     |
| 5 | Selector de velocidade               | 12 | Punho lateral     | 20 | Marca limite           |
| 6 | Alavanca de mudança do modo de acção | 13 | Protuberância     | 21 | Tampa do porta escovas |
| 7 | Seta                                 | 14 | Ranhura           | 22 | Chave de fendas        |
|   |                                      | 15 | Manga             |    |                        |

**ESPECIFICAÇÕES**

| Modelo                                    | 6319D        | 6339D        | 6349D         |
|---|--------------|--------------|---------------|
| Capacidades                               |              |              |               |
| Aço .....                                 | 13 mm        | 13 mm        | 13 mm         |
| Madeira .....                             | 45 mm        | 50 mm        | 65 mm         |
| Parafuso para madeira .....               | 6 mm x 75 mm | 6 mm x 75 mm | 10 mm x 89 mm |
| Parafuso de rosca fina .....              | 6 mm         | 6 mm         | 6 mm          |
| Velocidade em vazio ( $\text{min}^{-1}$ ) |              |              |               |
| Alta (3) .....                            | 0 – 1.600    | 0 – 1.700    | 0 – 1.700     |
| Médio (2) .....                           | 0 – 550      | 0 – 600      | 0 – 600       |
| Baixa (1) .....                           | 0 – 300      | 0 – 300      | 0 – 300       |
| Comprimento total .....                   | 246 mm       | 246 mm       | 246 mm        |
| Peso .....                                | 2,2 kg       | 2,3 kg       | 2,6 kg        |
| Voltagem nominal .....                    | 12 V C.C.    | 14,4 V C.C.  | 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 pretendida**

A ferramenta foi concebida para perfurar e aparafusar em madeira, metal e plástico.

**Conselhos de segurança**

Para sua segurança, leia as instruções anexas.

6. **Não deixe a ferramenta a funcionar. Funcione com a ferramenta só quando estiver a agarrá-la.**
7. **Não toque na broca ou na peça de trabalho imediatamente depois da operação; podem estar extremamente quentes e pode queimar-se.**
8. **Alguns materiais contêm químicos que podem ser toxicos. Tenha cuidado para evitar inalação de pó e contacto com a pele. Cumpra os dados de segurança do fornecedor do material.**

**GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.****IMPORTANTES INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA O CARREGADOR E 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 eletrólito nos seus olhos, lave-os com água e consulte imediatamente um médico. Pode resultar em perca de visão.
5. Cubra sempre os terminais da bateria com a capa da bateria quando a não estiver a utilizar.
6. Não curte-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.

**REGRAS DE SEGURANÇA ADICIONAL PARA FERRAMENTA ELÉCTRICA**

**NÃO** deixe que conforto ou familiaridade com o produto (ganho com o uso repetido) substitua uma aderência estrita às regras de segurança de perfuração. Se utilizar esta ferramenta eléctrica de modo inseguro ou incorrectamente, pode sofrer danos pessoais graves.

1. Utilize as pegas auxiliares fornecidas com a ferramenta.  
Perca de controlo pode causar danos pessoais.
2. Agarre na ferramenta pelos punhos isolados quando executa uma operação em que a ferramenta de corte pode contactar fios eléctricos escondidos ou o seu próprio cabo. O contacto com um fio "vivo" fará com que as partes de metal expostas fiquem "vivas" e originem um choque no operador.
3. Certifique-se sempre de que se mantém equilibrado.  
Certifique-se de que ninguém está por baixo quando trabalhar em locais altos.
4. Segure na ferramenta firmemente.
5. Mantenha as mãos afastadas das partes rotativas.

- 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.

## **DESCRÍÇÃO FUNCIONAL**

### **PRECAUÇÃO:**

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

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

- Desligue sempre a ferramenta antes de colocar ou retirar a bateria.
- Para retirar a bateria, tire-a da ferramenta 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 accidentalmente cair da ferramenta ferindo-o a si ou alguém próximo.
- Não utilize força quando coloca a bateria. Se a bateria não deslizar facilmente é porque não está colocada correctamente.

### **Acção do interruptor (Fig. 2)**

### **PRECAUÇÃO:**

- Antes de colocar a bateria na ferramenta certifique-se de que o gatilho funciona correctamente e volta para a posição "OFF" (desligado) quando o solta.

Para ligar a ferramenta carregue simplesmente no atilho. A velocidade da ferramenta aumenta quando aumenta a pressão no gatilho. Liberte o gatilho para parar.

### **Acção do comutador de inversão (Fig. 3)**

Esta ferramenta tem um comutador de inversão para mudar a direcção de rotação. Pressione a alavanca do comutador de inversão no lado A para rotação para a direita ou no lado B para rotação para a esquerda. Quando a alavanca do interruptor está na posição neutra, não pode carregar no gatilho.

### **PRECAUÇÃO:**

- Verifique sempre a direcção de rotação antes da operação.
- Só utilize o comutador de inversão quando a ferramenta estiver completamente parada. Mudar a direcção de rotação antes da ferramenta parar pode estragá-la.
- Quando não está a funcionar com a ferramenta, coloque sempre o comutador de inversão na posição neutra.

### **Mudança de velocidade (Fig. 4)**

Esta ferramenta tem uma alavanca de mudança de velocidade com três mudanças. Para mudar a velocidade, primeiro desligue a ferramenta e em seguida deslize a alavanca de mudança de velocidade para a posição "1" para baixa velocidade, posição "2" para velocidade média ou posição "3" para alta velocidade. Certifique-se de que a alavanca de mudança de velocidade está colocada na posição correcta antes da operação. Utilize a velocidade correcta para o seu trabalho.

### **NOTA:**

Quando muda a posição de "1" para "3" ou de "3" para "1" pode ser um pouco difícil deslizar a alavanca de mudança de velocidade. Nesse caso, ligue a ferramenta e funcione durante 1 segundo na posição "2" e em seguida páre a ferramenta e deslize para a posição desejada.

### **PRECAUÇÃO:**

- Coloque sempre a alavanca de mudança de velocidade completamente na posição correcta. Se funcionar com a ferramenta com a alavanca de mudança de velocidade posicionada entre a posição "1", "2" ou "3" pode estragar a ferramenta.
- Não utilize o selector de velocidade enquanto a ferramenta está a funcionar. Pode estragar a ferramenta.

### **Selecção do modo de acção (Fig. 5)**

Esta ferramenta tem uma alavanca de mudança do modo de acção. Para perfuração, deslize a alavanca de modo de acção para a esquerda (símbolo ). Para apafusamento, deslize a alavanca de modo de acção para a direita (símbolo ).

### **NOTA:**

Quando muda a posição de  para  pode ser um pouco difícil deslizar a alavanca de mudança do modo de acção. Nesse caso, ligue a ferramenta e funcione durante 1 segundo na posição  e em seguida páre a ferramenta e deslize para a posição desejada.

### **PRECAUÇÃO:**

- Deslize sempre a alavanca de mudança do modo de acção completamente para a posição do modo desejado. Se funcionar com a ferramenta com a alavanca posicionada entre dois símbolos de modo, pode estragar a ferramenta.
- Não use a alavanca de mudança do modo de acção quando a ferramenta está a funcionar. Pode estragar a ferramenta.

## Regulação do binário de aperto (Fig. 6)

O binário de aperto pode ser regulado em 16 posições rodando o anel de regulação de modo a que as graduações fiquem alinhadas com a seta no corpo da máquina. Primeiro, deslize a alavanca de mudança do modo de acção para a posição do símbolo . O binário de aperto é mínimo quando o número 1 está alinhado com a seta, e máximo quando o número 16 está alinhado com a seta. A embreagem deslizará a vários níveis de binário quando colocada num número de 1 a 16. Antes da operação real, perfure um parafuso experimental no seu material ou num material idêntico para determinar qual o nível de binário requerido para uma aplicação particular.

### NOTA:

- O anel de regulação não bloqueia quando a seta está posicionada a meio entre duas graduações.

## MONTAGEM

### 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.

## Instalação do punho lateral (pega auxiliar) (Fig. 7)

Utilize sempre o punho lateral para se assegurar de uma operação segura. Insira o punho lateral de modo a que as protuberâncias na base do punho encaixem entre as ranhuras no tambor da ferramenta. Em seguida aperte o punho rodando-o para a esquerda.

## Instalar ou retirar a broca de aparafusar ou a broca de perfurar

Rode a manga para a esquerda para abrir as garras do mandril. Coloque a broca no mandril o mais fundo possível. Rode a manga para a direita para apertar o mandril. Para retirar a broca, rode a manga para a esquerda. (Fig. 8)

Quando não utiliza a broca de aparafusar, mantenha-a nos suportes da broca. Pode guardar brocas até 45 mm de comprimento. (Fig. 9)

## Varão de profundidade regulável (acessório) (Fig. 10)

O varão de profundidade regulável é utilizado para perfurar orifícios de profundidade uniforme. Solte o parafuso de aperto, coloque na posição desejada e em seguida aperte o parafuso de aperto.

