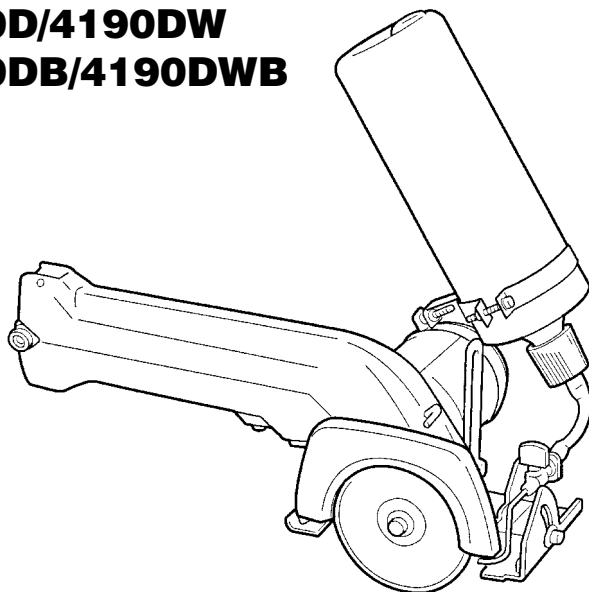


<b>GB</b>	<b>Cordless Cutter</b>	<b>Instruction Manual</b>
<b>F</b>	<b>Scie diamant sans fil</b>	<b>Manuel d'instructions</b>
<b>D</b>	<b>Akku-Glas- und Fliesenschneider</b>	<b>Betriebsanleitung</b>
<b>I</b>	<b>Sega al diamante a batteria</b>	<b>Istruzioni per l'uso</b>
<b>NL</b>	<b>Snoerloze diamantslijper</b>	<b>Gebruiksaanwijzing</b>
<b>E</b>	<b>Cortadora a batería</b>	<b>Manual de instrucciones</b>
<b>P</b>	<b>Cortadora a bateria</b>	<b>Manual de instruções</b>
<b>DK</b>	<b>Akku glas-fliseskærer</b>	<b>Brugsanvisning</b>
<b>S</b>	<b>Sladdlös glas- och kakelskärare</b>	<b>Bruksanvisning</b>
<b>N</b>	<b>Accu fresemaskin</b>	<b>Bruksanvisning</b>
<b>SF</b>	<b>Akku-timanttileikkuri</b>	<b>Käyttöohje</b>
<b>GR</b>	<b>Φορητός κόπτης</b>	<b>Οδηγίες χρήσεως</b>

## **4190D/4190DW 4190DB/4190DWB**

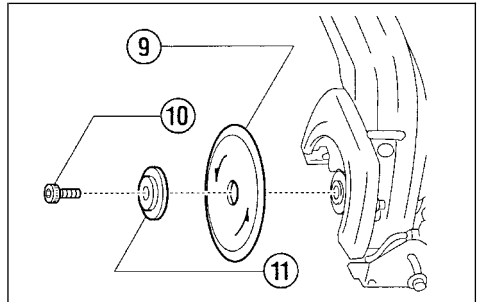
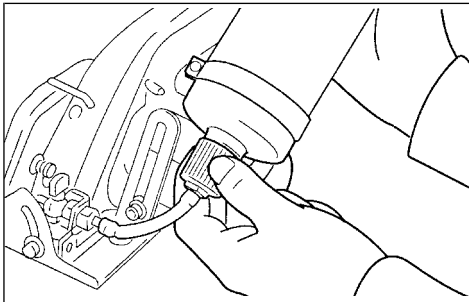
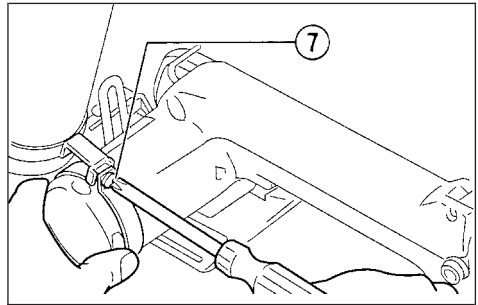
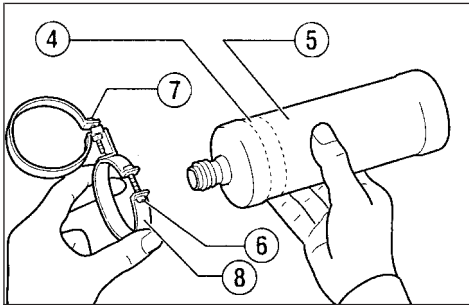
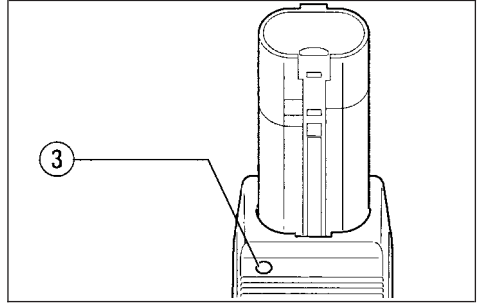
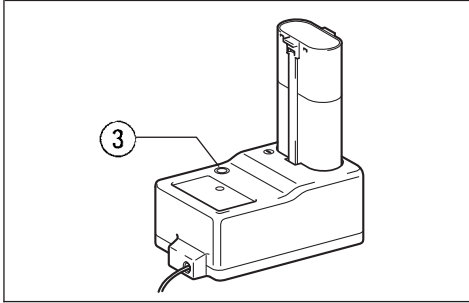
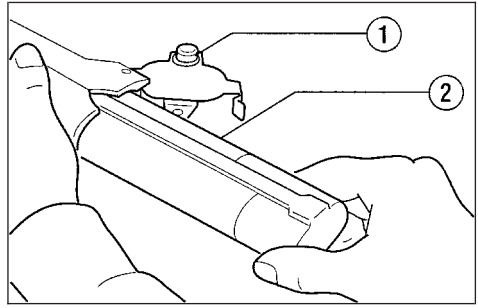
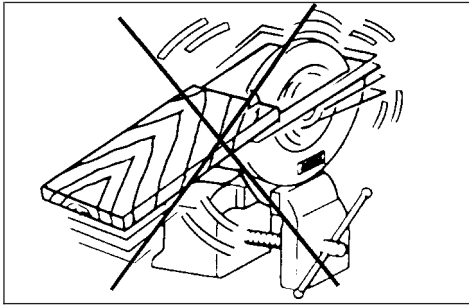


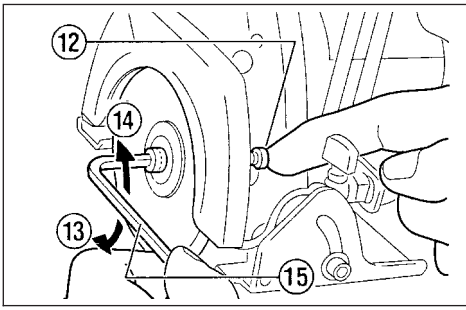
### **4190DW/4190DWB**

With battery charger  
Avec chargeur  
Mit Ladegerät  
Con carica batteria

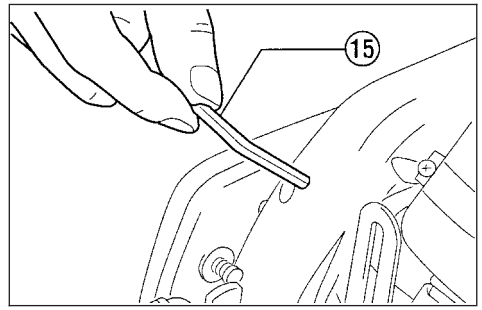
Met acculader  
Con cargador de batería  
Com carregador de bateria  
Med akku-ladeaggregat

Inkl. batteriladdar  
Med batterilader  
Akkulataaja  
Με φορτιστής μπαταρίας

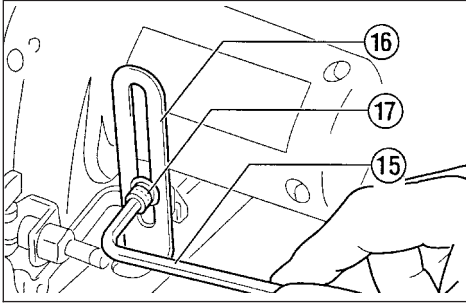




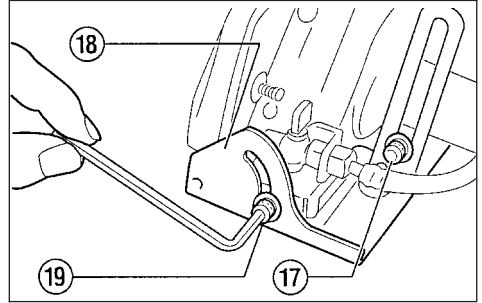
9



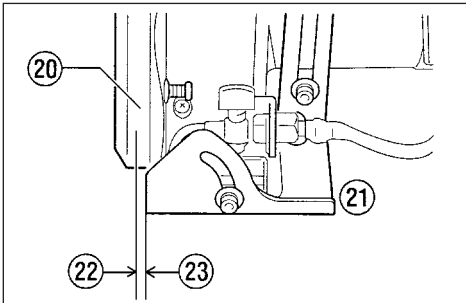
10



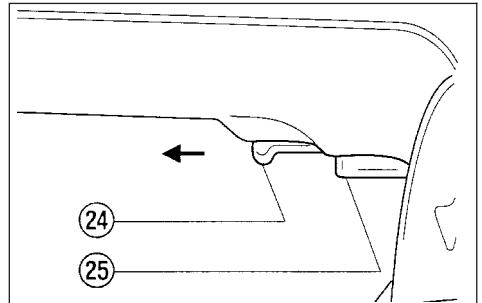
11



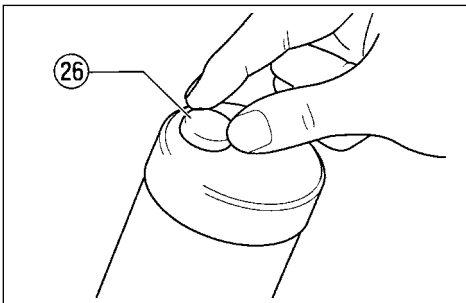
12



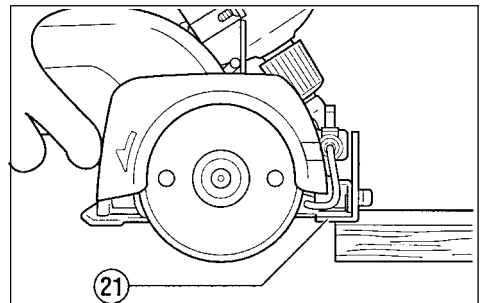
13



14



15



16

- |                                  |                     |                      |
|----------------------------------|---------------------|----------------------|
| ① Set plate                      | ⑩ Bolt              | ⑲ Bolt (B)           |
| ② Battery cartridge              | ⑪ Flange            | ⑳ Blade case         |
| ③ Charging light                 | ⑫ Blade stopper pin | ㉑ Base               |
| ④ Tank holder installing portion | ⑬ Tighten           | ㉒ For straight cuts  |
| ⑤ Tank                           | ⑭ Loosen            | ㉓ For 45° bevel cuts |
| ⑥ Screw (A)                      | ⑮ Hex wrench        | ㉔ Lock-off lever     |
| ⑦ Screw (B)                      | ⑯ Depth guide       | ㉕ Switch trigger     |
| ⑧ Tank holder                    | ⑰ Bolt (A)          | ㉖ Cap                |
| ⑨ Diamond wheel                  | ⑱ Bevel scale plate |                      |

**SPECIFICATIONS**

<b>Model</b>	<b>4190D</b>	<b>4190DB</b>
Wheel diameter .....	80 mm	80 mm
Cutting depth		
90° .....	0 – 18 mm	0 – 18 mm
45° .....	0 – 16 mm	0 – 16 mm
No load speed (min <sup>-1</sup> ) .....	1,000	1,000
Overall length .....	313 mm	313 mm
Net weight .....	1.9 kg	1.9 kg
Rated voltage .....	D.C. 9.6 V	D.C. 9.6 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.

**Safety hints**

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

**IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR CHARGER & BATTERY CARTRIDGE**

1. **SAVE THESE INSTRUCTIONS** — This manual contains important safety and operating instructions for battery charger.
2. **Before using battery charger, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.**
3. **CAUTION** — To reduce risk of injury, charge only **MAKITA** type rechargeable batteries. Other types of batteries may burst causing personal injury and damage.
4. **Do not expose charger to rain or snow.**
5. **Use of an attachment not recommended or sold by the battery charger manufacturer may result in a risk of fire, electric shock, or injury to persons.**
6. **To reduce risk of damage to electric plug and cord, pull by plug rather than cord when disconnecting charger.**
7. **Make sure cord is located so that it will not be stepped on, tripped over, or otherwise subjected to damage or stress.**
8. **Do not operate charger with damaged cord or plug — replace them immediately.**

9. **Do not operate charger if it has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in any way; take it to a qualified serviceman.**
10. **Do not disassemble charger or battery cartridge; take it to a qualified serviceman when service or repair is required. Incorrect reassembly may result in a risk of electric shock or fire.**
11. **To reduce risk of electric shock, unplug charger from outlet before attempting any maintenance or cleaning. Turning off controls will not reduce this risk.**

**ADDITIONAL SAFETY RULES FOR CHARGER & BATTERY CARTRIDGE**

1. **Do not charge battery cartridge when temperature is BELOW 10°C (50°F) or ABOVE 40°C (104°F).**
2. **Do not attempt to use a step-up transformer, an engine generator or DC power receptacle.**
3. **Do not allow anything to cover or clog the charger vents.**
4. **Always cover the battery terminals with the battery cover when the battery cartridge is not used.**
5. **Do not short the battery cartridge:**
  - (1) **Do not touch the terminals with any conductive material.**
  - (2) **Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.**
  - (3) **Do not expose battery cartridge to water or rain.**

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

6. Do not store the machine and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50°C (122°F).
7. Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.
8. Be careful not to drop, shake or strike battery.
9. Do not charge inside a box or container of any kind. The battery must be placed in a well ventilated area during charging.

## ADDITIONAL SAFETY RULES FOR MACHINE

1. Be aware that this is always in an operating condition, because it does not have to be plugged into an electrical outlet.
2. Check the wheel carefully for cracks or damage before operation. Replace cracked or damaged wheel immediately.
3. Use only flanges specified for this machine.
4. Be careful not to damage the spindle, flanges (especially the installing surface) or bolt. Damage to these parts could result in wheel breakage.
5. Hold the machine firmly.
6. Keep hands away from rotating parts.
7. Make sure the wheel is not contacting the workpiece before the switch is turned on.
8. Wait until the wheel attains full speed before cutting.
9. Stop operation immediately if you notice anything abnormal.
10. Do not attempt to lock the trigger in the "ON" position.
11. Never attempt to cut with the machine held upside down in a vise. This can lead to serious accidents, because it is extremely dangerous. (Fig. 1)
12. Before setting the machine down after completing a cut, be sure that the wheel has come to a complete stop.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

## OPERATING INSTRUCTIONS

### Installing or removing battery cartridge (Fig. 2)

- Always switch off the machine before insertion or removal of the battery cartridge.
- To remove the battery cartridge, pull out the set plate on the machine and grasp both sides of the cartridge while withdrawing it from the machine.
- To insert the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Snap the set plate back into place. Be sure to close the set plate fully before using the machine.
- Do not use force when inserting the battery cartridge. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

## Charging

### For 4190D (Fig. 3)

1. Plug the battery charger into your power source.
2. Insert the battery cartridge so that the plus and minus terminals on the battery cartridge are on the same sides as their respective markings on the battery charger. Insert the cartridge fully into the port so that it rests on the charger port floor.
3. When the battery cartridge is inserted, the charging light color will flash in red color and charging will begin.
4. When charging is completed, the charging light goes out. The charging time is as follows:  
Battery 7000, 7100, 7120, 9000, 9100, 9100A, 9120: approx. 60 minutes.
5. If you leave the battery cartridge in the charger after the charging cycle is complete, the charger will switch into its "trickle charge (maintenance charge)" mode.
6. After charging, remove the battery cartridge from the charger and unplug the charger from the power source.

Battery type	Capacity (mAh)	Number of cells
9000	1,300	8

### CAUTION:

- The battery charger is for charging Makita battery cartridge. Never use it for other purposes or for other manufacturer's batteries.
- When you charge a new battery cartridge or a battery cartridge which has not been used for a long period of time, it may not accept a full charge. This is a normal condition and does not indicate a problem. You can recharge the battery cartridge fully after discharging it completely and recharging a couple of times.
- When you charge a battery cartridge from a just-operated machine or a battery cartridge which has been left in a location exposed to direct sunlight or heat for a long time, let it cool off. Then re-insert it and try to charge it once more.
- When you charge a new battery cartridge or a battery cartridge which has not been used for a long period, sometimes the charging light will go out soon. If this occurs, remove the battery cartridge and re-insert it. If the charging light goes out within one minute even after repeating this procedure a couple of times, the battery cartridge is dead. Replace it with a new one.

### For 4190DB (Fig. 4)

Plug the battery charger into your power source. Insert the battery cartridge so that the plus and minus terminals on the battery cartridge are on the same sides as their respective markings on the battery charger. Insert the cartridge fully into the port so that it rests on the charger port floor.

When the battery cartridge is inserted, the charging light will come on and charging will begin. The charging light will keep lighting up steadily during charging. When charging is completed, the charging light goes out. The charging time is approx. 100 minutes.

After charging, unplug the charger from the power source.

Battery type	Capacity (mAh)	Number of cells
9033	2,200	8

#### CAUTION:

- If you charge a battery cartridge from a just-operated machine or a battery cartridge which has been left in a location exposed to direct sunlight for a long time, the charging light may flash in red color. If this occurs, wait for a while. Charging will begin after the battery cartridge cools.
- Any of the following conditions indicates damage to the charger and/or battery cartridge. Ask your Makita Authorized or Factory Service Center to check them.
  - 1) The charging light does not light up or flash (red) when the battery is inserted in the charger port.
  - 2) Charging is not completed at even more than three hours after red light comes ON at start of charging.

### Trickle charge (Maintenance charge)

If you leave the battery cartridge in the charger to prevent spontaneous discharging after full charge, the charger will switch into its "trickle charge (maintenance charge)" mode and keep the battery cartridge fresh and fully charged.

### Tips for maintaining maximum battery life

1. Charge the battery cartridge before completely discharged.

Always stop machine operation and charge the battery cartridge when you notice less machine power.
2. Never recharge a fully charged battery cartridge. Overcharging shortens the battery service life.
3. Charge the battery cartridge with room temperature at 10°C – 40°C (50°F – 104°F).

Let a hot battery cartridge cool down before charging it.

### Installing water supply

Attach the tank holder on the tank. The tank holder should be attached around the portion shown with the dotted line. Tighten the screw (A) to the extent that the tank can still turn within the tank holder. (Fig. 5)

Attach the tank holder onto the motor housing. Tighten the screw (B) securely. (Fig. 6)

Connect the cap on the end of the polyvinyl tube to the mouth of the tank. Turn the tank clockwise when making the connection. Then tighten the screw (A) securely to secure the tank. (Fig. 7)

#### CAUTION:

If you find the polyvinyl tube is bent like a "V" or has been strained excessively after installing the water supply, loosen the screw (B) and adjust the position of the tank to alleviate the bent, pinched or strained condition.

### Installing or removing diamond wheel (Fig. 8 & 9)

#### Important:

Always be sure that the machine is switched off and the battery cartridge is removed before installing or removing the wheel.

To install the wheel, first loosen the bolt with the hex wrench and remove the bolt and the flange. Then mount the wheel, the flange and the bolt. The wheel should be mounted with the Makita name on the flange side.

Press the blade stopper pin and insert it through the hole in the wheel so that the wheel cannot revolve. Use the hex wrench to tighten the bolt securely.

To remove the wheel, follow the installation procedure in reverse.

#### CAUTION:

- When installing the wheel, be sure to tighten the bolt securely.
- Use only the Makita hex wrench to install or remove the wheel.

### Hex wrench storage (Fig. 10)

When not in use, the hex wrench can be conveniently stored.

### Adjusting depth of cut (Fig. 11)

Loosen the bolt (A) on the depth guide with the hex wrench and move the base up or down. At the desired depth of cut, secure the base by tightening the bolt (A).

### Bevel cutting (Fig. 12)

Loosen the bolt (A) on the depth guide and the bolt (B) on the bevel scale plate with the hex wrench. Set for the desired angle (0 – 45°) by tilting accordingly, then tighten the bolts (A) and (B) securely.

#### CAUTION:

After adjusting depth of cut and bevel cutting angle, be sure to tighten the bolts (A) and (B) securely.

### Sighting (Fig. 13)

For straight cuts, align the edge of the base with your cutting line on the workpiece. For 45° bevel cuts, align the notch in the front of the base with it.

#### CAUTION:

When making bevel cuts, view the cutting line on the workpiece through the window in the blade case in order to cut more accurately. If you have difficulty seeing it because of the water tank, adjust the position of the tank by tilting it backward slightly.

## Switch action (Fig. 14)

### CAUTION:

Before inserting the battery cartridge into the machine, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

To prevent the trigger from being accidentally pulled, a lock-off lever is provided.

To start the machine, slide the lock-off lever in the direction of the arrow and pull the trigger. Release the trigger to stop.

## Water supply (Fig. 15)

Remove the cap on the tank and fill through the hole. Recap the tank. Be sure that the water cock is turned off when filling the tank with water.

### CAUTION:

When filling the tank with water, be careful not to let the machine get wet.

## Operation (Fig. 16)

Hold the machine firmly. Set the base plate on the workpiece to be cut without the wheel making any contact. Then turn the machine on and wait until the wheel attains full speed. Feed water to the wheel by adjusting the water cock to obtain a gentle flow of water. Move the machine forward over the workpiece surface, keeping it flat and advancing smoothly until the cutting is completed. Keep your cutting line straight and your speed of advance uniform.

For fine, clean cuts, cut slowly. (When cutting glass plate 5 mm thick, cut at about 250 mm/min. When cutting tile 10 mm thick, cut at about 300 mm/min.) Also slow down as you complete a cut to avoid breaking or cracking the workpiece being cut.

### CAUTION:

- Be sure to hold the workpiece firmly down on a stable bench or table during operation.
- Do not twist or force the machine in the cut, or the motor may be overloaded or the workpiece may break.
- Do not use the machine with the wheel in an upward or sideways position.
- When cutting glass plate, it is recommended to attach a rubber plate (optional accessory) on the base of the machine to prevent the workpiece surface from being scratched.
- The wheel for Model 4190D/DB is a wet-type wheel for glass and tile applications. Be sure to feed water to the wheel during operation.
- If the cutting action of the wheel begins to diminish, dress the cutting edge of the wheel using an old discarded coarse grit bench grinder wheel or concrete block. Dress by pressing lightly on the outer edge of the wheel.

## Cutting performance

The following reference table indicates the approximate cutting capacity from a single battery charge.

Work-piece	Thickness	Cutting length (90°)	
		4190D	4190DB
Glass	3 mm	5 m	8 m
	5 mm	2 m	3 m
Ceramic tile	5 mm	4 m	6 m
	10 mm	3.5 m	5.5 m

### CAUTION:

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

## MAINTENANCE

### CAUTION:

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

### After use

Brush off accumulation of dust on the base.

To maintain product safety and reliability, repairs, maintenance or adjustment should be carried out by a Makita Authorized Service Center.

## GUARANTEE

We guarantee Makita machines in accordance with statutory/country-specific regulations. Damage attributable to normal wear and tear, overload or improper handling will be excluded from the guarantee. In case of complaint, please send the machine, undismantled, with the enclosed GUARANTEE CERTIFICATE, to your dealer or the Makita Service Center.

① Capot arrière	⑪ Flasque	⑳ Carter
② Batterie	⑫ Bouton de blocage	㉑ Table
③ Témoin de charge	⑬ Sens du serrage	㉒ Axe d'alignement pour les coupes biaisées
④ Emplacement du collier	⑭ Sens du desserrage	㉓ Axe d'alignement pour les coupes droites
⑤ Réservoir	⑮ Clé BTR	㉔ Bouton de sécurité
⑥ Vis (A)	⑯ Réglage de profondeur	㉕ Gâchette
⑦ Vis (B)	⑰ Vis hexagonale creuse (A)	㉖ Bouchon
⑧ Collier-support	⑱ Secteur de réglage de l'inclinaison	
⑨ Disque diamant	⑲ Vis hexagonale creuse (B)	

## SPECIFICATIONS

Modèle	4190D	4190DB
Diamètre de lame .....	80 mm	80 mm
Profondeur max. de coupe		
90° .....	0 – 18 mm	0 – 18 mm
45° .....	0 – 16 mm	0 – 16 mm
Vitesse à vide (min <sup>-1</sup> ) .....	1 000	1 000
Longueur totale .....	313 mm	313 mm
Poids net .....	1,9 kg	1,9 kg
Tension nominale .....	9,6 V D.C.	9,6 V D.C.

- 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.

### Consignes de sécurité

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

## PRECAUTIONS TRES IMPORTANTES POUR LE CHARGEUR ET LA BATTERIE

1. SUIVEZ CES INSTRUCTIONS — Ce manuel contient d'importantes instructions relatives à la sécurité et au fonctionnement du chargeur.
2. Avant de vous servir du chargeur, lisez toutes les instructions et précautions relatives (1) au chargeur, (2) à la batterie, et (3) à l'outil utilisant la batterie.
3. ATTENTION — Pour éliminer tout risque, ne chargez que des batteries rechargeables MAKITA. Tout autre type de batteries peut éclater, causant dommages ou blessures.
4. N'exposez pas le chargeur à la pluie ou à la neige.
5. L'utilisation d'un accessoire non recommandé ni vendu par le fabricant du chargeur peut entraîner un risque d'incendie, de décharge électrique ou de blessure.
6. Pour ne pas risquer d'endommager le câble ou la prise, débranchez en tenant la prise plutôt que le câble.
7. Placez le câble de telle manière qu'il ne puisse être ni piétiné ni arraché. Veillez également à ce qu'il ne puisse pas entraîner de chutes.

8. N'utilisez pas le chargeur si le câble ou la prise sont en mauvais état — en ce cas, changez ceux-ci immédiatement.
9. N'utilisez pas le chargeur après qu'il ait reçu un choc, soit tombé à terre ou se trouve endommagé en quelque façon ; portez-le d'abord chez un réparateur qualifié.
10. Ne démontez ni le chargeur ni la batterie ; portez-les chez un réparateur qualifié quand une réparation devient nécessaire. Un mauvais montage peut entraîner une décharge électrique ou un incendie.
11. Afin de réduire les risques de décharge, débranchez le chargeur avant tout entretien ou nettoyage. Seule cette mesure constitue une précaution suffisante.

## PRECAUTIONS SUPPLEMENTAIRES POUR LE CHARGEUR ET LA BATTERIE

- 1 N'utilisez pas le chargeur si la température ambiante est inférieure à 10° ou supérieure à 40°.
2. Le chargeur livré avec cette machine doit être branché directement sur une alimentation secteur alternatif monophasée 230 V 50 Hz. L'alimentation par un courant différent corrigé par un transformateur ou un redresseur est à proscrire de même que le branchement sur un groupe électrogène.
3. Ne laissez rien recouvrir ou obturer les ouvertures du chargeur.
4. Lorsque vous ne vous servez pas de votre batterie, protégez-en toujours les bornes avec le capuchon en vinyle.



5. Ne court-circuitez pas la batterie :
  - (1) Ne touchez pas les bornes avec un matériau conducteur.
  - (2) Evitez de ranger la batterie parmi d'autres objets métalliques, par exemple des clous, des pièces de monnaie, etc.
  - (3) N'exposez pas la batterie à l'eau ni à la pluie.

Un court-circuit de la batterie pourrait provoquer un fort courant, une surchauffe, parfois des blessures et même une panne.

6. Ne rangez pas votre outil ou votre batterie dans des endroits où la température risque de dépasser 50°.
7. Ne jetez pas la batterie au feu même si elle est sévèrement endommagée ou complètement hors d'usage, car elle risque d'exploser.
8. Veillez à ne pas faire tomber, secouer ni heurter la batterie.
9. N'effectuez pas la recharge à l'intérieur d'une boîte ou d'un conteneur de quelque sorte que ce soit. La batterie devra se trouver dans un endroit bien ventilé pendant la recharge.

### Protection de l'environnement (Pour la Suisse uniquement)

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



### PRECAUTIONS SUPPLEMENTAIRES POUR L'OUTIL

1. N'oubliez pas que cet outil est toujours en état de fonctionner puisqu'il n'est pas besoin de le brancher pour cela.
2. Vérifiez avec soin que votre disque ne présente ni fissure ni autre dommage avant utilisation. Dans le cas contraire, changez-la immédiatement.
3. N'utilisez que le flasque spécifié pour cet outil.
4. Veillez à ne pas endommager l'axe, le flasque (surtout leur surface de contact) ou le boulon, ce qui pourrait entraîner une rupture du disque.
5. Tenez votre outil fermement.
6. Gardez les mains éloignées des pièces en mouvement.
7. Assurez-vous que le disque ne touche pas la pièce à travailler quand vous mettez le contact.
8. Attendez que le disque ait atteint sa pleine vitesse avant de commencer la coupe.
9. Arrêtez immédiatement votre outil dès que vous observez quelque chose d'anormal.
10. Ne tentez pas de bloquer la gâchette en position "ON".

11. N'essayez jamais de vous servir de l'outil en le maintenant dans un étau en position inversée. Cela est très dangereux et pourrait entraîner un accident sérieux. (Fig. 1)

12. Avant de reposer votre outil une fois le travail terminé, assurez-vous que le disque est complètement arrêté.

### CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

### MODE D'EMPLOI

#### Engager et retirer la batterie (Fig. 2)

- Avant d'insérer ou d'enlever la cartouche, mettre l'interrupteur inverseur sur Neutre.
- Pour enlever la batterie, ouvrir le capot arrière, et retirez la batterie de l'outil en la saisissant fermement.
- Pour insérer la batterie, placez-la dans la poignée-revolver et remettez en place le capot arrière. Veillez à le remettre correctement en place avant d'utiliser l'outil, faute de quoi pourrait survenir une déperdition accidentelle de courant ou une chute dangereuse de la batterie sur le sol.
- Ne forcez jamais quand vous introduisez la batterie. Si la batterie n'entre pas aisément, c'est que vous ne l'insérez pas correctement.

#### Recharge

##### Pour 4190D (Fig. 3)

1. Branchez le chargeur dans une prise secteur.
2. Introduisez la batterie de façon que les bornes positive et négative soient du même côté que leurs indications respectives sur le chargeur lui-même. Enfoncez la batterie à fond dans l'orifice du chargeur de façon qu'elle repose bien à plat sur le fond de l'orifice.
3. Lorsque la batterie est insérée, le témoin de charge clignote en rouge et la recharge commence.
4. Lorsque la recharge est terminée, le témoin de charge s'éteint. Le temps de charge est le suivant : Batteries 7000, 7100, 7120, 9000, 9100, 9100A et 9120; environ 60 minutes.
5. Si vous laissez la batterie dans le chargeur une fois la charge terminée, le chargeur passera en mode de "charge de compensation (charge d'entretien)".
6. Une fois la recharge terminée, retirez la batterie du chargeur et débranchez le chargeur de la source d'alimentation.

