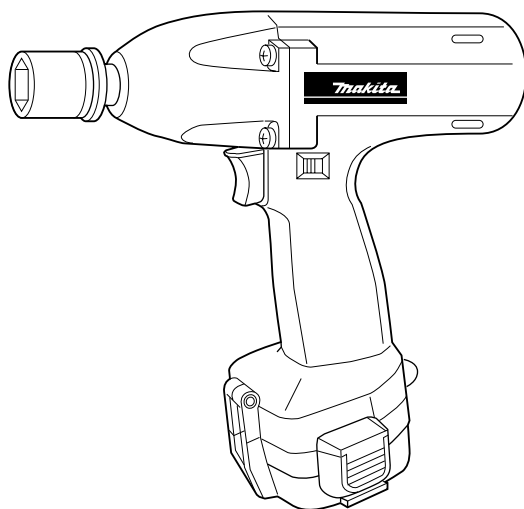
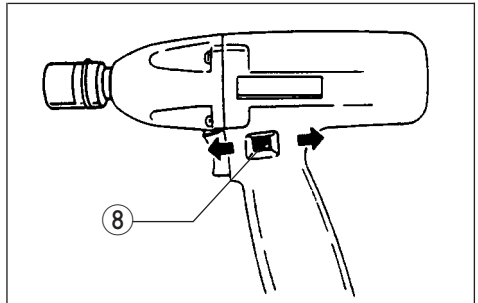
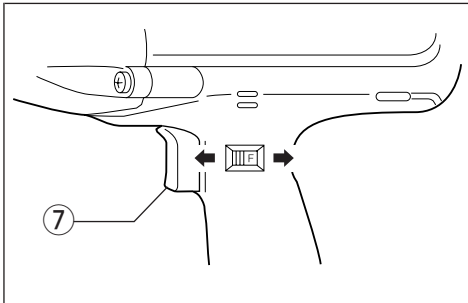
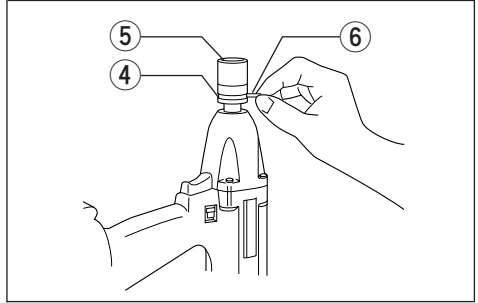
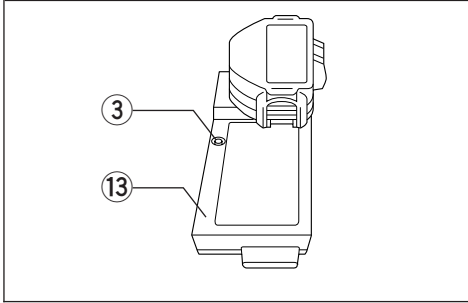
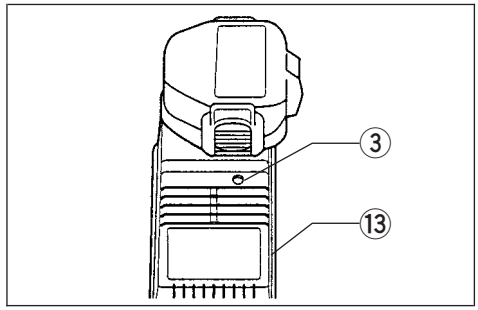
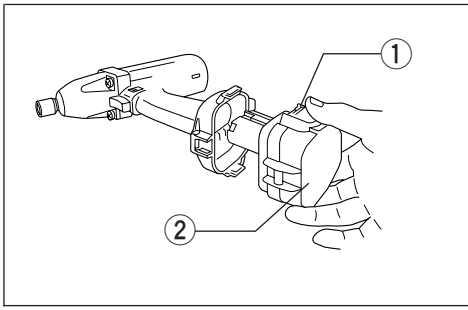


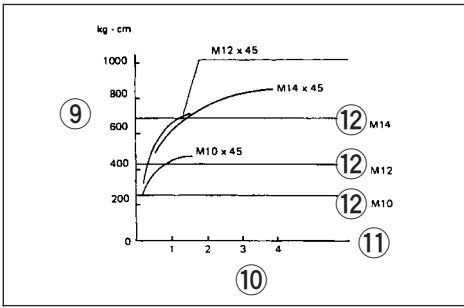


<b>GB</b>	<b>Cordless Impact Wrench</b>	<b>Instruction Manual</b>
<b>F</b>	<b>Boulonneuse à Batterie</b>	<b>Manuel d'Instructions</b>
<b>D</b>	<b>Akku-Schlagschrauber</b>	<b>Betriebsanleitung</b>
<b>I</b>	<b>Avvitatrice ad Impulso a Batteria</b>	<b>Istruzioni d'Uso</b>
<b>NL</b>	<b>Snoerloze Slagmoersleutel</b>	<b>Gebruiksaanwijzing</b>
<b>E</b>	<b>Llave de Impacto a Batería</b>	<b>Manual de Instrucciones</b>
<b>P</b>	<b>Chave de Impacto Sem Fios</b>	<b>Manual de Instruções</b>
<b>DK</b>	<b>Elektronisk Akku Slagnøgle</b>	<b>Brugsanvisning</b>
<b>S</b>	<b>Sladdlös Mutterdragare</b>	<b>Bruksanvisning</b>
<b>N</b>	<b>Batteridrevet Slagskrunøkkel</b>	<b>Bruksanvisning</b>
<b>SF</b>	<b>Akku-Iskuväännin</b>	<b>Käyttöohje</b>
<b>GR</b>	<b>Ασύρματο Κρουστικό Κλειδί</b>	<b>Οδηγίες χρήσεως</b>

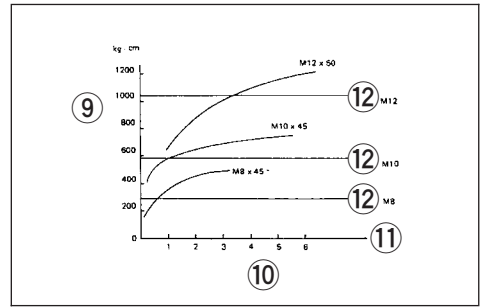
## **6911HDA/6911HDWA 6911HDB/6911HDWB**







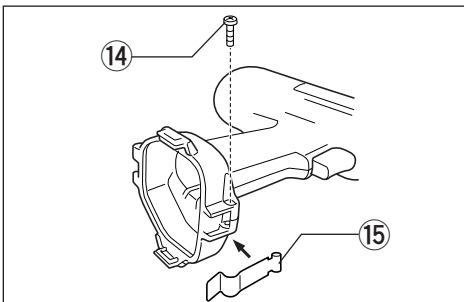
7



8

- GB** Standard bolt
- F** Boulon standard
- D** Standardschrauben
- I** Bullone standard
- NL** Standaard bout
- E** Tornillo estándar
- P** Porca normal
- DK** Standardbolt
- S** Standardbolt
- N** Standardbolt
- SF** Nornaali pultti
- GR** Κανονικό μπουλόνι

- GB** High tensile bolt
- F** Boulon à haute résistance
- D** HV-Schrauben
- I** Bullone altamente tensile
- NL** Bout met grote treksterkte
- E** Tornillo de alta resistencia
- P** Porca de grande elasticidade
- DK** Kvalitetsstålbolt
- S** Bolt med hög hållfasthet
- N** Høy strekkbolt
- SF** Suurvetolujuuspultti
- GR** Μπουλόνι υψηλής εκτατικότητας



9

- |                     |                    |                               |
|---------------------|--------------------|-------------------------------|
| ① Button            | ⑥ Pin              | ⑪ Seconds                     |
| ② Battery cartridge | ⑦ Switch trigger   | ⑫ Proper fastening torque for |
| ③ Charging light    | ⑧ Reversing switch | ⑬ Fast charger                |
| ④ O-ring            | ⑨ Fastening torque | ⑭ Screw                       |
| ⑤ Socket            | ⑩ Fastening time   | ⑮ Set plate                   |

**SPECIFICATIONS**

<b>Model</b>	<b>6911HDA</b>	<b>6911HDB</b>
Capacities		
Standard bolt .....	M8 — M14	M8 — M14
High tensile bolt .....	M6 — M12	M6 — M12
Square drive .....	12.7 mm	12.7 mm
No load speed (RPM) .....	0 — 1,800	0 — 1,800
Impacts per minute .....	0 — 2,500	0 — 2,500
Max. fastening torque .....	1,200 kg·cm	1,200 kg·cm
Overall length .....	221 mm	221 mm
Net weight .....	1.8 kg	1.8 kg
Output .....	D.C. 12 V	D.C. 12 V
Charging time .....	Approx. 70 min.	Approx. 65 min.

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

**Safety Hints**

For your own safety, please refer to 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 machine is always in an operating condition, because it does not have to be plugged into an electrical outlet.
2. Wear ear protectors.
3. Check the socket carefully for wear, cracks or damage before installation.
4. Hold the machine firmly.
5. Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the machine in high locations.
6. The proper fastening torque may differ depending upon the kind or size of the bolt. Check the torque with a torque wrench.
7. When driving into walls, floors or wherever “live” electrical wires may be encountered, **DO NOT TOUCH ANY METAL PARTS OF THE TOOL!** Hold the machine only by the insulated grasping surfaces to prevent electric shock if you drive into a “live” wire.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

## OPERATING INSTRUCTIONS

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

- Always switch off the machine before insertion or removal of the battery cartridge.
- To remove the battery cartridge, withdraw it from the tool while pressing the buttons on both sides of the cartridge.
- To insert the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Always insert it all the way until it locks in place with a little click. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.
- Do not use force when inserting the battery cartridge. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

### Charging

#### For 6911HDA (Fig. 2)

- Your new battery cartridge is not charged. You will need to charge it before use. Use the fast charger Model DC1201 to charge the battery cartridge.
- Plug the fast charger into your power source. The charging light will flash in green color.

- 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 fast 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 color will change from green to red and charging will begin. The charging light will remain lit steadily during charging.
- When charging is completed, the charging light color will change from red to green and a tone will sound steadily for about 5 seconds. The charging time is approximately one hour.
- After charging, unplug the charger from the power source.

Battery type	Capacity (mAh)	Number of cells
1222	2,000	10

### CAUTION:

- The fast charger Model DC1201 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.
- 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 or heat 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. The battery cartridge will cool faster if you remove the battery cartridge from the fast charger.
- If the charging light flashes alternately in green and red color and a tone sounds “beep, beep, beep, ...” for about 20 seconds, a problem exists and charging is not possible. The terminals on the charger or battery cartridge are clogged with dust or the battery cartridge is worn out or damaged.