## OPERAÇÃO

### Operação de aparafusar (Fig. 11)

Primeiro, deslize a alavanca de mudança do modo de acção para o símbolo e seleccione o binário de aperto.

Coloque a ponta da broca de aparafusar na cabeça do parafuso e aplique pressão na ferramenta. Comece com a ferramenta devagar e em seguida aumente gradualmente a velocidade. Liberte o gatilho assim que o aperto estiver feito.

### NOTA:

- Certifique-se de que a broca de aparafusar está colocada direita na cabeça do parafuso ou o parafuso e/ou a broca podem estragar-se.

- Quando aparafusa parafusos para madeira, faça primeiro um orifício piloto para tornar o aparafusamento mais simples e evitar que a peça de trabalho lasque. Veja a tabela abaixo.

| Diâmetro nominal do parafuso para madeira (mm) | Tamanho recomendado do orifício piloto (mm) |
|--|---|
| 3,1  | 2,0 – 2,2                                   |
| 3,5  | 2,2 – 2,5                                   |
| 3,8  | 2,5 – 2,8                                   |
| 4,5  | 2,9 – 3,2                                   |
| 4,8  | 3,1 – 3,4                                   |
| 5,1  | 3,3 – 3,6                                   |
| 5,5  | 3,7 – 3,9                                   |
| 5,8  | 4,0 – 4,2                                   |
| 6,1  | 4,2 – 4,4                                   |

### NOTA:

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

## Operação de perfuração

Primeiro, deslize a alavanca de mudança do modo de acção para o símbolo .

### Perfuração em madeira

Quando perfura em madeira obtém melhores resultados com perfuradores para madeira que tenham um parafuso guia. O parafuso guia torna a perfuração mais fácil empurrando a broca para a peça a trabalhar.

### Perfuração em metal

Para evitar que a broca deslize quando começa um buraco, faça um entalhe com um furador e martelo no ponto a ser perfurado. Coloque a ponta da broca no entalhe e comece a perfuração.

Utilize um lubrificante para corte quando perfura metal. As excepções são ferro e latão que devem ser perfurados em seco.

### PRECAUÇÃO:

- Pressão excessiva na ferramenta não aumentará a velocidade de perfuração. De facto, pressão excessiva só servirá para estragar a ponta da broca, diminuir o rendimento da ferramenta e diminuir a sua vida útil.
- É exercida uma enorme força na ferramenta/broca quando acaba o buraco. Agarre na ferramenta firmemente e tenha cuidado quando a broca começa a atravésar a peça de trabalho.
- Se a broca ficar presa, pode retirá-la muito simplesmente colocando o comutador de inversão para inverter a rotação e fazer com que a broca ande para trás. No entanto a ferramenta pode recuar abruptamente se não lhe estiver a pegar firmemente.
- Prenda sempre peças pequenas num torno ou num mecanismo semelhante.
- Se a ferramenta funcionar continuamente até que a bateria esteja descarregada, deixe a ferramenta descansar durante 15 minutos antes de continuar com uma bateria carregada.

## **MANUTENÇÃO**

### **PRECAUÇÃO:**

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

### **Substituição das escovas de carvão (Fig. 12 e 13)**

Desmonte e verifique as escovas de carvão regularmente. Substitua-as quando estas apresentarem um desgaste até à marca limite. Mantenha as escovas de carvão limpas e soltas, podendo deslizar nos suportes. Ambas as escovas de carvão devem ser substituídas em simultâneo. Utilize exclusivamente escovas de carvão idênticas.

Recorra a uma chave de fendas para retirar as tampas dos suportes de escovas. Retire as escovas de carvão gastas, introduza as novas e fixe as tampas dos suportes.

Para manter a SEGURANÇA e FIABILIDADE do produto, reparações, qualquer manutenção ou regulação deve ser executada por Serviços de Assistência Autorizados da Makita, utilizando sempre peças de substituição Makita.

## **ACESSÓRIOS**

### **PRECAUÇÃO:**

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

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

- Brocas de perfurar
- Brocas de aparafusar
- Conjunto de almofada de borracha
- Almofada de espuma para polir
- Boina de lã
- Vários tipos de baterias Makita e carregadores

Illustrationsoversigt

|                          |               |                    |
|--------------------------|---------------|--------------------|
| 1 Knap                   | 9 Inddelinger | 17 Bitholder       |
| 2 Akku                   | 10 Stålbånd   | 18 Dybdestang      |
| 3 Afbryderknap           | 11 Grebbase   | 19 Spændeskruer    |
| 4 Omdrejningsvælger      | 12 Sidegreb   | 20 Slidgrænse      |
| 5 Hastighedsvælger       | 13 Fremsping  | 21 Kulholderdæksel |
| 6 Funktionsmådevælgerarm | 14 Rille      | 22 Skruetrækker    |
| 7 Pil                    | 15 Omløber    |                    |
| 8 Justeringsring         | 16 Bit        |                    |

**SPECIFIKATIONER**

| Model   | 6319D        | 6339D        | 6349D         |
|---|--------------|--------------|---------------|
| Kapacitet                                     |              |              |               |
| Træ.....                                      | 13 mm        | 13 mm        | 13 mm         |
| Stål .....                                    | 45 mm        | 50 mm        | 65 mm         |
| Træskrue .....                                | 6 mm x 75 mm | 6 mm x 75 mm | 10 mm x 89 mm |
| Maskinskrue .....                             | 6 mm         | 6 mm         | 6 mm          |
| Omdrejninger (ubelastet) (min <sup>-1</sup> ) |              |              |               |
| Høj (3) .....                                 | 0 – 1 600    | 0 – 1 700    | 0 – 1 700     |
| Mellem (2).....                               | 0 – 550      | 0 – 600      | 0 – 600       |
| Lav (1).....                                  | 0 – 300      | 0 – 300      | 0 – 300       |
| Længde .....                                  | 246 mm       | 246 mm       | 246 mm        |
| Vægt .....                                    | 2,2 kg       | 2,3 kg       | 2,6 kg        |
| Spænding .....                                | DC 12 V      | DC 14,4 V    | DC 18 V       |

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

**Tilsigtet anvendelse**

Denne maskine er beregnet til boring og iskruning af skruer i træ, metal og plastmaterialer.

**Sikkerhedsbestemmelser**

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

**SUPPLERENDE SIKKERHEDSFORSKRIFTER FOR MASKINEN**

LAD IKKE tilvænning eller kendskab til denne maskine (opnået gennem gentaget brug) forhindre at sikkerhedsreglerne for boring overholdes. Hvis denne maskine anvendes uden hensyn til sikkerheden og på en forkert måde, kan resultatet blive alvorlig personskade.

1. Anvend de hjælpehåndtag, som følger med maskinen.  
Hvis kontrollen mistes, kan resultatet blive personskade.
2. Hold altid el-værktøj i dets gribeflader, når der udføres et arbejde, hvor maskinen kan komme i kontakt med skjulte el-ledninger eller dens egen ledning. Kontakt med en strømførende ledning, vil gøre uafdækkede metaldele på maskinen strømførende og give operatøren stød.
3. Sørg for, at De altid har sikkert fodfæste.  
Ved brug af maskinen i større højde bør De sikre Dem, at der ikke står personer nedenunder arbejdsmrådet.

4. Hold maskinen med begge hænder.
5. Hold håndtaget på god afstand af roterende dele.
6. Læg ikke maskinen fra Dem, mens den stadig kører. Maskinen må kun køre, når den holdes med begge hænder.
7. Rør ikke ved bør, skruebit eller emnet lige når arbejdet er afsluttet. Delene kan være ekstremt varme og forårsage forbrændinger.
8. En del materialer indeholder kemikalier, som kan være giftige. Sørg for at forhindre inhalering af stov og kontakt med huden. Følg fabrikantens sikkerhedsforskrifter.

**GEM DISSE FORSKRIFTER.****VIGTIGE SIKKEHEDSFORSKRIFTER FOR OPLADER & BATTERIPATRON**

1. Læs alle instruktioner og advarselsmærkater på (1) batteripladoren, (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 ekspllosion.
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.

- Vær påpasselig med ikke at komme til at kortslutte batteripatronen:
  - Rør ikke ved terminalerne med noget ledende materiale.
  - Undgå at opbevare batteripatronen i en beholder sammen med andre genstande af metal, som for eksempel sør, mønter og lignende.
  - 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.
- Opbevar ikke maskinen og batteripatronen på et sted, hvor temperaturen kan nå eller overstige 50°C.
- Lad være med at brænde batteriet, selv ikke i tilfælde, hvor det har lidt alvorlig skade eller er fuldstændig udjent. Batteripatronen kan eksplodere, hvis man forsøger at brænde den.
- Lad være med at brænde batteriet eller udsætte det for stød.

## GEM DISSE FORSKRIFTER.

### Tips til opnåelse af maksimal batterilevetid

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

## FUNKTIONSBESKRIVELSE

### FORSIGTIG:

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

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

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

### Afbryderbetjening (Fig. 2)

### FORSIGTIG:

- For akkenen sættes i maskinen, bør det altid kontrolleres, at afbryderknappen fungerer korrekt og returnerer til "OFF" positionen, når den slippes.