Type de batterie	Capacité (mAh)	Nombre d'éléments
9000	1 300	8

#### ATTENTION :

- Le chargeur est conçu pour la recharge des batteries Makita. Ne l'utilisez jamais à d'autres usages ni pour des batteries d'autres marques.
- Quand vous chargez une batterie neuve ou une batterie qui n'a pas été utilisée pendant longtemps, il se peut qu'elle ne se recharge pas complètement. Ceci est normal. Vous pourrez recharger la batterie complètement après l'avoir déchargée complètement deux ou trois fois de suite.
- Lorsque vous rechargez la batterie d'un appareil qui vient tout juste d'être utilisé ou une batterie qui a été laissée exposée aux rayons directs du soleil ou à une source de chaleur pour une longue période, laissez-la refroidir. Réinsérez-la ensuite et rechargez-la.
- Lorsque vous chargez une batterie neuve ou rechargez une batterie qui est restée inutilisée pendant une longue période, le témoin de charge s'éteindra parfois rapidement. Dans ce cas, retirez la batterie et réinsérez-la. Si le témoin de charge persiste à s'éteindre après moins d'une minute même après que vous ayez répété cette opération quelques fois, la batterie est morte. Remplacez-la par une nouvelle batterie.

#### Pour 4190DB (Fig. 4)

Branchez le chargeur dans la prise secteur. Introduisez la batterie de façon que les bornes positive et négative soient du même côté que leurs indications respectives sur le chargeur lui-même. Enfoncez la batterie à fond dans l'orifice du chargeur de façon qu'elle repose bien à plat sur le fond de l'orifice.

Lorsque la batterie est insérée, le témoin de recharge s'allume et la recharge commence. Le témoin de recharge reste allumé en continu pendant toute la durée de la recharge. Quand la recharge est terminée, le témoin de recharge s'éteint. La durée de recharge est d'environ 100 minutes.

Après la recharge, débranchez le chargeur de la prise d'alimentation.

Type de batterie	Capacité (mAh)	Nombre d'éléments
9033	2 200	8

#### ATTENTION :

- Si vous rechargez la batterie d'un outil qui vient juste de fonctionner ou une batterie qui est restée en plein soleil ou à la chaleur pendant longtemps, il se peut que le témoin de recharge clignote en rouge. Dans ce cas, attendez quelques instants. La recharge commencera lorsque la batterie aura refroidi.

- L'une des situations suivantes indique un dommage du chargeur et/ou de la batterie. Faites-les vérifier par un Centre de service autorisé Makita ou un Centre de service usine Makita.
  - 1) Le témoin de recharge ne s'allume pas et ne clignote pas (rouge) quand vous insérez la batterie dans l'orifice du chargeur.
  - 2) La recharge ne s'effectue pas jusqu'au bout bien qu'il se soit écoulé plus de trois heures depuis que le témoin rouge s'est allumé, au début de la recharge.

#### Charge de compensation (charge d'entretien)

Si vous laissez la batterie dans le chargeur pour éviter toute décharge spontanée après une recharge complète, le chargeur passe en mode de "charge de compensation (charge d'entretien)" pour maintenir la batterie fraîche et rechargée à plein.

#### Conseils pour obtenir la durée de service maximale 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.  
Une surcharge réduira la durée de service de la batterie.
3. Rechargez la batterie à une température ambiante comprise entre 10°C et 40°C.  
Si la batterie est chaude, laissez-la refroidir avant de la recharger.

#### Pose du réservoir d'eau

Fixez le collier-support sur le réservoir. Il doit enserrer la partie indiquée en pointillé. Serrez la vis (A) de façon que le réservoir puisse encore tourner à l'intérieur du porte-réservoir. (Fig. 5)

Fixez le collier sur le carter du moteur. Serrez à fond la vis (B). (Fig. 6)

Vissez le bouchon terminal du tube en polyvinyle sur le goulot du réservoir. Tournez celui-ci vers la droite. Serrez ensuite à fond la vis (A) pour assurer le réservoir en place. (Fig. 7)

#### ATTENTION :

Si votre tube de polyvinyle se trouve courbé en "V" ou excessivement déformé après l'installation, relâchez la vis (B) et ajustez la position du réservoir de façon à rendre au tube la forme la plus propre à un bon écoulement.

## Pose et dépose du disque diamant (Fig. 8 et 9)

Important :

Assurez-vous toujours que le contact est coupé et la batterie retirée avant d'installer ou retirer le disque.

Pour installer le disque, desserrez d'abord le boulon à l'aide de la clé hex et retirez-le ainsi que le flasque. Montez ensuite le disque, le flasque et le boulon. Le disque doit être installée avec le nom 'Makita' du côté du flasque.

Enfoncez le bouton de blocage face à l'un des deux trous du disque pour l'immobiliser. Servez-vous de la clé hex pour serrer à fond le boulon.

Pour retirer le disque, procédez comme ci-dessus mais en sens inverse.

ATTENTION :

- Lorsque vous installez le disque, veillez à serrer le boulon à fond.
- Ne vous servez que de la clé hex Makita pour installer ou retirer le disque.

## Rangement de la clé hex (Fig. 10)

Après usage, remplacez-la dans son logement.

## Réglage de la profondeur de coupe (Fig. 11)

Desserrez la vis (A) sur le guide de profondeur à l'aide de la clé hex et déplacez l'embase vers le haut ou le bas. Une fois ajustée la profondeur de coupe désirée, assurez l'embase en place en serrant la vis (A).

## Coupe biaisée (Fig. 12)

Desserrez la vis (A) sur le guide de profondeur et la vis (B) sur le secteur à l'aide de la clé hex. Ajustez sur l'angle désiré ( $0^\circ - 45^\circ$ ) en inclinant plus ou moins, puis serrez à fond les vis (A) et (B).

ATTENTION :

Après avoir réglé la profondeur de coupe et l'angle de coupe, assurez-vous bien que les vis (A) et (B) soient serrés à fond.

## Visée (Fig. 13)

Pour les coupes droites, alignez côté de la table avec votre ligne de coupe portée sur le matériau à scier. Pour les coupes biaisées à  $45^\circ$ , alignez l'encoche située à l'avant du carter sur la ligne de coupe.

ATTENTION :

Quand vous effectuez des coupes en biseau, visez la ligne de coupe portée sur le matériau à travers la fenêtre du carter afin d'avoir une coupe bien précise. Si vous éprouvez quelque difficulté à faire cette visée en raison du réservoir d'eau, déplacez légèrement celui-ci vers l'arrière.

## Interrupteur (Fig. 14)

ATTENTION :

Avant d'insérer la batterie dans l'outil, assurez-vous toujours que la gâchette fonctionne librement et retourne en position "OFF" dès qu'on la relâche.

Pour empêcher que la gâchette ne se trouve actionnée accidentellement, un bouton de sécurité a été prévu sur l'outil.

Repousser ce bouton vers l'arrière pour pouvoir enfoncer la gâchette pour mettre l'outil en marche. Relâchez la gâchette pour arrêter.

## Approvisionnement d'eau (Fig. 15)

Retirez le bouchon du réservoir et remplissez-le d'eau. Rebouchez-le ensuite. Assurez-vous que le robinet est bien fermé durant le remplissage.

ATTENTION :

Quand vous remplissez d'eau le réservoir, veillez à ne pas mouiller l'outil.

## Fonctionnement (Fig. 16)

Tenez votre outil fermement. Posez la table sur le matériau à couper sans que le disque ne le touche. Mettez ensuite le contact et attendez que l'outil ait atteint sa pleine vitesse. Ajustez l'arrivée d'eau sur la lame en réglant le robinet de façon à obtenir un écoulement sans excès. Déplacez l'outil vers l'avant à la surface du matériau, bien à plat en en progressant doucement jusqu'à séparation. Gardez bien droite votre ligne de coupe et bien régulière votre vitesse de progression.

Pour obtenir une coupe fine et bien nette, vous devez scier doucement. Pour une plaque de verre de 5 mm d'épaisseur, avancez à la vitesse de 250 mm/mn. environ ; pour du carreau de céramique de 10 mm : 300 mm/mn. N'oubliez pas de ralentir vers la fin de la coupe de façon à ne pas fendre ou briser votre matériau.

ATTENTION :

- Maintenez toujours fermement votre matériau sur un établi ou une table durant le sciage.
- Ne tordez ni ne forcez l'outil dans l'entaille; vous risqueriez de surcharger le moteur ou de briser votre matériau.
- N'utilisez jamais l'outil avec le disque en position supérieure ou latérale.
- Quand vous coupez du verre, il est recommandé de coller sur l'envers de la table un large morceau d'adhésif afin de ne pas rayer le support.
- Le disque pour le verre comme celui pour la coupe du carrelage du modèle 4190D/DB doivent être refroidis durant le travail : veillez à ce que l'arrivée de l'eau ne soit jamais interrompue.
- Si la couronne du disque est engorgée de particules, vous pouvez remettre l'amalgame à nu au moyen d'une surface abrasive très grossière.

## Capacité de coupe

Le tableau de référence ci-dessous indique la capacité approximative de coupe pour une recharge de la batterie.

Matériau	Epaisseur	Longueur de coupe (90°)	
		4190D	4190DB
Verre	3 mm	5 m	8 m
	5 mm	2 m	3 m
Carreau de céramique	5 mm	4 m	6 m
	10 mm	3,5 m	5,5 m

### ATTENTION :

Si l'outil fonctionne en continu jusqu'à ce que la batterie ait été déchargée, laissez-le ensuite reposer 15 minutes avant de l'utiliser avec une nouvelle batterie.

## ENTRETIEN

### ATTENTION :

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

### Après utilisation

Brossez les débris et les particules accumulés sur la table.

Pour maintenir la sécurité et la fiabilité du produit, les réparations, l'entretien ou les réglages doivent être effectués par le Centre d'Entretien Makita.

## GARANTIE

Les outils Makita sont garantis en accord avec les règlements et les lois de chaque pays. Les dommages imputables à une usure par détérioration naturelle, une surcharge ou une manipulation incorrecte ne sont pas couverts par la garantie. En cas de réclamation, envoyer l'outil, sans le démonter et avec le CERTIFICAT DE GARANTIE inclus, à son revendeur ou à un centre de réparation Makita.

① Verschlußdeckel	⑩ Innensechskantschraube	⑲ Innensechskantschraube (B)
② Akku	⑪ Flansch	⑳ Schutzhaube
③ Ladekontrolleuchte	⑫ Arretiertaste	㉑ Grundplatte
④ Halterungsposition	⑬ Festziehen	㉒ Für gerade Schnitte
⑤ Wasservorratsbehälter	⑭ Lösen	㉓ Für Schnitte bis 45°
⑥ Schraube (A)	⑮ Innensechskantschlüssel	㉔ Schalerverriegelung
⑦ Schraube (B)	⑯ Tiefenanschlag	㉕ Schalter
⑧ Halterung	⑰ Innensechskantschraube (A)	㉖ Verschlußstopfen
⑨ Diamantscheibe	⑱ Winkelskala	

### TECHNISCHE DATEN

Modell	4190D	4190DB
Diamantscheibendurchmesser .....	80 mm	80 mm
Schnitttiefe		
90° .....	0 – 18 mm	0 – 18 mm
45° .....	0 – 16 mm	0 – 16 mm
Leerlaufdrehzahl (min <sup>-1</sup> ) .....	1 000 min <sup>-1</sup>	1 000 min <sup>-1</sup>
Gesamtlänge .....	313 mm	313 mm
Gewicht .....	1,9 kg	1,9 kg
Nennspannung .....	9,6 V	9,6 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.

#### Sicherheitshinweise

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

### WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

- DIESE ANWEISUNGEN GUT AUFBEWAHREN** — Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Sicherheits- und Gebrauchsanweisungen für Ladegeräte.
- Lesen Sie vor der Benutzung des Ladegerätes alle Anweisungen und Warnhinweise, die auf (1) dem Ladegerät, (2) Akku und (3) Akku-Gerät angebracht sind.
- VORSICHT** — Um die Verletzungsgefahr zu reduzieren, dürfen nur Makita-Akkus verwendet werden. Andere Akku-Typen können platzen und Verletzungen oder Sachschäden verursachen.
- Setzen Sie Ladegerät und Akku weder Regen noch Schnee aus.
- Die Verwendung von Zubehör, das nicht vom Ladegerät-Hersteller empfohlen oder verkauft wird, kann Feuer, elektrische Schläge oder Verletzungen verursachen.
- Um Beschädigung des Netzsteckers und Netzkabels zu vermeiden, ziehen Sie beim Trennen des Ladegerätes vom Stromnetz nicht an der Netzanschlußleitung, sondern nur am Netzstecker.
- Verlegen Sie die Netzanschlußleitung so, daß niemand darauf tritt, darüber stolpert oder sonstigen Belastungen ausgesetzt wird.
- Betreiben Sie das Ladegerät nicht mit einer beschädigten Netzanschlußleitung oder Stecker** — beschädigte Teile sind unverzüglich auszuwechseln.
- Betreiben Sie das Ladegerät nicht, wenn es starken Erschütterungen ausgesetzt, fallen gelassen oder sonstwie beschädigt wurde.** Bringen Sie es in diesem Fall zu einem qualifizierten Kundendiensttechniker.
- Versuchen Sie nicht, das Ladegerät oder den Akku zu zerlegen, sondern bringen Sie es zu einem qualifizierten Kundendiensttechniker, wenn Wartungs- oder Reparaturarbeiten erforderlich sind. Falscher Zusammenbau kann die Ursache für elektrische Schläge oder Feuer sein.
- Um die Gefahr von elektrischen Schlägen auszuschließen, müssen Sie das Ladegerät stets vom Stromnetz trennen, bevor Sie mit Wartungs- oder Reinigungsarbeiten beginnen.

### ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSGELTEN FÜR LADEGERÄT UND AKKU

- Laden Sie den Akku nicht bei Temperaturen unter 10°C oder über 40°C.
- Schließen Sie das Ladegerät nicht an einen Spartransformator, Generator oder eine Gleichstrom-Steckdose an.
- Achten Sie darauf, daß die Lüftungsöffnungen des Ladegerätes durch nichts verdeckt oder verstopft werden.
- Die Kontakte des Akkus außerhalb der Maschine oder des Ladegerätes mit der Kontaktschutzhaube abdecken, um einen Kurzschluß durch metallische Überbrückung zu verhindern.

5. 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, Schrauben, Münzen, usw.
  - (3) Setzen Sie den Akku weder Regen noch Wasser aus.

Ein Kurzschluß des Akkus verursacht starken Stromfluß und dadurch als Folge Überhitzung, die Verbrennungen sowie ein Verschmelzen des Akkus herbeiführen können.

6. Lagern Sie Werkzeug und Akku nicht an Orten, an denen die Temperatur 50°C erreicht oder übersteigt.
7. Versuchen Sie niemals, den Akku zu verbrennen, selbst wenn er stark beschädigt oder vollkommen verbraucht ist. Der Akku kann im Feuer explodieren.
8. Achten Sie darauf, daß der Akku nicht fallen gelassen, Erschütterungen oder Stößen ausgesetzt wird.
9. Laden Sie den Akku niemals innerhalb eines Kartons oder eines geschlossenen Behälters. Der Akku darf nur an einem gut belüfteten Ort geladen werden.

## 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.



## ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

1. Beachten Sie, daß die Maschine stets betriebsbereit ist, da sie nicht erst an eine Stromquelle angeschlossen werden muß.
2. Vor Inbetriebnahme die Diamantscheibe sorgfältig auf Risse oder Beschädigungen überprüfen. Rissige oder beschädigte Diamantscheiben sind unverzüglich auszuwechseln.
3. Nur für diese Maschine von Makita freigegebene Flansche verwenden.

4. Achten Sie darauf, daß Spindel, Flansch (insbesondere die Montagefläche) oder die Schraube nicht beschädigt werden. Eine Beschädigung dieser Teile kann u. U. zum Bruch der Diamantscheibe führen.
5. Halten Sie die Maschine mit beiden Händen fest.
6. Halten Sie die Hände von rotierenden Teilen fern.
7. Stellen Sie sicher, daß die Diamantscheibe vor dem Einschalten nicht mit dem Werkstück in Berührung kommt.
8. Warten Sie, bis die Diamantscheibe die volle Drehzahl erreicht, bevor Sie mit dem Schneiden beginnen.
9. Bei Wahrnehmung abnormaler Vorkommnisse Maschine sofort abschalten.
10. Arretieren Sie den EIN-/AUS-Schalter nie durch Festbinden, Klebeband o.ä. in der "EIN"-Stellung.
11. Das Gerät darf nie stationär betrieben werden-Verletzungsgefahr. (Abb. 1)
12. Nach Beendigung des Schneidvorgangs die Diamantscheibe erst zum Stillstand kommen lassen, bevor Sie die Maschine ablegen.

## BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE SORGFÄLTIG AUF.

## BEDIENUNGSHINWEISE

### Ein- und Ausbau des Akkus (Abb. 2)

- Schalten Sie vor dem Ein- bzw. Ausbau des Akkus immer die Maschine ab.
- Um den Akku herauszunehmen, den Verschlussdeckel öffnen und den Akku aus der Maschine ziehen.
- Zum Einsetzen des Akkus die Erhebung am Akku-Gehäuse in die Nut im Maschinengehäuse ausrichten und den Akku hineinschieben. Dann den Verschlussdeckel wieder schließen. Vergewissern Sie sich vor Inbetriebnahme der Maschine, daß der Verschlussdeckel fest geschlossen ist, um zu verhindern, daß der Akku herausfällt.
- Beim Einsetzen des Akkus keine Gewalt anwenden. Der Akku muß leicht in die Maschine einzuführen sein, andernfalls überprüfen Sie die Position der Plus- und Minusmarkierungen am Akku und Maschinengehäuse.

### Laden

#### Für 4190D (Abb. 3)

1. Schließen Sie das Ladegerät an eine Stromquelle an.
2. Setzen Sie den Akku so ein, daß sich Plus- und Minuspol auf der gleichen Seite wie die entsprechenden Markierungen am Ladegerät befinden. Führen Sie den Akku bis zum Anschlag in die Öffnung des Ladegerätes ein.
3. Sobald der Akku eingesetzt wird, blinkt die Ladekontrolllampe in Rot, und der Ladevorgang beginnt.

- Wenn der Ladevorgang beendet ist, erlischt die Ladekontrolllampe. Die Ladezeit ist wie folgt:  
Akku 7000, 7100, 7120, 9000, 9100, 9100A, 9120: ca. 60 Minuten
- Wird der Akku nach Abschluß des Ladevorgangs im Ladegerät belassen, schaltet das Ladegerät in den Erhaltungslademodus.
- Nach dem Laden den Akku vom Ladegerät abnehmen und das Ladegerät von der Stromquelle trennen.

Akku	Leistung (mAh)	Anzahl der Zellen
9000	1 300	8

#### VORSICHT:

- Das Ladegerät ist ausschließlich zum Laden von Makita-Akkus vorgesehen. Verwenden Sie es auf keinen Fall für einen anderen Zweck oder zum Laden von Akkus anderer Fabrikate.
- Wenn Sie einen neuen oder längere Zeit unbenutzten Akku laden, wird möglicherweise keine volle Ladung erzielt. Dies ist normal und stellt kein Anzeichen für eine Störung dar. Der Akku läßt sich vollkommen aufladen, nachdem er ein paarmal vollständig entladen und wieder aufgeladen worden ist.
- Wenn Sie einen Akku laden, der von einer kurz zuvor benutzten Maschine abgenommen wurde, oder der längere Zeit direkter Sonnenbestrahlung oder Wärme ausgesetzt war, lassen Sie ihn erst abkühlen. Setzen Sie ihn dann wieder ein, und beginnen Sie erneut mit dem Ladevorgang.
- Wenn Sie einen neuen oder längere Zeit unbenutzten Akku laden, erlischt die Ladekontrolllampe manchmal sofort. Nehmen Sie in diesem Fall den Akku ab, und setzen Sie ihn erneut ein. Falls die Ladekontrolllampe selbst nach mehrmaliger Wiederholung dieses Vorgangs innerhalb einer Minute erlischt, ist der Akku tot. Ersetzen Sie ihn durch einen neuen.

#### Für 4190DB (Abb. 4)

Schließen Sie das Ladegerät an eine Stromquelle an. Setzen Sie die Akku-Kassette so ein, daß sich Plus- und Minuspol auf der gleichen Seite wie die entsprechenden Markierungen am Ladegerät befinden. Führen Sie die Kassette bis zum Anschlag in die Öffnung des Ladegerätes ein.

Sobald die Akku-Kassette eingesetzt wird, leuchtet die Ladekontrolllampe auf, und der Ladevorgang beginnt. Die Ladekontrolllampe leuchtet während des Ladevorgangs ständig. Wenn der Ladevorgang beendet ist, erlischt die Ladekontrolllampe. Die Ladezeit beträgt ca. 100 Minuten.

Trennen Sie das Ladegerät nach dem Ladevorgang von der Stromquelle.

Akku	Leistung (mAh)	Anzahl der Zellen
9033	2 200	8

#### VORSICHT:

- Wenn Sie eine Akku-Kassette laden, die von einem kurz zuvor benutzten Werkzeug abgenommen wurde, oder die längere Zeit direkter Sonnenbestrahlung ausgesetzt war, kann die Ladekontrolllampe in Rot blinken. Warten Sie in diesem Fall eine Weile. Sobald die Akku-Kassette abgekühlt ist, wird der Ladevorgang fortgesetzt.
- Jeder der folgenden Zustände zeigt eine Beschädigung von Ladegerät und/oder Akku-Kassette an. Lassen Sie eine Überprüfung von einem Makita-Vertragshändler oder einem Makita-Kundendienstzentrum durchführen.
  - Die Ladekontrolllampe leuchtet nicht auf und blinkt auch nicht (rot), wenn der Akku in die Öffnung des Ladegerätes eingesetzt wird.
  - Der Ladevorgang ist mehr als drei Stunden nach dem Aufleuchten der roten Lampe am Beginn des Ladevorgangs noch nicht beendet.

#### Erhaltungsladung

Wird der Akku im Ladegerät gelassen, um Selbstentladung nach einer vollen Ladung zu vermeiden, schaltet das Ladegerät auf den Erhaltungslademodus um, so daß der Akku frisch und voll geladen bleibt.

#### Tips zur Erhaltung der maximalen Akkulebensdauer

- Laden Sie den Akku, bevor er vollkommen entladen ist.  
Schalten Sie stets die Maschine aus und laden Sie den Akku, wenn Sie ein Nachlassen der Maschineleistung bemerken.
- Unterlassen Sie erneutes Laden eines voll geladenen Akkus.  
Überladen verkürzt die Lebensdauer des Akkus.
- Laden Sie den Akku bei Raumtemperatur (10°C bis 40°C).  
Lassen Sie einen heißen Akku vor dem Laden abkühlen.

#### Anbau des Wasservorratsbehälters

Die Halterung auf die in **Abb. 5** markierte Position des Wasservorratsbehälters anbauen. Die Schraube (A) nur soweit festziehen, daß Sie den Wasservorratsbehälter in der Halterung noch drehen können.

Dann die Halterung am Motorgehäuse mit Schraube (B) befestigen. (**Abb. 6**)

Die Schraubkappe am Schlauchende durch Drehen des Wasservorratsbehälters aufschrauben. Schraube (A) zur Arretierung des Wasservorratsbehälters festziehen. (**Abb. 7**)

#### VORSICHT:

Den Verbindungsschlauch zwischen Wasservorratsbehälter und Maschine nicht knicken bzw. überdehnen. Die Wasserzufuhr ist sonst gestört und führt als Folgeerscheinung zu abnormalem Verschleiß der Diamantscheibe. Positionieren Sie den Wasservorratsbehälter so, daß die Flüssigkeit ungehindert durch den Schlauch fließen kann.

## Montage und Demontage von Diamantscheiben (Abb. 8 u. 9)

Wichtig:

Vergewissern Sie sich vor der Montage bzw. Demontage der Diamantscheibe stets, daß die Maschine abgeschaltet und der Akku aus dem Gerät entfernt ist.

Zur Montage der Diamantscheibe lösen Sie die Innensechskantschraube und entfernen den Flansch. Die Diamantscheibe mit der beschrifteten Seite nach vorne auf der Spindel mit dem Flansch montieren und die Innensechskantschraube festziehen. Dabei die Arretiertaste in die vorgesehene Bohrung der Diamantscheibe durch Drücken einrasten.

Zur Demontage der Diamantscheibe verfahren Sie in umgekehrter Reihenfolge.

VORSICHT:

- Die Befestigungsschraube der Diamantscheibe muß fest angezogen sein.
- Nur den Makita-Innensechskantschlüssel zur Montage bzw. Demontage der Diamantscheibe verwenden.

## Schlüsselhalterung (Abb. 10)

Den Innensechskantschlüssel in der vorgesehenen Bohrung des Maschinengehäuses aufbewahren.

## Einstellung der Schnitttiefe (Abb. 11)

Lösen Sie die Innensechskantschraube (A) und stellen Sie die gewünschte Schnitttiefe im Verstellbereich des Langloches ein. Anschließend ziehen Sie die Innensechskantschraube (A) wieder fest.

## Gehrungsschnitt (Abb. 12)

Lösen Sie beide Innensechskantschrauben (A + B). Stellen Sie den gewünschten Winkel (0 – 45°) unter Zuhilfenahme der Winkelskala ein und ziehen anschließend beide Innensechskantschrauben wieder fest.

VORSICHT:

Nach der Schnitttiefe- und Gehrungswinkeleinstellung vergewissern Sie sich, daß beide Schrauben (A + B) festgezogen sind.

## Schnittlinie (Abb. 13)

Bei Schnitten mit 0° Winkeleinstellung dient die Grundplatten-Außenkante als Schnittlinienmarkierung, bei 45° Winkeleinstellung richten Sie die ausgesparte Markierung in der Grundplatte auf die Anrißlinie Ihres Werkstücks aus.

HINWEIS:

Das Sichtfenster in der Schutzhaube der Maschine erleichtert die Sicht auf die Schnittlinie bei Gehrungsschnitten. Sollte der Wasservorratsbehälter die Sicht auf die Schnittlinie nehmen, verändern Sie etwas die Position des Wasservorratsbehälters durch leichtes Schwenken nach hinten.

## Schalterfunktion (Abb. 14)

VORSICHT:

Vor dem Einsetzen des Akkus in die Maschinen stets überprüfen, ob der Schalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Loslassen in die AUS-Stellung zurückkehrt.

Um zu vermeiden, daß der Schalter unbeabsichtigt betätigt wird, ist eine Schalterverriegelung vorgesehen. Zum Einschalten die Schalterverriegelung in Pfeilrichtung ziehen und den Schalter drücken. Zum Ausschalten den Schalter wieder loslassen.

## Wasserzufuhr (Abb. 15)

Schließen Sie das Wasserventil an der Maschine. Entfernen Sie den Verschlußstopfen des Wasservorratsbehälters und füllen Sie den Wasservorratsbehälter mit klarem, kalkarmen Frischwasser. Anschließend den Wasservorratsbehälter mit dem Verschlußstopfen verschließen.

VORSICHT:

Während des Füllvorgangs achten Sie darauf, daß kein Wasser in die elektrischen Teile der Maschine eindringt.

## Betrieb (Abb. 16)

Die Maschine mit der Grundplatte auf das zu schneidende Werkstück setzen und auf die Schnittlinienmarkierung ausrichten. Dabei die Maschine noch nicht einschalten und das Werkstück mit der Diamantscheibe nicht berühren. Das Wasserventil öffnen und einen satten Wasserzufluß einstellen. Maschine einschalten und volle Drehzahl abwarten. Mit gleichmäßiger.

Vorschubgeschwindigkeit ohne übermäßigen Druck die Maschine plan aufliegend über das Werkstück führen. Vor Schnittende den Vorschubdruck verringern, um einen Materialausbruch oder Splitteln zu vermeiden. Feine und saubere Schnittergebnisse erhalten Sie durch Verlangsamung der Vorschubgeschwindigkeit.

Faustregel: 5 mm starke Glasplatten mit  
ca. 250 mm/min. Schnittgeschwindigkeit  
10 mm starke Fliesen mit  
ca. 300 mm/min. Schnittgeschwindigkeit



#### VORSICHT:

- Während des Bearbeitungsvorgangs das Werkstück auf einer ebenen Unterlage, wie z. B. stabiler Tisch oder Werkbank, gut festspannen.
- Die Diamantscheibe im Schnitt nicht verkanten – Überlastungsgefahr des Motors und Bruchgefahr der Diamantscheibe oder des Werkstücks.
- Die Maschine nur betreiben, wenn die Grundplatte plan auf dem Werkstück liegt.
- Beim Bearbeiten von Glas wird eine Gummiplatte (Sonderzubehör) empfohlen, die unter der Grundplatte befestigt wird, um Verkratzungen auf der Werkstückoberfläche zu vermeiden.
- Die Diamantscheibe für das Modell 4190D/DB ist für Naßschnitt von Glas und Kacheln vorgesehen. Achten Sie bei der Arbeit auf ausreichende Wasserzufuhr zur Diamantscheibe.
- Bei nachlassender Schnittfreudigkeit kann die Diamantscheibe mit einem speziellen Schärfstein oder in einem stark abrasiven Werkstoff (Kalksandstein) nachgeschärft werden.

#### Sägeleistung

Die folgende Bezugstabelle gibt die ungefähren Schnittleistungen mit einer Akkuladung an.

Material	Materialstärke	Schnittlänge bei 90°	
		4190D	4190DB
Glas	3 mm	5 m	8 m
	5 mm	2 m	3 m
Keramik-Fliese	5 mm	4 m	6 m
	10 mm	3,5 m	5,5 m

#### VORSICHT:

Wird die Maschine ununterbrochen bis zur vollständigen Entladung des Akkus benutzt, sollte die Maschine 15 Minuten lang abgeschaltet werden, bevor Sie mit einem neuen Akku weiterarbeiten.

#### WARTUNG

##### VORSICHT:

Vergewissern Sie sich vor Ausführung von Arbeiten am Gerät grundsätzlich, daß das Gerät abgeschaltet und der Akku herausgenommen ist.

##### Nach Benutzung

Bürsten Sie angesammelten Schmutz von der Grundplatte des Gerätes ab und wischen Sie die Maschine mit einem Putzlappen trocken.

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

#### GARANTIE

Für Makita-Elektrowerkzeuge gewähren wir Garantie gemäß den gesetzlichen/länderspezifischen Bestimmungen. Von der Garantie ausgeschlossen sind Schäden, die auf gebrauchsbedingten Verschleiß, Überlastung oder unsachgemäße Behandlung zurückzuführen sind. Bei Beanstandungen senden Sie bitte das unzerlegte Gerät zusammen mit dem beigefügten GARANTIESCHEIN an Ihren Händler oder die Makita-Kundendienstzentrale.