### For 6911HDB (Fig. 3)

- Your new battery cartridge is not charged. You will need to charge it before use. Use the fast charger Model DC1411 to charge the battery cartridge.
- Plug the fast charger into your proper source. The charging light will flash in green color.
- 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 fast 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 color will change from green to red and charging will begin. The charging light will remain lit steadily during charging.

- When the charging light color changes from red to green, the charging cycle is complete. The charging time is approximately 65 minutes.
- 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 which will last approximately 24 hours.
- After charging, unplug the charger from the power source.

Battery type	Capacity (mAh)	Number of cells
1233	2,200	10

**CAUTION:**

- The fast charger Model DC1411 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.
- If you charge a battery cartridge from a just-operated tool or a battery cartridge which has been left in a location exposed to direct sunlight or heat 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. The battery cartridge will cool faster if you remove the battery cartridge from the fast charger.
- If the charging light flashes alternately in green and red color, a problem exists and charging is not possible. The terminals on the charger or battery cartridge are clogged with dust or the battery cartridge is worn out or damaged.

**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.

**Selecting correct socket**

Always use the correct size socket for bolts and nuts. An incorrect size socket will result in inaccurate and inconsistent fastening torque and/or damage to the bolt or nut.

**Installing or removing socket (Fig. 4)**

Important:

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

Move the O-ring out of the groove in the socket and remove the pin from the socket. Fit the socket onto the anvil of the machine so that the hole in the socket is aligned with the hole in the anvil. Insert the pin through the hole in the socket and anvil. Then return the O-ring to the original position in the socket groove to retain the pin. To remove the socket, follow the installation procedures in reverse.

**Switch action (Fig. 5)**

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 start the machine, simply pull the trigger. Machine speed is increased by increasing pressure on the trigger. Release the trigger to stop.

**Reversing switch action (Fig. 6)**

CAUTION:

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

This machine has a reversing switch to change the direction of rotation. Slide the reversing switch to the left for clockwise rotation or to the right for counter-clockwise rotation.

**Operation (Fig. 7 & 8)**

The proper fastening torque may differ depending upon the kind or size of the bolt. The relation between fastening torque and fastening time is shown in the figures.

Hold the machine firmly and place the socket over the bolt or nut. Turn the machine on and fasten for the proper fastening time.

NOTE:

- Hold the machine pointed straight at the bolt or nut without applying excessive pressure on the machine.
- Excessive fastening torque may damage the bolt or nut. Before starting your job, always perform a test operation to verify the adequate fastening speed and time for your bolt or nut.

The fastening torque is affected by a wide variety of factors including the following. After fastening, always check the torque with a torque wrench.

1. When the battery cartridge is discharged almost completely, voltage will drop and the fastening torque will be reduced.
2. Socket
  - Failure to use the correct size socket will cause a reduction in the fastening torque.
  - A worn socket (wear on the hex end or square end) will cause a reduction in the fastening torque.
3. Bolt
  - Even though the torque coefficient and the class of bolt are the same, the proper fastening torque will differ according to the diameter of the bolt.
  - Even though the diameters of bolts are the same, the proper fastening torque will differ according to the torque coefficient, the class of bolt and the bolt length.
4. The use of the universal joint or the extension bar somewhat reduces the fastening force of the impact wrench. Compensate by fastening for a longer period of time.
5. Type of materials to be fastened, the manner of holding the machine and the machine speed will affect the torque.

### Fastening performance

The following reference table indicates the approximate fastening capacity from a single battery charge. It may differ under some conditions.

Application	Fastening time	Number of fastenings	
		6911HDA	6911HDB
High tensile bolt M12	3 seconds	About 90	About 100

#### 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.

### Installing set plate (Fig. 9)

Always install the set plate when using battery cartridges 1200, 1202 or 1202A. Install the set plate on the tool with the screw provided as shown in figure.

## 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.

To maintain product safety and reliability, repairs, maintenance or adjustment should be carried out by 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 Bouton	⑥ Tige	⑪ Secondes
② Batterie	⑦ Gâchette	⑫ Couple de serrage pour
③ Témoin de recharge	⑧ Interrupteur-inverseur	⑬ Chargeur rapide
④ Joint torique	⑨ Couple de serrage	⑭ Vis
⑤ Douille	⑩ Temps de serrage	⑮ Plaque de fixation

## SPECIFICATIONS

Modèle	6911HDA	6911HDB
Capacités		
Boulon standard .....	M8 — M14	M8 — M14
Boulon à haute résistance .....	M6 — M12	M6 — M12
Tournevis carré .....	12,7 mm	12,7 mm
Vitesse à vide (tr/mn) .....	0 — 1 800	0 — 1 800
Percussions par minute .....	0 — 2 500	0 — 2 500
Couple de serrage maxi .....	1 200 kg.cm	1 200 kg.cm
Longueur hors tout .....	221 mm	221 mm
Poids net .....	1,8 kg	1,8 kg
Sortie .....	12 V C.C.	12 V C.C.
Durée de recharge .....	Environ 70 mn	Environ 65 mn

- Etant donné l'évolution constante du programme de recherche et développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont susceptibles de changer sans préavis.
- Note : Les spécifications peuvent être différentes suivant les pays.

### Recommandations pour la sécurité

Pour votre sécurité, suivez les conseils concernant la sécurité.

## CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES POUR LE CHARGEUR ET LA BATTERIE

1. **CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.** — Ce manuel renferme des consignes de sécurité et d'utilisation importantes pour le chargeur de batterie.
2. Avant d'utiliser le chargeur de batterie, lisez toutes les étiquettes d'instruction et de précaution apposées sur (1) le chargeur de batterie (2) la batterie et sur (3) le produit utilisant la batterie.
3. **ATTENTION** — Pour réduire tout risque de blessure, ne rechargez que les batteries rechargeables MAKITA. Les autres types de batterie pourraient exploser et provoquer des blessures ou des dommages.
4. N'exposez pas le chargeur à la pluie ni à la neige.
5. L'utilisation d'un accessoire non recommandé ou non vendu par le fabricant du chargeur de batterie risque de provoquer un feu, une décharge électrique ou des blessures.
6. Pour réduire tout risque de dommage de la fiche et du cordon électrique, débranchez le cordon du chargeur en tirant sur la fiche.

7. **Vérifiez que le cordon est placé de façon que personne ne puisse marcher dessus, se prendre les pieds dedans, ni l'endommager ou le soumettre à des contraintes.**
8. **N'utilisez pas le chargeur si son cordon ou sa fiche sont endommagés — remplacez-les immédiatement.**
9. **N'utilisez pas le chargeur s'il a reçu un coup, s'il est tombé ou endommagé de toute autre manière ; apportez-le à un réparateur qualifié.**
10. **Ne démontez pas le chargeur ni le produit qui reçoit la batterie ; si un entretien ou des réparations sont nécessaires, apportez-les à un réparateur qualifié. Un remontage incorrect pourrait provoquer une décharge électrique ou un feu.**
11. **Pour réduire tout risque de décharge électrique, débranchez le chargeur de la prise secteur avant tout entretien ou nettoyage. Il ne suffit pas de couper les commandes.**

## CONSIGNES DE SECURITE SUPPLEMENTAIRES POUR LE CHARGEUR ET LA BATTERIE

1. **Ne rechargez pas la batterie si la température est INFÉRIEURE à 10°C ou SUPÉRIEURE à 40°C.**
2. **N'essayez pas d'utiliser un transformateur élévateur, un groupe électrogène ou une prise de courant continu.**
3. **Veillez à ce que rien ne recouvre ni n'obstrue les événements du chargeur.**
4. **Recouvrez toujours les bornes de la batterie avec le cache de la batterie lorsque vous ne vous servez pas de la batterie.**



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

Un court-circuit pourrait provoquer un fort débit de courant, une surchauffe, parfois des brûlures et même une panne.

6. **Ne rangez pas l'outil ni la batterie dans des endroits où la température risque d'atteindre ou de dépasser 50°C.**
7. **Ne jetez pas la batterie au feu, même si elle est gravement endommagée ou complètement hors d'usage. Elle pourrait 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 récipient quel qu'il soit. La batterie devra se trouver dans un endroit bien aéré pendant la recharge.**

## PRECAUTIONS SUPPLEMENTAIRES POUR L'OUTIL

1. **Ayez bien conscience que l'outil est constamment en état de marche, car il n'a pas à être raccordé au secteur.**
2. **Portez des protections anti-bruit.**
3. **Veillez à ce que la prise ne soit pas usée, fissurée ou endommagée avant l'installation.**
4. **Tenez votre outil fermement.**
5. **Veillez toujours à avoir une bonne assise. Assurez-vous qu'il n'y a personne dessous quand vous utilisez l'outil dans des endroits élevés.**
6. **Le couple de serrage peut varier en fonction du type et de la dimension du boulon. Vérifiez le couple à l'aide d'une clé dynamométrique.**
7. **Lorsque vous percez un mur, un plancher ou tout autre endroit où vous pourriez rencontrer des fils électriques "sous tension", NE TOUCHEZ AUCUNE DES PIÈCES MÉTALLIQUES DE L'OUTIL ! Tenez l'outil uniquement par les surfaces de saisie isolées pour éviter tout risque de choc électrique si vous percez un fil "sous tension".**

## CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

## MODE D'EMPLOI

### Installation et retrait de la batterie (Fig. 1)

- Débranchez toujours l'outil avant d'installer ou de retirer la batterie.
- Pour enlever la batterie, sortez-la de l'outil en appuyant sur les boutons placés de chaque côté de la batterie.

- Pour insérer la batterie, alignez la languette de la batterie sur la rainure du logement, et glissez la batterie à fond jusqu'à ce qu'elle se verrouille dans un dé clic. Sinon, la batterie risque de tomber accidentellement de l'outil, ce qui pourrait blesser des personnes.
- Ne forcez jamais quand vous introduisez la batterie. Si la batterie ne rentre pas aisément, c'est que vous ne l'insérez pas correctement.

## Recharge

### Pour 6911HDA (Fig. 2)

- La nouvelle batterie n'est pas chargée. Vous devrez donc la recharger avant de pouvoir l'utiliser. Pour cela, utilisez le chargeur rapide modèle DC1201.
- Branchez le chargeur rapide dans une prise secteur de la tension voulue. Le témoin de recharge clignote en vert.
- Introduisez la batterie de façon que les bornes positive et négative soient du même côté que leurs indications respectives sur le chargeur rapide 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 passe du vert au rouge 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 repasse du rouge au vert et une tonalité continue se fait entendre pendant environ 5 secondes. La recharge dure environ une heure.
- Après la recharge, débranchez le chargeur de la prise secteur.