For at starte maskinen trykkes der blot på afbryderen. Maskinens hastighed øges ved at øge trykket på afbryderen. Slip afbryderen for at stoppe.

### Omløbsvælger (Fig. 3)

Denne maskinen har en omløbsvælger, der kan ændre omløbsretningen. Skub omløbsvælgeren ind fra A siden for omdrejning mod uret, og fra B siden for omdrejning mod uret.

Når omløbsvælgeren er i neutral position, kan afbryderknappen ikke trykkes ind.

### FORSIGTIG:

- Kontrollér altid omløbsretningen, før arbejdet påbegyndes.
- Brug kun omløbsvælgeren, når maskinen er helt stoppet. Hvis omløbsretningen ændres, inden maskinen er helt stoppet, kan det beskadige maskinen.
- Når maskinen ikke er i brug, bør omløbsvælgeren altid sættes i neutral position.

### Hastighedsvælger (Fig. 4)

Denne maskine er forsynet med en hastighedsvælger med tre gear. For at ændre hastighed, skal man først afbryde maskinen og derefter trykke hastighedsvælgeren til stilling "1" for lav hastighed, stilling "2" for mellem hastighed eller stilling "3" for høj hastighed. Sørg for, at hastighedsvælgeren er sat i den korrekte stilling, inden arbejdet påbegyndes. Anvend den rigtige hastighed til det pågældende arbejde.

### BEMÆRK:

Når der skiftes stilling fra "1" til "3" eller fra "3" til "1", kan det være en lille smule svært at flytte hastighedsvælgeren. Tænd på dette tidspunkt for maskinen og kør den i et sekunds tid i stilling "2" og stop derefter maskinen og flyt hastighedsvælgeren til den ønskede stilling.

### FORSIGTIG:

- Sæt altid hastighedsvælgeren helt til den korrekte stilling. Hvis maskinen anvendes med hastighedsvælgeren halvvejs mellem stilling "1", "2" og "3", kan resultatet blive, at maskinen lider skade.
- Brug ikke hastighedsvælgeren, mens maskinen kører. Maskinen kan blive beskadiget.

### Valg af funktionsmåde (Fig. 5)

Denne maskine er udstyret med en funktionsmådevælgerarm. For at udføre boring, flyttes funktionsmådevælgerarmen til venstre (✉-symbolet). For at udføre iskruning, skydes funktionsmådevælgerarmen til højre (✉-symbolet).

### BEMÆRK:

Når der skiftes stilling fra ✉ til ✉, kan det være en lille smule svært at flytte funktionsmådevælgerarmen. Tænd på dette tidspunkt for maskinen og kør den i et sekunds tid i stilling ✉ og stop derefter maskinen og flyt hastighedsvælgeren til den ønskede stilling.

### FORSIGTIG:

- Flyt altid funktionsmådevælgerarmen hele vejen til stillingen for den ønskede funktion. Hvis maskinen anvendes med armen placeret halvvejs mellem funktionssymboletterne, kan resultatet blive, at maskinen lider skade.
- Anvend ikke funktionsmådevælgerarmen, mens maskinen er igang. Dette kan bevirke, at maskinen lider skade.

## Justering af drejningsmomentet (Fig. 6)

Drejningsmomentet kan justeres i 16 trin ved at dreje justeringsringen, således at dens inddelinger er rettet ind efter pilen på maskines krop.

Flyt først funktionsmådevælgerarmen til stillingen med  $\text{J}$ -symbolet.

Fastgöringsmomentet er mindst muligt, når tallet 1 står ud for pilen og størst muligt, når tallet 16 står ud for pilen. Koblingen vil glide ved forskellige momentniveauer i stillingen 1 til 16. Inden du begynder at anvende maskinen, skal du skru en prøveskrue i materialet eller i et stykke tilsvarende materiale for at bestemme, hvilket tilspændingsniveau der kræves til et bestemt arbejde.

## BEMÆRK:

- Indstillingsringen låses ikke, hvis pilen kun står halvvejs mellem gradangivelserne.

## SAMLING

### FORSIGTIG:

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

## Montering af sidegrebet (hjælpehåndtag) (Fig. 7)

Anvend altid sidegrebet, så der opnås sikkerhed under arbejdet. Monter altid sidegrebet ind således, at fremspringene på grebbasen passer ind mellem rillerne på maskincylinderen. Stram derefter grebet ved at dreje det i retningen med uret.

## Montering og afmontering af skruebit eller bor

Drej omløberen i retningen mod uret for at åbne borepatronens kæber. Sæt bitset så langt ind i borepatronen som muligt. Drej omløberen i retningen med uret. For at afmontere bitset, drejes omløberen i retningen mod uret.

### (Fig. 8)

Når skruebitset ikke anvendes, skal det opbevares i bitholderen. Bits, som er 45 mm lange, kan opbevares her. (Fig. 9)

## Justerbar dybdestang (ekstraudstyr) (Fig. 10)

Den justerbare dybdestang anvendes ved boring af huller af samme dybde. Løsn spændeskruen, sæt i den ønskede stilling, og stram derefter spændeskruen.

## BRUG

### Brug som skruetrækker (Fig. 11)

Flyt først funktionsmådevælgerarmen til stillingen med  $\text{J}$ -symbolet og vælg fastgöringsmomentet.

Anbring spidsen af skruebittet i skruhovedet og læg et let tryk på maskinen. Start maskinen og øg gradvist hastigheden. Slip afbryderen, så snart momentkoblingen høres.

## BEMÆRK:

- Skruebittet skal være sat helt ind i skruhovedet, og maskinen skal holdes lige på skruen. Ellers kan skruen/bittet blive beskadiget.
- Når der skrues træskruer, bør der laves forboringer for at gøre det nemmere at skru og for at undgå revnedannelser i emnet. Se nedenstående tabel.

| Nominel diameter på træskruer (mm) | Anbefalet diameter på forboring (mm) |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| 3,1                                | 2,0 – 2,2                            |
| 3,5                                | 2,2 – 2,5                            |
| 3,8                                | 2,5 – 2,8                            |
| 4,5                                | 2,9 – 3,2                            |
| 4,8                                | 3,1 – 3,4                            |
| 5,1                                | 3,3 – 3,6                            |
| 5,5                                | 3,7 – 3,9                            |
| 5,8                                | 4,0 – 4,2                            |
| 6,1                                | 4,2 – 4,4                            |

## BEMÆRK:

- Hvis maskinen anvendes lige indtil akkuen er opbrugt, bør maskinen hvile i 15 minutter før der fortsættes med en ny akku.

## Boring

Flyt først funktionsmådevælgerarmen til stillingen med  $\text{B}$ -symbolet.

### Boring i træ

Ved boring i træ opnås det bedste resultat med træbor udstyret med en centerspids. Centerspidsen gør boringen lettere, idet den trækker boret ind i emnet.

### Boring i metal

For at forhindre at værktojet skrider, når der startes på et hul, bør der laves en fordybning med en kørne og en hammer på det sted, hvor hullet skal bores. Placer spidsen af værktojet i fordybningen og start boringen.

Anvend skærersmørelse, når der bores i metal. Undtaget er jern og messing, som skal bores tørre.

## FORSIGTIG:

- Overdrevet tryk på maskinen vil ikke gøre boringen hurtigere. I virkeligheden vil det kun medvirke til at beskadige spidsen på værktojet, formindsk maskinens præstation og forkorte maskinens levetid.
- Maskinen/værktøjet udsættes for en voldsom vridningspåvirkning, når der brydes igennem emnet. Hold godt fast på maskinen og udvis forsigtighed, når værktojet begynder at bryde gennem emnet.
- Et værktoj, der har sat sig fast, kan nemt fjernes ved at sætte omdrejningsvælgeren til modsat omdrejningsretning for at bakke helt ud. Værktøjet kan dog bakke ukontrollabelt ud, hvis der ikke holdes godt fast på maskinen.
- Mindre emner skal fastgøres forsvarligt i en skrustik eller lignende.
- Hvis maskinen anvendes, lige indtil akkuen er opbrugt, bør maskinen hvile i 15 minutter, før der fortsættes med en ny akku.

## **VEDLIGEHOLDELSE**

### **FORSIGTIG:**

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

### **Udskiftning af kulgørsterne (Fig. 12 og 13)**

Tag kulgørsterne ud og efterse dem periodisk. Kullene skal udskiftes, når de er slidt ned til slidgrænsen. Hold kulgørsterne rene, så de altid passer ind i hullerne. Begge kulgørster bør udskiftes parvis og samtidigt. Anvend kun identiske kulgørster.

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

For at opretholde produktets SIKKERHED og PÅLIDELIGHED bør reparationer, anden vedligeholdelse eller justeringer altid udføres af et Makita Service Center, idet der altid bør anvendes Makita reservedele.