- |  |                                      |   |
|--|--------------------------------------|---|
| ① Piastra di inserione                   | ⑩ Bullone                            | ⑱ Piastra di regolazione dell'inclinatura |
| ② Capsula delle batterie                 | ⑪ Flangia                            | ⑲ Bullone (B)                             |
| ③ Spia di carica                         | ⑫ Perno di bloccaggio del disco      | ⑳ Cuffia lama                             |
| ④ Posizione di montaggio del sostenitore | ⑬ Stringere                          | ㉑ Base                                    |
| ⑤ Contenitore                            | ⑭ Allentare                          | ㉒ Per tagli dritti                        |
| ⑥ Vite (A)                               | ⑮ Chiave esagonale                   | ㉓ Per tagli inclinati di 45°              |
| ⑦ Vite (B)                               | ⑯ Guida di regolazione di profondità | ㉔ Levetta di sbloccaggio                  |
| ⑧ Sostenitore                            | ⑰ Bullone (A)                        | ㉕ Grilletto dell'interruttore             |
| ⑨ Disco al diamante                      |                                      | ㉖ Coperchietto                            |

## DATI TECNICI

Modello	4190D	4190DB
Diametro della lama .....	80 mm	80 mm
Profondità di taglio		
90° .....	0 – 18 mm	0 – 18 mm
45° .....	0 – 16 mm	0 – 16 mm
Velocità a vuoto (min <sup>-1</sup> ) .....	1.000	1.000
Lunghezza totale .....	313 mm	313 mm
Peso netto .....	1,9 kg	1,9 kg
Tensione nominale .....	9,6 V DC	9,6 V DC

- 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.

## Consigli per la sicurezza

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

ISTRUZIONI DI SICUREZZA  
IMPORTANTI PER CARICATORI  
E BATTERIE A CARTUCCIA

1. RISPETTARE QUESTE ISTRUZIONI — Questo manuale contiene importanti regole di sicurezza e di lavorazione per il caricatore delle batterie.
2. Prima di usare il caricatore delle batterie, leggere tutte le istruzioni e precauzioni scritte (1) sul caricatore delle batterie (2) sulle batterie e (3) utensili che usano le batterie.
3. ATTENZIONE — Per ridurre il rischio di ferirsi, caricare solamente batterie ricaricabili della Makita. Altri tipi di batterie possono scoppiare causando danni e ferite alle persone.
4. Non esporre il caricatore alla pioggia oppure alla neve.
5. L'uso di un attacco non raccomandato o venduto dal costruttore del caricatore di batterie può diventare la causa d'incendio, di scosse elettriche, oppure di ferite alle persone.
6. Per ridurre il rischio di danneggiare il cavo elettrico o la spina, quando si vuole staccare il cavo dalla presa sul muro non tirare per il cavo ma prendere direttamente la spina in mano.

7. Assicurarsi che il cavo è posato in modo da non essere pestato, attorcigliato oppure messo in condizioni di essere danneggiato oppure stirato.
8. Non mettere in operazione il caricatore delle batterie con un cavo o una spina in cattive condizioni. Sostituire immediatamente.
9. Non mettere in operazione un caricatore quando ha ricevuto una botta, quando è stato fatto cadere, oppure è stato danneggiato in una maniera qualsiasi. Portatelo subito ad un negozio di fiducia per le riparazioni del caso.
10. Non smontare il caricatore o le batterie a cartuccia. Portatelo da un negozio di fiducia se è necessario fare qualche riparazione. Un rimontaggio sbagliato può causare scosse elettriche oppure un incendio.
11. Per ridurre il rischio di scosse elettriche, staccare il caricatore dalla presa di corrente prima di tentare qualsiasi lavoro di manutenzione oppure di pulizia. Il rischio non sarebbe ridotto col solo distacco dell'interruttore.

ULTERIORI REGOLE DI SICUREZZA  
PER CARICATORI E BATTERIE  
A CARTUCCIA

1. Non caricare le batterie a cartuccia quando la temperatura è sotto i 10° oppure sopra i 40°.
2. Non tentare di usare un trasformatore per aumentare la tensione, un generatore oppure qualsiasi sorgente di corrente diretta (DC).
3. Non lasciar coprire oppure intasare le aperture del caricatore.
4. Quando la capsula delle batterie non si usa, coprite sempre i poli della batteria con la coperibatteria.

5. Non cortocircuitare la cartuccia batteria:
  - (1) Non toccare i terminali con un materiale conduttivo.
  - (2) Evitare di conservare la cartuccia batteria in un contenitore insieme con altri oggetti metallici, come chiodi, monete, ecc.
  - (3) Non esporre la cartuccia batteria all'acqua o alla pioggia.

Un cortocircuito della batteria può causare un grande flusso di corrente, surriscaldamento, possibili bruciature ed anche un guasto.

6. Non immagazzinare l'utensile e le batterie a cartuccia in luoghi dove la temperatura può raggiungere oppure superare i 50°.
7. Non buttare nel fuoco le batterie a cartuccia anche se sono estremamente danneggiate oppure completamente fuori uso. Le batterie potrebbero esplodere nel fuoco.
8. Stare attenti a non far cadere, agitare o sbattere la batteria.
9. Non caricare la batteria dentro una scatola o un qualsiasi altro contenitore. Durante la carica, la batteria deve trovarsi in un luogo ben ventilato.

### (Per la Svizzera soltanto) Protezione dell'ambiente

La Vostra contribuzione per la protezione dell'ambiente:  
Porta la batteria al collettivo ufficiale.



## ULTERIORI REGOLE DI SICUREZZA PER L'UTENSILE

1. Tener Presente che questo utensile è sempre in condizione di cominciare la lavorazione perché non ha bisogno di essere inserito in nessuna presa di corrente.
2. Prima di cominciare la lavorazione controllare con cura che il disco non sia crepato oppure danneggiato. Rimpiazzare immediatamente dischi danneggiati oppure crepati.
3. Usare solamente flange specificate per questo utensile.
4. Fare attenzione a non danneggiare l'albero oppure le flange (specialmente le facciate a contatto con il disco) oppure i dadi. Danni su queste parti possono voler dire rottura del disco.
5. Tenere ben fermo l'utensile.
6. Mantenere le mani lontane dalle parti in movimento.
7. Prima di mettere in moto assicurarsi che il disco non è a contatto con il pezzo da lavorare.
8. Prima di cominciare la lavorazione attendere che il disco sia arrivato alla piena velocità.
9. Se si nota qualsiasi caso di non normale smettere immediatamente la lavorazione.
10. Non tentare di bloccare l'interruttore nella posizione di lavorazione.

11. Mai tentare di usare l'utensile fissandolo su una morsa nella posizione con il disco volto in giù. Questo potrebbe causare un incidente serio per la pericolosità della posizione. (Fig. 1)
12. Prima di appoggiare l'utensile dopo aver finito la lavorazione, sempre assicurarsi che il disco si è fermato completamente.

## CONSERVATE QUESTE ISTRUZIONI.

### ISTRUZIONI PER L'USO

#### Inserzione e rimozione della cartuccia (Fig. 2)

- Spegnere sempre l'utensile prima della inserzione o della rimozione della cartuccia delle batterie.
- Per rimuovere la cartuccia batteria, tirar fuori la piastrina di fissaggio sull'utensile ed estrarre la cartuccia prendendola per entrambi i lati.
- Per inserire la cartuccia della batteria, inserirla nel loculo e riportare nella sua posizione di chiusura la piastra prima di iniziare la lavorazione. Assicurarsi della chiusura ermetica prima di iniziare la lavorazione. Il non assicurarsi di questo può causare la caduta in terra della cartuccia o il suo smarrimento.
- Non mettere molta pressione quando si inseriscono le batterie a cartuccia. Quando le batterie non entrano bene vuol dire che non sono inserite bene.

#### Carica

##### Per 4190D (Fig. 3)

1. Collegare la carica batteria alla presa di corrente.
2. Inserire la cartuccia batteria in modo che i suoi terminali più e meno siano allineati con i rispettivi segni sulla carica batteria. Inserire completamente la cartuccia batteria nel ricettacolo in modo che rimanga adagiata nel caricatore.
3. Quando la cartuccia batteria è inserita, il colore della spia di carica lampeggia in rosso e la carica comincia.
4. Al termine della carica, la spia di carica scompare. Il tempo di carica è il seguente:  
Batteria 7000, 7100, 7120, 9000, 9100, 9100A, 9120: circa 60 minuti
5. Se si lascia la cartuccia batteria nel caricatore dopo il completamento del ciclo di carica, il caricatore si dispone nella modalità di "carica centellinare (carica di manutenzione)".
6. Dopo la carica togliere la cartuccia batteria dal caricatore e staccare il caricatore dalla presa di corrente.

Tipo di batteria	Capacità (mAh)	Numero di celle
9000	1.300	8

#### ATTENZIONE:

- La carica batteria serve a caricare la cartuccia batteria Makita. Mai usarlo per altri scopi o per caricare batterie di altre marche.

- Quando si carica una nuova cartuccia batteria o una cartuccia batteria che non è stata usata per un lungo periodo di tempo, essa potrebbe non accettare una carica completa. Ciò è normale e non indica un problema. La cartuccia batteria può essere caricata del tutto dopo che è stata scaricata completamente e ricaricata un paio di volte.
- Quando si carica una cartuccia batteria di un utensile appena usato o una cartuccia batteria che è stata lasciata in una posizione esposta alla luce diretta del sole o al calore per un lungo periodo di tempo, lasciarla raffreddare. Poi reinserirla e cercare di caricarla ancora una volta.
- Quando si carica una cartuccia batteria nuova o una cartuccia batteria che non è stata usata per un lungo periodo di tempo, talvolta la spia di carica scompare subito. Se ciò si verifica, togliere la cartuccia batteria e reinserirla. Se la spia di carica scompare entro un minuto anche dopo aver ripetuto questa procedura un paio di volte, la cartuccia è fuori uso. Sostituirla con una nuova.

#### Per 4190DB (Fig. 4)

Collegare il caricatore alla presa di corrente. Inserire la cartuccia batteria in modo che i suoi terminali più e meno siano allineati con i segni corrispondenti sul caricabatteria. Inserire completamente la cartuccia batteria nella porta in modo che si trovi adagiata sul pavimento della porta del caricatore.

Quando si inserisce la cartuccia batteria, la spia di carica si accende e la carica comincia. La spia di carica rimane sempre accesa durante la carica. Al completamento della carica, la spia di carica si spegne. Il tempo di carica è di 100 minuti circa.

Dopo la carica, staccare il caricatore dalla presa di corrente.

Tipo di batteria	Capacità (mAh)	Numero di celle
9033	2.200	8

#### ATTENZIONE:

- Se si carica una cartuccia batteria di un utensile appena usato, o una cartuccia batteria che è rimasta esposta alla luce diretta del sole per un lungo periodo di tempo, la spia di carica potrebbe lampeggiare in rosso. In tal caso, aspettare qualche tempo. La carica comincia dopo che la cartuccia batteria si è raffreddata.
- Una qualsiasi delle condizioni seguenti indica un danno del caricatore e/o della cartuccia batteria. Farli controllare da un rivenditore o da un Centro di Assistenza Makita autorizzati.
  - 1) La spia di carica non si accende o non lampeggia (rossa) quando si inserisce la cartuccia batteria nella porta del caricatore.
  - 2) La carica non si completa anche se sono passate più di tre ore dopo che la spia rossa si è accesa all'inizio della carica.

#### Carica centellinare (carica di manutenzione)

Se si lasciano le cartucce batteria nel caricatore per evitare che si scarichino da sole dopo una carica completa, il caricatore si dispone nel modo di "carica centellinare (carica di manutenzione)" e mantiene le cartucce batteria completamente cariche.

#### Suggerimenti per prolungare al massimo la vita della cartuccia batteria

1. Caricare la cartuccia batteria prima che si scarichi completamente.  
Smettere sempre di usare l'utensile e caricare la cartuccia batteria quando si nota una diminuzione di potenza dell'utensile.
2. Non si deve mai caricare una cartuccia batteria completamente carica.  
La carica eccessiva riduce la vita di servizio della cartuccia batteria.
3. Caricare la cartuccia batteria ad una temperatura ambiente compresa tra i 10°C e i 40°C.  
Aspettare che una cartuccia batteria calda si raffreddi prima di caricarla.

#### Montaggio del contenitore d'acqua

Montare l'anello di sostegno sul contenitore. L'anello di sostegno dovrà essere montato nella posizione segnata dalla linea tratteggiata. Stringere la vite (A) in modo che si possa farlo girare dentro l'anello. (Fig. 5)

Montare il sostenitore sul corpo del motore. Fissare la vite (B) con forza. (Fig. 6)

Attaccare il giunto sull'estremità del tubetto di plastica alla bocca del contenitore. Far girare il giunto nella direzione dell'orologio. Quindi fissare la vite (A) con forza per bloccare il contenitore. (Fig. 7)

#### ATTENZIONE:

Se osservate che dopo il montaggio del contenitore d'acqua il tubetto di plastica rimane piegato nella posizione V oppure si trova in una posizione stirata eccessiva, allentare la vite (B) e regolare la posizione del contenitore per alleviare la posizione tirata oppure piegatura a V del tubetto.

#### Montaggio e smontaggio del disco al diamante (Fig. 8 e 9)

##### Importante:

Assicurarsi sempre che le cartucce della batteria sono disinserite prima di cominciare la lavorazione di montaggio o smontaggio del disco.

Per montare il disco, prima di tutto allentare il bullone con la chiave esagonale e smontare il bullone e flangia. Poi montare il disco, la flangia e il bullone. Il disco dovrà essere montato con la scritta Makita sul lato della flangia.

Schiacciare il perno di bloccaggio del disco e inserirlo attraverso il foro sul disco in modo che il disco venga bloccato. Usare la chiave esagonale per stringere il bullone con forza.

Per smontare il disco, seguire le stesse istruzioni nel senso inverso.

#### ATTENZIONE:

- Durante il montaggio del disco, assicurarsi di aver stretto il bullone con forza.
- Usare solamente chiavi esagonali Makita per montare e smontare il disco.

#### Trattamento delle chiavi esagonali (Fig. 10)

Le chiavi esagonali quando non sono usate devono essere tenute con cura.

#### Regolazione della profondità di taglio (Fig. 11)

Allentare il bullone (A) sulla guida di regolazione di profondità con la chiave esagonale e muovere la base in alto oppure in basso. Fissare la base alla voluta profondità di taglio stringendo il bullone (A).

#### Tagli inclinati (Fig. 12)

Allentare con la chiave esagonale, il bullone (A) sulla guida di regolazione e il bullone (B) sulla piastra di regolazione dell'inclinatura. Fissare l'inclinatura desiderata tra il 0° - 45° quindi stringere i bulloni (A) e (B) con forza.

#### ATTENZIONE:

Dopo la regolazione della profondità di taglio e regolazione dell'inclinatura, assicurarsi di stringere i bulloni (A) e (B) con forza.

#### Rifilatura (Fig. 13)

Per tagli diritti, allineare l'orlo della base con la linea di taglio sul pezzo da lavorare. Per tagli a 45 di inclinatura, allineare la base al segno che si trova sulla base.

#### ATTENZIONE:

Quando si fanno tagli inclinati, osservare la linea sul pezzo da lavorare attraverso la finestrella della porta disco per ottenere un taglio più accurato. Se trovate difficoltà nell'osservare a causa del contenitore d'acqua, riaggiustare la posizione del contenitore piegandolo leggermente indietro.

#### Operazione dell'interruttore (Fig. 14)

#### ATTENZIONE:

Prima di inserire la cartuccia della batteria nell'utensile, sempre controllare se il grilletto funziona propriamente e ritorna alla posizione staccata quando viene rilasciato.

Per evitare che il grilletto venga schiacciato accidentalmente, l'utensile è dotato di una leva di bloccaggio-spegnimento.

Per avviare l'utensile spingere la leva nel senso della freccia e schiacciare il grilletto. Per fermare l'utensile basta rilasciare andare il grilletto.

#### Supplire l'acqua (Fig. 15)

Togliere il coperchietto dal contenitore e riempire attraverso il buco. Richiudere il contenitore. Assicurarsi che la valvola dell'acqua è staccata quando si supplisce l'acqua nel contenitore.

#### ATTENZIONE:

Quando si riempie il contenitore d'acqua fare attenzione che l'utensile non si bagni.

#### Lavorazione (Fig. 16)

Tenere l'utensile fermo. Piazzare la piastra della base sul pezzo da lavorare senza che il disco venga a contatto con lo stesso. Quindi mettere in moto l'utensile e aspettare che il disco raggiunga la sua piena velocità. Regolare l'uscita dell'acqua sul disco in modo da ottenere un leggero flusso costante. Fare avanzare l'utensile in avanti sul pezzo da lavorare, mantenendo la piastra a contatto con la superficie e avanzando lentamente l'utensile finché si ottiene il taglio completo. Mantenere la linea di taglio diritta e mantenere una velocità di avanzamento che sia uniforme.

Per ottenere tagli puliti e rifiniti operare lentamente. Quando si fanno tagli su vetro spesso 5 mm, operare alla velocità di 250 mm per min. Quando si fanno tagli su piastrelle spesse 10 mm, operare alla velocità di 300 mm per min. Quando si è prossimi alla fine della corsa rallentare la velocità per evitare di rompere oppure far crepe sul pezzo sotto lavorazione.

#### ATTENZIONE:

- Durante la lavorazione assicurarsi di poter tenere il pezzo ben fermo su un tavolo oppure su un banco.
- Durante l'operazione di taglio non forzare e neppure torcere l'utensile, altrimenti il pezzo potrebbe rompersi oppure si potrebbe causare uno sforzo troppo grande sul motore.
- Mai usare l'utensile tenendolo nella posizione soprastante oppure di lato.
- Quando si fanno tagli su vetro, si raccomanda di attaccare una piastra di gomma (accessori opzionali) sulla base dell'utensile per prevenire che la superficie del pezzo da lavorare venga graffiata.
- Il modello 4190D/DB è un tipo di disco a bagno per vetro oppure piastrelle. Assicurarsi che l'acqua scorra durante la lavorazione.
- Quando il disco comincia a tagliare meno, rifilare la parte tagliente del disco usando una vecchia mola a grana grossa oppure un blocco di cemento armato. Rifinire il disco esercitando una leggera pressione sulla superficie esterna del disco.

#### Operazione di taglio

La tabella di riferimento seguente indica la capacità di taglio approssimativa con una singola carica della batteria.

Materiale	Spessore	Lunghezza di taglio (90°)	
		4190D	4190DB
Vetro	3 mm	5 m	8 m
	5 mm	2 m	3 m
Piastrelle di ceramica	5 mm	4 m	6 m
	10 mm	3,5 m	5,5 m

#### ATTENZIONE:

Se l'utensile è stato usato in continuazione fino all'esaurimento della batteria a cartuccia, lasciare l'utensile a riposo per 15 minuti prima di riprendere con una batteria nuova.

## **MANUTENZIONE**

### **ATTENZIONE:**

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

### **Dopo l'uso**

Ripulire la base della eventuale polvere accumulata.

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

## **GARANZIA**

Garantiamo che gli utensili Makita sono in conformità con le leggi ed i regolamenti specifici del paese. Danni attribuibili al normale consumo, a rotture, a sovraccarichi o a utilizzazione erronea, sono esclusi dalla garanzia. In caso di reclamo inviate l'utensile, senza smontarlo, assieme al CERTIFICATO DI GARANZIA in dotazione, al rivenditore o al Centro di Servizio Makita.

① Sluitplaat	⑩ Bout	⑲ Bout (B)
② Batterij	⑪ Flens	⑳ Beschermpak
③ Oplaadlampje	⑫ Blokkeerpen	㉑ Zoolplaat
④ Klem hier bevestigen	⑬ Vastdraaien	㉒ Voor slijpen in rechte lijn
⑤ Watertank	⑭ Losdraaien	㉓ Voor verstekslijpen (45°)
⑥ Schroef (A)	⑮ Inbussleutel	㉔ Ontgrendelknop
⑦ Schroef (B)	⑯ Dieptegeleider	㉕ Trekschakelaar
⑧ Klem	⑰ Bout (A)	㉖ Dop
⑨ Diamantschijf	⑱ Gradenverdeling	

**TECHNISCHE GEGEVENS**

Model	4190D	4190DB
Diameter slijpschijf .....	80 mm	80 m
Max. slijpdiepte		
90° .....	0 – 18 mm	0 – 18 mm
45° .....	0 – 16 mm	0 – 16 mm
Toerental onbelast/min. (min <sup>-1</sup> ) .....	1 000	1 000
Totale lengte .....	313 mm	313 mm
Netto gewicht .....	1,9 kg	1,9 kg
Nominale spanning .....	DC 9,6 V	DC 9,6 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.

**Veiligheidswenken**

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

**BELANGRIJKE VEILIGHEIDSVoORSCHRIFTEN VOOR GEBRUIK VAN DE BATTERIJLADER EN HET BATTERIJPAK**

1. **BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN** — In deze gebruiksaanwijzing staan belangrijke veiligheids- en bedieningsvoorschriften betreffende de batterijlader (snellader).
2. Lees alle voorschriften en waarschuwingen betreffende (1) de batterijlader, (2) het batterijpak en (3) het gereedschap aandachtig door alvorens de batterijlader in gebruik te nemen.
3. **LET OP** — Om het gevaar voor ongelukken te verminderen, dient u met de snellader uitsluitend MAKITA oplaadbare batterijen te laden. Batterijen van andere merken kunnen gaan barsten en hierdoor verwondingen of schade veroorzaken.
4. Stel de batterijlader niet bloot aan regen of sneeuw.
5. Het gebruik van accessoires die niet door de fabrikant van de batterijlader worden verkocht of aanbevolen, kan brandgevaar, elektrische schok of verwondingen veroorzaken.

6. **Om de stekker en het netsnoer niet te beschadigen, trekt u het netsnoer uit het stopcontact door de stekker vast te pakken.**
7. **Let op dat het snoer zodanig op de grond ligt, dat niemand erop kan stappen of erover kan struikelen en dat er niets op het snoer geplaatst wordt.**
8. **Gebruik in geen geval de batterijlader als het netsnoer of de stekker beschadigd is. Vervang deze onmiddellijk.**
9. **Gebruik de batterijlader ook niet als deze gevallen is, aan een zware stoot heeft blootgestaan, of als u vermoedt dat hij beschadigd is. Laat in deze gevallen de batterijlader eerst nakijken.**
10. **Haal de batterijlader of het batterijpak niet uit elkaar; laat eventuele servicebeurten of reparaties uitsluitend vakkundig uitvoeren. Het onjuist opnieuw in elkaar zetten kan namelijk elektrische schok of brandgevaar opleveren.**
11. **Om gevaar voor elektrische schok te verminderen, trekt u de stekker uit het stopcontact alvorens de batterijlader te reinigen of een onderhoudsbeurt te geven. Door de batterijlader alleen maar uit te schakelen, vermindert u dit gevaar niet.**

**BIJGEVOEGDE VEILIGHEIDSVoORSCHRIFTEN VOOR GEBRUIK VAN DE BATTERIJLADER EN HET BATTERIJPAK**

1. Laad het batterijpak niet op als de temperatuur LAGER is dan 10°C of HOGER dan 40°C.
2. Gebruik voor het laden nooit een step-up transformator, een dynamo of een gelijkstroombron.

3. Zorg dat de ventilatiegaten van de batterijlader niet afgesloten worden of verstopt raken.
4. Bedek altijd de polen van de accu met het accudeksel wanneer u de accu niet gebruikt.
5. Voorkom kortsluiting van het batterijpak:
  - (1) Raak de aansluitklemmen nooit aan met geleidend materiaal.
  - (2) Bewaar het batterijpak niet op een plaats waar ook andere metalen voorwerpen zoals spijkers, munten e.d. worden bewaard.
  - (3) Stel het batterijpak niet bloot aan water of regen.
 Kortsluiting van het batterijpak kan leiden tot een grote stroomafgifte, oververhitting, brandwonden of zelfs tot defecten.
6. Bewaar de batterijlader en het batterijpak niet op plaatsen waar de temperatuur tot 50°C of hoger kan oplopen.
7. Werp zwaar beschadigde of volledig uitgeputte batterijpakken niet in het vuur, omdat een gevaarlijke explosie er het gevolg van kan zijn.
8. Wees voorzichtig dat u het batterijpak niet laat vallen en het niet aan schokken of stoten blootstelt.
9. Laad het batterijpak niet op in een kist, een container e.d. Om het batterijpak op te laden, dient u dit in een goed geventileerde ruimte te plaatsen.

## BIJGEOEGDE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN VOOR DE MACHINE

1. Denk eraan dat dit gereedschap altijd gebruiksklaar is, aangezien het niet op een stopcontact hoeft te worden aangesloten.
2. Controleer de snijschijf zorgvuldig op barsten of beschadigingen, alvorens het gereedschap te gebruiken. Vervang een gebarsten of beschadigde schijf onmiddellijk.
3. Gebruik uitsluitend de voorgeschreven flenzen.
4. Zorg ervoor dat de as, de flenzen (vooral de flens aan de buitenkant), of de bout geen beschadiging oploopt. Beschadiging aan deze delen kan breken van de schijf tot gevolg hebben.
5. Houd het gereedschap stevig vast.
6. Houd uw handen altijd uit de buurt van de roterende delen.
7. Alvorens het gereedschap in te schakelen, dient u even te controleren dat de schijf geen contact maakt met het werkstuk.
8. Wacht alvorens te slijpen tot de schijf op volle toeren is gekomen.
9. Stop onmiddellijk het slijpen als u iets abnormaals bespeurt.
10. Zet de trekschakelaar nooit vast in de "ON" positie.

11. Probeer ook nooit te slijpen met het gereedschap ondersteboven vastgezet op een bankschroef. Dit is buitengewoon gevaarlijk en kan aanleiding geven tot zeer ernstige ongelukken. (Fig. 1)
12. Wacht na het slijpen tot de schijf volledig tot stilstand is gekomen, alvorens het gereedschap neer te zetten.

## BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN.

## BEDIENINGSVOORSCHRIFTEN

### Plaatsen en uithalen van batterij (Fig. 2)

- Schakel de machine altijd uit voordat een batterij geplaatst of verwijderd wordt.
- Om het batterijpak te verwijderen, trek eerst de sluitplaat uit de machine, pak dan het batterijpak aan beide zijden vast en verwijder het uit de machine.
- Voor het plaatsen van de batterij zorgt u ervoor dat de rug op de batterij in de groef van het batterijkompartment komt, waarna u de batterij naar binnen schuift. Klap alvorens het gereedschap te gebruiken de stelplaat oftewel deksel weer dicht, controleer of de stelplaat goed vast geklemd zit en niet gemakkelijk opengaat.
- Als het batterijpak moeilijk in de houder komt, probeer het dan niet met geweld in te duwen. Indien het batterijpak er niet gemakkelijk ingaat, dan houdt u het verkeerd.

### Opladen

#### Voor 4190D (Fig. 3)

1. Sluit de oplader aan op een stopcontact.
2. Plaats de batterij in de oplader zodat de plus en min klemmen van de batterij overeenkomen met de plus en min markeringen op de oplader. Schuif de batterij zo ver mogelijk in de opening, zodat deze op de bodem van de laderopening rust.
3. Eens de batterij erin zit, zal het oplaadlampje rood knipperen en zal het opladen beginnen.
4. Nadat het opladen is voltooid, zal het oplaadlampje uitgaan. De oplaadtijd is als volgt: Batterij 7000, 7100, 7120, 9000, 9100, 9100A, 9120: ca. 60 minuten
5. Indien u de batterij in de oplader laat zitten nadat het opladen is voltooid, zal de oplader overschakelen naar de "bijladen (handhaven van de lading)" stand.
6. Verwijder de batterij van de oplader en trek de stekker van de oplader uit het stopcontact nadat het opladen is voltooid.

Accu-model	Capaciteit (mAh)	Aantal cellen
9000	1 300	8



#### LET OP:

- De oplader is uitsluitend bestemd voor het laden van Makita batterijen. Gebruik deze nooit voor andere doeleinden of voor het laden van batterijen van andere fabrikanten.
- Een nieuwe batterij of een batterij die gedurende lange tijd niet werd gebruikt, kan soms niet volledig worden geladen. Dit is normaal en wijst niet op een defect. Nadat de batterij een paar keer volledig is ontladen en herladen, kunt u deze weer volledig laden.
- Wanneer u de batterij van een zojuist gebruikt gereedschap wilt laden, of een batterij die voor langere tijd aan direct zonlicht of hitte werd blootgesteld, moet u deze eerst laten afkoelen. Steek daarna de batterij erin en laad hem op.
- Bij het laden van een nieuwe batterij of een batterij die gedurende lange tijd niet werd gebruikt, gebeurt het soms dat het oplaadlampje na korte tijd uitgaat. Neem in zo'n geval de batterij eruit en steek deze weer erin. Indien het oplaadlampje binnen één minuut uitgaat zelfs nadat deze procedure een paar malen werd herhaald, is de batterij versleten. Vervang deze door een nieuwe.

#### Voor 4190DB (Fig. 4)

Sluit de acculader aan op een stopcontact. Plaats de accu in de acculader zodat de plus en min klemmen van de accu overeenkomen met de plus en min markeringen op de acculader. Schuif de accu zo ver mogelijk in de opening, zodat deze op de bodem van de laderopening rust.

Wanneer de accu erin zit, zal het oplaadlampje aangaan en zal het opladen beginnen. Tijdens het opladen zal het oplaadlampje blijven branden.

Nadat het opladen is voltooid, zal het oplaadlampje uitgaan. De oplaadtijd is ongeveer 100 minuten.

Trek de stekker van de lader uit het stopcontact nadat het opladen is voltooid.

Accu-type	Capaciteit (mAh)	Aantal cellen
9033	2 200	8

#### LET OP:

- Wanneer u de accu van een zojuist gebruikt gereedschap oplaadt, of een accu die voor langere tijd aan direct zonlicht werd blootgesteld, gebeurt het soms dat het oplaadlampje in rood knippert. Wacht in zo'n geval een tijdje. Het opladen zal beginnen nadat de accu is afgekoeld.
- Elk van de onderstaande condities wijst op beschadiging van de lader en/of accu. Laat deze nakijken in een erkend Makita-servicecentrum of Fabriek-servicecentrum.
  - 1) Het oplaadlampje gaat niet aan of knippert niet (in rood) wanneer de accu in de laderopening wordt geplaatst.
  - 2) Het opladen is nog niet voltooid, hoewel reeds meer dan drie uur zijn verstreken nadat het rode lampje is aangegaan bij het begin van het opladen.

#### Bijladen (Handhaven van de lading)

Wanneer u een volledig opgeladen batterij in de oplader laat zitten om spontaan ontladen te voorkomen, zal de oplader overschakelen naar de "Bijladen (Handhaven van de lading)" stand waardoor de batterij vers en in volledig opgeladen toestand wordt gehouden.

#### Wenken om een maximale levensduur van de batterij te handhaven

1. Laad de batterij op alvorens deze volledig is ontladen.  
Stop het gebruik van het gereedschap en laad de batterij op telkens wanneer u vaststelt dat het vermogen van het gereedschap verminderd is.
2. Laad een volledig opgeladen batterij nooit opnieuw op.  
Wanneer u de batterij te veel oplaadt, zal deze minder lang meegaan.
3. Laad de batterij op bij een kamertemperatuur tussen 10°C en 40°C.  
Laat een warme batterij afkoelen alvorens deze op te laden.