Type de batterie	Capacité (mAh)	Nombre d'accus
1222	2 000	10

### ATTENTION :

- Le chargeur rapide modèle DC1201 est conçu pour la recharge des batteries Makita. Ne l'utilisez jamais à d'autres fins 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 puis rechargée deux ou trois fois de suite.
- 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. La batterie refroidira plus vite si vous la sortez du chargeur.
- Si le témoin de recharge clignote alternativement en vert puis en rouge, c'est qu'il y a un problème et que la recharge n'est pas possible. Les bornes du chargeur ou de la batterie sont recouvertes de poussière, ou la batterie est usée ou endommagée.

### Pour 6911HDB (Fig. 3)

- La nouvelle batterie n'est pas chargée. Vous devrez donc la recharger avant de pouvoir l'utiliser. Pour cela, utilisez le chargeur rapide modèle DC1411.
- Branchez le chargeur rapide dans une prise secteur de la tension voulue. Le témoin de recharge clignote en vert.
- 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 passe du vert au rouge et la recharge commence. Le témoin de recharge reste allumé en continu pendant toute la durée de la recharge.
- Lorsque le témoin de recharge repasse du rouge au vert, la recharge est terminée. La recharge dure environ 65 minutes.
- Si vous laissez la batterie dans le chargeur lorsque le cycle de recharge est terminé, le chargeur passe en mode de "charge de compensation (charge d'entretien)", qui dure environ 24 heures.
- Après la recharge, débranchez le chargeur de la prise secteur.

Type de batterie	Capacité (mAh)	Nombre d'accus
1233	2 200	10

#### ATTENTION :

- Le chargeur modèle DC1411 est conçu pour la recharge des batteries Makita. Ne l'utilisez jamais à d'autres fins 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 puis rechargée deux ou trois fois de suite.
- 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. La batterie refroidira plus vite si vous la sortez du chargeur.
- Si le témoin de recharge clignote alternativement en vert puis en rouge, c'est qu'il y a un problème et que la recharge n'est pas possible. Les bornes du chargeur ou de la batterie sont recouvertes de poussière, ou la batterie est usée ou endommagée.

### 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 passera au mode de charge de compensation (charge d'entretien) et il maintiendra la batterie constamment fraîche et rechargée à fond.

### Conseils pour obtenir la durée de service maximale de la batterie

1. Rechargez la batterie avant qu'elle ne soit complètement déchargée.  
Quand vous constatez une baisse de puissance de l'outil, arrêtez-le et rechargez la batterie.
2. Ne rechargez jamais une batterie complètement rechargée. Une surcharge raccourcira la durée de service de la batterie.
3. Rechargez la batterie à une température ambiante comprise entre 10°C et 40°C.  
Avant de recharger une batterie chaude, laissez-la refroidir.

### Sélection de la douille

Utilisez toujours une douille de la dimension qui convient pour les boulons et les écrous. Une douille de mauvaise dimension entraînera un couple de serrage imprécis ou inadéquat et/ou endommagera le boulon ou l'écrou.

### Installation et retrait de la douille (Fig. 4)

Important :

Vérifiez toujours que le contact est coupé et que la batterie est retirée avant d'installer ou de retirer la douille.

Retirez le joint torique de la rainure de la douille et retirez la tige de la douille. Insérez la douille dans le piton de l'outil de façon que l'orifice de la douille soit aligné sur l'orifice du piton. Insérez la tige dans l'orifice de la douille et dans celui du piton. Puis, ramenez le joint torique à sa position d'origine dans la rainure de la douille pour verrouiller la tige. Pour retirer la douille, procédez dans l'ordre inverse de l'installation.

### Interrupteur (Fig. 5)

ATTENTION :

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

Pour mettre l'outil en marche, tirez simplement sur la gâchette. La vitesse de l'outil augmente quand vous augmentez la pression sur la gâchette. Pour arrêter l'outil, relâchez la gâchette.

### Interrupteur d'action inverse (Fig. 6)

ATTENTION :

- Vérifiez toujours le sens de rotation de l'outil avant de l'utiliser.
- Ne déplacez l'interrupteur-inverseur qu'une fois l'outil complètement arrêté. Si vous inversez le sens de rotation avant l'arrêt complet, vous risquez d'endommager l'outil.

L'outil est muni d'un interrupteur-inverseur qui intervertit le sens de rotation. Faites glisser l'inverseur vers la gauche pour obtenir une rotation vers la droite, et vers la droite pour obtenir une rotation vers la gauche.

## Fonctionnement (Fig. 7 & 8)

Le couple de serrage peut varier en fonction du type et de la dimension du boulon. Les rapports entre le couple de serrage et le temps de serrage sont indiqués sur les figures.

Tenez l'outil fermement et placez la douille sur le boulon ou sur l'écrou. Mettez l'outil en marche et serrez pendant le temps de serrage voulu.

REMARQUE :

- Tenez l'outil dirigé droit sur le boulon ou l'écrou sans appuyer trop fort sur l'outil.
- Un couple de serrage excessif risque d'endommager le boulon ou l'écrou. Avant de commencer le travail, effectuez toujours un essai pour vérifier que la vitesse et le temps de serrage conviennent pour le boulon ou l'écrou en question.

Le couple de serrage dépend d'un certain nombre de facteurs, comme suit. Une fois le serrage terminé, vérifiez toujours le couple avec une clé dynamométrique.

1. Lorsque la batterie est presque complètement déchargée, la tension tombera et le couple de serrage sera réduit.

## 2. Douille

- L'utilisation d'une douille de mauvaise dimension entraînera une réduction du couple de serrage.
- Une douille usée (usure sur l'extrémité hexagonale ou l'extrémité carrée) entraînera une réduction du couple de serrage.

## 3. Boulon

- Même si le coefficient du couple et la catégorie du boulon sont les mêmes, le couple de serrage variera en fonction du boulon.
  - Même si les diamètres de boulon sont les mêmes, le couple de serrage variera en fonction du coefficient de couple, de la catégorie du boulon et de la longueur du boulon.
4. L'utilisation d'un joint universel ou d'une barre de rallonge réduit quelque peu la force de serrage de la boulonneuse. Compenser en serrant plus longtemps.
  5. Le type des matériaux à serrer, la manière dont vous tenez l'outil et la vitesse de l'outil auront un effet sur le couple.

## Performances de serrage

Le tableau de référence suivant donne la capacité de serrage approximative pour une recharge de la batterie. Elle peut varier en fonction des conditions.

Application	Temps de serrage	Nombre de serrages	
		6911HDA	6911HDB
Boulon à haute résistance M12	3 secondes	Environ 90	Environ 100

ATTENTION :

Si l'outil fonctionne de façon continue jusqu'à ce que la batterie soit complètement déchargée, laissez l'outil reposer pendant 15 minutes avant de recommencer avec une batterie fraîchement rechargée.

## Installation de la plaque de fixation (Fig. 9)

Installez toujours la plaque de fixation quand vous utilisez des batteries 1200, 1202 ou 1202A. Installez la plaque de fixation sur l'outil à l'aide de la vis fournie comme indiqué sur la figure.

## ENTRETIEN

ATTENTION :

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

Pour maintenir la sécurité et la fiabilité de l'outil, 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 normale, une surcharge ou une manipulation incorrecte ne sont pas couverts par la garantie. En cas de réclamation, envoyez l'outil, sans le démonter et avec le CERTIFICAT DE GARANTIE inclus, à son revendeur ou à un centre de réparation Makita.

- |                       |                           |                              |
|-----------------------|---------------------------|------------------------------|
| ① Entriegelungsknopf  | ⑥ Stift                   | ⑪ Sekunden                   |
| ② Blockakku           | ⑦ Ein-Aus-Schalter        | ⑫ Korrektes Anzugsmoment für |
| ③ Ladekontrollleuchte | ⑧ Drehrichtungsumschalter | ⑬ Schnellladegerät           |
| ④ O-Ring              | ⑨ Anzugsmoment            | ⑭ Schraube                   |
| ⑤ Steckschlüsseinsatz | ⑩ Anzugszeit              | ⑮ Halteklammer               |

**TECHNISCHE DATEN**

Modell	6911HDA	6911HDB
Arbeitsleistung		
Standardschraube .....	M8 — M14	M8 — M14
HV-Schraube .....	M6 — M12	M6 — M12
Vierkantantrieb .....	12,7 mm	12,7 mm
Leerlaufdrehzahl (min <sup>-1</sup> ) .....	0 — 1 800	0 — 1 800
Schlagzahl pro Minute .....	0 — 2 500	0 — 2 500
Max. Anzugsmoment .....	1 200 kg·cm	1 200 kg·cm
Gesamtlänge .....	221 mm	221 mm
Nettogewicht .....	1,8 kg	1,8 kg
Spannung .....	DC 12 V	DC 12 V
Ladezeit .....	ca. 70 Minuten	ca. 65 Minuten

- Im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts behalten wir uns das Recht vor, Änderungen an den technischen Daten ohne Vorankündigung vorzunehmen.
- Hinweis: Die technischen Daten können von Land zu Land unterschiedlich sein.

**Sicherheitshinweise**

Bitte lesen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit die beiliegenden Sicherheitshinweise durch.

**WICHTIGE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR LADEGERÄT UND AKKU**

1. BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG GUT AUF — Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Sicherheits- und Gebrauchsanweisungen für das Ladegerät.
2. Lesen Sie vor der Benutzung des Ladegerätes alle Anweisungen und Warnhinweise, die auf (1) Ladegerät, (2) Akku und (3) Akkugerät angebracht sind.
3. VORSICHT — Um die Verletzungsgefahr zu reduzieren, dürfen nur MAKITA-Akkus verwendet werden. Andere Akkutypen können platzen und Verletzungen oder Sachschäden verursachen.
4. Setzen Sie das Ladegerät weder Regen noch Schnee aus.
5. Die Verwendung von Zubehör, das nicht vom Ladegeräte-Hersteller empfohlen oder verkauft wird, kann einen Brand, elektrische Schläge oder Verletzungen verursachen.
6. Um Beschädigung des Netzsteckers und Netzkabels zu vermeiden, ziehen Sie beim Trennen des Ladegerätes vom Stromnetz nicht am Kabel, sondern nur am Stecker.

7. Verlegen Sie das Netzkabel so, daß niemand darauf tritt oder darüber stolpert, und daß es keinen sonstigen schädlichen Einflüssen oder Belastungen ausgesetzt wird.
8. Betreiben Sie das Ladegerät nicht mit einem beschädigten Kabel oder Stecker. Defekte Teile sind sofort auszuwechseln.
9. Betreiben Sie das Ladegerät nicht, wenn es starken Erschütterungen ausgesetzt, fallengelassen oder sonstwie beschädigt wurde. Bringen Sie es zu einem qualifizierten Kundendiensttechniker.
10. Versuchen Sie nicht, Ladegerät oder Akku zu zerlegen. Bringen Sie das Teil zu einem qualifizierten Kundendiensttechniker, wenn Wartungs- oder Reparaturarbeiten erforderlich sind. Falscher Zusammenbau kann die Ursache für elektrische Schläge oder einen Brand sein.
11. Um die Gefahr von elektrischen Schlägen auszuschließen, trennen Sie das Ladegerät vom Stromnetz, bevor Sie mit Wartungs- oder Reinigungsarbeiten beginnen. Das bloße Ausschalten des Gerätes bewirkt keine Verringerung dieser Gefahr.

**ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSREGELN FÜR LADEGERÄT UND AKKU**

1. Laden Sie den Akku nicht bei Temperaturen UNTER 10°C oder ÜBER 40°C.
2. Das Ladegerät darf nicht an einen Aufwärtstransformator, Generator oder eine Gleichstrom-Steckdose angeschlossen werden.
3. Achten Sie darauf, daß die Lüftungsschlitze des Ladegerätes nicht abgedeckt oder blockiert werden.

4. Decken Sie die Akkukontakte stets mit der Schutzkappe ab, wenn Sie den Akku nicht benutzen.
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, Münzen usw.
  - (3) Setzen Sie den Akku weder Wasser noch Regen aus.

Ein Kurzschluß des Akkus verursacht starken Stromfluß, der Überhitzung, Verbrennungen und einen Defekt zur Folge haben kann.
6. Lagern Sie Maschine und Akku nicht an Orten, an denen die Temperatur 50 °C erreichen oder überschreiten kann.
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 fallengelassen, Erschütterungen oder Stößen ausgesetzt wird.
9. Laden Sie den Akku niemals in einem Karton oder einem geschlossenen Behälter. Der Akku darf nur an einem gut belüfteten Ort geladen werden.

## ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSREGELN FÜR DIE MASCHINE

1. Beachten Sie, daß diese Maschine stets betriebsbereit ist, da sie nicht erst an eine Netzsteckdose angeschlossen werden muß.
2. Tragen Sie Gehörschützer.
3. Überprüfen Sie den Steckschlüsseleinsatz vor der Montage sorgfältig auf Risse oder Beschädigung.
4. Halten Sie die Maschine mit festem Griff.
5. Achten Sie stets auf sicheren Stand. Vergewissern Sie sich bei Einsatz der Maschine an hochgelegenen Arbeitsplätzen, daß sich keine Personen darunter aufhalten.
6. Das korrekte Anzugsmoment kann je nach Art oder Größe der Schraube unterschiedlich sein. Überprüfen Sie das Anzugsmoment mit einem Drehmomentschlüssel.
7. Achten Sie beim Bohren in Wände, Fußböden oder sonstige Stellen, an denen sich stromführende Leitungen befinden können, stets darauf, daß Sie **KEINE METALLTEILE DER MASCHINE BERÜHREN!** Halten Sie die Maschine nur an den isolierten Griffflächen, um beim versehentlichen Anbohren einer stromführenden Leitung einen elektrischen Schlag zu vermeiden.

**BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG GUT AUF.**

## BEDIENUNGSANLEITUNG

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

- Schalten Sie die Maschine stets aus, bevor Sie den Akku anbringen oder abnehmen.
- Zum Abnehmen des Akkus ziehen Sie ihn aus der Maschine heraus, während Sie die Eintriegelungsknöpfe auf beiden Seiten drücken.
- Zum Einsetzen des Akkus richten Sie die Führungsfeder des Akkus auf die Nut im Maschinengehäuse aus und schieben den Akku hinein. Schieben Sie den Akku stets vollständig ein, bis er mit einem hörbaren Klicken einrastet. Anderenfalls kann er aus der Maschine herausfallen und Sie oder umstehende Personen verletzen.
- Wenden Sie beim Einsetzen des Akkus keine Gewalt an. Falls der Akku nicht reibungslos hineingleitet, ist er nicht richtig ausgerichtet.

### Laden

#### Für 6911HDA (Abb. 2)

- Ein fabrikneuer Akku ist nicht geladen. Daher muß er vor Gebrauch geladen werden. Verwenden Sie das Schnellladegerät DC1201 zum Laden des Akkus.
- Schließen Sie das Schnellladegerät an eine Stromquelle an. Die Ladekontrollleuchte blinkt grün.
- Setzen Sie den Akku so ein, daß sich Plus- und Minuspol auf der gleichen Seite wie die entsprechenden Markierungen am Schnellladegerät befinden. Führen Sie den Akku bis zum Anschlag in die Öffnung des Ladegerätes ein.
- Sobald der Akku eingesetzt wird, wechselt die Farbe der Ladekontrollleuchte von Grün nach Rot, und der Ladevorgang beginnt. Die Ladekontrollleuchte leuchtet während des Ladevorgangs ständig.
- Wenn der Ladevorgang beendet ist, wechselt die Farbe der Ladekontrollleuchte von Rot nach Grün, und ein Signalton ertönt etwa 5 Sekunden lang. Die Ladezeit beträgt ungefähr eine Stunde.
- Trennen Sie das Ladegerät nach dem Ladevorgang von der Stromquelle.

Akkutyp	Leistung (mAh)	Anzahl der Zellen
1222	2 000	10

### VORSICHT:

- Das Schnellladegerät DC1201 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, kann die Ladekontrollleuchte in Rot blinken. Warten Sie in diesem Fall eine Weile. Sobald der Akku abgekühlt ist, wird der Ladevorgang fortgesetzt. Der Akku kühlt schneller ab, wenn Sie ihn aus dem Ladegerät entfernen.
- Falls die Ladekontrollleuchte abwechselnd grün und rot blinkt und ein akustisches Signal absatzweise etwa 20 Sekunden lang ertönt, liegt eine Störung vor, und der Akku kann nicht geladen werden. Möglicherweise sind die Kontakte des Ladegerätes oder des Akkus verschmutzt, oder der Akku ist verbraucht oder beschädigt.

### Für 6911HDB (Abb. 3)

- Ein fabrikneuer Akku ist nicht geladen. Daher muß er vor Gebrauch geladen werden. Verwenden Sie das Schnellladegerät DC1411 zum Laden des Akkus.
- Schließen Sie das Schnellladegerät an eine Stromquelle an. Die Ladekontrollleuchte blinkt grün.
- Setzen Sie den Akku so ein, daß sich Plus- und Minuspol auf der gleichen Seite wie die entsprechenden Markierungen am Schnellladegerät befinden. Führen Sie den Akku bis zum Anschlag in die Öffnung des Ladegerätes ein.
- Sobald der Akku eingesetzt wird, wechselt die Farbe der Ladekontrollleuchte von Grün nach Rot, und der Ladevorgang beginnt. Die Ladekontrollleuchte leuchtet während des Ladevorgangs ständig.
- Wenn die Farbe der Ladekontrollleuchte von Rot nach Grün wechselt, ist der Ladevorgang beendet. Die Ladezeit beträgt ungefähr 65 Minuten.
- Wird der Akku nach Abschluß des Ladevorgangs im Ladegerät gelassen, schaltet das Ladegerät auf den Erhaltungslademodus um, der etwa 24 Stunden andauert.
- Trennen Sie das Ladegerät nach dem Ladevorgang von der Stromquelle.

Akkutyp	Leistung (mAh)	Anzahl der Zellen
1233	2 200	10

### VORSICHT:

- Das Schnellladegerät DC1411 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, kann die Ladekontrollleuchte in Rot blinken. Warten Sie in diesem Fall eine Weile. Sobald der Akku abgekühlt ist, wird der Ladevorgang fortgesetzt. Der Akku kühlt schneller ab, wenn Sie ihn aus dem Ladegerät entfernen.
- Falls die Ladekontrollleuchte abwechselnd grün und rot blinkt, liegt eine Störung vor, und der Akku kann nicht geladen werden. Möglicherweise sind die Kontakte des Ladegerätes oder des Akkus verschmutzt, oder der Akku ist verbraucht oder beschädigt.

### Sickerladung (Erhaltungsladung)

Wird der Akku nach einer vollen Ladung im Ladegerät belassen, um Selbstentladung zu verhindern, schaltet das Ladegerät in den Erhaltungslademodus um, um den Akku frisch und voll geladen zu halten.

### Hinweise zur Aufrechterhaltung der maximalen Akku-Nutzungsdauer

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

### Wahl des korrekten Steckschlüsseinsatzes

Verwenden Sie stets einen passenden Steckschlüsseinsatz für die jeweiligen Schrauben und Muttern. Ein Steckschlüsseinsatz der falschen Größe bewirkt ein falsches und ungleichmäßiges Anzugsmoment und/oder Beschädigung der Schraube oder Mutter. Näheres zur Steckschlüsselgröße entnehmen Sie bitte dem Zubehörabschnitt.

### Montage und Demontage des Steckschlüsseinsatzes (Abb. 4)

#### Wichtig:

Vergewissern Sie sich vor dem Montieren oder Demontieren des Steckschlüsseinsatzes stets, daß die Maschine ausgeschaltet und der Akku herausgenommen ist.

Den O-Ring aus der Nut im Steckschlüsseinsatz entfernen, und den Stift aus dem Steckschlüsseinsatz herausziehen. Den Steckschlüsseinsatz so in den Flansch der Maschine einsetzen, daß die Bohrung im Steckschlüsseinsatz auf die Bohrung im Flansch ausgerichtet ist. Den Stift durch die Bohrung in Steckschlüsseinsatz und Flansch einführen. Dann den O-Ring wieder in die Nut des Steckschlüsseinsatzes einsetzen, um den Stift zu arretieren. Zum Demontieren des Steckschlüsseinsatzes ist das Montageverfahren umgekehrt anzuwenden.

## Schalterbedienung (Abb. 5)

### VORSICHT:

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

Zum Einschalten der Maschine drücken Sie einfach den Ein-Aus-Schalter. Die Drehzahl erhöht sich durch verstärkte Druckausübung auf den Ein-Aus-Schalter. Zum Ausschalten den Ein-Aus-Schalter loslassen.

## Drehrichtungsumschalter (Abb. 6)

### VORSICHT:

- Prüfen Sie stets die Drehrichtung, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.
- Betätigen Sie den Drehrichtungsumschalter erst, nachdem die Maschine zum vollkommenen Stillstand gekommen ist. Anderenfalls kann die Maschine beschädigt werden.

Diese Maschine besitzt einen Drehrichtungsumschalter. Schieben Sie den Drehrichtungsumschalter nach links für Rechtsdrehung oder nach rechts für Linksdrehung.

## Betrieb (Abb. 7 und 8)

Das korrekte Anzugsmoment kann je nach Art oder Größe der Schraube unterschiedlich sein. Der Zusammenhang zwischen Anzugsmoment und Anzugszeit ist aus den Abbildungen ersichtlich.