## **TILBEHØR**

### **FORSIGTIG:**

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

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

- Borebits
- Scruubits
- Gummibagskive
- Polérpuude (skumgummi)
- Uldhætte
- Forskellige typer af originale Makita-akkuer og opladere

Περιγραφή γενικής άποψης

|                                     |                       |                         |
|-------------------------------------|-----------------------|-------------------------|
| 1 Κασέτα μπαταρίας                  | 7 Δείκτης             | 15 Μανίκι               |
| 2 Πλήκτρο                           | 8 Δακτυλίδιο ρύθμισης | 16 Αιχμή                |
| 3 Σκανδάλη διακόπτης                | 9 Διαβαθμίσεις        | 17 Θήκη αιχμής          |
| 4 Μοχλός αντιστροφής διακόπτη       | 10 Ατσάλινη ζώνη      | 18 Ράβδος βάθους        |
| 5 Μοχλός αλλαγής ταχύτητας          | 11 Βάση λαβής         | 19 Βίδα σύσφιγξης       |
| 6 Μοχλός αλλαγής τρόπου λειτουργίας | 12 Πλάγια λαβή        | 20 Σημάδι ορίου         |
|                                     | 13 Προεξοχή           | 21 Καπάκι θήκης ψήκτρας |
|                                     | 14 Εγκοπή             | 22 Κατσαβίδι            |

**ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

| Μοντέλο                                     | 6319D          | 6339D          | 6349D           |
|---|----------------|----------------|-----------------|
| Ικανότητες                                  |                |                |                 |
| Ατοάλι .....                                | 13 χιλ         | 13 χιλ         | 13 χιλ          |
| Ξύλο .....                                  | 45 χιλ         | 50 χιλ         | 65 χιλ          |
| Ξυλόβιδα .....                              | 6 χιλ x 75 χιλ | 6 χιλ x 75 χιλ | 10 χιλ x 89 χιλ |
| Βίδα μηχανής .....                          | 6 χιλ          | 6 χιλ          | 6 χιλ           |
| Ταχύτητα χωρίς φορτίο ( $\text{min}^{-1}$ ) |                |                |                 |
| Υψηλή (3) .....                             | 0 – 1 600      | 0 – 1 700      | 0 – 1 700       |
| Μέση (2) .....                              | 0 – 550        | 0 – 600        | 0 – 600         |
| Χαμηλή (1) .....                            | 0 – 300        | 0 – 300        | 0 – 300         |
| Συνολικό μήκος .....                        | 246 χιλ        | 246 χιλ        | 246 χιλ         |
| Καθαρό βάρος .....                          | 2,2 Χγρ        | 2,3 Χγρ        | 2,6 Χγρ         |
| Καθορισμένο βολτάζ .....                    | D.C. 12 V      | D.C. 14,4 V    | 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.

**Προοριζόμενη χρήση**

Τα εργαλεία προορίζεται για τρυπανισμα και βίδωμα σε ξύλο, μέταλλο και πλαστικά.

**Υποδειξίες ασφάλειας**

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

**ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ**

MHN επιτρέπετε στην βολικότητα η εξοικείωση με το προϊόν (που αποκτήθηκε από επανειλημμένη χρήση) να αντικαταστήσει την αυστηρή προσήλωση στους κανόνες ασφάλειας του τρυπανίου. Εάν χρησιμοποιήσετε αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο χωρίς ασφάλεια ή με εσφαλμένο τρόπο, μπορεί να υποστείτε σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

1. Χρησιμοποιείτε τις βιοθητικές λαβές που παρέχονται με το εργαλείο.  
Απώλεια ελέγχου μπορεί να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό.
2. Κρατάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία από τις μονωμένες επιφάνειες πιασίματος όταν εκτελείτε μιά λειτουργία όπου το εργαλείο κοπής μπορεί να κάνει επαφή με κρυμμένα καλώδια ή και με το δίκο του κορδόνι. Επαφή με ένα ηλεκτροφόρο καλώδιο θα μπορούσε να έχει ως αποτέλεσμα να καταστούν και τα εκτεθειμένα μεταλλικά τμήματα του εργαλείου ηλεκτροφόρα και να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία στον χειριστή.

3. Πάντοτε να είστε σίγουρος ότι πατάτε σταθερά. Σιγουρευτείτε ότι δεν βρίσκεται κανείς από κάτω όταν χρησιμοποιείτε το μηχάνημα σε υψηλές θέσεις.
4. Κρατάτε το μηχάνημα σταθερά.
5. Κρατάτε τα χέρια σας μακριά από τα περιστρεφόμενα μέρη.
6. Μην αφήνετε το μηχάνημα να λειτουργεί. Χρησιμοποιείτε το μηχάνημα μόνο όταν το κρατάτε.
7. Μην αγγίζετε την αιχμή ή το αντικείμενο εργασίας αμέσως μετά τη λειτουργία. Μπορεί να είναι εξαιρετικά θερμά και να σας προκαλέσουν σγκάματα.
8. Μερικά υλικά περιέχουν χημικές ουσίες που μπορεί να είναι τοξικές. Προσέχετε να μην εισπνεύσετε σκόνη και να μην έχετε δερματική επαφή. Ακολουθείστε τις οδηγίες ασφάλειας του προμηθευτή των υλικών.

**ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ.****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 βραχής, σταματήστε την λειτουργία αμέσως. Άλλοι ώρα, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα κίνδυνο υπερέθρεμνας, πιθανά εγκαύματα ή ακόμη και έκρηξη.

- Eάν ηλεκτρολύτης μπει στα μάτια σας, ξεπλύνετε τα με καθαρό νερό και ζητήστε ιατρική φροντίδα αμέσως. Άλλοι ως, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα απώλεια της όρασης σας.
- Πάντοτε καλύπτετε τους πόλους της μπαταρίας με το κάλυμμα της μπαταρίας όταν η κασέτα μπαταρίας δεν χρησιμοποιείται.
- Μη βραχυκυκλώνετε την κασέτα μπαταρίας:
  - Μην αγγίζετε τους πόλους με οτιδήποτε αγώνιμο υλικό.
  - Αποφεύγετε να αποθηκεύετε την κασέτα μπαταρίας μέσα σε ένα δοχείο μαζί με άλλα μεταλλικά αντικείμενα όπως καρφιά, νομίσματα, κλπ.
  - Μην εκθέτε την κασέτα μπαταρίας στο νερό ή στη βροχή.
- Ενα βραχυκύκλωμα μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει μεγάλη ροή ρεύματος, υπερβέρμαση, πιθανά εγκαύματα ακόμη και σοβαρή βλάβη.
- Μην αποθηκεύετε το εργαλείο και την κασέτα μπαταρίας σε τοποθεσίες όπου η θερμοκρασία μπορεί να φτάσει ή να ξεπεράσει τους 50°C.
- Μη καίτε την κασέτα μπαταρίας ακόμη και εάν έχει σοβαρή ζημιά ή είναι εντελώς φθαρμένη. Η κασέτα μπαταρίας μπορεί να εκραγεί στην φωτιά.
- Προσέχετε να μη ρίξετε κάτω ή χτυπήσετε την μπαταρία.

## ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ.

**Συμβουλές για διατήρηση μέγιστης ζωής μπαταρίας**

- Φορτίζετε την κασέτα μπαταρίας πριν από την πλήρη αποφόρτιση της. Πάντοτε σταματάτε την λειτουργία του εργαλείου και φορτίζετε την κασέτα μπαταρίας όταν παρατηρείτε μειωμένη ισχύ εργαλείου.
- Ποτέ μην επαναφορτίζετε μιά πλήρως φορτισμένη κασέτα μπαταρίας. Υπερφόρτιση μειώνει την ωφέλιμη ζωή της μπαταρίας.
- Φορτίζετε την κασέτα μπαταρίας σε θερμοκρασία δασμάτου 10°C – 40°C. Αφήστε μιά θερμή κασέτα μπαταρίας να κρυώσει πριν την φορτίσετε.
- Φορτίστε την κασέτα μπαταρίας Μεταλλικού Υδρίδιου Νικελίου όταν δεν σε την χρησιμοποιήστε για περισσότερο από έξι μήνες.

## ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

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

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

- Πάντοτε σβήνετε το μηχάνημα πριν τοποθετήσετε ή αφαίρεσετε την κασέτα μπαταρίας.
- Για να αφαίρεστε τη κασέτα μπαταρίας, τραβήγτε 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 εγκόπη στο περιβλήμα και σύρετε τη στη θέση της. Πάντα βάζετε τη βαθειά 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.

**Λειτουργία διακόπτη (Εικ. 2)**

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

- Πριν βάλετε τη κασέτα μπαταρίας μέσα στο μηχάνημα, πάντοτε ελέγχετε να δείτε ότι η σκανδάλη διακόπτη ενεργοποιείται κανονικά και εισπρέφει στη θέση "OFF" όταν ελευθερώνεται.

Για να εκεινήσει το μηχάνημα, απλώς τραβήγτε τη σκανδάλη. Η ταχύτητα του μηχανήματος αυξάνεται αυξάνοντας τη πίεση στη σκανδάλη. Αφήστε τη σκανδάλη για να σταματήσει.