#### Installeren van de watertank

Bevestig de klem op de tank, op het met de stippellijn aangegeven gedeelte zoals afgebeeld. Draai de schroef (A) zo vast, dat u de tank nog om kan draaien.

#### (Fig. 5)

Bevestig vervolgens de klem op het motorhuis. De schroef (B) stevig vastdraaien. (Fig. 6)

Plaats de dop aan het uiteinde van de polyvinyl slang op het mondstuk van de watertank. Draai de tank naar rechts om tijdens het maken van de verbinding. Draai vervolgens de schroef (A) vast voor het vastzetten van de tank. (Fig. 7)

#### LET OP:

Wanneer u na het installeren van de watertank merkt dat de polyvinyl slang te scherp is verbogen of overmatig is gerek, dient u de schroef (B) los te draaien en de stand van de tank bij te stellen, zodat de slang goed aangesloten zit.

#### Installeren of verwijderen van de diamantschijf (Fig. 8 en 9)

##### Belangrijk:

Kontroleer altijd of het gereedschap uitgeschakeld en de batterij verwijderd is, alvorens de schijf te installeren of te verwijderen.

Voor het installeren van de schijf dient u met een inbussleutel de bout los te draaien om de bout en de flens te verwijderen. Vervolgens bevestigt u de schijf, de flens en de bout op het gereedschap. De schijf dient u te bevestigen met het Makita merk aan de buitenkant.

Druk de blokkeerpen in het gaatje in de schijf zodat deze niet rond kan draaien en draai met de inbussleutel de bout stevig vast.

Voor het verwijderen van de schijf volgt u de bovenbeschreven procedure in omgekeerde volgorde.

LET OP:

- Zorg dat u bij het installeren van de schijf de bout altijd stevig vastdraait.
- Gebruik uitsluitend de inbussleutel van Makita voor het installeren of verwijderen van de schijf.

### Opbergen van de inbussleutel (Fig. 10)

De inbussleutel zet u na gebruik terug op de daarvoor bestemde plaats zoals afgebeeld.

### Instellen van de snijdiepte (Fig. 11)

Draai met de inbussleutel de bout (A) op de dieptegeleider los en zet vervolgens de voetplaat hoger of lager. Zet de voetplaat op de gewenste snijdiepte vast door de bout (A) stevig vast te draaien.

### Schuin slijpen (Fig. 12)

Draai met de inbussleutel de bout (A) op de dieptegeleider en de bout (B) op de gradenverdeling los. Stel het gereedschap in onder de gewenste hoek (0° – 45°) en draai vervolgens de bouten (A) en (B) weer stevig vast.

LET OP:

Zorg dat u na het instellen van de snijdiepte en de hoek voor schuin slijpen, de bouten (A) en (B) altijd stevig vastdraait.

### Nuttige wenken (Fig. 13)

Voor slijpen in een rechte lijn dient de rand van het voetstuk altijd samen te vallen met de snijlijn op het werkstuk. Voor slijpen (45°) dient de insnijding vooraan op het voetstuk met de snijlijn samen te vallen.

LET OP:

Bij schuin slijpen dient u om preciezer te kunnen slijpen, de snijlijn op het werkstuk in de gaten te houden. Deze lijn kunt u door het venster in de bescherm kap van de snijmachine gadeslaan. Wanneer u wegens de stand van de watertank de lijn niet kunt zien, stel de stand van de tank bij door deze een beetje naar achteren te kantelen.

### Werking van de schakelaar (Fig. 14)

LET OP:

Alvorens het batterijpak in het gereedschap te plaatsen, controleert u altijd eerst even of de trekschakelaar behoorlijk functioneert en bij het loslaten naar de "OFF" positie terugkeert.

Om te voorkomen dat de trekschakelaar per ongeluk wordt ingedrukt, is deze voorzien van een ontgrendelknop.

Om de machine te starten, schuif de ontgrendelknop in de richting van de pijl en druk dan de trekschakelaar in. Om de machine te stoppen, laat u de trekschakelaar los.

### Bijvullen van de watertank (Fig. 15)

Verwijder de dop en vul de tank met water bij. Zet de dop vervolgens terug op de tank. Controleer alvorens te vullen of de kraan dicht is.

LET OP:

Zorg dat u tijdens het vullen van de tank, geen water op het gereedschap morst.

### Bediening (Fig. 16)

Houd het gereedschap stevig vast. Zet de voetplaat op het werkstuk maar zorg dat de schijf er nog geen contact mee maakt. Schakel vervolgens het gereedschap in en wacht tot de schijf op volle toeren draait. Doe het waterkaantje open en laat een kleine stroom over de schijf vloeien. Beweeg het gereedschap voorwaarts over het werkstuk, ervoorzorgend dat het volkomen vlak op het werkstuk ligt, en blijf het regelmatig voortbewegen tot de snede is voltooid. Zorg dat u de snijlijn op het werkstuk blijft volgen en dat u de snelheid regelmatig houdt.

Voor een fijn afgewerkte snede, dient u langzaam te slijpen. (Voor het slijpen van bijvoorbeeld een glazen plaat van 5 mm dikte, dient u de snelheid op ongeveer 250 mm per minuut te houden.) Voor het slijpen van een tegel van 10 mm dikte, op ongeveer 300 mm per minuut. Verminder de snelheid wanneer u het einde van de snede nadert, om te voorkomen dat het werkstuk afbrokkelt of dat er barsten in komen.

LET OP:

- Zorg dat u tijdens het slijpen het werkstuk stevig op de werkbank of tafel vasthoudt.
- Zorg dat u het gereedschap niet scheef houdt of forceert, aangezien hierdoor de motor overbelast raakt en het werkstuk kan breken.
- Gebruik het gereedschap nooit met de schijf naar boven of naar opzij gericht.
- Voor het slijpen van glas, verdient het aanbeveling onder het voetstuk een rubber onderlegger (los verkrijgbaar) te bevestigen om te voorkomen dat het werkstuk krassen oploopt.
- De schijf voor Model 4190D/DB is van het "natte" type, bestemd voor het snijden van glas en tegels. Zorg er dus voor dat u tijdens het slijpen constant water over de schijf laat vloeien.
- Wanneer het snijvermogen van de schijf begint te verminderen, dient u de snijkant bij te scherpen met de schijf van een tafelslijpmachine (met ruwe korrels) of met een stuk beton, die u dan lichtjes tegen de buitenrand van de schijf drukt.

### Zaagcapaciteit

In de onderstaande tabel zijn de approximatieve zaagcapaciteiten voor één volledige batterijlading aangegeven.

Materiaal	Dikte	Afzaaglengte (90°)	
		4190D	4190DB
Glas	3 mm	5 m	8 m
	5 mm	2 m	3 m
Keramische tegel	5 mm	4 m	6 m
	10 mm	3,5 m	5,5 m

LET OP:

Indien u het gereedschap zonder onderbreking heeft gebruikt totdat het batterijpak is uitgeput, laat u het 15 minuten met rust voordat u het weer ter hand neemt. Het uitgeputte batterijpak dient vanzelfsprekend te worden vervangen of opgeladen.

## **ONDERHOUD**

### **LET OP:**

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

### **Na gebruik**

Het op de voetplaat verzamelde stof afborstelen.

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

## **GARANTIE**

Wij garanderen dat Makita machines voldoen aan de wettelijke voorschriften van uw land. Uitgesloten van de garantie zijn beschadigingen veroorzaakt door normale slijtage, overbelasting of misbruik. In geval van klachten wordt u verzocht de machine, ongedemonteerd, op te sturen naar uw handelaar of Makita service centrum, samen met het bijgesloten GARANTIEBEWIJS.

- |   |                       |                               |
|---|-----------------------|-------------------------------|
| ① Tapa de batería                               | ⑨ Disco de diamante   | ⑱ Placa de escala en bisel    |
| ② Cartucho de baterías                          | ⑩ Tornillo            | ⑲ Tornillo (B)                |
| ③ Luz de carga                                  | ⑪ Brida               | ⑳ Protector del disco         |
| ④ Parte de instalación del soporte del depósito | ⑫ Bloqueo del disco   | ㉑ Base                        |
| ⑤ Depósito                                      | ⑬ Apretar             | ㉒ Para cortes rectos          |
| ⑥ Tornillo (A)                                  | ⑭ Aflojar             | ㉓ Para cortes en bisel de 45° |
| ⑦ Tornillo (B)                                  | ⑮ Llave hexagonal     | ㉔ Palanca de seguridad        |
| ⑧ Soporte del depósito                          | ⑯ Guía de profundidad | ㉕ Interruptor de gatillo      |
|   | ⑰ Tornilla (A)        | ㉖ Tapón de goma               |

**ESPECIFICACIONES**

Modelo	4190D	4190DB
Diámetro de disco .....	80 mm	80 mm
Capacidad máx. de corte		
90° .....	0 – 18 mm	0 – 18 mm
45° .....	1 – 16 mm	1 – 16 mm
Velocidad en vacío (min <sup>-1</sup> ) .....	1.000	1.000
Longitud total .....	313 mm	313 mm
Peso neto .....	1,9 kg	1,9 kg
Tensión nominal .....	CC 9,6 V	CC 9,6 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.

**Sugerencias de seguridad**

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

**INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES PARA EL CARGADOR Y EL CARTUCHO DE BATERÍAS**

1. **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES** — Este manual contiene instrucciones de operación y de seguridad importantes para el cargador de baterías.
2. Antes de utilizar el cargador de baterías, lea todas las instrucciones y las indicaciones de precaución (1) del cargador de baterías, (2) de baterías, y (3) del producto con el que se va a utilizar baterías.
3. **PRECAUCIÓN** — Para reducir el peligro de que se produzcan heridas personales, cargue solamente las baterías recargables del tipo MAKITA. Otros tipos de baterías pueden quemarse pudiendo provocar heridas personales y daños.
4. No exponga el cargador a la lluvia o al agua.
5. La utilización de un acoplamiento no recomendado o no vendido por un fabricante de cargadores de baterías puede provocar un incendio, una descarga eléctrica o heridas personales.
6. Para reducir el peligro de que el enchufe y el cable reciban daños, tire del enchufe y no del cable cuando desconecte el cargador.

7. **Asegúrese de que el cable esté localizado de manera que no se tropiece con él ni se pise, y que no esté sujeto a tirones ni otros tipos de daños.**
8. **No opere el cargador que tenga el cable o el enchufe dañados; reemplácelos inmediatamente.**
9. **No opere el cargador en el caso de que haya recibido un golpe, se haya caído o esté defectuoso; llévelo a un lugar donde se le pueda practicar un servicio de mantenimiento cualificado.**
10. **No desmonte el cargador o el cartucho de baterías; cuando se requiera la reparación llévelo a un lugar donde se le pueda practicar un servicio de mantenimiento cualificado. Un montaje incorrecto puede provocar en que se produzca un incendio o una descarga eléctrica.**
11. **Para reducir el peligro de que se produzca una descarga eléctrica, desenchufe el cargador de la toma de alimentación antes de efectuar el servicio de mantenimiento o la limpieza. El desconectar los controles no reducirá este peligro.**

**NORMAS DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA EL CARGADOR Y EL CARTUCHO DE BATERÍAS**

1. No cargue el cartucho de baterías cuando la temperatura esté por **DEBAJO** de los 10°C o por **ENCIMA** de los 40°C.
2. No utilice un transformador elevador de tensión, un generador con motor o un receptáculo de alimentación de CC.
3. No cubra ni obstruya las rejillas de ventilación del cargador con ningún objeto.

4. Cubra siempre los bornes de baterías con la tapa correspondiente cuando no se esté usando el cartucho de baterías.
5. No cortocircuite el cartucho de baterías:
  - (1) No toque los terminales con ningún material conductor.
  - (2) Evite guardar el cartucho de baterías en un recipiente que contenga otros objetos de metal tales como clavos, monedas, etc.
  - (3) No exponga el cartucho de baterías al agua o a la lluvia.

Un cortocircuito de baterías puede producir una gran circulación de corriente, un sobrecalentamiento, posibles quemaduras o incluso una rotura.
6. No almacene la herramienta ni el cartucho de baterías en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50°C.
7. Nunca quemere el cartucho de baterías incluso en el caso de que esté dañado seriamente, ni cuando esté gastado. El cartucho de baterías podrá explotar cuando se tire al fuego.
8. Tenga cuidado para no dejar caer, sacudir o golpear la batería.
9. No la cargue en el interior de una caja o recipiente de cualquier clase. La batería deberá ponerse en un lugar bien ventilado durante la carga.

## NORMAS DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA LA HERRAMIENTA

1. Tenga presente que esta herramienta siempre está en un estado de operación debido a que no se tiene que enchufar a una toma de corriente eléctrica.
2. Compruebe atentamente si hay giretas o daños en el disco antes de la operación. Si encuentra daños, reemplace inmediatamente el disco.
3. Emplee sólo las bridas especificadas para esta herramienta.
4. Tenga cuidado en no dañar el vástago, las bridas (especialmente la superficie de instalación) ni el tornillo. Los daños en estas partes pueden producir la ruptura de del disco.
5. Retenga firmemente la herramienta.
6. Mantenga apartadas las manos de las partes rotativas.
7. Cerciérese de que el disco no esté en contacto con la pieza de trabajo antes de conectar el interruptor.
8. Espere a que el disco alcance toda la velocidad antes de efectuar la operación de corte.
9. Detenga inmediatamente la operación si nota algo anormal.
10. No intente bloquear el gatillo en la posición "ON".
11. No intente nunca cortar sosteniendo la herramienta al revés en una mesa de trabajo. Se correría el peligro de serios accidentes porque resulta muy peligroso. (Fig. 1)

12. Antes de bajar la herramienta después de haber efectuado un corte, cerciórese de que el disco se haya parado por completo.

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

### INTRUCCIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO

#### Insalación o extracción del cartucho de la batería (Fig. 2)

- Antes de insertar o de extraer el cartucho de la batería, asegúrese siempre de desconectar la herramienta.
- Para extraer el cartucho de la batería, tire hacia afuera de la tapa de batería de la herramienta y sujete ambos lados del cartucho mientras lo saca.
- Para insertar el cartucho de la batería, alinee la lengüeta del cartucho con la ranura de la caja y deslícelo hasta que quede instalado en su lugar. Vuelva a colocar la tapa de batería. Asegúrese de que la tapa de batería esté completamente cerrada antes de utilizar la herramienta.
- No fuerce la introducción del cartuchode la batería. Si el cartucho no se desliza hacia adentro fácilmente, quiere decir que no está siendo insertado correctamente.

#### Carga

##### Para 4190D (Fig. 3)

1. Enchufe el cargador de batería en una toma de corriente.
2. Inserte el cartucho de batería en el cargador de forma que los bornes positivo y negativo del cartucho de batería concuerden con las marcas respectivas del cargador de batería. Meta el cartucho completamente en el alojamiento del cargador de forma que apoye en el fondo del mismo.
3. Cuando se inserte el cartucho de batería, la luz de carga parpadeará en color rojo y comenzará la carga.
4. Cuando termine la carga, la luz de carga se apagará. El tiempo de carga es el siguiente:
 

Batería 7000, 7100, 7120, 9000, 9100, 9100A y 9120:	60 minutos aproximadamente
---	----------------------------
5. Si deja el cartucho de batería en el cargador después de haberse completado el ciclo de carga, el cargador cambiará a su modo de "carga lenta (carga de mantenimiento)".
6. Después de terminar de cargar el cartucho de batería, retírelo del cargador y desenchufe el cargador de la fuente de alimentación.

Tipo de batería	Capacidad (mAh)	Número de elementos
9000	1.300	8

#### PRECAUCIÓN:

- El cargador de batería es para cargar cartuchos de batería Makita. No lo utilice nunca con otros fines ni para cargar baterías de otros fabricantes.
- Cuando cargue un cartucho de batería nuevo o uno que no haya utilizado durante largo tiempo, tal vez no admita una carga completa. Esto es una condición normal y no denota ningún tipo de problema. El cartucho de batería podrá cargarse completamente después de repetir unas cuantas veces la operación de descargarlo completamente y volverlo a cargar.
- Cuando cargue un cartucho de batería de una máquina que acabe de ser utilizada o un cartucho de batería que haya sido dejado expuesto a la luz solar directa o al calor durante mucho tiempo, deje que éste se enfríe. Luego vuelva a insertarlo y cárguelo una vez más.
- Cuando cargue un cartucho de batería nuevo o uno que no haya sido utilizado durante mucho tiempo, la luz de carga se apagará pronto algunas veces. Si ocurre esto, retire el cartucho de batería y vuelva a insertarlo. Si la luz de carga se apaga en menos de un minuto a pesar de repetir este procedimiento un par de veces, el cartucho de batería estará agotado. Sustitúyalo por otro nuevo.

#### Para 4190DB (Fig. 4)

Enchufe el cargador de baterías en una toma de corriente. Inserte el cartucho de batería en el cargador de forma que los bornes positivo y negativo del cartucho de batería concuerden con las marcas respectivas del cargador de baterías. Meta el cartucho completamente en el alojamiento del cargador de forma que apoye en el fondo del mismo.

Cuando se inserte el cartucho de batería, la luz de carga se encenderá y la batería comenzará a cargarse. La luz de carga se mantendrá encendida de forma continua durante la carga.

Una vez completada la carga, la luz de carga se apagará. El tiempo de carga es de 100 minutos aproximadamente.

Después de finalizada la carga, desenchufe el cargador de la toma de corriente.

Tipo de batería	Capacidad (mAh)	Número de elementos
9033	2.200	8

#### PRECAUCIÓN:

- Si carga un cartucho de batería justo después de haber estado utilizándolo en una herramienta o un cartucho de batería que haya dejado expuesto a la luz directa del sol durante largo tiempo, la luz de carga podrá parpadear en color rojo. Si se da el caso, espere un tiempo. La carga comenzará cuando el cartucho de batería se enfríe.

- Cualquiera de las condiciones siguientes indica que el cargador y/o la batería está estropeado. Pida a su Centro de Servicio Autorizado Makita o fábrica que se los mire.
  - 1) La luz de carga no se enciende ni parpadea (rojo) cuando se inserta la batería en el alojamiento del cargador.
  - 2) La carga no se completa aunque han transcurrido más de tres horas desde que se encendió la luz roja al iniciarse la carga.

#### Carga continua y lenta (carga de mantenimiento)

Si deja el cartucho de batería en el cargador para evitar que se descargue espontáneamente después de haberlo cargado completamente, el cargador se cambiará a su modo de "carga continua y lenta (carga de mantenimiento)" y mantendrá el cartucho de batería fresco y completamente cargado.

#### 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 la herramienta y cargue el cartucho de batería siempre que note que se debilita la potencia de la herramienta.
2. Nunca cargue un cartucho de batería que esté completamente cargado.  
El exceso de carga acorta la vida de servicio de la batería.
3. Cargue el cartucho de batería a una temperatura ambiente de 10°C – 40°C.  
Deje que el cartucho de batería se enfríe antes de cargarlo.

#### Instalación del suministro de agua

Una el soporte del depósito en el depósito. El soporte del depósito debe unirse alrededor de la parte mostrada con la línea de puntos. Apriete el tornillo (A) hasta el punto en que el depósito pueda seguir girando dentro del soporte del depósito. (Fig. 5)

Una el soporte del depósito en la envoltura del motor. Apriete bien el tornillo (B). (Fig. 6)

Conecte el tapón roscado en el extremo del tubo de polivinilo en la boca del depósito. Gire el depósito hacia la derecha cuando haga la conexión. Luego apriete el tornillo (A) bien para asegurar el depósito. (Fig. 7)

#### PRECAUCIÓN:

Si encuentra que el tubo de polivinilo está combado como una "V", o se ha retorcido excesivamente después de instalar el depósito de agua, afloje el tornillo (B) y ajuste la posición del depósito para corregir la combadura, para que el agua discurra libremente.

## Instalación o extracción del disco de diamante (Fig. 8 y 9)

Importante:

Asegúrese siempre de que la herramienta esté desconectada y de que se haya extraído el cartucho de la batería antes de instalar o extraer el disco.

Para instalar el disco, primero afloje el tornillo con una llave hexagonal y extraiga el tornillo y la brida. Luego monte el disco, la brida y el tornillo. El disco debe montarse con el nombre MAKITA en el lado de la brida.

Presione el pasador del bloqueo del disco e insértelo a través del orificio del disco de forma que este no se pueda girar. Use una llave hexagonal para apretar bien el tornillo.

Para extracción del disco, siga los procedimientos de instalar al revés.

**PRECAUCIÓN:**

- Cuando instale el disco, asegúrese de apretar bien el tornillo.
- Use sólo la llave hexagonal MAKITA para instalar o extraer el disco.

## Almacenaje de la llave hexagonal (Fig. 10)

Cuando no la use, la llave hexagonal puede almacenarse convenientemente.

## Ajuste de la profundidad de corte (Fig. 11)

Afloje el tornillo (A) de la guía de profundidad con la llave hexagonal y mueva la base hacia arriba y abajo. A la profundidad deseada, fije la base apretando el tornillo (A).

## Corte en bisel (Fig. 12)

Afloje el tornillo (A) de la guía de profundidad y el tornillo (B) de la placa de escala en bisel con la llave hexagonal. Ajuste en el ángulo deseado ( $0^\circ - 45^\circ$ ) inclinándola a la correspondiente medida, luego apriete bien los tornillos (A) y (B).

**PRECAUCIÓN:**

Después de ajustar la profundidad de corte y el ángulo de corte en bisel, asegúrese de apretar los tornillos (A) y (B) bien.

## Visión (Fig. 13)

Para cortes rectos, alinee el borde de la base con la línea de corte de la pieza de trabajo. Para los cortes en bisel de  $45^\circ$ , alinee la muesca de la parte frontal de la base con la pieza de trabajo.

**PRECAUCIÓN:**

Cuando haga cortes en bisel, mire la línea de corte de la pieza de trabajo a través de la ventanilla de la caja de la cuchilla en orden para cortar con más precisión. Si tiene dificultad para verlo debido al agua del depósito, ajuste la posición del depósito inclinándolo ligeramente hacia atrás.

## Acción de conmutación (Fig. 14)

**PRECAUCIÓN:**

Antes de insertar el cartucho de la batería en la herramienta, compruebe siempre que el interruptor de gatillo actúe correctamente y que retorne a la posición "OFF" cuando se libera.

Para evitar que se apriete el gatillo accidentalmente, se suministra una palanca de seguridad.

Para iniciar el corte con la herramienta, deslice la palanca de seguridad en la dirección de la flecha y apriete el gatillo. Libere el gatillo para parar.

## Suministro de agua (Fig. 15)

Extraiga el tapón de goma del depósito y llene a través del orificio. Vuelva a tapar el depósito. Asegúrese de que el grifo de agua está cerrado cuando llene el depósito con agua.

**PRECAUCIÓN:**

Cuando llene el depósito con agua, tenga cuidado de que la herramienta no se moje.

## Operación de corte (Fig. 16)

Retenga firmemente la herramienta. Ponga la placa de la base en la pieza de trabajo a cortarse sin que el disco haga contacto alguno. Entonces, conecte la herramienta y espere a que el disco alcance toda su velocidad. Suministre agua al disco ajustando el grifo de agua para obtener un generoso flujo de agua. Mueva la herramienta hacia adelante sobre la superficie de la zona de trabajo, manteniéndola plana y avanzando lentamente hasta que el corte esté completo. Mantenga la línea de corte recta y la velocidad de avance uniforme.

Para cortes precisos y limpios, corte lentamente (cuando corte una placa de vidrio de 5 mm de gruesa, corte a una velocidad de avance de unos 250 mm/minuto. Cuando corte azulejos de un espesor de 10 mm, corte a una velocidad de avance de unos 300 mm/minuto.) También reduzca la velocidad cuando complete el corte para evitar roturar o agrietamiento de la pieza de trabajo que acaba de cortar.

**PRECAUCIÓN:**

- Asegúrese de sujetar la pieza de trabajo firmemente hacia abajo en un banco estable o una mesa durante la operación.
- No retuerza o fuerce la herramienta en el corte, el motor puede sobrecargarse o la pieza de trabajo puede romperse.
- No use la herramienta con el disco en la posición hacia arriba o hacia los lados.
- Cuando corte una placa de vidrio, se recomienda colocar una placa de goma (accesorio opcional) en la base de la herramienta para evitar que se raye la superficie de la pieza de trabajo.
- El disco para el modelo 4190D/DB es un disco de tipo húmedo para aplicaciones de vidrio y de azulejos. Asegúrese de suministrar agua en el disco durante la operación.

- Si la eficacia del corte del disco empieza a disminuir, revise la zona diamantada del disco, y si está embotada o sucia, límpiela mediante la acción de corte en una piedra de corindón de grano grueso o bloqueo de hormigón presionando ligeramente en los bordes exteriores del disco.

### Rendimiento de corte

La siguiente tabla de referencia indica las capacidades aproximadas de corte de una sola carga de batería.

Pieza de trabajo	Espesor	Longitud de corte (90°)	
		4190D	4190DB
Vidrio	3 mm	5 m	8 m
	5 mm	2 m	3 m
Azulejo de cerámica	5 mm	4 m	6 m
	10 mm	3,5 m	5,5 m

### PRECAUCIÓN:

Si la herramienta se opera continuamente hasta que se descargue la batería, detenga la operación durante unos 15 minutos antes de continuar trabajando con una batería nueva.

## MANTENIMIENTO

### PRECAUCIÓN:

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

### Después del uso

Limpie con una brocha o similar la acumulación de polvo en la base.

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

## GARANTÍA

Las herramientas de Makita quedan garantizadas en conformidad con las regulaciones específicas de las leyes vigentes/países. Los daños imputables a desgaste y roturas normales, a sobrecarga o a un manejo indebido de las herramientas quedan excluidos de la garantía. En caso de reclamación, se ruega enviar la herramienta, sin desmontarla y con el CERTIFICADO DE GARANTÍA adjunto, al distribuidor de la localidad o al Centro de Servicio Makita.



① Suporte da bateria	⑨ Disco diamantado	⑱ Régua de bisel
② Bateria	⑩ Perno	⑲ Perno (B)
③ Luz de carga	⑪ Brida	⑳ Caixa do disco
④ Linha de instalação do suporte do depósito	⑫ Botão de bloqueio	㉑ Base
⑤ Depósito	⑬ Apertar	㉒ Para cortes a direito
⑥ Parafuso (A)	⑭ Desapertar	㉓ Para cortes em bisel de 45°
⑦ Parafuso (B)	⑮ Chave hexagonal	㉔ Alavanca de bloqueio
⑧ Suporte do depósito	⑯ Guia de profundidade	㉕ Gatilho do interruptor
	⑰ Perno (A)	㉖ Tampa

## ESPECIFICAÇÕES

Modelo	4190D	4190DB
Diâmetro do disco .....	80 mm	80mm
Capacidade máx. de corte		
90° .....	0 – 18 mm	0 – 18 mm
45° .....	0 – 16 mm	0 – 16mm
Velocidade em vazio (min <sup>-1</sup> ) .....	1.000	1.000
Comprimento total .....	313 mm	313 mm
Peso líquido .....	1,9 kg	1,9 kg
Voltagem nominal .....	9,6 V C.C.	9.6 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.

### Conselhos de segurança

Para sua segurança, leia as instruções anexas.

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES PARA O CARREGADOR E BATERIA

1. **GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES** — Este manual contém importantes normas de segurança e de funcionamento para o carregador da bateria.
2. Antes de utilizar o carregador da bateria leia todas as instruções e recomendações do (1) carregador da bateria, (2) bateria e (3) da ferramenta.
3. **PRECAUÇÃO** — Para reduzir o risco de acidente, carregue só baterias recarregáveis da MAKITA. Outros tipos de baterias podem explodir causando danos pessoais.
4. Não exponha o carregador à chuva ou à neve.
5. A utilização de qualquer acessório não recomendado ou vendido pelo fabricante do carregador da bateria pode provocar um incêndio, choque eléctrico ou danos pessoais.
6. Para não danificar a ficha e o cabo, quando desligar o carregador puxe apenas pela ficha.
7. Verifique se o cabo está colocado em local onde não tropece nele nem o pise, e também onde não fique sujeito a puxões ou outros tipos de danos.

8. **Não ligue à corrente um carregador que tenha o cabo ou a ficha danificados. Substitua-os imediatamente.**
9. **Não utilize um carregador que tenha levado uma pancada, tenha caído ou esteja danificado; leve-o a um serviço de assistência oficial.**
10. **Não desmonte o carregador ou a bateria; quando for necessária uma reparação leve-os a um serviço de assistência oficial. Uma montagem incorrecta poderá provocar um incêndio ou choque eléctrico.**
11. Para prevenir o risco de apanhar um choque eléctrico desligue o carregador da tomada de corrente antes de efectuar qualquer trabalho de manutenção ou de limpeza. Se apenas desligar o carregador e não retirar a ficha da tomada não evitará o perigo de um choque eléctrico.

## REGRAS DE SEGURANÇA ADICIONAIS PARA O CARREGADOR E BATERIA

1. Não carregue a bateria quando a temperatura for INFERIOR a 10°C ou SUPERIOR a 40°C.
2. Não use um transformador, gerador ou acumulador de corrente contínua.
3. Não tape nem obstrua a ventilação do carregador.
4. Cubra sempre os terminais da bateria com a respectiva tampa quando não estiver a utilizá-la.

5. Não provoque um curto-circuito na bateria:
  - (1) Não toque nos terminais com materiais condutores.
  - (2) Não guarde a bateria em local onde existam outros objectos de metal tais como pregos, moedas, etc.
  - (3) Não molhe a bateria nem a exponha à chuva.

Um curto-circuito da bateria pode provocar uma sobrecarga de corrente, um aquecimento excessivo, possíveis queimaduras ou avarias.

6. Não guarde a ferramenta nem a bateria em locais onde a temperatura possa atingir ou ultrapassar os 50°C.
7. Não queime as baterias mesmo que estejam muito danificadas ou gastas. Podem explodir em contacto com o fogo.
8. Tenha cuidado em não deixar cair, agitar ou dar uma pancada na bateria.
9. Não carregue a bateria dentro de uma caixa ou de qualquer outro recipiente. Deverá ser colocada em local bem ventilado durante a operação de carga.

## REGRAS DE SEGURANÇA ADICIONAIS PARA A FERRAMENTA

1. Não se esqueça de que esta ferramenta está sempre operacional porque não precisa de ser ligada à corrente eléctrica.
2. Antes da utilização examine o disco atentamente, a fim de verificar se apresenta defeitos ou fissuras. Se estiver danificado substitua-o imediatamente.
3. Utilize apenas bridas especificadas para esta ferramenta.
4. Tenha cuidado para não danificar o veio, as bridas (especialmente a superfície de encosto) nem o perno. Se estas peças não estiverem em perfeitas condições poderão causar a ruptura do disco.
5. Segure a ferramenta com firmeza.
6. Afaste as mãos das partes em rotação.
7. Antes de accionar o interruptor certifique-se de que o disco não está em contacto com a superfície de trabalho.
8. Aguarde que o disco atinja a velocidade máxima antes de iniciar o corte.
9. Caso note alguma anomalia no funcionamento, desligue imediatamente a ferramenta.
10. Não tente bloquear o gatilho na posição “ON” (ligado).
11. Nunca tente cortar colocando a ferramenta ao contrário em cima da bancada (ver figura). É muito perigoso e pode causar graves acidentes pessoais. (Fig. 1)
12. Certifique-se de que o disco está completamente parado antes de pousar a ferramenta depois de efectuar o corte.

## GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

## INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

### Instalação ou extracção da bateria (Fig. 2)

- Desligue sempre a ferramenta antes de instalar ou extrair a bateria.
- Para extrair a bateria, retire o suporte da bateria e segure-a pelos lados para retirá-la da ferramenta.
- Para colocar a bateria, alinhe a saliência da bateria com a ranhura no corpo da ferramenta e deslize-a até ficar encaixada. Volte a colocar o suporte da bateria. Verifique se está bem fechado antes de utilizar a ferramenta.
- Não force a bateria ao introduzi-la. Se não entrar com facilidade é porque não está a fazê-lo de modo correcto.

### Carga

#### Para 4190D (Fig. 3)

1. Ligue o carregador à fonte de alimentação.
2. Coloque a bateria de modo que os terminais mais e menos na bateria estejam do mesmo lado do que as respectivas marcas no carregador. Coloque a bateria completamente no carregador de modo a que esteja bem assente na superfície do carregador.
3. Quando coloca a bateria, a luz de carga pisca em vermelho e o carregamento começa.
4. Quando o carregamento termina, a luz de carga apaga-se. O tempo de carregamento é o seguinte:  
Bateria 7000, 7100, 7120, 9000, 9100, 9100A, 9120: Aprox. 60 minutos
5. Se deixar a bateria no carregador depois do ciclo de carregamento acabar, o carregador mudará para o modo de “carregamento gota a gota” (carregamento de manutenção)
6. Depois do carregamento, retire a bateria do carregador e desligue o carregador da fonte de alimentação.

Tipo de bateria	Capacidade (mAh)	Número de células
9000	1.300	8

### PRECAUÇÃO:

- O carregador é para carregar baterias da Makita. Nunca o utilize para outros fins ou para baterias de outro produtor.
- Quando carrega uma bateria nova ou uma bateria que não foi utilizada durante um longo período de tempo, pode não aceitar uma carga completa. Isto é uma condição normal e não indica um problema. Pode voltar a carregar completamente a bateria depois de a descarregar completamente e a voltar a carregar algumas vezes.
- Quando carrega uma bateria de uma máquina que acabou de funcionar ou uma bateria que foi deixada exposta à luz solar directa ou calor durante um longo período de tempo, deixe-a arrefecer. Em seguida volte a colocar a bateria e tente mais uma vez carregá-la.

- Quando carrega uma bateria nova ou que não foi utilizada durante um longo período de tempo, algumas vezes a luz de carga apaga-se passado pouco tempo. Se isto acontecer, retire a bateria e volta a colocá-la. Se a luz de carga se apagar no espaço de um minuto, mesmo depois de repetir esta operação várias vezes, a bateria está gasta. Substitua-a por uma nova.

#### Para 4190DB (Fig. 4)

Ligue o carregador de bateria à fonte de alimentação. Coloque a bateria de modo que os terminais mais e menos na bateria estejam do mesmo lado do que as respectivas marcas no carregador de bateria. Coloque a bateria completamente no carregador de modo a que esteja bem assente na superfície do carregador.

Quando a bateria é colocada, a luz de carga acende-se e começa o carregamento. A luz de carga mantém-se acesa durante o carregamento.

Quando o carregamento termina, a cor da luz de carga apaga-se. O tempo de carregamento é de aproximadamente 100 minutos.

Depois do carregamento, desligue o carregador da fonte de alimentação.

Tipo de bateria	Capacidade (mAh)	Número de células
9033	2.200	8

#### PRECAUÇÃO:

- Se carregar uma bateria de uma ferramenta que acabou de utilizar ou uma bateria que foi deixada exposta à luz solar directa durante um longo período de tempo, a luz de carga poderá piscar em vermelho. Se isto acontecer, espere um pouco. O carregamento começa depois da bateria arrefecer.
- Qualquer das condições seguintes indica estrago do carregador e/ou da bateria. Mandê-os verificar a um Centro de Assistência oficial da Makita.
  - 1) A luz de carga não se acende nem pisca (vermelho) quando a bateria é colocada na superfície de carga.
  - 2) O carregamento não fica completo mesmo passados três horas da luz vermelha se acender no início do carregamento.

#### Carregamento gota a gota (carregamento de manutenção)

Se deixar a bateria no carregador para evitar descarga espontânea depois de completamente carregada, o carregador mudará para o modo de “carregamento gota a gota (carregamento de manutenção)” e manterá a bateria fresca e completamente carregada.

#### Conselhos para manter a máxima vida útil da bateria

1. Carregue a bateria antes de completamente descarregada.  
Pare sempre a operação e carregue a bateria quando notar diminuição de potência da ferramenta.
2. Nunca recarregue uma bateria completamente carregada.  
Sobrecarregamento diminui a vida útil da bateria.
3. Carregue a bateria à temperatura ambiente de 10°C – 40°C.  
Se a bateria estiver quente deixe-a arrefecer antes de a carregar.

#### Instalação do depósito da água

Introduza o depósito no suporte até à parte indicada pela linha picotada que se mostra na gravura. Aperte o parafuso (A) apenas até que o depósito fique seguro mas podendo girar dentro do suporte. (Fig. 5)

Instale o suporte do depósito à volta da carcaça do motor. Aperte bem o parafuso (B). (Fig. 6)

Coloque a tampa existente na extremidade do tubo, na boca do depósito, rodando-o para a direita. Seguidamente aperte o parafuso (A) e segure bem o depósito. (Fig. 7)

#### PRECAUÇÃO:

Se notar que o tubo está curvado em “V” ou em esforço excessivo depois de ter instalado o depósito de água, desaperte o parafuso (B) e regule a posição do depósito até corrigir a curvatura ou eliminar o esforço.

#### Instalação ou extracção do disco diamantado (Fig. 8 e 9)

##### Importante:

Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e de que retirou a bateria antes de instalar ou extrair o disco.

Para instalar o disco, desaperte primeiro o perno com a chave hexagonal e extraia o perno e a brida. Em seguida instale o disco, a brida e o perno. A marca MAKITA impressa no disco deve ficar virada para a brida.

Pressione o botão de bloqueio do disco e introduza-o no orifício do disco de maneira que fique bloqueado. Utilize uma chave hexagonal para apertar bem o perno.

Para extrair o disco siga os mesmos procedimentos para a instalação mas em sentido inverso.

#### PRECAUÇÃO:

- Quando instalar o disco certifique-se de que apertou bem o perno.
- Para instalar ou extrair o disco utilize apenas a chave hexagonal MAKITA.

### Guarde a chave hexagonal (Fig. 10)

Após a utilização guarde a chave hexagonal na cavidade própria existente na ferramenta.

### Regulação da profundidade de corte (Fig. 11)

Com a chave hexagonal desaperte o perno (A) da guia de profundidade e movimente a base para cima e para baixo. Quando atingir a profundidade desejada, fixe a base apertando o perno (A).

### Corte em bisel (Fig. 12)

Com a chave hexagonal desaperte o perno (A) da guia de profundidade e o perno (B) da régua de bisel. Incline-a até atingir o ângulo desejado (0 – 45°) e seguidamente aperte bem os pernos (A) e (B).

#### PRECAUÇÃO:

Certifique-se de que apertou bem os pernos (A) e (B) depois de ter regulado a profundidade de corte e o ângulo de bisel.

### Orientação (Fig. 13)

Para efectuar cortes a direito, alinhe o bordo da base com a linha de corte na superfície de trabalho. Para cortes em bisel de 45°, alinhe a ranhura da parte frontal da base com a superfície de trabalho.

#### PRECAUÇÃO:

Quando efectuar cortes em bisel observe a linha de corte da superfície de trabalho através da janela da caixa do disco, para garantir um corte com maior precisão. Se tiver dificuldade em vê-la devido à água do depósito, regule a posição do depósito inclinando-o ligeiramente para trás.

### Alavanca de bloqueio (Fig. 14)

#### PRECAUÇÃO:

Antes de colocar a bateria na ferramenta, verifique sempre se o gatilho do interruptor funciona correctamente e regressa à posição "OFF" (desligado) quando o solta.

A ferramenta vem equipada com uma alavanca de bloqueio, para evitar o accionamento involuntário do gatilho.

Para pôr a ferramenta a funcionar, deslize a alavanca de bloqueio na direcção da seta e puxe o gatilho. Solte o gatilho para pará-la.

### Depósito de água (Fig. 15)

Retire a tampa do depósito e encha-o pelo orifício. Volte a tapar o depósito. Certifique-se de que o aspersor de água está desligado quando abastecer o depósito.

#### PRECAUÇÃO:

Quando abastecer o depósito de água tenha cuidado para não molhar a ferramenta.

### Funcionamento (Fig. 16)

Segure a ferramenta com firmeza. Coloque a base sobre a superfície de trabalho sem que o disco lhe toque. Em seguida ligue a ferramenta e aguarde que o disco atinja a velocidade máxima. Regule o aspersor para garantir um bom fluxo de água ao disco. Movimente a ferramenta sobre a superfície de trabalho, mantendo-a direita e avançando lentamente até concluir o corte. Siga a linha de corte a direito e mantenha uma velocidade uniforme.

Para obter cortes precisos e limpos, avance lentamente. Quando cortar vidro de 5 mm de espessura, corte cerca de 250 mm/minuto. Quando cortar azulejo com 10 mm de espessura, corte cerca de 300 mm/minuto. Ao terminar o corte reduza a velocidade a fim de evitar quebras ou fissuras na superfície de trabalho.

#### PRECAUÇÃO:

- Certifique-se de que seguiu com firmeza a superfície de trabalho numa bancada ou mesa estável.
- Não entorte nem force a ferramenta durante o corte, pois poderá provocar uma sobrecarga do motor ou danificar a superfície de trabalho.
- Não utilize a ferramenta com o disco virado para cima nem para os lados.
- Quando cortar vidro, recomenda-se a utilização de uma protecção de borracha (acessório opcional) na base da ferramenta para evitar riscar a superfície de trabalho.
- O disco para o modelo 4190D/DB é do tipo húmido para utilização em vidro e azulejo. Certifique-se de utilizar a alimentação de água sobre o disco durante a operação.
- Se o rendimento de corte do disco começar a diminuir, rectifique a aresta de corte do disco utilizando uma rectificadora de bancada de grão grosso, já usada, ou um bloco de cimento. Rectifique, pressionando ligeiramente o bordo exterior do disco.

### Rendimento de corte

O seguinte quadro de referência indica as capacidades de corte aproximadas, com uma única carga de bateria.

Superfície de trabalho	Espessura	Comprimento de corte (90°)	
		4190D	4190DB
Vidro	3 mm	5 m	8 m
	5 mm	2 m	3 m
Azulejo de cerâmica	5 mm	4 m	6 m
	10 mm	3,5 m	5,5 m

#### PRECAUÇÃO:

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

## **MANUTENÇÃO**

### **PRECAUÇÃO:**

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

### **Após a utilização**

Limpe com uma escova o pó acumulado na base.

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

## **GARANTIA**

Garantimos as ferramentas Makita de acordo com as regulamentações específicas do país. Estão excluídos da garantia os danos causados pelo desgaste normal, sobrecarga ou utilização inadequada da ferramenta. Em caso de reclamação, queira por favor enviar a ferramenta, sem a desmontar, juntamente com o CERTIFICADO DE GARANTIA anexo, ao seu distribuidor ou ao Serviço de Assistência da Makita.

① Låsebøjle	⑩ Bolt	⑲ Bolt (B)
② Akku	⑪ Flange	⑳ Savbladshylster
③ Ladelampe	⑫ Bladstopperstift	㉑ Grundplade
④ Monteringspunkt	⑬ Stram til	㉒ Til lige snit
⑤ Dunk	⑭ Løsn	㉓ Til 45° geringssnit
⑥ Skrue (A)	⑮ Sekskantsnøgle	㉔ Låseknop
⑦ Skrue (B)	⑯ Dybdeguide	㉕ Afbryderknop
⑧ Dunkholder	⑰ Bolt (A)	㉖ Prop
⑨ Diamantklinge	⑱ Geringsskalaplade	

## SPECIFIKATIONER

Model	4190D	4190DB
Savbladets diameter .....	80 mm	80 mm
Skæredybde		
90° .....	0 – 18 mm	0 – 18 mm
45° .....	0 – 16 mm	0 – 16 mm
Omdrejninger (ubelastet) .....	1 000 min <sup>-1</sup>	1 000 min <sup>-1</sup>
Længde .....	313 mm	313 mm
Vægt .....	1,9 kg	1,9 kg
Mærkespænding .....	9,6 V	9,6 V

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

## Sikkerhedsbestemmelser

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

## VIGTIGE SIKKERHEDSFORSKRIFTER FOR OPLADER OG AKKU

1. GEM DISSE FORSKRIFTER — Denne brugsanvisning indeholder vigtige sikkerhedsforskrifter og betjeningsvejledninger.
2. Før brug bør De læse alle instruktioner og advarselmarkeringer vedrørende (1) oplader, (2) akku og (3) maskine.
3. ADVARSEL — Opladeren må kun bruges til opladning af originale genopladelige Makita akku-typer. Andre akku-typer kan sprænges og forårsage personskade eller ødelæggelser.
4. Udsæt ikke opladeren for regn eller sne.
5. Brug af tilbehør, der ikke er anbefalet eller solgt af Makita, kan medføre risiko for elektrisk stød, brand eller personskade.
6. For at minimere risikoen for skade på ledning og netstik, skal De altid trække i netstikket og ikke i ledningen, når opladeren tages ud af stikkontakten.
7. Sørg for at netledningen er placeret således, at man ikke træder på den, falder over den eller på anden måde kan beskadige den.
8. Brug aldrig opladeren hvis ledningen eller stikket er beskadiget — udsift omgående delene.
9. Brug aldrig opladeren hvis den har fået et voldsomt slag, er blevet tabt eller på anden måde er beskadiget.

10. Skil aldrig opladeren eller akkuen ad. Kontakt en kvalificeret reparatør når reparation eller vedligeholdelse er påkrævet. Forkert samling kan medføre risiko for elektrisk stød eller brand.

11. For at undgå risiko for elektrisk stød skal opladeren altid tages ud af stikkontakten, før denne rengøres eller vedligeholdes. Denne risiko fjernes ikke ved blot at slukke for opladeren.

## YDERLIGERE SIKKERHEDSFORSKRIFTER FOR OPLADER OG AKKU

1. Oplad ikke akkuen når temperaturen er UNDER 10°C eller OVER 40°C.
2. Brug aldrig en transformator, generator eller jævnstrømsforsyning til opladning.
3. Sørg for at opladerens ventilationsåbninger ikke tildækkes.
4. Sæt altid beskyttelsesdækslet over akkuens poler, når den ikke er i brug.
5. Kortslut aldrig akkuen:
  - (1) Rør ikke polerne med noget ledende materiale.
  - (2) Opbevar ikke akkuen sammen med genstande af metal, som f.eks. søm og skruer.
  - (3) Udsæt aldrig akkuen eller opladeren for vand eller regn.

En kortslutning af akkuen forårsager en voldsom strømudladning, der kan medføre overophedning, brand eller ødelæggelse af maskinen.

6. Opbevar ikke akkuen eller maskinen på steder hvor temperaturen kan komme over 50°C.

- Akkuen indeholder cadmium og er dermed miljøaffald, den må ikke bortskaffes med almindeligt husholdningsaffald. Den må ikke brændes, da den kan eksplodere i åben ild. Akkuen skal, når den er udtjent, deponeres for genbrug. Spørg forhandleren om de gældende regler.
- Udsæt ikke akkuen for slag eller andre voldsomme fysiske påvirkninger.
- Oplad ikke akkuen i en kasse eller anden form for beholder. Akkuen skal oplades på et sted med god ventilation.

## YDERLIGERE SIKKERHEDSFORSKRIFTER FOR MASKINEN

- Vær opmærksom på at maskinen altid er driftsklar, da den ikke behøver at tilsluttes en stikkontakt
- Kontroller før anvendelsen, at savbladet ikke har revner eller er ødelagt. Udskift revnede eller ødelagte blade med det samme.
- Benyt kun flanger, der svarer til denne maskine.
- Pas på ikke at beskadige spindlen, flangerne (især monteringsoverfladen) eller boltene. Beskadiges disse dele, kan det resultere i beskadigelse af savbladet.
- Hold godt fast på maskinen med begge hænder.
- Rør aldrig roterende dele med hænderne.
- Kontroller, at savbladet ikke er i kontakt med emnet før maskinen er sluttet til.
- Vent med at save indtil savbladet har opnået fuld hastighed.
- Sluk for maskinen med det samme, hvis De opdager noget unormalt.
- Lås aldrig afbryderen ved at binde eller klæbe den fast i "Start/ON"-positionen.
- Forsøg aldrig at anvende maskinen omvendt eller fastspændt i en skruestik eller høvlebænk. Dette er ekstremt farligt og kan føre til alvorlige ulykker. (Fig. 1)
- Før maskinen sættes ned efter udførelsen af en savning, skal det kontrolleres, at savbladet står helt stille.

## GEM DISSE FORSKRIFTER.

## ANVENDELSE

### Isætning eller udtagning af akku (Fig. 2)

- Kontrollér altid, at maskinen er slået fra, før installering eller fjernelse af akkuen.
- For at fjerne akkuen vippes låsebøjlen ud og akkuen trækkes ud af maskinen.
- For at sætte en ny akku i, placeres denne så pilen på akkuen passer med noten i åbningen på maskinen. Akkuen skubbes helt i bund og låsebøjlen vippes på plads. Kontrollér altid at låsebøjlen er helt lukket før maskinen tages i brug.
- Brug aldrig magt når akkuen sættes i. Hvis ikke akkuen glider i uden besvær, er det fordi den vender forkert.

### Opladning

#### For 4190D (Fig. 3)

- Forbind laderen med strømforsyningen.
- Isæt akkuen, således at plus- og minuspolerne på akkuen er på samme side som de tilsvarende symboler på laderen. Sæt akkuen helt ind i åbningen, således at den hviler på gulvet i laderens åbning.
- Når akkuen er sat i, blinker ladelampen rødt og opladning begynder.
- Når opladningen er færdig, slukker ladelampen. Opladetiden er som følger:  
Akku 7000, 7100, 7120, 9000, 9100, 9100A, 9120: cirka 60 minutter
- Hvis De efterlader akkuen i opladeren, efter at opladecyklus er afsluttet, skifter opladeren til funktionen "kompensationsladning (vedligeholdelsesladning)".
- Fjern akkuen fra opladeren efter afsluttet opladning, og afbryd opladeren fra strømforsyningen.

Akku-type	Kapacitet (mAh)	Antal celler
9000	1 300	8

#### FORSIGTIG:

- Laderen er beregnet til opladning af Makita akkuer. Brug den aldrig til andre formål eller til opladning af akkuer af andet fabrikat.
- Ved opladning af en ny akku eller en akku, der ikke har været brugt længe, kan det ske, at akkuen ikke oplades helt. Dette er normalt, og er ikke tegn på noget problem. Akkuen vil atter kunne oplades helt, når den har været henholdsvis afladet fuldstændigt og opladet nogle gange.
- Hvis De forsøger at oplade en akku, der lige er taget af en netop anvendt maskine, eller en akku, der har været efterladt på et sted, hvor den har været udsat for solens direkte stråler eller varme i lang tid, skal akkuen have lov at køle af. Sæt den derefter i igen, og forsøg opladning igen.

- Når De oplader en ny akku, eller en akku, der ikke har været i brug i lang tid, vil ladelampen sommetider slukkes meget hurtigt. Hvis dette forekommer, skal De tage akkuen ud og dernæst sætte den i igen. Hvis ladelampen slukkes indenfor et minut, selv efter at denne procedure er gentaget nogle gange, er akkuen død. Udskift den med en ny.

### For 4190DB (Fig. 4)

Forbind akku-ladeaggregatet med strømforsyningen. Isæt akkuen, således at plus- og minuspolerne på akkuen er på samme side som de tilsvarende symboler på akku-ladeaggregatet. Sæt akkuen helt ind i åbningen, således at den hviler på gulvet i ladeaggregatets åbning.

Når akkuen er sat i, tændes ladelampen og opladning begynder. Ladelampen lyser støt under opladningen. Når opladningen er færdig, slukkes ladelampen. Opladetiden er cirka 100 minutter.

Afbrud ladeaggregatet fra strømforsyningen efter afsluttet opladning.

Akku-type	Kapacitet (mAh)	Antal celler
9033	2 200	8

### FORSIGTIG:

- Hvis De forsøger at oplade en akku, der lige er taget af et stykke netop anvendt værktøj, eller en akku, der har været efterladt på et sted, hvor den har været udsat for solens direkte stråler i lang tid, kan det ske, at ladelampen blinker rødt. Hvis dette sker, skal der ventes et stykke tid. Opladning starter, når akkuen er kølet af.
- Ethver af de følgende forhold er tegn på, at ladeaggregatet og/eller akkuen er beskadiget. Kontakt et autoriseret Makita service-center eller værksted for at få delene set efter.
  - 1) Ladelampen lyser ikke eller blinker ikke (rødt), når akkuen sættes ind i ladeaggregatets åbning.
  - 2) Opladning er ikke afsluttet, selv om der er gået mere end tre timer efter at det røde lys er blevet TÆNDT ved starten af opladningen.

### Kompensationsladning (vedligeholdelsesladning)

Hvis De efterlade akkuen i opladeren for at forebygge spontan afladning efter en fuld opladning, skifter opladeren til dens "kompensationsladning (vedligeholdelsesladning)" funktion, og holder derved akkuen frisk og fuldt opladet.

### Tips til sikring af maksimal akku-levetid

1. Oplad akkuen, før den er fuldt afladet.  
Stop altid med at bruge maskinen, og oplad akkuen, når De bemærker reduceret maskinkraft.
2. Oplad aldrig en fuldt opladet akku.  
Over-opladning forkorter akkuens levetid.
3. Oplad akkuen ved en rumtemperatur på 10°C – 40°C.  
Lad en varm akku køle, før den oplades.

### Montering af vandforsyning

Sæt dunkholderen på dunken. Dunkholderen skal sættes på ved den del, der er mærket med en stiplede linie. Stram skruen (A) så meget at dunken stadig kan dreje rundt inden i dunkholderen. (Fig. 5)

Sæt dunkholderen på motorhuset. Stram skruen (B) godt til. (Fig. 6)

Forbind hættten på vinylslangen med åbningen på dunken. Drej dunken med uret når den skal forbindes. Stram så skruen (A) godt til for at holde dunken på plads. (Fig. 7)

### ADVARSEL:

Hvis vinylslangen er bøjet som et "V" eller er blevet spændt for meget efter monteringen af vandforsyningen, skal skruen (B) løsnes. Herved kan tankens position kan justeres så den bøjede eller over-spændte tilstand afbødes.

### Montering eller afmontering af diamantklingen (Fig. 8 og 9)

#### Vigtigt:

Forvis Dem altid om at værktøjet er slukket og akkuen er afmonteret før De monterer eller afmonterer klingen.

For at montere klingen løsnes bolten med sekskantsnøglen, hvorefter bolten og flangen fjernes. Monter klingen, flangen og bolten. Klingen skal monteres med Makita navnet på flange siden.

Klem bladstopperstiften og stik den igennem hullet på klingen så klingen ikke kan rotere. Brug sekskantsnøglen til spænde bolten forsvarligt til.

Fjern klingen ved at gå frem i modsat rækkefølge af monteringsproceduren.

### ADVARSEL:

- Husk at spænde bolten forsvarligt til når klingen monteres.
- Anvend kun Makita sekskantsnøglen ved montage og afmontering af klingen.

### Opbevaring af sekskantsnøglen (Fig. 10)

Når sekskantsnøglen ikke benyttes kan den bekvemt opbevares på maskinen

### Justering af skæredybden (Fig. 11)

Løsn bolten (A) på dybdeguiden med sekskantsnøglen og bevæg grundpladen op eller ned. Ved den ønskede skæredybde fastgøres grundpladen ved at stramme bolten (A) til.

### Geringssnit (Fig. 12)

Løsn bolten (A) på dybdeguiden og bolten (B) på geringsskalapladen med sekskantsnøglen. Indstil til den ønskede vinkel (0 – 45°) ved at hælde maskinen. Derefter strammes boltene (A) og (B) forsvarligt til igen.

### ADVARSEL:

Spænd altid boltene (A) og (B) godt til efter justering af skæredybden og geringssnitvinklen.



### Snitlinier (Fig. 13)

Ved lige snit rettes kanten på grundpladen ind efter snitlinjen på emnet. Ved 45° geringssnit rettes noten på forsiden af grundpladen ind efter snitlinjen.

#### ADVARSEL:

Når der laves geringssnit, kan der opnås et mere rent snit hvis man ser snitlinjen på emnet gennem vinduet på savbladhylsteret. Hvis De har svært ved at se den på grund af vanddunken, så juster dunkens position ved at vippe den lidt bagud.

### Afbryderkontakt (Fig. 14)

#### ADVARSEL:

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

Maskinen er forsynet med en låseknop for at forhindre, at afbryderkontakten ved et uheld aktiveres. For at starte maskinen skubbes låseknappen i pilens retning og der trykkes på afbryderkontakten. Slip afbryderkontakten for at stoppe maskinen.

### Påfyldning af vand (Fig. 15)

Kontroller at vandhanen er lukket. Fjern proppen på dunken og fyld vand i gennem hullet. Sæt proppen i igen.

#### ADVARSEL:

Pas på at maskinen ikke bliver våd når dunken fyldes med vand.

### Anvendelse (Fig. 16)

Hold maskinen med begge hænder. Placer maskinens grundplade på emnet, der skal saves, uden at savbladet er i kontakt med emnet. Tænd derefter for maskinen og vent, indtil savbladet opnår fuld hastighed. Tilfør vand til savbladet ved at justere vandhanen således at der opnås jævn strøm af vand. Før maskinen fremad henover emnets overflade, idet maskinen bevæges med jævn hastighed og holdes plant med emnet, indtil savningen er gennemført. For at opnå rene snit skal snitlinjen holdes lige, og maskinen skal føres fremad med jævn hastighed.

For skarpe, rene snit skal der saves langsomt. (Når der skæres i 5 mm glasplader, skær ved 250 mm/min. Når der skæres i 10 mm fliser, skær ved 300 mm/min.) Når savningen er ved at være færdig, bør hastigheden mindskes for at undgå at emnet, der bliver savet, går i stykker eller slår revner.

#### ADVARSEL:

- Hold altid emnet fast på et sikkert underlag når der saves.
- Forsøg ikke at dreje eller tvinge maskinen mens der saves. Dette kan medføre overbelastning af maskinen eller beskadigelse af emnet.
- Brug ikke maskinen med klingens pegende opad eller til siden
- Når der skæres i glasplader, anbefales det at sætte en gummiplade (ekstra tilbehør) på maskinens grundplade for at forhindre at der kommer ridser på emnets overflade.

- Savbladet for model 4190D/DB er et vådtype blad, som anvendes ved glas og fliser. Tilfør altid savbladet vand under anvendelse.
- Hvis savningen forringes, skærp da bladets skærekant med et stykke beton eller en brugt bænkesliberskive. Skærp ved at trykke let på bladets ydre kant.

### Savekapacitet

Den følgende tabel angiver den omtrentlige savekapacitet efter en enkelt opladning af akkuen.

Materiale	Tykkelse	Savelængde (90°)	
		4190D	4190DB
Glas	3 mm	5 m	8 m
	5 mm	2 m	3 m
Keramiske fliser	5 mm	4 m	6 m
	10 mm	3,5 m	5,5 m

#### ADVARSEL:

Hvis maskinen anvendes helt til akkuen er opbrugt, skal den hvile i 15 minutter før der fortsættes med et nyt batteri.

### VEDLIGEHOLDELSE

#### ADVARSEL:

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

### Efter brug

Tør støvet, der har samlet sig på grundpladen, af.

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

### GARANTI

Makita yder garanti på værktøjet i overensstemmelse med de lovmæssige krav, gældende i Deres land. Undtaget fra garantien er skader, der er forårsaget af brugsbetinget slid, overlast eller ukorrekt anvendelse. Hvis der er fejl ved værktøjet, bedes De sende det komplette værktøj sammen med vedlagte GARANTIBEVIS til Deres forhandler eller et Makita Service Center.

① Låsbygel	⑩ Fästskruv	⑲ Skruv (B)
② Kraftkassett	⑪ Ytterbricka	⑳ Skivkåpa
③ Laddlampa	⑫ Skivspärr	㉑ Sågbord
④ Fästets monteringsläge	⑬ Dra åt	㉒ För rätvinkliga snitt
⑤ Vattenbehållare	⑭ Lossa	㉓ För gering 45°
⑥ Skruv (A)	⑮ Sexkantnyckel	㉔ Säkerhetsspärr
⑦ Skruv (B)	⑯ Inställningsarm	㉕ Strömställare
⑧ Fästanordning	⑰ Skruv (A)	㉖ Lock
⑨ Diamantskiva	⑱ Vinkelgradering	

## TEKNISKA DATA

Modell	4190D	4190DB
Skiv-diam. ....	80 mm	80 mm
Skärdjup		
90° .....	0 – 18 mm	0 – 18 mm
45° .....	0 – 16 mm	0 – 16 mm
Tomgångsvarvtal (min <sup>-1</sup> ) .....	1 000	1 000
Total längd .....	313 mm	313 mm
Nettovikt .....	1,9 kg	1,9 kg
Märkspänning .....	9,6 V DC	9,6 V DC

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

## Säkerhetstips

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

SÄRSKILDA ANVISNINGAR  
FÖR LADDARE OCH KRAFTKASSETT

## OM LADDAREN...

1. Laddaren är konstruerad för laddning av Makitas kraftkassetter med spänningen 7,2, 9,6 eller 12 V. På laddarens märkskylt finns uppgift om dess sekundärspänning (laddnings-spänning). Varken laddaren eller kraftkassetten får användas i kombinationer med liknande produkter av annat fabrikat.
2. Laddaren skall anslutas till 230 V växelström. Anslutning får inte ske till motordrivet elverk eller spänningsomvandlare — även om dessa anges lämna 230 V växelström.
3. Vid laddning av fler än en kraftkassett måste minst 15 minuter förflyta mellan varje laddning, så att elektronikkomponenterna i laddaren hinner svalna.
4. Ventilationsöppningarna i laddarens hölje får ej blockeras. Observera att även bottenstycket har öppningar.