Halten Sie die Maschine mit festem Griff, und setzen Sie den Steckschlüsseleinsatz auf die Schraube oder Mutter. Schalten Sie die Maschine ein, und ziehen Sie das Befestigungselement für die korrekte Anzugszeit an.

### HINWEIS:

- Halten Sie die Maschine gerade gegen die Schraube oder Mutter, ohne übermäßigen Druck auszuüben.

## Schraubleistung

Die folgende Bezugstabelle gibt die ungefähre Schraubleistung mit einer Akkuladung an. Die Werte können je nach den Bedingungen unterschiedlich sein.

Anwendung	Anzugszeit	Anzahl der Verschraubungen	
		6911HDA	6911HDB
HV-Schraube M12	3 Sekunden	Ungefähr 90	Ungefähr 100

### VORSICHT:

Wenn die Maschine im Dauerbetrieb bis zur vollkommenen Entladung des Akkus verwendet wurde, lassen Sie die Maschine vor dem Fortsetzen des Betriebs mit einem frischen Akku 15 Minuten lang abkühlen.

## Anbringen der Halteklammer (Abb. 9)

Montieren Sie stets die Halteklammer bei Verwendung der Akkus 1200, 1202 oder 1202A. Befestigen Sie die Halteklammer mit der mitgelieferten Schraube an der Maschine, wie in der Abbildung gezeigt.

- Ein zu hohes Anzugsmoment kann zu einer Beschädigung der Schraube oder Mutter führen. Führen Sie vor Arbeitsbeginn stets eine Probeverschraubung durch, um die geeignete Anzugsdrehzahl und Anzugszeit für die jeweilige Schraube oder Mutter zu ermitteln.

Das Anzugsmoment unterliegt einer Reihe von Einflüssen, einschließlich der folgenden. Überprüfen Sie das Anzugsmoment nach dem Anziehen stets mit einem Drehmomentschlüssel.

1. Wenn der Akku nahezu erschöpft ist, fällt die Spannung ab, und das Anzugsmoment verringert sich.
2. Steckschlüsseleinsatz
  - Die Verwendung eines Steckschlüsseleinsatzes der falschen Größe bewirkt eine Verringerung des Anzugsmoments.
  - Ein abgenutzter Steckschlüsseleinsatz (Verschleiß am Sechskant- oder Vierkantende) verursacht eine Verringerung des Anzugsmoments.
3. Schraube
  - Selbst wenn der Drehmoment-Koeffizient und der Typ der Schraube gleich sind, ändert sich das Anzugsmoment je nach dem Durchmesser der Schraube.
  - Selbst wenn Schrauben den gleichen Durchmesser haben, ist das korrekte Anzugsmoment je nach Drehmoment-Koeffizient, Typ und Länge der Schraube unterschiedlich.
4. Durch den Gebrauch des Gelenkaufsatzes oder des Verlängerungsstücks verringert sich die Anzugsleistung des Schlagschraubers etwas. Kompensieren Sie diesen Effekt durch eine etwas längere Anzugszeit.
5. Die Art des zu befestigenden Materials, die Art und Weise, wie die Maschine gehalten wird, und die Maschinendrehzahl beeinflussen das Drehmoment.

## **WARTUNG**

### **VORSICHT:**

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

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 Bottone            | ⑦ Interruttore               | ⑫ Coppia di serraggio corretta per |
| ② Cartuccia batteria | ⑧ Interruttore di inversione | ⑬ Caricatore rapido                |
| ③ Spia di carica     | ⑨ Coppia di serraggio        | ⑭ Vite                             |
| ④ Anello ad O        | ⑩ Tempo di serraggio         | ⑮ Piastrina di fissaggio           |
| ⑤ Presa              | ⑪ Secondi                    |                                    |
| ⑥ Perno              |                              |                                    |

**DATI TECNICI**

Modello	6911HDA	6911HDB
Capacità		
Bullone standard .....	M8 — M14	M8 — M14
Bullone ad alta resistenza a trazione .....	M6 — M12	M6 — M12
Trasmissione quadra .....	12,7 mm	12,7 mm
Velocità a vuoto (giri/min.) .....	0 — 1.800	0 — 1.800
Numero colpi/min. ....	0 — 2.500	0 — 2.500
Coppia di serraggio max. ....	1.200 kg-cm	1.200 kg-cm
Lunghezza totale .....	221 mm	221 mm
Peso netto .....	1,8 kg	1,8 kg
Uscita .....	C.c. 12V	C.c. 12V
Tempo di carica .....	70 min. circa	65 min. circa

- Questi dati sono soggetti a modifiche senza avviso a causa del nostro programma di ricerca e sviluppo continui.
- Nota: I dati tecnici potrebbero differire da paese a paese.

**Suggerimenti per la sicurezza**

Per la propria sicurezza, riferirsi alle istruzioni accluse.

**ISTRUZIONI DI SICUREZZA IMPORTANTI PER IL CARICATORE E LA CARTUCCIA BATTERIA**

1. **CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI** — Questo manuale contiene istruzioni importanti per la sicurezza e il funzionamento del caricabatteria.
2. Prima di usare il caricabatteria, leggere tutte le istruzioni e le precauzioni (1) sul caricabatteria, (2) sulla batteria e (3) sul prodotto che usa la batteria.
3. **ATTENZIONE** — Per ridurre il rischio di ferirsi, caricare soltanto le batterie ricaricabili MAKITA. Gli altri tipi di batterie potrebbero scoppiare causando ferite e danni.
4. Non esporre il caricatore alla pioggia o alla neve.
5. L'uso di un accessorio non raccomandato o venduto dal fabbricante del caricabatteria potrebbe causare un incendio, scosse elettriche o ferite alle persone.
6. Per ridurre il pericolo di danneggiare la spina e il cavo di alimentazione, staccare il cavo prendendolo per la spina.
7. Accertarsi che il cavo non si trovi dove possa venire calpestato o far inciampare, o dove potrebbe essere danneggiato o sottoposto a sollecitazioni.

8. **Non far funzionare il caricatore se il cavo o la spina sono danneggiati, ma sostituirli immediatamente.**
9. **Non far funzionare il caricatore se ha ricevuto una botta, è caduto o è in qualche modo danneggiato. Farlo esaminare da un tecnico qualificato.**
10. **Non smontare il caricatore o la cartuccia batteria. Se devono essere riparati, portarli da un tecnico qualificato. Il montaggio sbagliato può causare scosse elettriche o un incendio.**
11. **Per ridurre il pericolo di scosse elettriche, staccare il caricatore dalla presa di corrente prima di qualsiasi intervento di manutenzione o di pulizia. Il rischio non viene ridotto se lo si spegne soltanto.**

**REGOLE ADDIZIONALI DI SICUREZZA PER IL CARICATORE E LA CARTUCCIA BATTERIA**

1. Non caricare la cartuccia batteria quando la temperatura è **SOTTO** i 10°C o **SOPRA** i 40°C.
2. Non cercare di usare un trasformatore survolto, un generatore per motori o una presa di corrente continua.
3. Fare attenzione che le aperture di ventilazione del caricatore non vengano coperte od ostruite.
4. Coprire sempre i terminali della batteria con il coperchio della batteria quando non si usa la cartuccia batteria.
5. **Non cortocircuitare la cartuccia batteria:**
  - (1) Non toccare i terminali con materiali conduttivi.
  - (2) Non riporre la cartuccia batteria in un contenitore dove ci sono oggetti metallici, come chiodi, monete, ecc.
  - (3) Non esporre la cartuccia batteria all'acqua o alla pioggia.

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

6. Non riporre l'utensile e la cartuccia batteria dove la temperatura potrebbe raggiungere o superare i 50°C.
7. Non bruciare la cartuccia batteria, anche se è molto danneggiata o completamente usurata, perché altrimenti potrebbe esplodere.
8. Stare attenti a non far cadere, scuotere o sbattere la cartuccia batteria.
9. Non caricare la cartuccia batteria dentro una scatola od altro contenitore. Caricarla in un'area ben ventilata.

## REGOLE ADDIZIONALI DI SICUREZZA PER L'UTENSILE

1. Tener presente che questo utensile è sempre in condizione di funzionare, in quanto non è necessario collegarlo alla presa di corrente.
2. Indossare una cuffia o auricolari fonizzanti per proteggere l'udito.
3. Prima dell'installazione, controllare con cura che la presa non presenti segni di usura, crepe o danni.
4. Tenere saldamente l'utensile.
5. Accertarsi sempre di avere i piedi saldamente appoggiati. Accertarsi che sotto non ci sia nessuno quando si usa l'utensile in un posto alto.
6. La coppia di serraggio corretta potrebbe differire secondo il tipo e le dimensioni del bullone. Controllare la coppia con una chiave torsiometrica.
7. Perforando le pareti, il pavimento o dovunque ci sono fili elettrici sotto tensione, **NON TOCCARE ALCUNA PARTE METALLICA DELL'UTENSILE!** Per evitare scosse elettriche se si fora un filo sotto tensione, tenere l'utensile soltanto per le sue superfici isolate.

## CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI.

## ISTRUZIONI PER L'USO

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

- Spegnere sempre l'utensile prima di inserire o di rimuovere la cartuccia batteria.
- Per rimuovere la cartuccia batteria, estrarla dall'utensile schiacciando i bottoni ad entrambi i lati della batteria.
- Per inserire la cartuccia batteria, allineare l'appendice della cartuccia batteria con la scanalatura dell'alloggiamento e spingerla in posizione. Inserirli sempre completamente finché si blocca in posizione con un leggero scatto. In caso contrario, potrebbe accidentalmente cadere fuori ferendo l'operatore o chi è vicino.
- Non usare forza per inserire la cartuccia batteria. Se non entra facilmente nell'utensile, vuol dire che non è inserita correttamente.

## Carica

### Per 6911HDA (Fig. 2)

- La nuova cartuccia batteria non è caricata. Essa va caricata prima dell'uso. Per caricarla, usare il caricatore rapido Modello DC1201.
- Collegare il caricatore rapido alla presa di corrente. La spia di carica lampeggia in verde.
- Inserire la cartuccia batteria in modo che i suoi terminali più e meno si trovino sullo stesso lato dei segni corrispondenti sul caricatore rapido. Inserire completamente la cartuccia batteria in modo che si trovi adagiata sul caricatore.
- Quando si inserisce la cartuccia batteria, il colore della spia di carica cambia da verde a rosso e la carica comincia. La spia di carica rimane accesa durante la carica.
- Al completamento della carica, il colore della spia di carica cambia da rosso a verde e si sente un segnale acustico continuo per 5 secondi circa. Il tempo di carica è di circa un'ora.
- Dopo la carica, staccare il caricatore dalla presa di corrente.