**Αντιστροφή λειτουργίας διακόπτη (Εικ. 3)**

Αυτό το μηχάνημα έχει ένα διακόπτη αντιστροφής για να αλλάξει τη διεύθυνση περιστροφής. Πατήστε το μοχλό διακόπτη αντιστροφής από τη πλευρά A για δεξιόστροφη περιστροφή ή από την πλευρά B για αριστερόστροφη.

Οταν ο μοχλός διακόπτη είναι στην ουδέτερη θέση, η σκανδάλη διακόπτης δεν μπορεί να τραβηγθεί.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

- Πάντοτε ελέγχετε τη διεύθυνση περιστροφής πριν από τη λειτουργία.
- Χρησιμοποιείτε το διακόπτη αντιστροφής μόνο αφού το μηχάνημα έχει σταματήσει εντελώς. Άλλαγή της διεύθυνσης περιστροφής πριν το μηχάνημα σταματήσει μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο μηχάνημα.
- Οταν δεν χρησιμοποιείται την μηχάνημα, πάντα πρέπει να θέτετε το μοχλό διακόπτη αντιστροφής στην ουδέτερη θέση.

**Αλλαγή ταχύτητας (Εικ. 4)**

Αυτό το εργαλείο έχει ένα μοχλό αλλαγής ταχυτήτων τριών θέσεων. Για αλλαγή ταχύτητας, πρώτα σβήστε το εργαλείο και μετά σύρετε τον μοχλό αλλαγής ταχυτήτων στη θέση "1" για χαμηλή ταχύτητα, στη θέση "2" για μέση ταχύτητα, ή στη θέση "3" για υψηλή ταχύτητα. Βεβαιωθείτε ότι ο μοχλός αλλαγής ταχυτήτων είναι τοποθετημένος στην σωστή θέση πριν από τη λειτουργία. Χρησιμοποιείστε την σωστή ταχύτητα για την εργασία σας.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:**

Οταν αλλάζετε την ταχύτητα από το "1" στο "3" ή από το "3" στο "1", μπορεί να είναι λίγο δύσκολο να σύρετε τον μοχλό αλλαγής ταχυτήτων. Σε τέτοια στιγμή, ανάψτε και λειτουργήστε το εργαλείο για δευτερόλεπτα στην θέση "2", μετά σταματήστε το εργαλείο και σύρτε το στην επιθυμητή θέση.

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντοτε τοποθετείτε τον μοχλό αλλαγής ταχυτήτων στη σωστή θέση με ακρίβεια. Εάν λειτουργείτε το εργαλείο με τον μοχλό αλλαγής ταχυτήτων τοποθετημένο στο ενδιάμεσο μεταξύ της θέσης “1”, θέσης “2” και θέσης “3”, το εργαλείο μπορεί να υποστεί ζημιά.
- Μη χρησιμοποιείτε το μοχλό αλλαγής ταχυτήτας ενώ το μηχάνημα λειτουργεί. Το μηχάνημα μπορεί να πάθει ζημιά.

#### Επιλογή της διαμόρφωσης δράσης (Εικ. 5)

Αυτό το εργαλείο έχει έναν μοχλό αλλαγής τρόπου δράσης. Για τρυπάνισμα, σύρτε τον μοχλό αλλαγής τρόπου δράσης στα αριστερά (σύμβολο ☰). Για βίδωμα, σύρτε τον μοχλό αλλαγής τρόπου δράσης στα δεξιά (σύμβολο ☱).

#### ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Οταν αλλάζετε την ταχύτητα από το ☱ στο ☰, μπορεί να είναι λίγο δύσκολο να σύρετε τον μοχλό αλλαγής τρόπου δράσης. Σε τέτοια στιγμή, ανάψτε και λειτουργείστε το εργαλείο για δευτερόλεπτα στην θέση ☱, μετά σταματήστε το εργαλείο και σύρτε το στην επιθυμητή θέση.

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντοτε σύρετε τον μοχλό αλλαγής τρόπου δράσης πλήρως στην επιθυμητή θέση λειτουργίας. Εάν λειτουργείτε το εργαλείο με τον μοχλό τοποθετημένο στο ενδιάμεσο της απόστασης των συμβόλων λειτουργίας, το εργαλείο μπορεί να πάθει ζημιά.
- Μη χρησιμοποιείτε τον μοχλό αλλαγής τρόπου δράσης ενώ το εργαλείο λειτουργεί. Το εργαλείο μπορεί να πάθει ζημιά.

#### Ρυθμιση της ροπής στερέωσης (Εικ. 6)

Η ροπή στερέωσης μπορεί να ρυθμιστεί σε 16 βήματα στρίβοντας το δαχτυλίδι έτσι ώστε οι διαβαθμίσεις του να ευθυγραμμίζονται με το δείκτη στο σώμα του μηχανήματος.

Πρώτα, σύρτε τον μοχλό αλλαγής τρόπου δράσης στην θέση ενός συμβόλου ☱.

Η ροπή στερέωσης είναι ελάχιστη όταν ο αριθμός 1 είναι ευθυγραμμισμένος με το βέλος και μέγιστη όταν ο αριθμός 16 είναι ευθυγραμμισμένος με το βέλος. Ο συμπλέκτης θα γλυστράει σε διάφορα επίπεδα ροπής όταν ρυθμιστεί σε αριθμό από 1 έως 16. Πριν από την πραγματική λειτουργία, βιδώστε μάλι δοκιμαστική βίδα στο υλικό σας ή σε ένα τεμάχιο παρόμοιου υλικού για να διαπιστώσετε τι επίπεδο ροπής απαιτείται για μια διαίτερη εφαρμογή.

#### ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

- Ο δακτύλιος ρύθμισης δεν κλειδώνει όταν το βέλος είναι τοποθετημένο στο ενδιάμεσο μεταξύ των διαβαθμίσεων.

#### ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

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

#### Τοποθέτηση πλάγιας λαβής (Βοηθητική λαβή) (Εικ. 7)

Πάντοτε χρησιμοποιείτε την πλάγια λαβή για επιβεβαίωση ασφάλειας λειτουργίας.

Βάλτε την πλαγία λαβή έτσι ώστε οι προεξοχές στην βάση της λαβής εφαρμόζουν μεταξύ των εγκοπών στην κάννη του εργαλείου. Μετά σφίξτε την λαβή στρίβοντας δεξιόστροφα.

#### Τοποθέτηση ή αφαίρεση αιχμής κατσαβίδιού ή τρυπανίου

Στρίψτε το μανίκι αριστερόστροφα για να ανοίξετε τις σιαγώνες του σφιγκτήρα. Βάλτε την αιχμή στον σφιγκτήρα όσο βαθειά μπορεί να πάει. Στρίψτε το μανίκι δεξιόστροφα για να σφίξετε τον σφιγκτήρα. Για να αφαιρέσετε την αιχμή, στρίψτε το μανίκι αριστερόστροφα. (Εικ. 8)

Οταν δεν χρησιμοποιείτε την αιχμή κατσαβίδιού, φυλάξτε την στις θήκες αιχμών. Αιχμές 45 χιλιμέτρους μπορεί να φυλαχτούν εκεί. (Εικ. 9)

#### Ρυθμιζόμενη ράβδος βάθους (εξάρτημα) (Εικ. 10)

Η ρυθμιζόμενη ράβδος βάθους χρησιμοποιείται για να κάνει τρύπες ομοιόμορφου βάθους. Χαλαρώστε την βίδα σύσφιγξης, ρυθμίστε στην επιθυμητή θέση και μετά σφίξτε την βίδα σύσφιγξης.

#### ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

##### Λειτουργία βιδώματος (Εικ. 11)

Πρώτα, σύρτε τον μοχλό αλλαγής τρόπου δράσης στην θέση ενός συμβόλου ☱ και επιλέξτε την ροπή στερέωσης.

Τοποθετήστε το άκρο της αιχμής βιδοτρύπανου στο κεφάλι της βίδας και εφαρμόστε πίεση στο μηχάνημα. Ξεκινήστε το μηχάνημα αργά και μετά αυξείστε την ταχύτητα βαθμιαία. Αφήστε τη σκανδάλη μόλις ο συμπλέκτης παρέμβει.

##### ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

- Βεβαιώνεστε ότι η αιχμή του βιδοτρύπανου εισέρχεται ισια στη κεφαλή της βίδας, διαφορετικά η βίδα και/ή αιχμή μπορεί να πάθουν ζημιά.
- Οταν βιδώνετε ξυλόβιδες, ανοίξτε τρύπες οδηγούς για να κάνετε το βίδωμα ευκολότερο και να αποφύγετε σχίσμα του αντικειμένου εργασίας. Δείτε τον παρακάτω πίνακα.

| Όνομαστική διάμ. ξυλόβιδας (χιλ.) | Συνιστώμενο μέγεθος τρύπας οδηγού (χιλ.) |
|-----------------------------------|--|
| 3,1                               | 2,0 – 2,2                                |
| 3,5                               | 2,2 – 2,5                                |
| 3,8                               | 2,5 – 2,8                                |
| 4,5                               | 2,9 – 3,2                                |
| 4,8                               | 3,1 – 3,4                                |
| 5,1                               | 3,3 – 3,6                                |
| 5,5                               | 3,7 – 3,9                                |
| 5,8                               | 4,0 – 4,2                                |
| 6,1                               | 4,2 – 4,4                                |

##### ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

- Εάν το μηχάνημα λειτουργεί συνεχώς μέχρι η κασέτα μπαταρίας αδειάσει, αφήστε το μηχάνημα να αναπαυθεί για 15 λεπτά πριν προχωρήσετε με μία νέα μπαταρία.

## **Λειτουργία τρυπάνισματος**

Πρώτα, σύρτε τον μοχλό αλλαγής τρόπου δράσης στην θέση ενός συμβόλου ☀.

### **Τρυπάνισμα σε ξύλο**

Οταν τρυπανίζετε σε ξύλο, τα καλύτερα αποτελέσματα επιτυγχάνονται με τρυπάνια ξύλου εφοδιασμένα με βίδα οδηγό. Η βίδα οδηγός κάνει το τρυπάνισμα ευκολότερο παρασύροντας την αιχμή μέσα στο αντικείμενο εργασίας.

### **Τρυπάνισμα σε μέταλλο**

Για να αποφύγετε γλίστρημα της αιχμής όταν αρχίζετε μία τρύπα, κάντε ένα βαθούλωμα με ένα καλέμι και σφυρί στο σημείο τρυπανίσμου. Τοποθετήστε το άκρο της αιχμής στο βαθούλωμα και αρχίστε το τρυπάνισμα.

Χρησιμοποιείτε ένα λιπαντικό κοπής όταν τρυπανίζετε σε μέταλλα. Οι εξαιρέσεις είναι ο σίδηρος και ο μπρούτζος που πρέπει να τρυπανίζονται στεγνά.

### **ΠΡΟΣΟΧΗ:**

- Πιέζοντας υπερβολικά στο μηχάνημα δεν θα επιταχύνει το τρυπάνισμα. Στη πραγματικότητα, αυτή η υπερβολική πίεση θα προκαλέσει μόνο ζημιά στο άκρο της αιχμής, θα μειώσει την απόδοση του μηχανήματος και θα βραχύνει τον ωφέλιμο χρόνο χρήσης του μηχανήματος.
- Μία τρομακτική δύναμη εξασκείται στο μηχάνημα/ αιχμή κατά τη στιγμή που το τρυπάνι διαπερνά την τρύπα. Κρατάτε το μηχάνημα σταθερά και προσέχετε πολύ κατά τη στιγμή που το μηχάνημα αρχίζει τη διαπέραση της τρύπας.
- Μία μαγκωμένη αιχμή μπορεί να αφαιρεθεί απλώς βάζοντας το διακόπτη αντιστροφής να αντιστρέψει τη περιστροφή για να οπισθοδρομήσει. Ομως το μηχάνημα μπορεί να οπισθοδρομήσει απότομα εάν δεν το κρατάτε σταθερά.
- Πάντοτε στερεώνετε μικρά αντικείμενα εργασίας σε μία μέγγενη ή σε παρόμοια συσκευή ακινητοποίησης.
- Εάν το μηχάνημα λειτουργεί συνεχώς μέχρι η κασέτα μπαταρίας αδειάσει, αφήστε το μηχάνημα να αναπαυθεί για 15 λεπτά πριν προχωρήσετε με μία νέα μπαταρία.

## **ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ**

### **ΠΡΟΣΟΧΗ:**

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

### **Αντικαθάσταση ψηκτρών άνθρακα (Εικ. 12 και 13)**

Αφαιρείτε και ελέγχετε τις ψηκτρες άνθρακα τακτικά. Αντικαθιστάτε τις όταν έχουν φθαρεί στο σημαδί ορίου. Κρατάτε τις ψηκτρες άνθρακα καθαρές και ελεύθερες να γλυστρούν στις θήκες. Και οι δύο ψηκτρες άνθρακα πρέπει να αντικαθιστανται ταυτόχρονα. Χρησιμοποιείτε μόνο ταυτόσημες ψηκτρες άνθρακα.

Χρησιμοποιείτε ένα κατασβίδι για να αφαιρέσετε τα καπάκια των ψηκτρών άνθρακα. Βγάλτε τις φθαρμένες ψηκτρες άνθρακα, βάλτε τις καινούργιες και ασφαλίστε τα καπάκια των ψηκτρών άνθρακα.

Πα τη διατήρηση της ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ και ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ των προϊόντων, πρέπει οι επισκευές και οποιαδήποτε άλλη συντήρηση ή ρύθμιση να εκτελουόνται από τα Κέντρα Σέρβις του Εργοστασίου ή από τα εξουσιοδοτημένα από την Μάκιτα Κέντρα Σέρβις, με χρήση πάντοτε ανταλλακτικών Μάκιτα.

## **ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ**

### **ΠΡΟΣΟΧΗ:**

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

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

- Αιχμές τρυπανιού
- Αιχμές βιδώματος
- Σύνολο ελαστικού υποθέματος
- Αφρώδες στιλβωτικό υπόθεμα
- Μάλινο κάλυμμα
- Διάφοροι τύποι αυθεντικών μπαταριών και φορτιστών Μάκιτα

**ENGLISH****EC-DECLARATION OF CONFORMITY****Model; 6319D, 6339D, 6349D**

We declare under our sole responsibility that this product is in compliance with the following standards of standardized documents,

EN60745, EN55014

in accordance with Council Directives, 2004/108/EC and 98/37/EC.

**FRANÇAISE****DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE****Modèle ; 6319D, 6339D, 6349D**

Nous déclarons sous notre entière responsabilité que ce produit est conforme aux normes des documents standardisés suivants,

EN60745, EN55014

conformément aux Directives du Conseil, 2004/108/EG et 98/37/EG.

**DEUTSCH****CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG****Modell; 6319D, 6339D, 6349D**

Hiermit erklärt wir unter unserer alleinigen Verantwortung, daß dieses Produkt gemäß den Ratsdirektiven 2004/108/EG und 98/37/EG mit den folgenden Normen von Normendokumenten übereinstimmen:

EN60745, EN55014.

**ITALIANO****DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CON LE NORME DELLA COMUNITÀ EUROPEA****Modello; 6319D, 6339D, 6349D**

Dichiariamo sotto la nostra sola responsabilità che questo prodotto è conforme agli standard di documenti standardizzati seguenti:

EN60745, EN55014

secondo le direttive del Consiglio 2004/108/CE e 98/37/CE.

**NEDERLANDS****EG-VERKLARING VAN CONFORMITEIT****Model; 6319D, 6339D, 6349D**

Wij verklaren hierbij uitsluitend op eigen verantwoordelijkheid dat dit produkt voldoet aan de volgende normen van genormaliseerde documenten,

EN60745, EN55014

in overeenstemming met de richtlijnen van de Raad 2004/108/EC en 98/37/EC.

**ESPAÑOL****DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE****Modelo; 6319D, 6339D, 6349D**

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto cumple con las siguientes normas de documentos normalizados,

EN60745, EN55014

de acuerdo con las directivas comunitarias, 2004/108/CE y 98/37/CE.

Tomayasu Kato CE 2007

|           |                |
|-----------|----------------|
| Director  | Amministratore |
| Directeur | Directeur      |
| Direktor  | Director       |

Responsible manufacturer:

Fabricant responsable :

Verantwortlicher Hersteller:

Produttore responsabile:

Verantwoordelijke fabrikant:

Fabricante responsable:

**Makita Corporation**

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

Authorized Representative in Europe:

Représentant agréé en Europe :

Autorisierte Vertretung in Europa:

Rappresentante autorizzato per l'Europa:

Erkende vertegenwoordiger in Europa:

Representante autorizado en Europa:

**MAKITA International Europe Ltd.**

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

**PORTUGUÊS****DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DA CE****Modelo; 6319D, 6339D, 6349D**

Declaramos sob inteira responsabilidade que este produto obedece às seguintes normas de documentos normalizados,

EN60745, EN55014

de acordo com as directivas 2004/108/CE e 98/37/CE do Conselho.

**ΕΛΛΗΝΙΚΑ****ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ****Μοντέλο; 6319D, 6339D, 6349D**

Δηλώνουμε υπό την μοναδική μας ευθύνη ότι αυτό το προϊόν βρίσκεται σε Συμφωνία με τα ακόλουθα πρότυπα τυποποιημένων εγγράφων,

EN60745, EN55014

σύμφωνα με τις Οδηγίες του Συμβουλίου, 2004/108/KE και 98/37/KE.

**DANSK****EU-DEKLARATION OM KONFORMITET****Model; 6319D, 6339D, 6349D**

Vi erklærer hermed på eget ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med de følgende standarder i de normsættende dokumenter,

EN60745, EN55014

i overensstemmelse med Rådets Direktiver 2004/108/EC og 98/37/EC.