## OM KRAFTKASSETTEN...

1. Kontaktblecken på kraftkassetten måste skyddas från metallföremål. Vid en ev. kortslutning kan mycket höga strömmar uppträda och förstöra kraftkassetten och i värsta även fall försäkra brand. Sätt alltid på det medföljande kontaktskyddet när kraftkassetten förvaras löst.
2. Ladda inte kraftkassetten vid en omgivningstemperatur under 10° eller över 40°.
3. Kraftkassetten kan lagras i åratall utan att förstöras. Den bör dock ej förvaras på ställen där temperaturen är, eller kan bli uppemot 50°. (Inte ovanligt i en bil en solig och het sommar-dag.)
4. Beroende på lagringstidens längd kommer en uppladdad kraftkassett att förlora mer eller mindre av energimängden på grund av själv-urladdning. Detta är dock normalt och full kapacitet återfås efter 3 – 4 upp- och urladdningar. Helt nya kraftkassetter bör också laddas upp och ur ("cyklas") några gånger.
5. Undvik skvättladdning! Bästa prestanda hos kraftkassetten erhålls, när den normalt används tills den är helt urladdad och därefter laddas upp fullt igen. Om det skulle visa sig att användningstiden blir allt kortare efter laddningarna kan dock ursprunglig kapacitet mestadels återställas med ett par fullständiga ur- och uppladdningar. Urladdning sker enklast genom att spärra maskinens strömställare i tillslaget läge och låta motorn gå tills den stannar.

## OM MILJÖN...

Battericellerna i kraftkassetten innehåller som aktiv komponent den miljöfarliga tungmetallen kadmium och skall enligt lag tas om hand för återvinning, när de är förbrukade.

Lämna in kraftkassetten till inköpsstället eller vilken annan butik som helst med försäljning av uppladdningsbara batterier eller apparater. I landets kommuner finns dessutom återvinnings- eller miljöstationer (bensinstationer, sopstationer m fl), som bl a tar emot Nickel-kadmiumbatterier.

## TILLÄGGSANVISNINGAR FÖR 4190DW

1. **WARNING!** Tänk på att den här maskinen, till skillnad från en nätansluten, alltid är startklar.
2. Kontrollera diamantskivan innan start med avseende på sprickor eller andra skador. Byt ut skadad skiva omedelbart.
3. Kontrollera också att skivbrickan och spindeln (utgående axeln) är felfria.
4. Se till att skivan går fri från arbetsstycket i startögonblicket.
5. Blockera aldrig strömställaren i tillslaget läge.
6. Vänd ej på maskinen för att använda den stationärt. Ett sådant användningsätt är MYCKET riskabelt.
7. Låt skivan stanna HELT innan maskinen ställs ner.

## SPARA DESSA ANVISNINGAR.

## BRUKSANVISNING

### Kraftkassetten (Fig. 2)

- Kassetten laddas upp via laddarna DC9700 för 230 V eller DC9112 avsedd för 12 V likström från t ex ett bilbatteri.
- Om kraftkassetten ej skall användas under en längre period, bör den förvaras svalt – laddad eller oladdad är av underordnad betydelse. Om kassetten under lång tid varit oladdad, kan det däremot inträffa att den ej förmår ta emot full laddning med en gång. Detta är dock normalt, och full laddning är åter möjlig efter att kassetten laddats ur ett par gånger. Se även avsnittet 'Om kraftkassetten...'

## Laddaren

### För 4190D (Fig. 3)

1. Koppla batteriladdaren till strömkällan.
2. Sätt in batteripaketet så att plus- och minuskontakterna på batteripaketet är på samma sida som respektive markeringar på batteriladdaren. Skjut in batteripaketet helt i laddningskammaren så att det vilar mot dess botten.
3. När batteripaketet sätts in kommer laddningslampan att börja blinka med rött ljus, och laddningen påbörjas.
4. När laddningen är avslutad slocknar laddningslampan. Laddningstiden är enligt följande: Batteri 7000, 7100, 7120, 9000, 9100, 9100A, 9120; cirka 60 minuter
5. Om du låter batterikassetten sitta kvar i laddaren efter att laddningen har avslutats, övergår laddaren till läget för "strömladdning (underhållsladdning)".
6. Ta bort batteriet från laddaren efter avslutad laddning, och dra ut laddarens kontakt ur strömkällans uttag (nätuttaget).

Batterityp	Kapacitet (mAh)	Antal celler
9000	1 300	8

### FÖSIKTIGHET!

- Batteriladdaren är endast avsedd för uppladdning av Makitas batteripaket. Använd den aldrig för några andra ändamål eller för uppladdning av batteripaket av andra fabrikat.
- Vid uppladdning av ett helt nytt batteripaket, eller ett batteripaket som inte använts på länge, kan det hända att det inte går att ladda upp det helt. Detta är dock normalt, och tyder inte på något fel. När väl batteripaketet laddats ur helt och sedan laddats upp igen ett par gånger går det att ladda upp helt och hållet.
- När du laddar ett batteripaket från en maskin som nyss har använts, eller ett batteripaket som har legat på en plats som är utsatt för direkt solljus eller annan värme under en längre tid, bör du låta det få svalna först. Sätt sedan i det igen och försök ladda det på nytt.
- Det inträffar ibland att laddningslampan slocknar strax efter att laddningen har börjat, vid uppladdning av ett nytt batteri och batterier som inte har använts på länge. Ta bort batteriet om detta skulle inträffa, och sätt sedan i det igen. Om laddningslampan slocknar inom en minut även efter att denna procedur har upprepats några gånger betyder det att batteriet är dött. Byt ut det mot ett nytt.

## För 4190DB (Fig. 4)

Koppla batteriladdaren till strömkällan. Sätt in batteripaketet så att plus- och minusterminalerna på batteripaketet är på samma sida som respektive markeringar på batteriladdaren. Skjut in batteripaketet helt i laddningskammaren så att det vilar mot dess botten. När batteripaketet är isatt tänds laddningslampan, och laddningen påbörjas. Laddningslampan lyser med starkare och starkare sken under laddningen. När laddningen är avslutad slocknar laddningslampan. Laddningstiden är ungefär 100 minuter. Koppla ur laddaren från strömkällan efter avslutad laddning.

Batterityp	Kapacitet (mAh)	Antal celler
9033	2 200	8

## FÖSIKTIGHET!

- Vid laddning av ett batteripaket som just har använts i ett maskin, eller ett batteripaket som legat en längre tid på en plats som är utsatt för direkt solljus, kan det inträffa att laddningslampan blinkar med rött sken. Vänta i så fall ett litet tag. Laddningen påbörjas efter att batteripaketet har svalnat.
- Om något av följande tillstånd skulle uppstå tyder det på att laddaren och/eller batteripaketet är skadat(dade). Lämna enheterna till Makitas fabriksserviceverkstad eller till din Makita-auktoriserade serviceverkstad för kontroll.
  - 1) Laddningslampan varken tänds, eller blinkar (rött) när batteriet skjutits in i laddningskammaren.
  - 2) Laddningen är inte avslutad ens efter tre timmar efter att den röda lampan tänts vid laddningens början.

## Strömladdning (underhållsladdning)

Laddaren övergår till läget för "strömladdning (underhållsladdning)" om du lämnar kvar batteripaketet i laddaren, för att förhindra att batteriet laddas ur spontant efter en fulladdning, och batteripaketet kan därmed hållas fräscht och fulladdat.

## Tips för att upprätthålla maximal livslängd för batteriet

1. Ladda upp batteripaketet innan det är fullständigt urladdat.  
Avbryt alltid arbetet som du utför med maskinen, och ladda upp batteripaketet, när du märker att kraften i maskinen minskar.
2. Ladda aldrig ett fulladdat batteripaket.  
Överladdning minskar batteriets livslängd.
3. Ladda batteripaketet i rumstemperatur vid 10°C – 40°C.  
Låt ett batteripaket, som har blivit varmt, svalna innan det laddas.

## Montering av vattenbehållare

Montera fästanordningen över den streckade delen av behållaren enligt bilden och dra åt skruven (A), men ej hårdare än att behållaren kan vridas runt inuti fästet. (Fig. 5)

Därefter monteras den andra delen av fästanordningen på motorhuset och skruven (B) dras åt. (Fig. 6)

Slutligen monteras behållaren ihop med locket på plastslangen. Håll locket still och skruva fast behållaren genom att vrida den medurs. Dra sedan åt skruven (A) ordentligt. (Fig. 7)

### WARNING!

Om slangen böjts eller sträcks vid monteringen av vattenbehållaren så att vattnets passage hindras eller förväras, lossa skruv B och behållaren vrids tills slangen återfår sin ursprungliga runda form.

## Montering av diamantskiva (Fig. 8 och 9)

### Viktigt!

Ta ur kraftkassetten först.

Skruva loss fästskruven och ta bort ytterbrickan. Montera skivan och ytterbrickan och gänga in fästskruven igen. Observera att skivan ska vändas så att Makita-namnet kommer utåt.

Tryck sedan på skivspärren och vrid skivan tills spärren hakar i. I detta läge dras fästskruven åt slutgiltigt.

### WARNING!

- Se till att fästskruven för ytterbrickan dras åt ordentligt.
- Använd endast Makita original sexkantnyckel vid montering eller demontering av skiva.

## Förvaring av sexkantnyckel (Fig. 10)

Använd urtaget i handtagets främre del till att förvara nyckeln.

## Inställning av skärdjup (Fig. 11)

Lossa skruven (A) på inställningsarmen och skjut bordet uppåt eller nedåt till önskat läge. Dra sedan åt skruven igen.

## Gering (Fig. 12)

Bordet kan vinkelställas mellan 0° och 45°. Lossa skruvarna (A, B) och ställ in önskad vinkel. Dra åt skruvarna ordentligt igen.

### WARNING!

Kontrollera alltid innan arbetet påbörjas, att de båda skruvarna (A, B) är säkert åtdragna.

## Siktmedel för snittet (Fig. 13)

Vid rättvinkliga snitt följs märklinjen med maskinbordets högerkant och vid gering 45° används siktskåran i bordets främre del.

### WARNING!

För att kunna utföra ett snitt med så stor precision som möjligt, fokuseras snittlinjen bäst genom öppningen i skivkåpan. Om vattenbehållaren skulle skymma, vrids den något bakåt.

## Strömställare (Fig. 14)

### WARNING!

Kontrollera innan kraftkassetten monteras att strömställaren, efter att ha tryckts in, obehindrat återgår till fränläget igen.

För att undvika oavsiktlig start av maskinen, är strömställaren försedd med en säkerhets spärr.

Innan strömställaren kan tryckas in måste spärren skjutas framåt i pilens riktning.

## Vattenbehållare (Fig. 15)

Vatten fylls genom, öppningen i övre delen av behållaren. Se till att doseringsventilen stängts innan påfyllning.

### WARNING!

Använd en tratt vid påfyllning, så att inte vatten spills över maskinen.

## Användning (Fig. 16)

Håll maskinen stadigt och sätt ner den med bordet mot arbetsstycket men utan att skivan når ytan på detta. Starta maskinen och reglera doseringsventilen så att ett lagom och jämnt vattenflöde erhålls och för sedan maskinen sakt och stadigt framåt tills snittet är avslutat. Försök utföra snittet så rakt som möjligt och med konstant matningshastighet.

För fina snitt krävs låg matningshastighet. Rekommenderad matning vid skärning av 5 mm glas är c:a 250 mm/min och i 10 mm kakel omkring 300 mm/min. Strax innan snittet slutförs, skall matningshastigheten minskas för att undvika kantsplittring.

### WARNING!

- Arbetsstycket måste hållas ner mot underlaget ordentligt under hela arbetsoperationen.
- Vrid eller vicka inte maskinen i ett pågående snitt. Risk finns då att diamantbanan skadas, arbetsstycket spräcks eller motorn överbelastas.
- Använd aldrig maskinen med skivan vänd uppåt eller åt sidan.
- Vid skärning av glas bör en gummiduk fästas på maskinbordets undersida för att undvika repor.
- Om skärförmågan märkbart avtar, kan skärpan i diamantbanan återställas, om skivans yterkant (under rotation) trycks lätt mot ett stycke betong eller en förbrukad bänkslippskiva med stor korngrovlek. På så vis rivs bindemedel bort och blottar nya diamantkorn.

## Kapacitet

Exemplen i nedanstående tabell visar maskinens ungefärliga kapacitet med en fulladdad kraftkasset.

Material	Tjocklek	Snittlängd (90°)	
		4190D	4190DB
Glas	3 mm	5 m	8 m
	5 mm	2 m	3 m
Kakel	5 mm	4 m	6 m
	10 mm	3,5 m	5,5 m

### WARNING!

Om maskinen används kontinuerligt tills kraftkassetten urladdats, bör ett uppehåll på 15 minuter göras, innan maskinen används på nytt med en uppladdad kasset.

## UNDERHÅLL

### WARNING!

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

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

## GARANTI

Vi ger garantier för MAKITA's maskiner enligt lagstadgade föreskrifter i olika länder. Skador och felaktigheter som kan hänföras till normal förslitning, överbelastning och felaktig hantering omfattas ej av denna garanti. Vid reklamation skall du sända in hela maskinen, icke isärtagen, tillsammans med det bifogade GARANTIBEVISET (och kvitto/faktura), till din återförsäljare eller till en auktoriserad MAKITA serviceverkstad.

① Deksel	⑩ Bolt	⑲ Bolt (B)
② Batteri	⑪ Flense	⑳ Bladhus
③ Ladelampe	⑫ Bladstoppestift	㉑ Maskinfot
④ Tankholder monteringsdel	⑬ Skru til	㉒ For rettlinjert skjæring
⑤ Tank	⑭ Skru løs	㉓ For 45° vinkelskjæring
⑥ Skru (A)	⑮ Sekskantnøkkel	㉔ Låsehendel
⑦ Skru (B)	⑯ Dybdeviser	㉕ Bryter
⑧ Tankholder	⑰ Bolt (A)	㉖ Hette
⑨ Diamantblad	⑱ Skråskala	

## TEKNISKE DATA

Modell	4190D	4190DB
Bladdiameter .....	80 mm	80 mm
Skjæredybde		
90° .....	0 – 18 mm	0 – 18 mm
45° .....	0 – 16 mm	0 – 16 mm
Hastighet (min <sup>-1</sup> ) .....	1 000	1 000
Total lengde .....	313 mm	313 mm
Netto vekt .....	1,9 kg	1,9 kg
Merkespenning .....	D.C. 9,6 V	D.C. 9,6 V

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

## Sikkerhetstips

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

## SIKKERHETSREGLER FOR HURTIGLADER

1. Ta vare på bruksanvisningen — den inneholder viktige sikkerhetsregler og bruksveiledning.
2. Les alle sikkerhetsregler før hurtigladeren taes i bruk.
3. Reduser faren for skader — bruk kun batterier av Makita type. Andre typer batterier kan eksplodere og forårsake skader, både på personer og omgivelsene.
4. Utsett ikke laderen for regn eller snø.
5. Rykk ikke i ledningen for å løsrive støpselet fra kontakten.
6. Sørg for at ledningen ligger slik at ingen trår på eller snubler i den. Hold ledningen unna varme og skarpe kanter.
7. Bruk ikke laderen hvis ledningen eller støpselet er skadet.
8. Har hurtigladeren falt i gulvet eller vært utsatt for slag eller på annen måte vært utsatt for skade, bør den repareres på autorisert verksted.
9. Demonter ikke lader eller batteri på egen hånd. Feil montering kan medføre fare for elektriske støt. La et autorisert verksted utføre reparasjoner hvis nødvendig.

10. Faren for elektriske støt ved rengjøring og vedlikehold reduseres ved å fjerne støpselet fra kontakten. Nullstilling av kontrollbrytere reduserer ikke denne faren.

## EKSTRA SIKKERHETSREGLER FOR LADER OG BATTERI

1. Ikke lad batteriet ved temperaturer UNDER +10°C eller OVER +40°C.
2. Kan ikke brukes med opp transformator, aggregat eller likestrømskontakt.
3. Sørg for at luftehullene ikke tildekkes eller tettes igjen.
4. Batteriterminalene må alltid være dekket til med batteridekslet når batteriet ikke er i bruk.
5. Dette kan medføre kortslutning av batteriet:
  - (1) Terminalen må ikke komme i kontakt med strømførende materialer.
  - (2) Unngå å oppbevare batteriet sammen med andre metallgjenstander som f. eks. spikre, mynter etc.
  - (3) Batteriet må ikke utsettes for vann eller regn.
 Et batteri som kortsluttes kan forårsake stor elektrisk strømgang, overoppheting, brannskader og driftsstans.
6. Hverken verktøy eller batteri må oppbevares på steder hvor temperaturen kan nå eller overskride +50°C.
7. Kast ikke batteriet på åpen ild, selv om det er ødelagt eller totalt utslitt. Batteriet kan da eksplodere.
8. Batteriet må ikke falle på gulvet, ristes eller utsettes for slag.
9. Batteriet må ikke lades opp inni en beholder av noe slag. Opplading av batteriet må foregå på et sted hvor ventilasjonen er god.

## EKSTRA SIKKERHETSREGLER FOR VERKTØYET

1. Ha alltid i tankene at verktøyet er klar til bruk til enhver tid ettersom det går på batteri.
2. Kontroller bladet grundig for sprekker eller andre skader før bruk. Hvis nødvendig må bladet skiftes ut straks.
3. Det må bare benyttes flenser som er spesifisert for dette verktøyet.
4. Vær varsom så ikke spindel, flense (spesielt monteringsflaten) eller bolter kommet till skade. Hvis noen av de nevnte delene utsettes for skader, kan det forårsake at bladet knekker.
5. Hold godt fast i verktøyet.
6. Hold hendene unna roterende deler.
7. Sørg for at bladet ikke berører arbeidsemettet før bryteren slås på.
8. Vent til bladet har oppnådd full hastighet før skjæringen på begynnes.
9. Stans verktøyet øyeblikkelig dersom du oppdager noe unormalt.
10. Gjør aldri forsøk på å sperre bryteren fast i "ON"-posisjon.
11. Gjør aldri forsøk på å bruke verktøyet når det holdes oppned ved hjelp av en skruestikke. Dette er særdeles farlig og kan forårsake alvorlige ulykker. (Fig. 1)
12. Før du setter fra deg verktøyet etter bruk, må du vente til bladet har helt sluttet å rotere.

## TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

### BRUKSANVISNINGER

#### Montering og demontering av batteriet (Fig. 2)

- Maskinen må alltid slås av før batteriet settes i eller tas ut.
- Batteriet fjernes ved å trekke ut dekslet på maskinen og ta fatt i begge sidene på batteriet samtidig som det dras ut av kammeret.
- Batteriet settes i ved å passe tungen på batteriet inn etter rillen i kammeret og så skyve det på plass. Sett dekslet på plass igjen og sørg for at det sitter som det skal før verktøyet tas i bruk.
- Batteriet må ikke settes i med makt. Hvis det ikke med letthet glir på plass er det fordi det settes i på feil måte.

### Lading

#### For 4190D (Fig. 3)

1. Sett batteriladerens støpsel inn i stikkkontakten.
2. Sett i batteripakken slik at pluss- og minuspolene på batteripakken vender samme vei som respektive poler på batteriladeren. Sett batteripakken helt inn i kammeret slik at den hviler mot bunnen.
3. Når batteriet settes inn, vil ladelampen blinke rødt og ladingen begynne.
4. Når ladingen er ferdig, slukker ladelampen. Ladetiden er som følger:  
Batteri 7000, 7100, 7120, 9000, 9100, 9100A, 9120: ca. 60 minutter.
5. Hvis batteriet blir stående i laderen etter at opp-ladingscyklusen er ferdig, vil laderen gå over i "dryplading (vedlikeholds-lading)" modus.
6. Etter ladingen fjernes batteriet fra laderen og laderens støpsel koples fra stikkkontakten.

Batteritype	Kapasitet mAh	Antall celler
9000	1 300	8

#### NB!

- Batteriladeren er til lading av Makita batteripakke. Den må aldri brukes til andre formål eller til batterier av andre fabrikat.
- Når du lader opp et nytt batteri eller et batteri som ikke har vært brukt på en lang stund, kan det være vanskelig å lade det helt opp. Dette er normalt og ikke tegn på noe galt. Batteriet kan lades helt opp etter at det har vært ladet opp og ut noen ganger.
- Når du lader opp et batteri fra et verktøy som nettopp har vært i bruk eller et batteri som har ligget i solen eller har vært utsatt for varme en lang stund, må det avkjøles først. Sett det inn på nytt og prøv igjen.
- Når du lader opp et nytt batteri eller et batteri som ikke har vært i bruk på en lang stund, kan det forekomme at ladelampen slukker raskt. Hvis dette skjer, tar du ut batteriet og setter det inn på nytt. Hvis ladelampen slukker innen ett minutt selv om denne prosedyren gjentas et par ganger, er batteriet utgått. Skift det ut med et nytt.

#### For 4190DB (Fig. 4)

Sett ladeapparatets støpsel inn i stikkkontakten. Sett i batteripakken slik at pluss- og minuspolene vender samme vei som respektive markeringer på ladeapparatet. Sett batteripakken helt inn i kammeret slik at den hviler mot bunnen.

Når batteripakken er på plass, vil ladelampen tennes og ladingen begynner. Ladelampen vil lyse under hele ladingen. Når ladingen er fullført, vil ladelampen slukke. Ladetiden er ca. 100 minutter.

Etter ladingen koples støpslet fra stikkkontakten.

Batteritype	Kapasitet mAh	Antall celler
9033	2 200	8

NB!

- Hvis du forsøker å lade opp en batteripakke fra et verktøy som nettopp har vært i bruk, eller en batteripakke som er varm etter å ha ligget i solen en stund, vil ladelampen blinke rødt. Hvis dette skjer, vent en stund. Ladingen vil start når batteripakken er avkjølt.
- Følgende forhold indikerer at ladeapparatet og/eller batteripakken er skadet. Be en godkjent Makita-forhandler eller et fabrikkverksted om å sjekke begge deler.
  - 1) Ladelampen verken lyser eller blinker (rødt) når batteripakken settes inn i ladekammeret.
  - 2) Ladingen er ikke ferdig selv om det har gått minst tre timer etter at den røde lampen slo seg PÅ ved ladestart.

### Dryppladning (vedlikeholdsladning)

Hvis du lar batteriet stå i laderen for å forhindre utlading etter full opplading, vil laderen gå over i "dryppladningsmodus" (vedlikeholdsladning) og holde batteriet i et oppladet stand.

### Noen tips for å vedlikeholde batteriets maksimale levetid

1. Lad batteriet opp før det blir helt utladet.  
Stans maskinen og lad opp batteriet så snart du merker at maskineffekten begynner å synke.
2. Lad aldri opp et helt oppladet batteri.  
Overopplading vil redusere verktøyets levetid.
3. Lad batteriet opp under romtemperatur på 10°C – 40°C.  
Et varmt batteri bør avkjøles før det lades opp.

### Montering av vannbeholder

Sett tankholderen på tanken. Tankholderen festes rundt den delen som er vist med prikkelinjen. Skru til skruen (A) så mye at tanken kan dreie inni holderen. (Fig. 5)

Sett tankholderen fast på motorhuset. Skru skruen (B) godt til. (Fig. 6)

Kople hetten på polyvinyltuben til tankmunningen. Drei tanken i retning med urviserne. Skru deretter skruen (A) godt til så tanken sitter fast. (Fig. 7)

NB!

Hvis du oppdager at polyvinyltuben er bøyd som en "V" eller er strukket for mye etter at vannbeholderen er montert, skrur du løs skruen (B) og justerer den delen av tanken som er bøyd, sammenklemt eller strukket.

### Montering og demontering av diamantblad (Fig. 8 og 9)

Viktig!

Se alltid etter at verktøyet er avslått og batterienheten tatt ut før montering eller demontering av diamantblad.

Bladet monteres ved først å løsne bolten med sekskantnøkkelen og deretter fjerne bolt og flense. Monter bladet, flensen og bolten. Bladet monteres slik at Makita-navnet er på flensesiden.

Trykk på bladstoppestiften og sett den inn i bladet slik at det ikke kan gå rundt. Skru bolten godt fast med sekskantnøkkelen.

Bladet demonteres ved å følge monteringsprosedyren i omvendt rekkefølge.

NB!

- Ved montering av bladet må bolten alltid strammes forsvarlig.
- Bruk bare Makitas egen sekskantnøkkel ved montering og demontering av bladet.

### Oppbevaring av sekskantnøkkelen (Fig. 10)

Når sekskantnøkkelen ikke er i bruk, kan den settes fast på verktøyet.

### Justering av skjæredybden (Fig. 11)

Løsne bolt (A) på dybdeviseren med sekskantnøkkelen og flytt foten opp og ned. Ved ønsket skjæredybde, fester du foten ved å stramme bolt (A).

### Skråskjæring (Fig. 12)

Løsne bolt (A) på dybdeviseren og bolt (B) på skråskalaen med sekskantnøkkelen. Still inn ønsket vinkel (0 – 45°) ved å vippe tilsvarende. Deretter trekkes bolt (A) og (B) godt til.

NB!

Når skjæredybden og skråvinkelen er justert, må boltene (A) og (B) alltid trekkes godt til.

### Sikting (Fig. 13)

Ved skjæring i rette linjer, passer du kanten på foten inn etter skjærelinjen på arbeidsemnet. Ved skjæring i 45°, passes hakket foran på foten inn etter skjærelinjen.

NB!

Ved vinkelskjæring, følger du skjærelinjen på arbeidsemnet via vinduet i bladhuset for at skjæringen skal bli så nøyaktig som mulig. Hvis linjen er vanskelig å se på grunn av vannbeholderen, justerer du beholderens posisjon ved å vippe den litt bakover.

### Bryter (Fig. 14)

NB!

Før batteriet settes i verktøyet, må du alltid se etter at bryteren virker som den skal og går tilbake til "OFF" når den slippes.

For å unngå at bryteren trykkes inn ved et uhell, er den utstyrt med en låsehendel.

For å starte verktøyet, skyves låsehendelen i pilens retning før du trykker på bryteren. Slipp bryteren for å stanse.



## Vanntilførsel (Fig. 15)

Ta hetten av tanken og fyll på vann via hullet. Sett Sørg for å stenge kranen når tanken fylles opp med vann.

NB!

Når du du fyller vann på tanken må du passe på å ikke søle på selve verktøyet.

## Betjening (Fig. 16)

Hold godt tak i verktøyet. Sett verktøysfotens plate på arbeidsemnet uten at bladet berøres. Slå deretter verktøyet på og vent til bladet har nådd full hastighet. Bladet tilføres vann ved å justere vannkranen. Beveg verktøyet forover over arbeidsemnet. Pass på at det holdes flatt og at det beveges jevnt til skjæringen er ferdig. Sørg for rett skjærelinje og jevn skjærehastighet.

For fine, rene skjæreflater, må du skjære langsomt. (Ved skjæring av glassplater som er 5 mm tykke, bør du skjære med en hastighet på 250 mm/min.). (Ved skjæring av fliser som er 10 mm tykke, skjærer du med en hastighet på 300 mm/min.). Sett alltid ned farten like før du avslutter en skjæreoperasjon slik at du unngår sprekker i arbeidsemnet.

NB!

- Arbeidsemnet må holdes godt fast på et stødig bord eller benk mens skjæringen pågår.
- Verktøyet må ikke vrís og vendes eller trykkes ned på arbeidsemnet, ellers kan motoren overbelastes eller arbeidsemnet går istykker.
- Verktøyet må ikke betjenes med bladet vendende opp eller til siden.
- Ved skjæring i glassplater, anbefales det å sette en gummiplate (ekstrautstyr) på verktøysfoten slik at ikke glassplaten skrapes opp.
- Bladet til modell 4190D/DB er et hjul av våt type som anvendes til glass og fliser. Sørg for at bladet tilføres vann under skjæringen.
- Hvis skjæreeffektiviten begynner å avta, sliper du bladets skjæreegg på en slipestein eller en murstein ved å trykke forsiktig på bladets ytterside.

## Skjærekapasitet

Følgende referensetabell indikerer noenlunde skjærekapasitet med en batteri-lading.

Materiale	Tykkelse	Skjærelengde (90°)	
		4190D	4190DB
Glass	3 mm	5 m	8 m
	5 mm	2 m	3 m
Keramikkfliser	5 mm	4 m	6 m
	10 mm	3,5 m	5,5 m

NB!

Hvis verktøyet brukes kontinuerlig til batteriet går tomt, må verktøyet hvile i 15 minutter før det fortsettes med et nytt batteri.

## SERVICE

NB!

Før det utføres arbeider på maskinen må du alltid forvise seg om at maskinen er slått av og batteriet er tatt ut.

## Etter bruk

Fei bort støv som har samlet seg på maskinfoten.

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

## GARANTI

Vi gir garanti på MAKITA's maskiner i henhold til lovfestede forskrifter i det enkelte land. Skader og feilaktigheter som kan henføres til normal slitasje, overbelastning eller feil bruk omfattes ikke av denne garanti. Ved reklamasjon skal komplett maskin, ikke demontert, sammen med vedlagte GARANTIKORT, samt kvittering eller innkjøpsbevis, sendes inn til din forhandler eller til et autorisert Makita-verksted.

① Pohjalevy	⑩ Ruuvi	⑲ Ruuvi (B)
② Akku	⑪ Tukilaippa	⑳ Laikkapesä
③ Latausvalo	⑫ Lukitus	㉑ Jalusta
④ Säiliönpiti	⑬ Kiinni	㉒ Suorat leikkuut
⑤ Säiliö	⑭ Auki	㉓ Kulmaleikkuut alle 45° kulmat
⑥ Ruuvi (A)	⑮ Kuusioavain	⑳ Varmistin
⑦ Ruuvi (B)	⑯ Syvyysvaste	㉕ Katkaisija
⑧ Säiliönpidin	⑰ Ruuvi (A)	㉖ Tulppa
⑨ Timanttilaikka	⑱ Kulmaasteikko	

## TEKNISET TIEDOT

Malli	4190D	4190DB
Timanttilaikan halkaisija .....	80 mm	80 mm
Leikkuusyvyyt		
90° .....	0 – 18 mm	0 – 18 mm
45° .....	0 – 16 mm	0 – 16 mm
Joutokäynti (min <sup>-1</sup> ) .....	1 000	1 000
Kokonaispituus .....	313 mm	313 mm
Paino .....	1,9 kg	1,9 kg
Antoteho .....	9,6 V tasavirta	9,6 V tasavirta

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

## Turvaohjeita

Oman turvallisuutesi vuoksi lue mukana seuraavat turvaohjeet.

TÄRKEITÄ TURVAOHJEITA  
AKKULATURIA JA AKKUPARISTOA  
VARTEN

1. **SÄÄSTÄ KÄYTTÖOHJEET** — Tämä käsikirja sisältää tärkeitä turvaohjeita ja akkulaturin käyttöohjeet.
2. Ennen akkulaturin käyttöä lue kaikki (1) akkulaturin, (2) akun ja (3) koneen käyttöohjeet sekä varoitusmerkinnät niihin kiinnitetystä kiltivistä.
3. **VARO** — Onnettomuuksien välttämiseksi lataa vain MAKITA - merkittyjä, uudelleenladattavia akkuja. Toisenmerkkiset akut voivat ladattaessa räjähtää aiheuttaen mahdollisesti myös henkilöön kohdistuvia onnettomuuksia tai muita vahinkoja.
4. Älä jätä akkulaturia vesisateeseen tai lumeen.
5. Laitteen tai koneen käyttö, jota akkulaturin valmistaja ei ole suositellut tai toimittanut, voi johtaa tulipalon syttymiseen, sähköiskuun tai onnettomuksiin sitä käyttäville henkilöille.
6. Pistoke- ja kaapelivaurioiden estämiseksi, vedä mieluummin pistokkeesta kuin kaapelista, akkulaturia pistorasiasta irrottaessasi.