Tipo di batteria	Capacità (mAh)	Numero di celle
1222	2.000	10

### ATTENZIONE:

- Il caricatore rapido Modello DC1201 serve a caricare le cartucce batteria Makita. Esso non deve mai essere usato per altri scopi o per caricare le batterie di altre marche.
- Quando si carica una cartuccia batteria nuova o 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 ricarica completa della cartuccia batteria è possibile dopo che è stata scaricata completamente e ricaricata alcune volte.
- Se si carica la cartuccia batteria di un utensile appena usato, o una cartuccia batteria rimasta esposta alla luce diretta del sole o al calore 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. La cartuccia batteria si raffredda più presto se viene tolta dal caricatore rapido.
- Se la spia di carica lampeggia alternativamente in verde e rosso e il segnale acustico "pi, pi, pi ..." suona per circa 20 secondi, vuol dire che c'è un problema e che la carica non è possibile. I terminali del caricatore o della cartuccia batteria sono intasati di polvere, oppure la cartuccia batteria è usurata o danneggiata.

### Per 6911HDB (Fig. 3)

- La nuova cartuccia batteria non è caricata. Essa va caricata prima dell'uso. Per caricarla, usare il caricatore rapido Modello DC1411.
- Collegare il caricatore rapido alla presa di corrente. La spia di carica lampeggia in verde.

- Inserire la cartuccia batteria in modo che i suoi terminali più e meno si trovino sullo stesso lato dei segni corrispondenti sul caricatore rapido. Inserire completamente la cartuccia batteria in modo che si trovi adagiata sul caricatore.
- Quando si inserisce la cartuccia batteria, il colore della spia di carica cambia da verde a rosso e la carica comincia. La spia di carica rimane accesa durante la carica.
- Al completamento della carica, il colore della spia di carica cambia da rosso a verde. Il tempo di carica è di circa 65 minuti.
- Se si lascia la cartuccia batteria nel caricatore dopo il completamento del ciclo di carica, il caricatore si dispone nel modo di “carica centellinare (carica di manutenzione)”, che dura circa 24 ore.
- Dopo la carica, staccare il caricatore dalla presa di corrente.

Tipo di batteria	Capacità (mAh)	Numero di celle
1233	2.200	10

#### ATTENZIONE:

- Il caricatore rapido Modello DC1411 serve a caricare le cartucce batteria Makita. Esso non deve mai essere usato per altri scopi o per caricare le batterie di altre marche.
- Quando si carica una cartuccia batteria nuova o 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 ricarica completa della cartuccia batteria è possibile dopo che è stata scaricata completamente e ricaricata alcune volte.
- Se si carica la cartuccia batteria di un utensile appena usato, o una cartuccia batteria rimasta esposta alla luce diretta del sole o al calore 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. La cartuccia batteria si raffredda più presto se viene tolta dal caricatore rapido.
- Se la spia di carica lampeggia alternativamente in verde e rosso, vuol dire che c'è un problema e che la carica non è possibile. I terminali del caricatore o della cartuccia batteria sono intasati di polvere, oppure la cartuccia batteria è usurata o danneggiata.

#### Carica centellinare (carica di manutenzione)

Se si lascia la cartuccia batteria nel caricatore per evitare la scarica spontanea dopo la carica completa, il caricatore si dispone nel modo di “carica centellinare (carica di manutenzione)” per mantenere la cartuccia batteria completamente carica.

#### Suggerimenti per preservare al massimo la vita della batteria

1. Caricare la cartuccia batteria prima che si scarichi completamente. Fermare sempre l'utensile e caricare la cartuccia batteria se si nota una diminuzione di potenza dell'utensile.
2. Non si deve mai ricaricare una cartuccia batteria completamente caricata. La carica eccessiva riduce la vita di servizio della batteria.
3. Caricare la cartuccia batteria alla temperatura ambiente di 10°C – 40°C.  
Lasciar raffreddare una batteria calda prima di caricarla.

#### Selezione della presa corretta

Usare sempre la presa di dimensioni corrette per i bulloni e i dadi. Una presa di dimensioni sbagliate potrebbe produrre una coppia di serraggio imprecisa e inconsistente e/o danneggiare il bullone o il dado.

#### Installazione o rimozione della presa (Fig. 4)

Importante:

Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la cartuccia batteria sia stata rimossa prima di installare o di rimuovere la presa.

Spostare l'anello ad O fuori dalla scanalatura della presa, e togliere il perno dalla presa. Montare la presa sulla testata dell'utensile in modo che il foro della presa sia allineato con il foro della testata. Inserire il perno nel foro della presa e della testata. Rimettere poi l'anello ad O nella sua posizione originale nella scanalatura della presa, per bloccare il perno. Per rimuovere la presa, seguire il procedimento opposto di installazione.

#### Azionamento dell'interruttore (Fig. 5)

ATTENZIONE:

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

Per avviare l'utensile, schiacciare semplicemente il grilletto dell'interruttore. La velocità dell'utensile aumenta con l'aumento della pressione sul grilletto. Rilasciare il grilletto per fermare l'utensile.

#### Azionamento dell'interruttore di inversione (Fig. 6)

ATTENZIONE:

- Controllare sempre la direzione di rotazione prima dell'uso.
- Usare l'interruttore di inversione soltanto dopo che l'utensile si è fermato completamente. Se si cambia la direzione di rotazione prima dell'arresto dell'utensile, lo si potrebbe danneggiare.

Questo utensile è dotato di un interruttore di inversione per cambiare la direzione di rotazione. Spingere l'interruttore di inversione a sinistra per la rotazione in senso orario, e a destra per la rotazione in senso antiorario.

## Funzionamento (Figg. 7 e 8)

La coppia di serraggio corretta potrebbe differire secondo il tipo e le dimensioni del bullone. Il rapporto tra la coppia di serraggio e il tempo di serraggio è mostrato nelle figure.

Tenere saldamente l'utensile e mettere la presa sopra il bullone o dado. Avviare l'utensile e stringere per il tempo di serraggio appropriato.

### NOTA:

- Tenere l'utensile puntato diritto sul bullone o dado, senza esercitarvi sopra una pressione eccessiva.
- Una coppia di serraggio eccessiva potrebbe danneggiare il bullone o dado. Prima di cominciare il lavoro, fare sempre una prova per verificare la velocità e il tempo di serraggio appropriati per il bullone o dado.

Ci sono vari fattori che influenzano la coppia di serraggio, compresi quelli seguenti. Dopo il serraggio, controllare sempre la coppia con una chiave torsionometrica.

1. Quando la cartuccia batteria è quasi completamente scarica, la tensione cala e la coppia di serraggio si riduce.

## Prestazioni di serraggio

La seguente tabella di riferimento indica la capacità approssimativa di serraggio con una singola carica della cartuccia batteria. Essa potrebbe differire in certe circostanze.

Applicazione	Tempo di serraggio	Numero di serraggi	
		6911HDA	6911HDB
Bullone ad alta resistenza a trazione M12	3 secondi	90 circa	100 circa

### ATTENZIONE:

Se si usa in continuazione l'utensile finché la cartuccia batteria si scarica, lasciarlo riposare per 15 minuti prima di continuare con un'altra batteria.

## Installazione della piastrina di fissaggio (Fig. 9)

Installare sempre la piastrina di fissaggio usando le cartucce batteria 1200, 1202 o 1202A. Installarla sull'utensile con la vite in dotazione, come mostrato in figura.

## MANUTENZIONE

### ATTENZIONE:

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

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.

### 2. Presa

- La coppia di serraggio si riduce se non si usa una presa con le dimensioni corrette.
- La coppia di serraggio si riduce se si usa una presa usurata (usura dell'estremità esagonale o quadrata).

### 3. Bullone

- Anche se il coefficiente di coppia e la classe del bullone sono gli stessi, la coppia di serraggio corretta differisce secondo il diametro del bullone.
- Anche se il diametro dei bulloni è lo stesso, la coppia di serraggio corretta differisce secondo il coefficiente di coppia, la classe e la lunghezza del bullone.

4. L'uso del giunto universale o della barra di prolunga riduce alquanto la forza della avvitatrice a impatto. Compensare con un tempo di serraggio più lungo.

5. La coppia di serraggio è influenzata dal tipo di materiali da stringere, dal modo di tenere l'utensile e dalla velocità dell'utensile.

## 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 Knop	⑥ Pen	⑪ Seconden
② Accu	⑦ Trekschakelaar	⑫ Juist aantrekkoppel voor
③ Oplaadlampje	⑧ Omkeerschakelaar	⑬ Snellader
④ O-ring	⑨ Aantrekkoppel	⑭ Schroef
⑤ Sok	⑩ Aantrektijd	⑮ Sluitplaat

**TECHNISCHE GEGEVENS**

Model	6911HDA	6911HDB
Capaciteiten		
Standaardbout .....	M8 — M14	M8 — M14
Trekvastebout .....	M6 — M12	M6 — M12
Vierkant .....	12,7 mm	12,7 mm
Toerental onbelast (tpm) .....	0 — 1 800	0 — 1 800
Aantal slagen per minuut .....	0 — 2 500	0 — 2 500
Maximaal aantrekkoppel .....	1 200 kg·cm	1 200 kg·cm
Totale lengte .....	221 mm	221 mm
Netto gewicht .....	1,8 kg	1,8 kg
Uitgangsspanning .....	D.C. 12 V	D.C. 12 V
Oplaadtijd .....	Ong. 70 min.	Ong. 65 min.

- 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**

Volg veiligheidshalve de bijgevoegde veiligheidsvoorschriften nauwkeurig op.

**BELANGRIJKE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN VOOR ACCULADER EN ACCU**

1. **BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN** — Deze gebruiksaanwijzing bevat belangrijke veiligheids- en bedieningsvoorschriften betreffende de acculader.
2. Lees alle voorschriften en waarschuwingen die zijn aangebracht op (1) de acculader, (2) de accu en (3) het product waarvoor de accu wordt gebruikt, aandachtig door alvorens de acculader in gebruik te nemen.
3. **LET OP** — Om het gevaar voor verwonding te voorkomen, dient u met de acculader uitsluitend MAKITA oplaadbare accu's te laden. Accu's van andere merken kunnen gaan barsten en aldus verwondingen of schade veroorzaken.
4. Stel de acculader niet bloot aan regen of sneeuw.
5. Het gebruik van een accessoire dat door de fabrikant van de acculader niet wordt aanbevolen of verkocht, kan brandgevaar, elektrische schok of verwondingen veroorzaken.
6. Om beschadiging van het netsnoer en de stekker te voorkomen, dient u de stekker vast te pakken om het netsnoer uit het stopcontact te halen.