*Tomoyasu Kato CE 2007*

Director

Direktør

Διευθυντής

Fabricante responsável:

Ansvarlig fabrikant:

**Makita Corporation**

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

Υπεύθυνος κατασκευαστής:

Representador Autorizado na Europa:      Εξουσιοδοτημένος Αντιπρόσωπος στην Ευρώπη:  
Autoriseret repræsentant i Europa:

**MAKITA International Europe Ltd.**

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

**ENGLISH****For Model 6319D****For European countries only****Noise**

The typical A-weighted noise level determined according to EN60745-2-1:

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ): 71 dB (A)

Uncertainty (K): 3 dB (A)

The noise level under working may exceed 85 dB (A).

**Wear ear protection.**

**Vibration**

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745-2-1:

Work mode: Drilling into metal

Vibration emission ( $a_{h,D}$ ): 2.5 m/s<sup>2</sup> or less

**FRANÇAISE****Pour le modèle 6319D****Pour les pays d'Europe uniquement****Bruit**

Niveau de bruit pondéré A typique, déterminé selon EN60745-2-1 :

Niveau de pression sonore ( $L_{pA}$ ) : 71 dB (A)

Incertitude (K) : 3 dB (A)

Le niveau de bruit en fonctionnement peut dépasser 85 dB (A).

**Porter des protecteurs anti-bruit.**

**Vibrations**

Valeur totale de vibrations (somme de vecteur triaxial) déterminée selon EN60745-2-1 :

Mode de travail : Perçage dans le métal

Émission de vibrations ( $a_{h,D}$ ) : 2,5 m/s<sup>2</sup> ou moins

**DEUTSCH****Für Modell 6319D****Nur für europäische Länder****Geräusch**

Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN60745-2-1:

Schalldruckpegel ( $L_{pA}$ ): 71 dB (A)

Ungewissheit (K): 3 dB (A)

Der Lärmpegel kann während des Betriebs 85 dB (A) überschreiten.

**Gehörschutz tragen.**

**Vibration**

Vibrationsgesamtwert (Drei-Achsen-Vektorsumme) ermittelt gemäß EN60745-2-1:

Arbeitsmodus: Bohren in Metall

Vibrationsemmission ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> oder weniger

**ITALIANO****Per Modello 6319D****Modello per l'Europa soltanto****Rumore**

Il tipico livello di rumore pesato A determinato secondo EN60745-2-1:

Livello pressione sonora ( $L_{pA}$ ): 71 dB (A)

Incetezza (K): 3 dB (A)

Il livello di rumore durante il lavoro potrebbe superare gli 85 dB (A).

**Indossare i paraorecchi.**

**Vibrazione**

Il valore totale di vibrazione (somma vettore triassiale) determinato secondo EN60745-2-1:

Modalità operativa: Foratura del metallo

Emissione di vibrazione ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> o meno

**NEDERLANDS****Voor de model 6319D****Alleen voor Europese landen****Geluidsniveau**

De typisch, A-gewogen geluidsniveaus vastgesteld volgens EN60745-2-1:

Geluidsdrukniveau ( $L_{pA}$ ): 71 dB (A)

Onnauwkeurigheid (K): 3 dB (A)

Tijdens het werken kan het geluidsniveau 85 dB (A) overschrijden.

**Draag oorbeschermers.**

**Trilling**

De totaalwaarde van de trillingen (triaxiale vectorsom) vastgesteld volgens EN60745-2-1:

Toepassing: Boren in metaal

Trillingsemmissie ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> of lager

**ESPAÑOL****Para le modelo 6319D****Para países europeos solamente****Ruido**

El nivel de ruido A-ponderado típico determinado de acuerdo con la norma EN60745-2-1:

Nivel de presión sonora ( $L_{pA}$ ): 71 dB (A)

Error (K): 3 dB (A)

El nivel de ruido en condiciones de trabajo puede que sobrepase los 85 dB (A).

**Póngase protectores en los oídos.**

**Vibración**

El valor total de la vibración (suma de vectores triaxiales) determinado de acuerdo con la norma EN60745-2-1:

Modo tarea: Taladrado en metal

Emisión de vibración ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> o menos

## PORTUGUÊS

Para Modelo 6319D

Só para países Europeus

### Ruído

A característica do nível de ruído A determinado de acordo com EN60745-2-1:

Nível de pressão de som ( $L_{pA}$ ): 71 dB (A)

Variabilidade (K): 3 dB (A)

O nível de ruído durante o trabalho pode exceder 85 dB (A).

**Utilize protectores para os ouvidos.**

### Vibração

Valor total da vibração (soma vectorial tri-axial) determinada conforme EN60745-2-1:

Modo de funcionamento: Perfuração em metal

Emissão de vibração (ah,D):  $2,5 \text{ m/s}^2$  ou inferior

## ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Για Μοντέλα 6319D

Μόνο για χώρες της Ευρώπης

### Θόρυβος

Το τυπικό Α επίπεδο μετρημένου θορύβου καθορίζεται σύμφωνα με το EN60745-2-1:

Πίεση ήχου ( $L_{pA}$ ): 71 dB(A)

Η Αβεβαιότητα είναι (K): 3 dB (A).

Η ένταση ήχου υπό συνθήκες εργασίας μπορεί να μπερβεί τα 85 dB (A).

**Φοράτε ατομπίδες.**

### Κραδασμός

Η ολική τιμή δόνησης (άθροισμα τρι-αξονικού διανύσματος) καθορίζεται σύμφωνα με το EN60745-2-1:

Λειτουργία: Τρυπάνισμα σε μέταλλο

Εκπομπή δόνησης (ah,D):  $2,5 \text{ m/s}^2$  ή λιγότερο

## DANSK

For model 6319D

Kun for lande i Europa

### Lyd

Det typiske A-vægtede støjniveau bestemt i overensstemmelse med EN60745-2-1:

Lydtryksniveau ( $L_{pA}$ ): 71 dB (A)

Usikkerhed (K): 3 dB (A)

Støjniveauet under arbejde kan overstige 85 dB (A).

**Bær høreværn.**

### Vibration

Vibrations totalværdi (tre-aksial vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN60745-2-1:

Arbejdsindstilling: Boring i metal

Vibrationsafgivelse (ah,D):  $2,5 \text{ m/s}^2$  eller mindre

**ENGLISH****For Model 6339D****For European countries only****Noise**

The typical A-weighted noise level determined according to EN60745-2-1:

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ): 70 dB (A) or less

The noise level under working may exceed 85 dB (A).

**Wear ear protection.**

**Vibration**

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745-2-1:

Work mode: Drilling into metal

Vibration emission ( $a_{h,D}$ ): 2.5 m/s<sup>2</sup> or less

**FRANÇAISE****Pour le modèle 6339D****Pour les pays d'Europe uniquement****Bruit**

Niveau de bruit pondéré A typique, déterminé selon EN60745-2-1 :

Niveau de pression sonore ( $L_{pA}$ ) : 70 dB (A) ou moins

Le niveau de bruit en fonctionnement peut dépasser 85 dB (A).

**Porter des protecteurs anti-bruit.**

**Vibrations**

Valeur totale de vibrations (somme de vecteur triaxial) déterminée selon EN60745-2-1 :

Mode de travail : Perçage dans le métal

Émission de vibrations ( $a_{h,D}$ ) : 2,5 m/s<sup>2</sup> ou moins

**ITALIANO****Per Modello 6339D****Modello per l'Europa soltanto****Rumore**

Il tipico livello di rumore pesato A determinato secondo EN60745-2-1:

Livello pressione sonora ( $L_{pA}$ ): 70 dB (A) o meno

Il livello di rumore durante il lavoro potrebbe superare gli 85 dB (A).

**Indossare i paraorecchi.**

**Vibrazione**

Il valore totale di vibrazione (somma vettore triassiale) determinato secondo EN60745-2-1:

Modalità operativa: Foratura del metallo

Emissione di vibrazione ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> o meno

**DEUTSCH****Für Modell 6339D****Nur für europäische Länder****Geräusch**

Typischer A-Bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN60745-2-1:

Schalldruckpegel ( $L_{pA}$ ): 70 dB (A) oder weniger

Der Lärmpegel kann während des Betriebs 85 dB (A) überschreiten.

**Gehörschutz tragen.**

**Vibration**

Vibrationsgesamtwert (Drei-Achsen-Vektorsumme) ermittelt gemäß EN60745-2-1:

Arbeitsmodus: Bohren in Metall

Vibrationsemision ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> oder weniger

**NEDERLANDS****Voor de model 6339D****Alleen voor Europese landen****Geeluidsniveau**

De typisch, A-gewogen geluidsniveaus vastgesteld volgens EN60745-2-1:

Geluidsdruckniveau ( $L_{pA}$ ): 70 dB (A) of lager

Tijdens het werken kan het geluidsniveau 85 dB (A) overschrijden.