7. **Varmista kaapelin sijoitus siten ettei sen päälle voida astua, siihen kompastua tai ettei sitä voida venyttää vetämällä vaurioittaen.**
8. **Älä käytä akkulaturia kaapelin tai pistokkeen vaurioituttua — uusi ne välittömästi.**
9. **Älä käytä akkulaturia jos siihen on kohdistunut kova isku tai muuten mahdollisesti vahingoittunut. Toimita akkulaturi ensin sähkölaitehuoltoon tarkistettavaksi.**
10. **Älä yritä itse korjata akkulaturia. Älä pura itse akkulaturia tai akkupatruunaa, toimita ne sähkölaitehuoltoon tarkistettavaksi ja tarvittaessa huollettavaksi ja korjattavaksi. Virheellinen kokoonpano voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon syttymisen.**
11. **Sähköiskuvaaran estämiseksi, irrota akkulaturin pistoke sähköverkon pistorasiasta aina ennen kunnossapitohuollon tai puhdistamisen aloittamista. Virtakatkaisijoiden kääntämisen pois päältä ei poista tätä vaaraa.**

LISÄ-TURVAOHJEITA AKKULATURIA JA  
AKKUPARISTOA VARTEN

1. **Älä lataa akkuparistoa jos lämpötila on alle +10°C tai yli +40°C.**
2. **Älä yritä lataamista säätömuuntajalla, moottorilaturilla tai tasavirtapistorasiassa.**
3. **Älä peitä akkulaturia. Estä tuuletusaukkojen tukkeutuminen.**
4. **Peitä akkuliittimet aina akkukannella, kun akku ei käytetä.**

5. Älä kytke akkua oikosulkuun:
  - (1) Älä kosketa napoja sähköä johtavilla esineillä.
  - (2) Älä säilytä akkua muiden metalliesineiden joukossa, kuten naulat, kolikot, työkalut, jne.
  - (3) Älä jätä akkua veteen tai sateeseen. Oikosulku akussa voi aiheuttaa suuren virtähäviön, ylikuumentumisen, mahdollisia palovammoja sekä rikkoutumisen.
6. Älä säilytä konetta ja akkuparistoa kohteissa, joissa lämpötila voi nousta tai ylittää +50°C.
7. Älä hävitä akkuparistoa polttamalla vaikka se olisikin pahoin vaurioitunut tai täydellisesti loppuunkulunut. Akkuparisto voi räjähtää tullessa.
8. Varo pudottamasta, ravistamasta tai iskemästä akkua.
9. Älä säilytä akkua laatikossa tai muussa suljetussa tilassa. Akun on oltava latauksen aikana tilassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

## LISÄTURVAOHJEITA

1. Huolehdi että tämä kone on aina käyttökunnossa, koska sitä ei tarvitse liittää sähköverkon pistorasiaan.
2. Tarkista laikka huolellisesti aina ennen käyttöä huishalkeamilta tai vaurioitumisilta. Vaihda murtunut tai vahingoittunut laikka heti.
3. Käytä vain niitä tukilaippoja jotka kuuluvat tähän koneeseen.
4. Huolehdi ettei kara, tukilaipat (erityisesti kiinnityspinta) tai ruuvi ole vahingoittunut. Näiden osien vauriot voivat johtaa laikan murtumiseen.
5. Pidä kiinni koneesta tukevasti.
6. Älä pidä käsiä pyörievien osien lähellä.
7. Varmista ettei laikka kosketa työkappaleeseen ennen käynnistystä.
8. Odota kunnes laikka on saavuttanut täyden pyörimisnopeutensa, ennen leikkaamisen aloittamista.
9. Lopeta käyttö heti jos havaitset jotain epätavallista.
10. Älä yritä hirttää katkaisijaa asentoon "Päälle" (ON).
11. Älä yritä leikata koneella ylösalaisin käännettynä. Tässä asennossa kone on erittäin vaarallinen työskentelylle ja voi johtaa pahoihin onnettomuuksiin. Katso kuva. (Kuva 1)
12. Älä irrota otettasi koneesta työsuorituksen jälkeen, ennen kuin laikka on täysin pysähtynyt.

## SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

## KÄYTTÖOHJEET

### Akun asentaminen tai poistaminen (Kuva 2)

- Kytke kone aina POIS päältä ennen akun asentamista tai poistamista.
- Akkua irrottaessasi avaa ensin koneen pohjalevy. Tartu akkuun molemmilta puolilta ja vedä se ulos koneesta.
- Akkua asentaessasi työnnä akku koneeseen kielekkeen asettaessa kahvan sisäpuoliseen uraan. Sulje pohjalevy. Varmista, että pohjalevy on täydellisesti sulkeutunut ennen koneen käynnistämistä.
- Älä käytä voimaa asentaessasi akkua. Jos akku ei mene sisään herkästi, se ei ole oikeassa asennossa.

### Lataaminen

#### 4190D (Kuva 3)

1. Liitä akkulataajan virtajohto pistorasiaan.
2. Aseta akku siten, että sen plus- ja miinusnavat tulevat samalle puolelle kuin akkulataajan vastaavat merkinnät. Työnnä akku kokonaan aukkoon siten, että se lepää lataajan aukon pohjalla.
3. Kun akku on asetettu paikalleen, latausvalo vilkkuu punaisena ja lataus alkaa.
4. Kun lataus on valmis, latausvalo sammuu. Latausaika on:  
Akku 7000, 7100, 7120, 9000, 9100, 9100A, 9120: noin 60 minuuttia
5. Jos jätät akkun akkulataajaan latauksen päätyttyä, lataaja siirtyy heikkovirtalatausmuodolle (jatkuvalle lataukselle).
6. Irrota akku lataajasta ja lataajan virtajohto pistorasiasta latauksen jälkeen.

Akkutyyppi	Kapasiteetti (mAh)	Kennojen lukumäärä
9000	1 300	8

### VARO:

- Akkulataaja on tarkoitettu Makitan akkujen lataamiseen. Älä koskaan käytä sitä muiden valmistajien akkujen lataamiseen.
- Kun lataat uutta akkua tai akkua, jota ei ole ladattu pitkään aikaan, sitä ei ehkä voida ladata täyteen. Tämä on normaalia ei ole oire viasta. Akku voidaan ladata täyteen, kun se on purettu kokonaan ja ladattu muutamia kertoja.
- Kun lataat akkua, jolla on juuri käytetty laitetta tai akkua, joka on ollut auringonvalolle tai kuumuudelle alttiina pitkään aikaa, anna sen jäähtyä. Aseta akku takaisin paikalleen ja yritä latausta uudelleen.
- Kun lataa uutta akkua tai akkua, jota ei ole käytetty pitkään aikaan, latausvalo saattaa toisinaan sammua pian. Jos näin käy, irrota akku ja aseta se takaisin paikalleen. Jos latausvalo sammuu muutamia minuuttia kuluessa toistettuasi tämän muutamia kertoja, akku on kulunut loppuun. Vaihda akku uuteen.

## 4190DB (Kuva 4)

Liitä akkulataajan virtajohto pistorasiaan. Aseta akku siten, että sen plus- ja miinusnavat tulevat samalle puolelle kuin akkulataajan vastaavat merkinnät. Työnnä akku kokonaan aukkoon siten, että se lepää lataajan aukon pohjalla.

Kun akku on asetettu paikalleen, latausvalo syttyy ja lataus alkaa. Latausvalo palaa tasaisesti latauksen aikana. Kun lataus on valmis, latausvalo sammuu. Latausaika on noin 100 minuuttia.

Irrota lataajan virtajohto pistorasiasta latauksen jälkeen.

Akkutyyppi	Kapasiteetti (mAh)	Kennojen lukumäärä
9033	2 200	8

VARO:

- Kun lataat juuri käytetyn työkalun akkua tai akkua, joka on ollut pitkään auringonvalossa, latausvalo saattaa vilkkua punaisena. Jos näin käy, odota hetki. Lataus alkaa akun jäähtyttyä.
- Seuraavat tilat merkitsevät, että lataaja ja/tai akku on vioittunut. Pyydä Makitan valtuuttamaa huoltoliikettä tai tehtaan huolto-osa tutkimaan ne.
  - 1) Latausvalo ei syty eikä vilku (punaisena), kun akku on asetettu lataajan aukkoon.
  - 2) Lataus ei ole valmis, vaikka punaisen valon sytytmisestä latauksen alussa on kulunut yli kolme tuntia.

## Heikkovirtalataus

Jos jätät akun laturiin estääksesi akun tyhjenemisen itsestään täyteen lataamisen jälkeen, laturi kytketty heikkovirtalatausmuodolle, joka pitää akun jatkuvasti täydessä latauksessa.

## Vinkkejä akun käyttöön maksimoimiseksi

1. Lataa akku, ennen kuin se on kokonaan tyhjenyt. Lopeta aina laitteella työskentely ja lataa akku, jos huomaat voiman vähenevän laitteesta.
2. Älä koskaan lataa täyteen ladattua akkua. Liiallinen lataaminen lyhentää akun käyttöikää.
3. Lataa akku huoneenlämmössä 10°C – 40°C. Anna kuumen akun viilentyä ennen sen lataamista.

## Jäähdytysnestelaitteen kiinnittäminen

Aseta säiliönpidin säiliön yläreunaan. Säiliönpitimen kiinnityskohta on merkitty säiliöön viivoitettuna. Kiristä ruuvia (A) vain sen verran että, säiliö kiertyy pitimessään. (Kuva 5)

Kiinnitä säiliönpidin moottoripesään. Kiristä ruuvi (B) täysin. (Kuva 6)

Yhdistä muoviletkun liitin säiliön kierteeseen. Kierrä säiliötä myötäpäivään jolloin liitos valmistuu. Kiristä ruuvi (A) säiliön lukitsemiseksi. (Kuva 7)

VARO:

Jos huomaat muoviletkun taipuneen "V" kulmaan tai sen ollessa liian kireällä säiliön kiinnittämisen jälkeen, avaa ruuvia (B) ja aseta säiliö asentoon jossa letkun taive suoristuu ja liiallinen kireys poistuu.

## Timanttilaikan kiinnitys ja irrotus (Kuva 8 ja 9)

Tärkeää:

Ennen aikain kiinnitystä tai irrotusta on varmistettava että kone on kytkettynä pois päältä ja akku on poistettuna.

Laikkaa kiinnitettäessä avaa ensin kuusiokoloruuvi ja poista ruuvi ja tukilaippa. Kiinnitä laikka, laippa ja ruuvi. Aikain tulee olla siten kiinnitettynä että "Makita"-nimi on luettavissa tukilaipan vieressä, aikain etusivulla.

Paina lukitsemislaite aikain reikään, siten ettei laikka voi kiertyä. Kiristä kuusiokoloruuvi täysin.

Laikka irroitetaan vastakkaisessa järjestyksessä.

VARO:

- Laikkaa kiinnitettäessä on varmistettava että kuusiokoloruuvi kiristetään tiukaksi.
- Käytä vain koneeseen kuuluvaa Makita – kuusioavainta laikkaa kiinnittäessäsi tai irrottaessasi.

## Avainpidin (Kuva 10)

Oikealla olevasta kuvasta näkyy kuinka avain voidaan kätevästi säilyttää kun sitä ei käytetä.

## Leikkusuuvyyden asetus (Kuva 11)

Avaa ruuvi (A) syvyysvasteessa kuusioavaimella ja siirrä jalustaa ylös- tai alapäin. Halutulla leikkusuuvyydellä lukitse jalusta kiertäen kiinni ruuvi (A).

## Viisteileikkaukset (Kuva 12)

Avaa ruuvi (A) syvyysvasteessa ja ruuvi (B) kulmaasteikossa kuusioavaimella. Aseta haluttu kulma (0 – 45°) vastaavasti jalustaa kallistamalla, sekä kierrä kiinni ruuvit (A) ja (B) täysin.

VARO:

Leikkusuuvyyden ja kulma-asetuksen säädön jälkeen varmista että ruuvit (A) ja (B) ovat täysin tiukat.

## Alotukset (Kuva 13)

Suorilla leikkuilla aseta jalustan reuna työkappaleeseen esimerkityn viivan mukaiseksi. Alle 45° kulmia leikattaessa suuntaa vastaavasti jalustan etureunassa oleva lovi työkappaleeseen esimerkityn viivan mukaiseksi.

VARO:

Viisteitä leikattaessa tulee työkappaleeseen esimerkityn leikkuuviivan näkyä leikkuuterän kotelossa olevasta ikkunasta, jotta tarkka leikkuu saavutetaan. Vesisäiliön estäessä leikkuuviivan näkyvyyden, korjaa säiliön asento taivuttaen sitä hieman taaksepäin.

## Katkaisijan käyttö (Kuva 14)

VARO:

Ennen akun kiinnittämistä koneeseen, varmista että kytkentäpainike toimii moitteettomasti ja vapautettaessa palautuu POIS-asentoon.

Katkaisijan tahattoman käytön estämiseksi, on kone varustettu turvallisuuden takaavalla varmistimella. Kone kytketään päälle siirtämällä varmistinta nuolen suuntaan ja painamalla liipaisinta. Vapautettaessa liipaisin kone pysähtyy.

## Leikkuunesteen tulo (Kuva 15)

Poista tulppa ja täytä säiliö materiaalille sopivalla leikkuunesteellä tai vedellä. Sulje säiliö. Vesihanat tulee olla suljettuna täyntön aikana.

VARO:

Säiliötä vedellä täytettäessä on huomattava että kone ei saa kastua.

## Käyttö (Kuva 16)

Pidä konetta tukevassa otteessa. Aseta jalustalevy leikattavaa työkappaleta kohti, laikan sitä koskettamatta. Käynnistä kone ja odota kunnes laikka on saavuttanut täyden pyörimisnopeutensa. Säädä leikkuunesteen tulo laikkaan asettamalla vesihana siten että syntyy hidas nestevirtaus. Siirrä konetta työkappaleen tason päällä eteenpäin, hitaasti etenemällä, kunnes leikkuu on valmis. Pidä leikkuuviiva suorassa ja siirrä konetta tasaisella nopeudella eteenpäin. Hienot ja hyvät leikkeut on leikattava hitaasti. (Leikattaessa 5 mm vahvuisia lasilevyjä, leikataan noin 250 mm/min nopeudella. Jos leikkaat 10 mm vahvuisia tiilikiviä, tulee nopeuden olla noin 300 mm/min.) Hidasta syöttönopeutta ennen leikkuun lopettamista, laikan murtumisen tai lohkeamisen estämiseksi.

VARO:

- Pidä työkappale kiinteästi ja tasaisesti tukevalla pöydällä tai penkkiin kiinnitettynä työstön aikana.
- Älä käännä tai paina konetta leikkuun aikana, sillä moottori voi ylikuormittua ja työkappale voi murtua.
- Älä käytä konetta laikka käännettynä pysty- tai poikittaisasentoon.
- Lasilevyjä leikattaessa suositellaan kumilevyn liittämistä jalustaan, estämään työkappaleen pinnan naarmuttumisen. (Lisävaruste)
- Konemallin 4190D/DB timanttilaikka on märkämalli lasi- ja tiilikäyttöön. Varmista siksi että käytön aikana riittävästi leikkuunestettä (vettä) siirtyy laikkalle.
- Laikan leikkuutehon lasiessa, hio laikan sivureunat (kyljet) vanhalla, käytöstä poistetulla, karkealla hiomalaikalla tai betonilohkareen avulla. Hio hiomalain ulkosivulla (kyljellä) hyvin kevyesti painaen.

## Sahausteho

Seuraavasta taulukosta ilmenevät kertalatauksella saatavat likimääräiset sahaustehot.

Materiaali	Ainevahvuus	Leikkuupituus 90°	
		4190D	4190DB
Lasi	3 mm	5 m	8 m
	5 mm	2 m	3 m
Lasitiili	5 mm	4 m	6 m
	10 mm	3,5 m	5,5 m

VARO:

Jos konetta käytetään jatkuvasti kunnes akku purkautuu, anna koneen levätä 15 minuuttia ennen kuin jatkat käyttöä uudella akulla.

## HUOLTO

VARO:

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

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

## TAKUU

Takaamme Makita-laitteet kunkin maan lakisääteisten määräysten mukaisesti. Takuu ei kata normaalista kulumisesta, ylikuormituksesta tai virheellisestä käsittelystä johtuvia vaurioita. Jos valittamisen aihetta ilmenee, pyydämme lähettämään purkamattoman laitteen yhdessä oheisen TAKUUTODISTUKSEN kanssa kauppiallesi tai Makitan huoltokeskukseen.

① Πλάκα ρύθμισης	⑩ Μπουλόνι	⑱ Λοξότμητος πλάκα κλίμακας
② Κασέτα μπαταρίας	⑪ Φλάντζα	⑲ Μπουλόνι (B)
③ Φωτάκι φόρτισης	⑫ Καρφίτσα αναστολέα λεπίδας	⑳ Θήκη λεπίδας
④ Υποδοχέας δοχείου τμήματος εγκατάστασης	⑬ Σφίξτε	㉑ Βάση
⑤ Δοχείο	⑭ Χαλαρώστε	㉒ Για ευθύγραμμα κοψίματα
⑥ Βίδα (A)	⑮ Εξάγωνο κλειδί	㉓ Για 45° λοξοτομές
⑦ Βίδα (B)	⑯ Οδηγός βάθους	㉔ Μοχλός κλειδί
⑧ Υποδοχέας δοχείου	⑰ Μπουλόνι (A)	㉕ Σκανδάλη διακόπτης
⑨ Διαμάντινος τροχός		㉖ Πώμα

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Μοντέλο	4190D	4190DB
Διάμετρος τροχού .....	80 χιλ.	80 χιλ.
Βάθος κοπής		
90° .....	0 – 18 χιλ.	0 – 18 χιλ.
45° .....	0 – 16 χιλ.	0 – 16 χιλ.
Ταχύτητα χωρίς φορτίο (min <sup>-1</sup> ) .....	1.000	1.000
Συνολικό μήκος .....	313 χιλ.	313 χιλ.
Καθαρό βάρος .....	1,9 Χγρ	1,9 Χγρ
Εξοδος .....	D.C. 9,6 V	D.C. 9,6 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.

### Υποδείξεις ασφάλειας

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

## ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΣΥΣΚΕΥΗ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΚΑΙ ΜΠΑΤΑΡΙΑ

- ΦΥΛΑΞΕΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ** — Αυτό το εγχειρίδιο περιέχει σημαντικές οδηγίες ασφαλείας και χρήσης της συσκευής φόρτισης.
- Πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή φόρτισης, διαβάστε όλες τις οδηγίες και προειδοποιητικά σημεία (1) στην συσκευή φόρτισης, (2) στη μπαταρία, και (3) στη συσκευή που χρησιμοποιεί την μπαταρία.
- ΠΡΟΣΟΧΗ** — Για να μειωθεί ο κίνδυνος τραυματισμού, φορτίζετε μόνο μπαταρίες MAKITA επαναφορτιζόμενου τύπου. Μπαταρίες άλλου τύπου μπορεί να εκραγούν, πληγώνοντας σας και προκαλώντας ζημιές.
- Μην εκθέσετε τη συσκευή φόρτισης σε βροχή ή χιόνι.
- Χρήση εξαρτήματος που δεν συστήνεται ή δεν πωλείται από τον κατασκευαστή της συσκευής φόρτισης μπορεί να προκαλέσει φωτιά, ηλεκτρικό σοκ, ή να σας τραυματίσει.

- Για να μειωθεί ο κίνδυνος ζημιάς στην πρίζα και στο καλώδιο, όταν αποσυνδέετε τη συσκευή φόρτισης από την παροχή ρεύματος, πιάνετε και τραβάτε από την πρίζα και όχι από το καλώδιο.
- Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο βρίσκεται σε θέση που ούτε θα το πατήσουν ούτε θα σκοντάψουν πάνω του ούτε μπορεί να πάθει ζημιά με οποιοδήποτε τρόπο.
- Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή φόρτισης αν το καλώδιο ή η πρίζα της έχουν πάθει ζημιά — αντικαταστήστε τα αμέσως.
- Μη χρησιμοποιείτε την συσκευή σε περίπτωση που έχει υποστεί δυνατό κτύπημα, έχει πέσει κάτω, ή έχει πάθει οποιαδήποτε ζημιά. Αναθέστε την επισκευή σε εξουσιοδοτημένο τεχνίτη.
- Μην αποσυρμολογείτε τη συσκευή φόρτισης ή τη μπαταρία. Πάρτε την σε εξουσιοδοτημένο τεχνίτη όταν χρειάζεται επισκευή ή σέρβις. Λανθασμένη επανασυρμολόγηση μπορεί να οδηγήσει σε κίνδυνο ηλεκτρικού σοκ ή φωτιάς.
- Για να μειωθεί ο κίνδυνος ηλεκτρικού σοκ, αποσυνδέστε τη συσκευή φόρτισης από την παροχή ρεύματος πριν κάνετε οποιαδήποτε συντήρηση ή καθαρισμό της. Μόνο με το να σβήσετε τη συσκευή αυτός ο κίνδυνος δε μειώνεται.

## ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΣΥΣΚΕΥΗ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΚΑΙ ΜΠΑΤΑΡΙΑ

1. Μην φορτίζετε τη μπαταρία όταν η θερμοκρασία είναι ΚΑΤΩ από 10°C ή ΠΑΝΩ από 40°C.
2. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ μετασχηματιστή ανύψωσης τάσης, γεννήτρια, ή υποδοχή συνεχούς ρεύματος.
3. Μην αφήσετε οτιδήποτε να καλύψει ή να μπλοκάρει της οπές εξαερισμού του φορτιστή.
4. Πάντοτε να έχετε τους πόλους της μπαταρίας καλυμμένους με το κάλυμμα της όταν δεν την χρησιμοποιείτε.
5. Μην βραχυκυκλώσετε την κασέτα μπαταρίας:
  - (1) Μην αγγίξετε τους πόλους με κανένα αγώγιμο υλικό.
  - (2) Αποφύγετε την αποθήκευση της κασέτας μπαταρίας σε δοχείο με άλλα μεταλλικά αντικείμενα όπως καρφιά, νομίσματα, κλπ.
  - (3) Μην εκθέτετε την κασέτα μπαταρίας σε νερό ή σε βροχή.Ενα βραχυκύκλωμα μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει μεγάλη ροή ρεύματος, υπεθέρμανση, πιθανά εγκαύματα και ακόμη μηχανική βλάβη.
6. Μην φυλάσσετε τη μηχανή και τη μπαταρία σε μέρη που η θερμοκρασία μπορεί να φθάσει ή να ξεπεράσει τους 50°C.
7. Μην κάψετε την μπαταρία ακόμα και αν έχει πάθει σοβαρές ζημιές ή έχει εντελώς φθαρεί. Η μπαταρία μπορεί να εκραγεί στην φωτιά.
8. Προσέχετε να μη ρίξετε κάτω, ταρακουνήσετε ή χτυπήσετε τη μπαταρία.
9. Μην φορτίσετε τη μπαταρία μέσα σε ένα κουτί ή δοχείο οποιουδήποτε είδους. Η μπαταρία πρέπει να τοποθετηθεί σε ένα καλά εξαεριζόμενο χώρο κατά τη διάρκεια της φόρτισης.

## ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ

1. Να είστε ενήμεροι ότι αυτό είναι πάντοτε σε κατάσταση λειτουργίας, διότι δεν χρειάζεται να συνδεθεί σε ηλεκτρική παροχή.
2. Ελέγξτε τον τροχό προσεκτικά για ραγίσματα ή ζημιές πριν τη λειτουργία. Αντικαταστήστε ραγισμένους ή κατεστραμμένους τροχούς αμέσως.
3. Χρησιμοποιείτε μόνο φλάντζες, καθορισμένες γι' αυτό το μηχανήμα.
4. Προσέξτε να μην προκαλέσετε ζημιά στον άξονα, φλάντζες (ειδικά στην επιφάνεια εγκατάστασης) ή στο μπουλόνι. Ζημιά σ' αυτά τα εξαρτήματα μπορεί να προκαλέσει το σπάσιμο του τροχού.
5. Κρατάτε το μηχανήμα σταθερά.
6. Κρατάτε τα χέρια μακριά από περιστρεφόμενα εξαρτήματα.
7. Σιγουρευτείτε ότι ο τροχός δεν εφάπτεται στο κομμάτι εργασίας πριν ανοικτεί ο διακόπτης.

8. Περιμένετε μέχρι ο τροχός να φτάσει στην τελική ταχύτητα του πριν το κόψιμο.
9. Σταματήστε την εργασία αμέσως αν παρατηρήσετε κάτι το αντικανονικό.
10. Μην επιχειρήσετε να κλειδώσετε την σκανδάλη στη θέση "ON".
11. Ποτέ μην επιχειρήσετε να κόψετε με το μηχανήμα κρατημένο ανάποδα μέσα σε μέγνηνη. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρά ατυχήματα, επειδή είναι εξαιρετικά επικίνδυνο. (Εικ. 1)
12. Πριν τοποθετήσετε το μηχανήμα κάτω μετά την ολοκλήρωση της κοπής βεβαιωθείτε ότι ο τροχός έχει σταματήσει εντελώς.

## ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

### Τοποθέτηση ή αφαίρεση της κασέτας μπαταρίας (Εικ. 2)

- Πάντοτε σβήνετε το μηχανήμα πριν τοποθετήσετε ή αφαιρέσετε την κασέτα μπαταρίας.
- Για να αφαιρέσετε την κασέτα μπαταρίας, τραβήχτε έξω την πλάκα ρύθμισης του μηχανήματος και πιάστε και τις δύο πλευρές της κασέτας ενώ την τραβάτε από το μηχανήμα.
- Για να τοποθετήσετε την κασέτα μπαταρίας, ευθυγραμμίστε τη γλώσσα στην κασέτα μπαταρίας με την χαραγή στο κάλυμμα και βάλτε τη στη θέση της. Ξαναβάλτε τη πλάκα ρύθμισης στη θέση της. Βεβαιωθείτε ότι κλείσατε πλήρως την πλάκα ρύθμισης πριν χρησιμοποιήσετε το μηχανήμα.
- Μην βάζετε δύναμη όταν τοποθετείτε την κασέτα μπαταρίας. Εάν η κασέτα δεν εισέρχεται με ευκολία, δεν είναι τοποθετημένη σωστά.

### Φόρτιση

#### Για 4190D (Εικ. 3)

1. Συνδέστε τον φορτιστή μπαταριών στην παροχή του ρεύματος.
2. Βάλτε την κασέτα μπαταρίας έτσι ώστε ο θετικός και αρνητικός πόλος στην κασέτα μπαταρίας να βρίσκονται στις ίδιες πλευρές όπως τα αντίστοιχα σημάδια στον φορτιστή μπαταριών. Βάλτε την κασέτα ολόκληρη μέσα στη υποδοχή έτσι ώστε να καθίσει στο πάτωμα της υποδοχής του ταχυφορτιστή.
3. Όταν η κασέτα μπαταρίας έχει εισχωρήσει, το φωτάκι φόρτισης θα αλλάξει από πράσινο σε κόκκινο και η φόρτιση θα αρχίσει.
4. Όταν η φόρτιση έχει ολοκληρωθεί, το χρώμα στο φωτάκι της φόρτισης θα σβήσει. Ο χρόνος φόρτισης είναι όπως ακολούθως: Μπαταρία 7000, 7100, 7120, 9000, 9100, 9100A, 9120: περίπου 60 λεπτά.
5. Εάν αφήσετε την κασέτα μπαταρίας στον φορτιστή αφού ο κύκλος φόρτισης έχει συμπληρωθεί, ο φορτιστής αλλάζει στη διαμόρφωση "φόρτιση σταγόνες (φόρτιση συντήρησης)".

6. Μετά τη φόρτιση, αποκακρύνετε την κασέτα μπαταρίας και αποσυνδέστε το φορτιστή από την παροχή ρεύματος.

Τύπος μπαταρίας	Χωρητικότητα	Αριθμός κυψελών
9000	1.300	8

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Ο φορτιστής μπαταριών είναι για να φορτίζετε κασέτες μπαταρίας Μάκιτα. Ποτέ μην τη χρησιμοποιείτε για άλλους σκοπούς ή για μπαταρίες άλλων κατασκευαστών.
- Όταν φορτίζετε μια καινούρια κασέτα μπαταρίας ή μια μπαταρία που δεν έχει χρησιμοποιηθεί για πολύ καιρό, ίσως να μην είναι δυνατή πλήρης φόρτιση. Αυτό είναι κάτι το φυσιολογικό και δεν είναι ένδειξη προβλήματος. Μπορείτε να επαναφορτίσετε την κασέτα μπαταρίας πλήρως αφού την αποφορτίσετε και την φορτίσετε πλήρως μερικές φορές.
- Εάν φορτίζετε μια κασέτα μπαταρίας από ένα μηχάνημα που μόλις έχει χρησιμοποιηθεί ή μια κασέτα μπαταρίας που έχει αφαιρεθεί εκτεθειμένη απευθείας στις ακτίνες του ήλιου ή σε θερμότητα για μακρό χρονικό διάστημα, αφήστε την να κρυώσει. Επειτα ξαναβάλτε την και προσπαθήστε να την ξαναφορτίσετε.
- Όταν φορτίζετε μια καινούρια κασέτα μπαταρίας ή μια κασέτα μπαταρίας που δεν έχει χρησιμοποιηθεί για μακρό χρονικό διάστημα, μερικές φορές το φωτάκι φόρτισης θα σβήσει σύντομα. Εάν συμβεί αυτό, απομακρύνετε την κασέτα μπαταρίας, και ξαναβάλτε την. Εάν το λαμπάκι φόρτισης σβήσει μέσα σε ένα λεπτό ακόμη και μετά αφού επαναλάβετε αυτή τη διαδικασία δυο φορές, η μπαταρία είναι άχρηστη. Αντικαταστήστε την με μια καινούρια.

#### Για 4190DB (Εικ. 4)

Συνδέστε το φορτιστή μπαταρίας στην παροχή του ρεύματος σας. Βάλτε την κασέτα μπαταρίας έτσι ώστε ο θετικός και αρνητικός πόλος της κασέτας μπαταρίας να βρίσκονται στις ίδιες πλευρές με τα αντίστοιχα σημάδια τους στο φορτιστή μπαταρίας. Βάλτε την κασέτα πλήρως μέσα στο άνοιγμα, έτσι ώστε να καθίσει στη βάση του ανοίγματος του φορτιστή.

Όταν η κασέτα μπαταρίας έχει εισαχθεί, το φωτάκι φόρτισης θα ανάψει και η φόρτιση θα αρχίσει. Το φωτάκι φόρτισης θα συνεχίσει να ανάβει σταθερά κατά τη διάρκεια της φόρτισης. Όταν η φόρτιση ολοκληρωθεί, το φωτάκι φόρτισης θα σβήσει. Ο χρόνος φόρτισης είναι περίπου 100 λεπτά.