7. **Zorg ervoor dat het netsnoer zodanig op de grond is geplaatst, dat niemand erop kan stappen of erover kan struikelen, en dat het niet aan beschadiging of druk is blootgesteld.**
8. **Gebruik de acculader niet met een beschadigd netsnoer of een beschadigde stekker — vervang deze onmiddellijk.**
9. **Gebruik de acculader niet indien deze een zware stoot heeft ondergaan, op de grond is gevallen, of een andere vorm van beschadiging heeft opgelopen; laat deze door een bevoegde monteur nakijken.**
10. **Haal de acculader of de accu niet uit elkaar; breng deze naar een bevoegde monteur wanneer onderhoud of reparatie nodig is. Onjuist opnieuw in elkaar zetten kan namelijk een elektrische schok of brandgevaar opleveren.**
11. **Om gevaar voor elektrische schok te verminderen, trekt u de stekker van de acculader uit het stopcontact alvorens met onderhoud of reinigen te beginnen. Het gevaar voor elektrische schok wordt niet voorkomen door de acculader alleen maar uit te schakelen.**

**AANVULLENDE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN VOOR ACCULADER EN ACCU**

1. Laad de accu niet op bij een temperatuur **BENEDEN 10°C** of **BOVEN 40°C**.
2. Gebruik voor het laden nooit een verhogings-transformator, een dynamo of een gelijkstroombron.
3. Zorg ervoor dat de ventilatiegaten van de acculader niet afgesloten worden of verstopt raken.
4. Bedek de accupolen altijd met de accukap wanneer u de accu niet gebruikt.

5. **Voorkom kortsluiting van de accu:**
  - (1) Raak de accupolen nooit met een geleidend materiaal aan.
  - (2) Bewaar de accu niet in een bak waarin ook andere metalen voorwerpen zoals spijkers, munten e.d. worden bewaard.
  - (3) Stel de accu niet bloot aan water of regen. Een kortsluiting van de accu kan oorzaak zijn van een grote stroomafgifte, oververhitting, brandwonden en zelfs beschadiging van de accu.
6. Bewaar het gereedschap en de accu niet op plaatsen waar de temperatuur kan oplopen tot 50°C of hoger.
7. Werp de accu nooit in het vuur, zelfs niet wanneer deze zwaar beschadigd of volledig versleten is. De accu kan namelijk ontploffen in het vuur.
8. Wees voorzichtig dat u de accu niet laat vallen en hem niet aan schokken of stoten blootstelt.
9. Laad de accu niet op in een bak of container. Laad hem uitsluitend op in een goed geventileerde ruimte.

## AANVULLENDE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN VOOR HET GEREEDSCHAP

1. Denk eraan dat dit gereedschap altijd gebruiksklaar is, aangezien het niet op een stopcontact hoeft te worden aangesloten.
2. Draag oorbeschermers.
3. Controleer de sok nauwkeurig op slijtage, scheuren of beschadiging alvorens deze op het gereedschap te monteren.
4. Houd het gereedschap stevig vast.
5. Zorg ervoor dat u altijd stevige steun voor de voeten hebt. Controleer of er niemand beneden u aanwezig is wanneer u het gereedschap op een hoge plaats gaat gebruiken.
6. Het juiste aantrekkoppel kan verschillen afhankelijk van de soort of grootte van de bout. Controleer het aantrekkoppel met een momentsleutel.
7. Bij inschroeven in muren, vloeren of andere dergelijke plaatsen, bestaat het gevaar dat u onder spanning staande elektrische kabels tegenkomt. **RAAK DERHALVE DE METALEN DELEN VAN HET GEREEDSCHAP NIET AAN!** Houd het gereedschap uitsluitend vast bij de geïsoleerde handgreep, om een elektrische schok te voorkomen wanneer het gereedschap per ongeluk in aanraking komt met een onder spanning staande kabel.

## BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN.

## BEDIENINGSVOORSCHRIFTEN

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

- Schakel het gereedschap altijd uit alvorens de accu te installeren of te verwijderen.
- Om de accu te verwijderen, neemt u deze uit het gereedschap terwijl u de knoppen aan beide zijden van de accu indrukt.

- Om de accu te installeren, past u de tong op de accu in de groef in de houder, en dan schuift u de accu erin. Schuif de accu zo ver mogelijk erin, totdat deze met een klikgeluid vergrendelt. Indien u dit niet doet, kan de accu per ongeluk uit het gereedschap vallen en uzelf of anderen verwonden.
- Als de accu moeilijk in de houder gaat, moet u niet proberen hem met geweld erin te duwen. Indien de accu er niet gemakkelijk ingaat, betekent dit dat u hem niet op de juiste wijze erin steekt.

## Opladen

### Voor 6911HDA (Fig. 2)

- Uw nieuwe accu is niet geladen. U moet hem dus vóór het gebruik laden. Gebruik de snellader Model DC1201 voor het laden van de accu.
- Sluit de snellader aan op een stopcontact. Het oplaadlampje zal dan groen knipperen.
- Schuif dan de accu in de snellader, ervoor zorgend dat de plus en min polen van de accu overeenkomen met de plus en min markeringen op de snellader. Schuif de accu zo diep mogelijk in de opening, zodat deze op de bodem van de lader rust.
- Wanneer de accu helemaal erin zit, zal de kleur van het oplaadlampje veranderen van groen in rood en zal het laden beginnen. Tijdens het laden zal het oplaadlampje blijven branden.
- Nadat het laden is voltooid, zal de kleur van het oplaadlampje veranderen van rood in groen en zult u gedurende 5 seconden een zoemgeluid horen. De laadtijd is ongeveer een uur.
- Verwijder na het laden de stekker van de lader uit het stopcontact.

Accu	Capaciteit (mAh)	Aantal cellen
1222	2 000	10

### LET OP:

- De snellader Model DC1201 is uitsluitend bestemd voor het laden van Makita accu's. Gebruik deze nooit voor andere doeleinden of voor het laden van accu's van andere fabrikanten.
- Een nieuwe accu of een accu die gedurende lange tijd niet werd gebruikt, kan soms niet volledig worden geladen. Dit is normaal en wijst niet op een defect. Nadat de accu een paar keer volledig is ontladen en herladen, kunt u deze weer volledig laden.
- Wanneer u de accu van een zojuist gebruikt gereedschap laadt, of een accu die voor langere tijd aan direct zonlicht of hitte werd blootgesteld, gebeurt het wel eens dat het oplaadlampje in rood knippert. Wacht in zo'n geval een tijdje. Het laden zal beginnen nadat de accu is afgekoeld. De accu zal sneller afkoelen indien u deze van de snellader verwijdert.
- Indien het oplaadlampje afwisselend in groen en rood knippert en u daarbij gedurende ongeveer 20 seconden een "piep, piep, piep ..." toon hoort, wijst dit op een probleem en is laden niet mogelijk. De polen op de snellader of op de accu zijn vuil of de accu is versleten of beschadigd.

### Voor 6911HDB (Fig. 3)

- Uw nieuwe accu is niet geladen. U moet hem dus vóór het gebruik laden. Gebruik de snellader Model DC1411 voor het laden van de accu.
- Sluit de snellader aan op een stopcontact. Het oplaadlampje zal dan groen knipperen.
- Schuif dan de accu in de snellader, ervoor zorgend dat de plus en min polen van de accu overeenkomen met de plus en min markeringen op de snellader. Schuif de accu zo diep mogelijk in de opening, zodat deze op de bodem van de lader rust.
- Wanneer de accu helemaal erin zit, zal de kleur van het oplaadlampje veranderen van groen in rood en zal het laden beginnen. Tijdens het laden zal het oplaadlampje blijven branden.
- Nadat het laden is voltooid, zal de kleur van het oplaadlampje veranderen van rood in groen. De laadtijd is ongeveer 65 minuten.
- Indien u de accu na het laden in de lader laat zitten, zal de lader overschakelen naar de "bijladen (handhaven van de lading)" stand die ongeveer 24 uur zal duren.
- Verwijder na het laden de stekker van de lader uit het stopcontact.

Accu	Capaciteit (mAH)	Aantal cellen
1233	2200	10

### LET OP:

- De snellader Model DC1411 is uitsluitend bestemd voor het laden van Makita accu's. Gebruik deze nooit voor andere doeleinden of voor het laden van accu's van andere fabrikanten.
- Een nieuwe accu of een accu die gedurende lange tijd niet werd gebruikt, kan soms niet volledig worden geladen. Dit is normaal en wijst niet op een defect. Nadat de accu een paar keer volledig is ontladen en herladen, kunt u deze weer volledig laden.
- Wanneer u de accu van een zojuist gebruikt gereedschap laadt, of een accu die voor langere tijd aan direct zonlicht of hitte werd blootgesteld, gebeurt het wel eens dat het oplaadlampje in rood knippert. Wacht in zo'n geval een tijdje. Het laden zal beginnen nadat de accu is afgekoeld. De accu zal sneller afkoelen indien u deze van de snellader verwijdert.
- Indien het oplaadlampje afwisselend in groen en rood knippert, wijst dit op een probleem en is laden niet mogelijk. De polen op de snellader of op de accu zijn vuil of de accu is versleten of beschadigd.

### Bijladen (Handhaven van de lading)

Indien u de accu na volledig opladen in de lader laat zitten om spontaan ontladen te voorkomen, zal de lader overschakelen naar de "bijladen (handhaven van de lading)" stand en zal de accu vers en volledig opgeladen blijven.

### Wenken om de accu zo lang mogelijk te doen meegaan

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

### Selecteren van de juiste sok

Gebruik altijd een sok van de juiste maat voor het vastdraaien van bouten en moeren. Het gebruik van een sok van de onjuiste maat zal een onnauwkeurig of onregelmatig aantrekkoppel en/of beschadiging van de bout of moer tot gevolg hebben.

### Installeren of verwijderen van de sok (Fig. 4)

Belangrijk:

Controleer altijd of het gereedschap is uitgeschakeld en de accu is verwijderd alvorens de sok te installeren of te verwijderen.

Verwijder de O-ring uit de groef in de sok en verwijder de pen uit de sok. Schuif de sok over het draaistuk van het gereedschap zodat het gat in de sok op één lijn komt met het gat in het draaistuk. Steek de pen door het gat in de sok en in het draaistuk. Breng de O-ring weer op zijn oorspronkelijke plaats in de groef aan, zodat de pen op zijn plaats wordt gehouden. Om de sok te verwijderen, voert u deze procedure in omgekeerde volgorde uit.

### Werking van de trekschakelaar (Fig. 5)

LET OP:

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

Om het gereedschap te starten, drukt u gewoon de trekschakelaar in. Oefen meer druk uit op de trekschakelaar om het toerental te vermeerderen. Om het gereedschap te stoppen, de trekschakelaar loslaten.