**Draag oorbeschermers.**

**Trilling**

De totaalwaarde van de trillingen (triaxiale vectorsom) vastgesteld volgens EN60745-2-1:

Toepassing: Boren in metaal

Trillingsemisie ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> of lager

**ESPAÑOL****Para le modelo 6339D****Para países europeos solamente****Ruido**

El nivel de ruido A-ponderado típico determinado de acuerdo con la norma EN60745-2-1:

Nivel de presión sonora ( $L_{pA}$ ): 70 dB (A) o menos

El nivel de ruido en condiciones de trabajo puede que sobrepase los 85 dB (A).

**Póngase protectores en los oídos.**

**Vibración**

El valor total de la vibración (suma de vectores triaxiales) determinado de acuerdo con la norma EN60745-2-1:

Modo tarea: Taladrado en metal

Emisión de vibración ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> o menos

## **PORTUGUÊS**

### **Para Modelo 6339D**

#### **Só para países Europeus**

##### **Ruído**

A característica do nível de ruído A determinado de acordo com EN60745-2-1:

Nível de pressão de som ( $L_{pA}$ ): 70 dB (A) ou inferior  
O nível de ruído durante o trabalho pode exceder 85 dB (A).

**Utilize protectores para os ouvidos.**

##### **Vibração**

Valor total da vibração (soma vectorial tri-axial) determinada conforme EN60745-2-1:

Modo de funcionamento: Perfuração em metal  
Emissão de vibração (a<sub>h,D</sub>): 2,5 m/s<sup>2</sup> ou inferior

## **DANSK**

### **For model 6339D**

#### **Kun for lande i Europa**

##### **Lyd**

Det typiske A-vægtede støjniveau bestemt i overensstemmelse med EN60745-2-1:

Lydtryksniveau ( $L_{pA}$ ): 70 dB (A) eller mindre  
Støjniveauet under arbejde kan overstige 85 dB (A).

**Bær hørevarern.**

##### **Vibration**

Vibrations totalværdi (tre-aksial vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN60745-2-1:

Arbejdsværdi: Boring i metal

Vibrationsafgivelse (a<sub>h,D</sub>): 2,5 m/s<sup>2</sup> eller mindre

## **ΕΛΛΗΝΙΚΑ**

### **Για Μοντέλα 6339D**

#### **Μόνο για χώρες της Ευρώπης**

##### **Θόρυβος**

Το τυπικό Α επίπεδο μετρημένου θορύβου καθορίζεται σύμφωνα με το EN60745-2-1:

Πίεση ήχου ( $L_{pA}$ ): 70 dB(A) ή λιγότερο  
Η ένταση ήχου υπό συνθήκες εργασίας μπορεί να μπερβεί τα 85 dB (A).

**Φοράτε ατομασπίδες.**

##### **Κραδασμός**

Η ολική τιμή δόνησης (άθροισμα τρι-αξονικού διανύσματος) καθορίζεται σύμφωνα με το EN60745-2-1:

Λειτουργία: Τρυπάνισμα σε μέταλλο  
Εκπομπή δόνησης (a<sub>h,D</sub>): 2,5 m/s<sup>2</sup> ή λιγότερο

**ENGLISH****For Model 6349D****For European countries only****Noise**

The typical A-weighted noise level determined according to EN60745-2-1:

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ): 73 dB (A)

Uncertainty (K): 3 dB (A)

The noise level under working may exceed 85 dB (A).

**Wear ear protection.****Vibration**

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745-2-1:

Work mode: Drilling into metal

Vibration emission ( $a_{h,D}$ ): 2.5 m/s<sup>2</sup> or less**FRANÇAISE****Pour le modèle 6349D****Pour les pays d'Europe uniquement****Bruit**

Niveau de bruit pondéré A typique, déterminé selon EN60745-2-1 :

Niveau de pression sonore ( $L_{pA}$ ) : 73 dB (A)

Incertitude (K) : 3 dB (A)

Le niveau de bruit en fonctionnement peut dépasser 85 dB (A).

**Porter des protecteurs anti-bruit.****Vibrations**

Valeur totale de vibrations (somme de vecteur triaxial) déterminée selon EN60745-2-1 :

Mode de travail : Perçage dans le métal

Émission de vibrations ( $a_{h,D}$ ) : 2,5 m/s<sup>2</sup> ou moins**DEUTSCH****Für Modell 6349D****Nur für europäische Länder****Geräusch**

Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN60745-2-1:

Schalldruckpegel ( $L_{pA}$ ): 73 dB (A)

Ungewissheit (K): 3 dB (A)

Der Lärmpegel kann während des Betriebs 85 dB (A) überschreiten.

**Gehörschutz tragen.****Vibration**

Vibrationsgesamtwert (Drei-Achsen-Vektorsumme) ermittelt gemäß EN60745-2-1:

Arbeitsmodus: Bohren in Metall

Vibrationsemision ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> oder weniger**ITALIANO****Per Modello 6349D****Modello per l'Europa soltanto****Rumore**

Il tipico livello di rumore pesato A determinato secondo EN60745-2-1:

Livello pressione sonora ( $L_{pA}$ ): 73 dB (A)

Incertezza (K): 3 dB (A)

Il livello di rumore durante il lavoro potrebbe superare gli 85 dB (A).

**Indossare i paraorecchi.****Vibrazione**

Il valore totale di vibrazione (somma vettore triassiale) determinato secondo EN60745-2-1:

Modalità operativa: Foratura del metallo

Emissione di vibrazione ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> o meno**NEDERLANDS****Voor de model 6349D****Alleen voor Europese landen****Geluidsniveau**

De typisch, A-gewogen geluidsniveaus vastgesteld volgens EN60745-2-1:

Geluidsdrukniveau ( $L_{pA}$ ): 73 dB (A)

Onnauwkeurigheid (K): 3 dB (A)

Tijdens het werken kan het geluidsniveau 85 dB (A) overschrijden.

**Draag oorbeschermers.****Trilling**

De totaalwaarde van de trillingen (triaxiale vectorsom) vastgesteld volgens EN60745-2-1:

Toepassing: Boren in metaal

Trillingsemisie ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> of lager**ESPAÑOL****Para el modelo 6349D****Para países europeos solamente****Ruido**

El nivel de ruido A-ponderado típico determinado de acuerdo con la norma EN60745-2-1:

Nivel de presión sonora ( $L_{pA}$ ): 73 dB (A)

Error (K): 3 dB (A)

El nivel de ruido en condiciones de trabajo puede que sobrepase los 85 dB (A).

**Póngase protectores en los oídos.****Vibración**

El valor total de la vibración (suma de vectores triaxiales) determinado de acuerdo con la norma EN60745-2-1:

Modo tarea: Taladrado en metal

Emisión de vibración ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> o menos

## PORTUGUÊS

Para Modelo 6349D

Só para países Europeus

### Ruído

A característica do nível de ruído A determinado de acordo com EN60745-2-1:

Nível de pressão de som ( $L_{PA}$ ): 73 dB (A)

Variabilidade (K): 3 dB (A)

O nível de ruído durante o trabalho pode exceder 85 dB (A).

**Utilize protectores para os ouvidos.**

### Vibração

Valor total da vibração (soma vectorial tri-axial) determinada conforme EN60745-2-1:

Modo de funcionamento: Perfuração em metal

Emissão de vibração ( $a_{h,D}$ ):  $2,5 \text{ m/s}^2$  ou inferior

## DANSK

For model 6349D

Kun for lande i Europa

### Lyd

Det typiske A-vægtede støjniveau bestemt i overensstemmelse med EN60745-2-1:

Lydtryksniveau ( $L_{PA}$ ): 73 dB (A)

Usikkerhed (K): 3 dB (A)

Støjniveauet under arbejde kan overstige 85 dB (A).

**Bær høreværn.**

### Vibration

Vibrations totalværdi (tre-aksial vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN60745-2-1:

Arbejdssindstilling: Boring i metal

Vibrationsafgivelse ( $a_{h,D}$ ):  $2,5 \text{ m/s}^2$  eller mindre

## ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Για Μοντέλα 6349D

Μόνο για χώρες της Ευρώπης

### Θόρυβος

Το τυπικό Α επίπεδο μετρημένου θορύβου καθορίζεται σύμφωνα με το EN60745-2-1:

Πίεση ήχου ( $L_{PA}$ ): 73 dB(A)

Η Αβεβαιότητα είναι (K): 3 dB (A).

Η ένταση ήχου υπό συνθήκες εργασίας μπορεί να μπερβεί τα 85 dB (A).

**Φοράτε ατομασπίδες.**

### Κραδασμός

Η ολική τιμή δόνησης (άθροισμα τρι-αξονικού διανύσματος) καθορίζεται σύμφωνα με το EN60745-2-1:

Λειτουργία: Τρυπάνισμα σε μέταλλο

Εκπομπή δόνησης ( $a_{h,D}$ ):  $2,5 \text{ m/s}^2$  ή λιγότερο



**Makita Corporation**  
Anjo, Aichi, Japan

884559B990