Μετά τη φόρτιση, αποσυνδέστε το φορτιστή από την παροχή ρεύματος.

Τύπος μπαταρίας	Χωρητικότητα	Αριθμός κυψελών
9033	2.200	8

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Εάν φορτίσετε μια κασέτα μπαταρίας από ένα μηχάνημα που μόλις χρησιμοποιήθηκε ή μια κασέτα μπαταρίας η οποία έχει αφαιρεθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα σε μέρος εκτεθειμένο απευθείας σε ηλιακή ακτινοβολία, το φωτάκι φόρτισης ίσως να φωτίσει σε κόκκινο χρώμα. Εάν αυτό συμβεί, περιμένετε για λίγο. Η φόρτιση θα αρχίσει μετά τη ψύξη της κασέτας μπαταρίας.
- Κάθε μια από τις παρακάτω συνθήκες φανερώνας ζημιά στο φορτιστή και/ή στην κασέτα μπαταρίας. Απευθυνθείτε στον Εξουσιοδοτημένο της Μάκιτα ή Επισκευαστικό Κέντρο Εργοστασίου για να ελέγξουν.
  - 1) Το φωτάκι φόρτισης δεν ανάβει ούτε αναβοσβήνει (κόκκινο) όταν η κασέτα μπαταρίας έχει εισαχθεί στο άνοιγμα του φορτιστή.
  - 2) Η φόρτιση δεν έχει ολοκληρωθεί ακόμα και μετά από τρεις ώρες που το φωτάκι ανάβει κόκκινο στην αρχή της φόρτισης.

#### Στιγμιαία φόρτιση (Φόρτιση συντήρησης)

Εάν έχετε αφήσει την κασέτα μπαταρίας στον φορτιστή για να προλάβετε αυθόρμητη αποφόρτιση μετά από πλήρη φόρτιση, ο φορτιστής θα αλλάξει στη διαμόρφωση της "Συμβουλές φόρτισης" (φόρτιση συντήρησης) και θα κρατήσει την κασέτα μπαταρίας φρέσκια και πλήρως φορτισμένη.

#### Συμβουλές για την διατήρηση της μέγιστης ζωής της μπαταρίας

1. Αλλάξτε την κασέτα μπαταρίας πριν αποφορτιστεί τελείως. Πάντα σταματήστε την λειτουργία του μηχανήματος και φορτίστε την κασέτα μπαταρίας όταν παρατηρήσετε μειωμένη δύναμη του μηχανήματος.
2. Ποτέ μην επαναφορτίσετε μια πλήρως φορτισμένη κασέτα μπαταρίας. Η υπερφόρτιση μικραίνει την ωφέλιμη ζωή της μπαταρίας.
3. Φορτίστε την κασέτα μπαταρίας σε θερμοκρασία δωματίου στους 10°C – 40°C. Αφήστε μια ζεστή κασέτα μπαταρίας να κρυώσει προτού την φορτίσετε.

#### Τοποθετώντας την παροχή νερού

Εφαρμόστε τον υποδοχέα του δοχείου πάνω στο δοχείο. Ο υποδοχέας πρέπει να εφαρμοστεί γύρω από το τμήμα που εμφανίζεται με την διακεκομμένη γραμμή. Σφίξτε την βίδα (A) μέχρι το σημείο που το δοχείο μπορεί ακόμα να γυρνά μέσα στον υποδοχέα του δοχείου. (Εικ. 5)

Εφαρμόστε τον υποδοχέα του δοχείου πάνω στην υποδοχή του μοτέρ. Σφίξτε τη βίδα (B) γερά. (Εικ. 6)



Συνδέστε το πώμα στο άκρο του σωλήνα πολυβινιλίου, στην είσοδο του δοχείου. Στρέψτε το δοχείο κατά τη φορά των δεικτών του ρολογιού όταν κάνετε την σύνδεση. Μετά σφίξετε την βίδα (Α) γερά για να στερεώσετε το δοχείο. **(Εικ. 7)**

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Αν βρείτε το σωλήνα πολυβινιλίου να έχει καμφθεί όπως το "V" ή έχει ζοριστεί υπερβολικά μετά την τοποθέτηση της παροχής νερού, χαλαρώστε τη βίδα (Β) και ρυθμίστε την θέση του δοχείου για να ελαφρώσετε την καμπτόμενη, συστελλόμενη ή ζορισμένη κατάσταση.

### Εγκατάσταση ή αφαίρεση του διαμαντένιου τροχού **(Εικ. 8 και 9)**

#### Σημαντικό:

Πάντοτε βεβαιώνετε ότι το μηχάνημα είναι σβηστό και η κασέτα μπαταρίας έχει αφαιρεθεί πριν τοποθετήσετε ή αφαιρέσετε τον τροχό.

Για να εγκαταστήσετε τον τροχό, πρώτα χαλαρώστε το μπουλόνι με το εξάγωνο κλειδί και αφαιρέστε το μπουλόνι και τη φλάντζα. Μετά συναρμολογείτε τον τροχό, τη φλάντζα και το μπουλόνι. Ο τροχός πρέπει να είναι μονταρισμένος με το όνομα Μάκιτα πάνω στην πλευρά της φλάντζας.

Πιέστε την καρφίτσα του αναστολέα της λεπίδας και βγάλτε την μέσω της τρύπας στον τροχό έτσι ώστε ο τροχός να μην μπορεί να περιστραφεί. Χρησιμοποιείτε το εξάγωνο κλειδί για να σφίξετε τη βίδα γερά.

Για να αφαιρέσετε τον τροχό, ακολουθείτε την διαδικασία εγκατάστασης αντιστρόφως.

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Όταν εγκαθιστάτε τον τροχό, να σιγουρευτείτε να σφίξετε την βίδα γερά.
- Χρησιμοποιείτε μόνο το εξάγωνο κλειδί της Μακίτα για να εγκαταστήσετε ή να αφαιρέσετε τον τροχό.

### Αποθήκευση του εξάγωνου κλειδιού **(Εικ. 10)**

Όταν δεν βρίσκεται σε χρήση, το εξάγωνο κλειδί μπορεί να αποθηκευτεί κατάλληλα.

### Ρυθμίζοντας το βάθος της κοπής **(Εικ. 11)**

Χαλαρώστε το μπουλόνι (Α) στον οδηγό του βάθους με το εξάγωνο κλειδί και μετακινείτε την βάση πάνω ή κάτω. Στο επιθυμητό βάθος κόψιματος, στερεώστε το μπουλόνι (Α).

### Λοξό κόψιμο **(Εικ. 12)**

Χαλαρώστε το μπουλόνι (Α) στον οδηγό του βάθους και το μπουλόνι (Β) στην πλάκα της κλιμακας λοξοτομής με το εξάγωνο κλειδί. Ρυθμίστε την επιθυμητή γωνία (0–45°) κλίνοντας κατάλληλα, μετά σφίξετε τα μπουλόνια (Α) και (Β) γερά.

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Μετά την ρύθμιση του βάθους της κοπής και τη γωνία της λοξοτομής, σιγουρευτείτε ότι σφίξατε τα μπουλόνια (Α) και (Β) γερά.

### Σκόπευση **(Εικ. 13)**

Για ευθύγραμμα κοψίματα, ευθυγραμμίστε την άκρη της βάσης με τη γραμμή κοπής στο κομμάτι εργασίας. Για 45° λοξοτομές, ευθυγραμμίστε την εγκοπή στο μπροστινό της βάσης με αυτό.

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Όταν κάνετε λοξοτομές, παρακολουθείτε την γραμμή κοπής πάνω στο κομμάτι εργασίας μέσω του παράθυρου της θήκης της λεπίδας για να κόψετε με μεγαλύτερη ακρίβεια. Αν έχετε δυσκολία στο να βλέπετε εξαιτίας του δοχείου νερού, ρυθμίστε την θέση του δοχείου κλίνοντας το ελαφρά προς τα πίσω.

### Λειτουργία διακόπτη **(Εικ. 14)**

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Πριν τοποθετήσετε τη θήκη μπαταρίας στο μηχάνημα, πάντοτε ελέγχετε να δείτε αν ο διακόπτης της σκανδάλης ενεργοποιείτε κανονικά και επιστρέφει στη θέση "OFF" όταν ελευθερωθεί.

Για να αποτραπεί η σκανδάλη από το τραβηχτεί κατά λάθος, ένας μοχλός κλειδί παρέχεται.

Για να θέσετε σε λειτουργία το μηχάνημα, σπρώξτε τον μοχλό κλειδί κατά τη διεύθυνση του βέλους και τραβήξτε τη σκανδάλη. Ελευθερώστε τη σκανδάλη για να σταματήσει.

### Παροχή νερού **(Εικ. 15)**

Αφαιρέστε το καπάκι από το δοχείο και γεμίστε το μέσω της τρύπας. Κλείστε το δοχείο. Βεβαιωθείτε ότι η κάνουλα του νερού είναι κλειστή καθώς γεμίζετε το δοχείο με νερό.

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Όταν γεμίζετε το δοχείο με νερό, προσέξτε να μη βρέχετε το μηχάνημα.

### Λειτουργία **(Εικ. 16)**

Κρατήστε το μηχάνημα σταθερά. Τοποθετήστε την πλάκα της βάσης πάνω στο κομμάτι εργασίας που πρόκειται να κοπεί χωρίς ο τροχός να βρίσκεται σε επαφή. Μετά βάλτε σε λειτουργία το μηχάνημα και περιμένετε μέχρι ο τροχός να φτάσει στη μέγιστη ταχύτητά του. Τροφοδοτήστε με νερό τον τροχό ρυθμίζοντας την κάνουλα του νερού ώστε να έχετε μια ήπια ροή νερού. Μετακινείτε το μηχάνημα προς τα μπρος, πάνω από την επιφάνεια του κομματιού εργασίας, κρατώντας το επίπεδο και προχωρώντας ομαλά μέχρι να ολοκληρωθεί το κόψιμο. Κρατήστε την γραμμή κοπής σε ευθεία και την ταχύτητα προέλασης σταθερή.

Για καλές, καθαρές κοπές, κόβετε αργά. (Όταν κόβετε πλάκες γυαλιού 5 χιλ. σε πάχος, κόψετε με 250 χιλ./λεπ. Όταν κόβετε πλακάκια 10 χιλ. σε πάχος, κόψετε με 300 χιλ./λεπ.) Επίσης επιβραδύνεται καθώς ολοκληρώνετε το κόψιμο για να αποτρέψετε το σπάσιμο ή το χάραγμα του κομματιού εργασίας που κόβετε.

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Σιγουρευτείτε ότι κρατάτε το κομμάτι εργασίας κάτω, πάνω σε ένα σταθερό πάγκο ή τραπέζι κατά την λειτουργία.
- Μην στρίβετε ή ζορίζετε το μηχάνημα κατά το κόψιμο, διαφορετικά το μοτέρ θα υπερφορτιστεί ή το κομμάτι εργασίας μπορεί να σπάσει.
- Μην χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα με τον τροχό στην όρθια ή στη πλάγια θέση.
- Όταν κόβετε πλάκες γυαλιού, συνίσταται η τοποθέτηση ενός ελαστικού φύλλου (προεραϊτικό εξάρτημα) στη βάση του μηχανήματος για την αποφυγή του ξυσίματος της επιφάνειας του κομματιού εργασίας.
- Ο τροχός για το Μοντέλο 4190D/DB είναι υγρού τύπου τροχός για εφαρμογές σε γυαλί ή πλακάκι. Βεβαιωθείτε να τροφοδοτείτε με νερό τον τροχό κατά τη λειτουργία.
- Όταν η λειτουργία κοπής του τροχού αρχίζει να ελαττώνεται επεξεργαστείτε την άκρη κοπής του τροχού χρησιμοποιώντας ένα παλιό χονδρό από άμμο τροχό λειαντή πάγκου ή ένα κομμάτι από τσιμέντο. Επεξεργαστείτε πιέζοντας ελαφρά την εξωτερική άκρη του τροχού.

#### Απόδοση κοψίματος

Ο παρακάτω πίνακας αναφοράς δείχνει την κατά προσέγγιση ικανότητα κοπής για μια φόρτιση μπαταρίας.

Κομμάτι εργασίας	Πάχος	Μήκος κοπής (90°)	
		4190D	4190DB
Γυαλί	3 χιλ.	5 μ.	8 μ.
	5 χιλ.	2 μ.	3 μ.
Κεραμικό πλακάκι	5 χιλ.	4 μ.	6 μ.
	10 χιλ.	3,5 μ.	5,5 μ.

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Εάν το μηχάνημα λειτουργήσει συνεχώς μέχρι η κασέτα μπαταρίας να εκφορτιστεί, αφήστε το μηχάνημα σε ανάπαυση για 15 λεπτά προτού συνεχίσετε με νέα μπαταρία.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

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

#### Μετά τη χρήση

Βουρτσίστε πάνω στη βάση την συσσωρευμένη σκόνη.

Για τη διασφάλιση της σιγουριάς και αξιοπιστίας των προϊόντων μας πρέπει οι επισκευές, εργασίες συντήρησης ή ρυθμίσεις να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένα εργαστήρια σέρβις πελατών Μάκιτα.

## ΕΓΓΥΗΣΗ

Αναλαμβάνουμε την εγγύηση των μηχανημάτων Μάκιτα σύμφωνα με τις νομικές/εθνικο-ειδικές οδηγίες. Ζημιές προερχόμενες από φυσική φθορά, υπερφόρτωση ή ακατάλληλη μεταχείριση αποκλείονται από την εγγύηση. Σε περίπτωση προβλήματος, παρακαλούμε στείλετε το μηχάνημα, συναρμολογημένο, μαζί με το εσώκλειστο ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ, στο μεταπωλητή σας ή στο Κέντρο Εξυπηρέτησης Μάκιτα.

**ENGLISH****EC-DECLARATION OF CONFORMITY**

The undersigned, Yasuhiko Kanzaki, authorized by Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446 Japan declares that this product

(Serial No. : series production) manufactured by Makita Corporation in Japan is in compliance with the following standards or standardized documents,

EN50260, EN55014

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

**ITALIANO****DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CON LE NORME DELLA COMUNITÀ EUROPEA**

Il sottoscritto Yasuhiko Kanzaki, con l'autorizzazione della Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446 Japan, dichiara che questo prodotto

(Numero di serie: Produzione in serie) fabbricato dalla Makita Corporation in Giappone è conforme alle direttive europee riportate di seguito:

EN50260, EN55014

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

**FRANÇAISE****DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE**

Je soussigné, Yasuhiko Kanzaki, mandaté par Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446 Japan, déclare que ce produit

(No. de série: production en série) fabriqué par Makita Corporation au Japon, est conforme aux normes ou aux documents normalisés suivants,

EN50260, EN55014

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

**NEDERLANDS****EG-VERKLARING VAN CONFORMITEIT**

De ondergetekende, Yasuhiko Kanzaki, gevolmachtigd door Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446 Japan verklaart dat dit produkt

(Serienr. : serieproductie) vervaardigd door Makita Corporation in Japan voldoet aan de volgende normen of genormaliseerde documenten,

EN50260, EN55014

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

**DEUTSCH****CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

Hiermit erklärt der Unterzeichnete, Yasuhiko Kanzaki, Bevollmächtigter von Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446 Japan, daß dieses von der Firma Makita Corporation in Japan hergestellte Produkt

(Serien-Nr.: Serienproduktion) gemäß den Ratsdirektiven 89/336/EWG und 98/37/EG mit den folgenden Normen bzw. Normendokumenten übereinstimmen:

EN50260, EN55014.

**ESPAÑOL****DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE**

El abajo firmante, Yasuhiko Kanzaki, autorizado por Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446 Japan, declara que este producto

(Número de serie: producción en serie) fabricado por Makita Corporation en Japón cumple las siguientes normas o documentos normalizados,

EN50260, EN55014

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

Yasuhiko Kanzaki CE 94



Director Amministratore  
Directeur Directeur  
Direktor Director

**MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.**  
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,  
Bucks MK15 8JD, U.K.

DC - 1

## PORTUGUÊS

### DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DA CE

O abaixo assinado, Yasuhiko Kanzaki, autorizado pela Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446 Japan, declara que este produto

(N. de série: produção em série)

fabricado pela Makita Corporation no Japão obedece às seguintes normas ou documentos normalizados,

EN50260, EN55014

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

## NORSK

### EU's SAMSVARS-ERKLÆRING

Undertegnede, Yasuhiko Kanzaki, med fullmakt fra Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446 Japan bekrefter herved at dette produktet (Serienr. : serieproduksjon)

fabrikert av Makita Corporation, Japan, er i overensstemmelse med følgende standarder eller standardiserte dokumenter:

EN50260, EN55014,

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

## DANSK

### EU-DEKLARATION OM KONFORMITET

Undertegnede, Yasuhiko Kanzaki, med fuldmagt fra Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446 Japan, erklærer hermed, at dette produkt

(Løbenummer: serieproduktion)

fremstillet af Makita Corporation i Japan, er i overensstemmelse med de følgende standarder eller normsættende dokumenter,

EN50260, EN55014

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

## SUOMI

### VAKUUTUS EC-VASTAAVUUDESTA

Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446 Japan valtuuttamana allekirjoittanut, Yasuhiko Kanzaki, vakuuttaa että tämä tuote

(Sarja nro : sarjan tuotantoa)

valmistanut Makita Corporation Japanissa vastaa seuraavia standardeja tai stardardoituja asiakirjoja

EN50260, EN55014

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

## SVENSKA

### EG-DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Undertecknad, Yasuhiko Kanzaki, auktoriserad av Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446 Japan deklarerar att denna produkt

(serienummer: serieproduktion)

tillverkad av Makita Corporation i Japan, uppfyller kraven i följande standard eller standardiserade dokument,

EN50260, EN55014

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

## ΕΛΛΗΝΙΚΑ

### ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ

Ο υπογράφων, Yasuhiko Kanzaki, εξουσιοδοτημένος από την εταιρεία Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446 Japan, δηλώνει ότι αυτό το προϊόν

(Αύξων Αρ.: παραγωγή σειράς)

κατασκευασμένο από την Εταιρεία Makita στην Ιαπωνία, βρίσκεται σε συμφωνία με τα ακόλουθα πρότυπα ή τυποποιημένα έγγραφα,

EN50260, EN55014,

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

Yasuhiko Kanzaki CE 94

Director Direktor  
Direktør Johtaja  
Direktör Διευθυντής

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.  
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,  
Bucks MK15 8JD, U.K.

DC - 1

**ENGLISH****EC-DECLARATION OF CONFORMITY**

The undersigned, Yasuhiko Kanzaki, authorized by Da Hong Transformer Factory, First building, First Row, Stock Investment Co. Factory Building First industry Zone, Ban Tian, Pu Ji Town, Long Gang Qu Shenzhen, Guangdong, China declares that this product (Serial No. : series production) manufactured by Da Hong Transformer Factory in China is in compliance with the following standards or standardized documents, EN60335, EN55014, EN61000\* in accordance with Council Directives, 73/23/EEC and 89/336/EEC.

\*from 1st Jan. 2001

**FRANÇAISE****DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE**

Je soussigné, Yasuhiko Kanzaki, mandaté par Da Hong Transformer Factory, First building, First Row, Stock Investment Co. Factory Building First industry Zone, Ban Tian, Pu Ji Town, Long Gang Qu Shenzhen, Guangdong, China, déclare que ce produit (No. de série: production en série) fabriqué par Da Hong Transformer Factory au China, est conforme aux normes ou aux documents normalisés suivants, EN60335, EN55014, EN61000\* conformément aux Directives du Conseil, 73/23/CEE et 89/336/CEE.

\*(Le) 1<sup>er</sup> janvier 2001**DEUTSCH****CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

Hiermit erklärt der Unterzeichnete, Yasuhiko Kanzaki, Bevollmächtigter von Da Hong Transformer Factory, First building, First Row, Stock Investment Co. Factory Building First industry Zone, Ban Tian, Pu Ji Town, Long Gang Qu Shenzhen, Guangdong, China, daß dieses von der Firma Da Hong Transformer Factory in China hergestellte Produkt (Serien-Nr.: Serienproduktion) gemäß den Ratsdirektiven 73/23/EWG und 89/336/EWG mit den folgenden Normen bzw. Normdokumenten übereinstimmen: EN60335, EN55014, EN61000\*.

\*1. Januar 2001

Yasuhiko Kanzaki



Director Amministratore  
 Directeur Directeur  
 Direktor Director

**MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.**

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,  
 Bucks MK15 8JD, U.K.

**ITALIANO****DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CON LE NORME DELLA COMUNITÀ EUROPEA**

Il sottoscritto Yasuhiko Kanzaki, con l'autorizzazione della Da Hong Transformer Factory, First building, First Row, Stock Investment Co. Factory Building First industry Zone, Ban Tian, Pu Ji Town, Long Gang Qu Shenzhen, Guangdong, China, dichiara che questo prodotto (Numero di serie: Produzione in serie) fabbricato dalla Da Hong Transformer Factory in China è conforme alle direttive europee riportate di seguito: EN60335, EN55014, EN61000\* secondo le direttive del Consiglio 73/23/CEE e 89/336/CEE.

\*1 gennaio 2001

**NEDERLANDS****EG-VERKLARING VAN CONFORMITEIT**

De ondergetekende, Yasuhiko Kanzaki, gevlmachtigd door Da Hong Transformer Factory, First building, First Row, Stock Investment Co. Factory Building First industry Zone, Ban Tian, Pu Ji Town, Long Gang Qu Shenzhen, Guangdong, China verklaart dat dit produkt (Serienr. : serieproductie) vervaardigd door Da Hong Transformer Factory in China voldoet aan de volgende normen of genormaliseerde documenten, EN60335, EN55014, EN61000\* in overeenstemming met de richtlijnen van de Raad 73/23/EEC en 89/336/EEC.

\*1 januari, 2001

**ESPAÑOL****DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE**

El abajo firmante, Yasuhiko Kanzaki, autorizado por Da Hong Transformer Factory, First building, First Row, Stock Investment Co. Factory Building First industry Zone, Ban Tian, Pu Ji Town, Long Gang Qu Shenzhen, Guangdong, China, declara que este producto (Número de serie: producción en serie) fabricado por Da Hong Transformer Factory en China cumple las siguientes normas o documentos normalizados, EN60335, EN55014, EN61000\* de acuerdo con las directivas comunitarias, 73/23/EEC y 89/336/EEC.

\*1 de enero de 2001

DC - 2TC

**PORTUGUÊS****DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DA CE**

O abaixo assinado, Yasuhiko Kanzaki, autorizado pela Da Hong Transformer Factory, First building, First Row, Stock Investment Co. Factory Building First industry Zone, Ban Tian, Pu Ji Town, Long Gang Qu Shenzhen, Guangdong, China, declara que este produto

(N. de série: produção em série)

fabricado pela Da Hong Transformer Factory no China obedece às seguintes normas ou documentos normalizados,

EN60335, EN55014, EN61000\*

de acordo com as directivas 73/23/CEE e 89/336/CEE do Conselho.

\*1 de Janeiro de 2001

**DANSK****EU-DEKLARATION OM KONFORMITET**

Undertegnedé, Yasuhiko Kanzaki, med fuldmagt fra Da Hong Transformer Factory, First building, First Row, Stock Investment Co. Factory Building First industry Zone, Ban Tian, Pu Ji Town, Long Gang Qu Shenzhen, Guangdong, China, erklærer hermed, at dette produkt

(Løbenummer: serieproduktion)

fremstillet af Da Hong Transformer Factory i China, er i overensstemmelse med de følgende standarder eller normsættende dokumenter,

EN60335, EN55014, EN61000\*

i overensstemmelse med Rådets Direktiver 73/23/EEC og 89/336/EEC.

\*1. januar, 2001

**SVENSKA****EG-DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE**

Undertecknad, Yasuhiko Kanzaki, auktoriserad av Da Hong Transformer Factory, First building, First Row, Stock Investment Co. Factory Building First industry Zone, Ban Tian, Pu Ji Town, Long Gang Qu Shenzhen, Guangdong, China deklarerar att denna produkt

(serienummer: serieproduktion)

tillverkad av Makita Da Hong Transformer Factory i China, uppfyller kraven i följande standard eller standardiserade dokument,

EN60335, EN55014, EN61000\*

i enlighet med EG-direktiven 73/23/EEC och 89/336/EEC.

\*1 januari 2001

Yasuhiko Kanzaki

CE 94



Director Direktör  
Direktør Johtaja  
Direktör Διευθυντής

**MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.**

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,  
Bucks MK15 8JD, U.K.

**NORSK****EU's SAMSVARS-ERKLÆRING**

Undertegnede, Yasuhiko Kanzaki, med fullmakt fra Da Hong Transformer Factory, First building, First Row, Stock Investment Co. Factory Building First industry Zone, Ban Tian, Pu Ji Town, Long Gang Qu Shenzhen, Guangdong, China bekrefter herved at dette produktet

(Seriernr. : serieproduksjon)

fabriert av Da Hong Transformer Factory, China, er i overensstemmelse med følgende standarder eller standardiserte dokumenter:

EN60335, EN55014, EN61000\*,

i samsvar med Råds-direktivene, 73/23/EEC og 89/336/EEC.

\*1. januar 2001

**SUOMI****VAKUUTUS EC-VASTAAVUDESTA**

Da Hong Transformer Factory, First building, First Row, Stock Investment Co. Factory Building First industry Zone, Ban Tian, Pu Ji Town, Long Gang Qu Shenzhen, Guangdong, China valtuuttamana allekirjoittanut, Yasuhiko Kanzaki, vakuuttaa että tämä tuote

(Sarja nro : sarjan tuotantoa)

valmistanut Da Hong Transformer Factory in China vastaa seuraavia standardeja tai stardardoituja asiakirjoja

EN60335, EN55014, EN61000\*

neuvoston direktiivien 73/23/EEC ja 89/336/EEC mukaisesti.

\*1. tammikuuta 2001

**ΕΛΛΗΝΙΚΑ****ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ**

Ο υπογράφων, Yasuhiko Kanzaki, εξουσιοδοτημένος από την εταιρεία Da Hong Transformer Factory, First building, First Row, Stock Investment Co. Factory Building First industry Zone, Ban Tian, Pu Ji Town, Long Gang Qu Shenzhen, Guangdong, China, δηλώνει ότι αυτό το προϊόν

(Αύξων Αρ.: παραγωγή σειράς)

κατασκευασμένο από την Εταιρεία Da Hong Transformer Factory στην China, βρίσκεται σε συμφωνία με τα ακόλουθα πρότυπα ή τυποποιημένα έγγραφα,

EN60335, EN55014, EN61000\*,

σύμφωνα με τις Οδηγίες του Συμβουλίου, 73/23/EEC και 89/336/EEC.

\*1ης Ιανουαρίου 2001

## ENGLISH

### Noise And Vibration Of Model 4190D

The typical A-weighted sound pressure level is 78 dB (A).  
The noise level under working may exceed 85 dB (A).

— Wear ear protection. —

The typical weighted root mean square acceleration value is not more than 2.5 m/s<sup>2</sup>.

## FRANÇAISE

### Bruit et vibrations du modèle 4190D

Le niveau de pression sonore pondéré A type est de 78 dB (A).  
Le niveau de bruit en fonctionnement peut dépasser 85 dB (A).

— Porter des protecteurs anti-bruit. —

L'accélération pondérée ne dépasse pas 2,5 m/s<sup>2</sup>.

## DEUTSCH

### Geräusch- und Vibrationsentwicklung des Modells 4190D

Der typische A-bewertete Schalldruckpegel beträgt 78 dB (A).  
Der Lärmpegel kann während des Betriebs 85 dB (A) überschreiten.

— Gehörschutz tragen. —

Der gewichtete Effektivwert der Beschleunigung beträgt nicht mehr als 2,5 m/s<sup>2</sup>.

## ITALIANO

### Rumore e vibrazioni del modello 4190D

Il livello di pressione sonora pesata secondo la curva A è di 78 dB (A).  
Il livello di rumore durante il lavoro potrebbe superare gli 85 dB (A).

— Indossare i paraorecchi. —

Il valore quadratico medio di accelerazione non supera i 2,5 m/s<sup>2</sup>.

## NEDERLANDS

### Geluidsniveau en trilling van het model 4190D

Het typische A-gewogen geluidsdruk-niveau is 78 dB (A).  
Tijdens het werken kan het geluidsniveau 85 dB (A) overschrijden.

— Draag oorbeschermers. —

De typische gewogen effectieve versnellingswaarde is niet meer dan 2,5 m/s<sup>2</sup>.

## ESPAÑOL

### Ruido y vibración del modelo 4190D

El nivel de presión sonora ponderada A es de 78 dB (A).  
El nivel de ruido en condiciones de trabajo puede que sobrepase los 85 dB (A).

— Póngase protectores en los oídos. —

El valor ponderado de la aceleración no sobrepasa los 2,5 m/s<sup>2</sup>.

## PORTUGUÊS

### Ruído e Vibração do Modelo 4190D

O nível normal de pressão sonora A é 78 dB (A).  
O nível de ruído durante o trabalho pode exceder 85 dB (A).

— Utilize protectores para os ouvidos —

O valor médio da aceleração é inferior a 2,5 m/s<sup>2</sup>.

## DANSK

### Lyd og vibration fra model 4190D

Det typiske A-vægtede lydtryksniveau er 78 dB (A).  
Støjniveauet under arbejde kan overstige 85 dB (A).

— Bær høreværn. —

Den vægtede effektive accelerationsværdi overstiger ikke 2,5 m/s<sup>2</sup>.

## SVENSKA

### Buller och vibration hos modell 4190D

Den typiska A-vägda ljudtrycksnivån är 78 dB (A).  
Bullernivån under pågående arbete kan överstiga 85 dB (A).

— Använd hörselskydd —

Det typiskt vägda effektivvärdet för acceleration överstiger inte 2,5 m/s<sup>2</sup>.

## NORSK

### Støy og vibrasjon fra modell 4190D

Det vanlige A-belastede lydtrykksnivå er 78 dB (A).  
Under bruk kan støynivået overskride 85 dB (A).

— Benytt hørselvern —

Den vanlig belastede effektiv-verdi for akselerasjon overskrider ikke 2,5 m/s<sup>2</sup>.

## SUOMI

### Mallin melutaso ja tärinä 4190D

Tyypillinen A-painotettu äänenpainetaso on 78 dB (A).  
Melutaso työpaikalla saattaa ylittää 85 dB (A).

— Käytä kuulosuojaimia. —

Tyypillinen kiihtyvyyden painotettu tehollisarvo ei ylitä 2,5 m/s<sup>2</sup>.

## ΕΛΛΗΝΙΚΑ

### Θόρυβος Και Κραδασμός του μοντέλου 4190D

Η τυπική Α-μετρούμενη ηχητική πίεση είναι 78 dB (Α).  
Η ένταση ήχου υπο συνθήκες εργασίας μπορεί να υπερβεί τα 85 dB (Α).

— Φοράτε ωτοασπίδες. —

Η τυπική αξία της μετρούμενης ρίζας του μέσου τετραγώνου της επιτάχυνσης δεν ξεπερνά τα 2,5 m/s<sup>2</sup>.

**Makita Corporation**

Anjo, Aichi, Japan

Made in Japan

883627E984