### Werking van de omkeerschakelaar (Fig. 6)

LET OP:

- Controleer altijd de draairichting alvorens het gereedschap te gebruiken.
- Verander de stand van de omkeerschakelaar pas nadat het gereedschap volledig tot stilstand is gekomen. Indien u de draairichting verandert terwijl het gereedschap nog draait, kan het gereedschap beschadigd raken.

Dit gereedschap heeft een omkeerschakelaar voor het veranderen van de draairichting. Schuif de omkeerschakelaar naar links voor rechtse draairichting, of naar rechts voor linkse draairichting.

## Bediening (Fig. 7 en 8)

Het juiste aantrekkoppel voor de bout hangt af van de soort of grootte van de bout. De verhouding tussen het aantrekkoppel en de aantrektijd is op de grafieken aangegeven.

Houd het gereedschap stevig vast en plaats de sok over de bout of moer. Schakel het gereedschap in en draai de bout of moer in de juiste aantrektijd vast.

### OPMERKING:

- Plaats het gereedschap recht op de bout of moer en zorg ervoor dat u niet te veel druk op het gereedschap uitoefent.
- Een te groot aantrekkoppel kan de bout of moer beschadigen. Alvorens het eigenlijke werk te doen, moet u daarom altijd een proefje doen met een gelijke bout of moer voor het vaststellen van de juiste aantreksnelheid en aantrektijd.

Het aantrekkoppel wordt beïnvloed door een aantal verschillende factoren, waaronder de volgende. Controleer na het vastdraaien altijd het aantrekkoppel met een momentsleutel.

1. Wanneer de accu bijna leeg is, neemt het voltage af en vermindert het aantrekkoppel.

## Aantal vastdraaiingen

Het aantal mogelijke vastdraaiingen per volledige acculading is in de onderstaande tabel aangegeven. Dit aantal kan verschillen afhankelijk van de condities.

Toepassing	Aantrektijd	Aantal vastdraaiingen	
		6911HDA	6911HDB
Trekvastе bout M12	3 seconden	Ong. 90	Ong. 100

### LET OP:

Indien u het gereedschap zonder onderbreking gebruikt totdat de accu is uitgeput, dient u het gereedschap 15 minuten te laten rusten alvorens met een verse accu verder te werken.

## Installeren van de sluitplaat (Fig. 9)

Installeer altijd de sluitplaat wanneer u accu's 1200, 1202 of 1202A gebruikt. Installeer de sluitplaat door middel van de bijgeleverde schroef zoals afgebeeld.

## ONDERHOUD

### LET OP:

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

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

### 2. Sok

- Het gebruik van een sok van de onjuiste maat zal resulteren in een te laag aantrekkoppel.
- Een versleten sok (slijtage op het zeskante of vierkante uiteinde) zal resulteren in een te laag aantrekkoppel.

### 3. Bout

- Zelfs wanneer de koppilverhouding en de klasse van de bout overeenkomen, kan door verschillen in de diameter van de bouten het juiste aantrekkoppel per bout toch afwijken.
- Ook al zijn de diameters van twee bouten gelijk, dan kunnen er nog verschillen in het juiste aantrekkoppel van de twee bouten optreden ten gevolge van verschillen in de koppilverhouding en de klasse en lengte van de bouten.

### 4. Het aantrekkoppel is iets lager wanneer een kogelgewrichtverbinding of verlengstaaf wordt gebruikt. U kunt dit verlies aan aantrekkoppel compenseren door de aantrektijd te verlengen.

### 5. Het materiaal van de vast te draaien bout of moer, de manier van vasthouden van het gereedschap en het toerental hebben invloed op het aantrekkoppel.

## GARANTIE

Wij garanderen dat Makita gereedschappen 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 het gereedschap, ongedemonteerd, op te sturen naar uw handelaar of Makita service centrum, samen met het bijgesloten GARANTIEBEWIJS.



- |                       |                          |                                  |
|-----------------------|--------------------------|----------------------------------|
| ① Botón               | ⑦ Interruptor de gatillo | ⑫ Para de apriete apropiado para |
| ② Cartucho de batería | ⑧ Interruptor inversor   | ⑬ Cargador rápido                |
| ③ Luz de carga        | ⑨ Par de apriete         | ⑭ Tornillo                       |
| ④ Junta tórica        | ⑩ Tiempo de apriete      | ⑮ Placa de fijación              |
| ⑤ Manguito            | ⑪ Segundos               |                                  |
| ⑥ Pasador             |                          |                                  |

**ESPECIFICACIONES**

Modelo	6911HDA	6911HDB
Capacidades		
Perno estándar .....	M8 — M14	M8 — M14
Perno de gran resistencia .....	M6 — M12	M6 — M12
Adaptador cuadrado .....	12,7 mm	12,7 mm
Velocidad en vacío (RPM) .....	0 — 1.800	0 — 1.800
Impactos por minuto .....	0 — 2.500	0 — 2.500
Par de apriete máximo .....	1.200 kg·cm	1.200 kg·cm
Longitud total .....	221 mm	221 mm
Peso neto .....	1,8 kg	1,8 kg
Salida .....	CC 12 V	CC 12 V
Tiempo de carga .....	Aproxi. 70 minutos	Aproxi. 65 minutos

- Debido a un continuado programa de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí ofrecidas quedan sujetas a cambios sin previo aviso.
- Nota: Las especificaciones pueden diferir de país a país.

**Sugerencias de seguridad**

Para su propia seguridad, le rogamos que se refiera a las instrucciones de seguridad incluidas.

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

1. **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES** — Este manual contiene instrucciones de operación y seguridad importantes para el cargador de baterías.
2. Antes de utilizar el cargador de baterías, lea todas las instrucciones y las indicaciones de precaución sobre (1) el cargador de baterías, (2) la batería, y (3) el producto con el que vaya a utilizar la batería.
3. **PRECAUCIÓN** — Para reducir el riesgo de heridas personales, cargue solamente las baterías recargables tipo MAKITA. Otros tipos de baterías podrán reventar causando heridas personales y daños.
4. No exponga el cargador a la lluvia ni al agua.
5. La utilización de un acoplamiento no recomendado o no vendido por el fabricante del cargador de baterías podrá acarrear un riesgo de incendio, descarga eléctrica, o heridas a personas.
6. Para reducir el riesgo de poder dañar la clavija y cable de alimentación, cuando desconecte el cargador tire de la clavija y no del cable.

7. **Asegúrese de que el cable esté colocado de manera que no vaya a tropezarse con él ni a pisarlo, ni que esté sometido daños ni fatigas de otro tipo.**
8. **No utilice el cargador si tiene el cable o la clavija dañado — cámbielos inmediatamente.**
9. **No utilice el cargador si ha recibido un golpe fuerte, lo ha dejado caer o se ha dañado de cualquier otra forma; llévelo a un técnico de servicio cualificado.**
10. **No desarme el cargador ni el cartucho de batería; cuando necesiten servicio o reparación, llévelos a un técnico de servicio cualificado. Un montaje incorrecto podrá acarrear un riesgo de descarga eléctrica o incendio.**
11. **Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, desenchufe el cargador de la toma de corriente antes de intentar cualquier mantenimiento o limpieza. El desconectar los controles no reducirá el peligro.**

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

1. No cargue el cartucho de batería cuando la temperatura esté por **DEBAJO** de los 10°C o por **ENCIMA** de los 40°C.
2. No intente utilizar un transformador elevador de tensión, un generador a motor ni una toma de alimentación de CC.
3. No permita que cosa alguna tape u obstruya los orificios de ventilación del cargador.
4. Cubra siempre los terminales de la batería con la tapa de la batería cuando no esté usando el cartucho de batería.

5. No cortocircuite el cartucho de batería:
  - (1) No toque los terminales con ningún material conductor.
  - (2) Evite guardar el cartucho de batería en un cajón junto con otros objetos metálicos, tales como clavos, monedas, etc.
  - (3) No exponga el cartucho de batería al agua ni a la lluvia.

Un cortocircuito en la batería puede producir una gran circulación de corriente, un recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una rotura de la misma.

6. No guarde la herramienta ni el cartucho de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50°C.
7. Nunca incinere el cartucho de batería incluso en el caso de que esté dañado seriamente o ya no sirva en absoluto. El cartucho de batería puede explotar si se tira al fuego.
8. Tenga cuidado de no dejar caer, sacudir ni golpear el cartucho de batería.
9. No cargue el cartucho de batería dentro de una caja o envase de ningún tipo. La carga deberá realizarse en un lugar bien ventilado.

## NORMAS DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA LA HERRAMIENTA

1. Tenga presente que está herramienta está siempre en condición de operación, porque no necesita ser enchufada en una toma de corriente eléctrica.
2. Póngase protectores oídos.
3. Compruebe el con cuidado que el manguito no esté desgastado, agrietado ni dañado antes de instalarlo.
4. Sostenga firmemente la herramienta.
5. Asegúrese siempre de que el piso bajo sus pies sea firme. Asegúrese de que no haya nadie debajo cuando utilice la herramienta en lugares elevados.
6. El par de apriete apropiado podrá variar en función del tipo o tamaño del perno. Compruebe el par de apriete con una llave de torsión.
7. Cuando perforo en paredes, suelos o dondquiera que pueda encontrarse con cables con corriente, ¡NUNCA TOQUE LAS PIEZAS METÁLICAS DE LA HERRAMIENTA! Sostenga la herramienta únicamente por las superficies aisladas para evitar recibir descargas eléctricas en el caso de que perforo un cable con corriente.

## INSTRUCCIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO

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

- Apague siempre la herramienta antes de insertar o extraer el cartucho de batería.
- Para extraer el cartucho de batería, extráigalo de la herramienta a la vez que presiona los botones a ambos lados del mismo.
- Para insertar el cartucho de batería, alinee la pestaña del cartucho de la batería con la acanaladura del alojamiento y deslícelo para colocarlo en su lugar. Insértelo siempre a tope hasta que quede bloqueado en posición produciendo un leve chasquido. En caso contrario, podrá caerse accidentalmente de la herramienta y causarle heridas a usted o a alguien que esté cerca de usted.
- No emplee fuerza para introducir el cartucho de batería. Si el cartucho de batería no se desliza fácilmente, será porque no se está insertando correctamente.

### Carga

#### Para 6911HDA (Fig. 2)

- Su nuevo cartucho de baterías no está cargado. Deberá cargarlo antes de usarlo. Utilice el cargador rápido modelo DC1201 para cargarlo.
- Enchufe el cargador rápido en una toma de corriente. La luz de carga parpadeará en color verde.
- Inserte el cartucho de batería de manera que sus terminales positivo y negativo queden en el mismo lado que las marcas respectivas del cargador rápido. Inserte completamente el cargador de batería de forma que asiente en el fondo del receptáculo del cargador.
- Cuando se haya insertado el cartucho de batería, el color de la luz de carga cambiará de verde a rojo y se iniciará la carga. La luz de carga permanecerá encendida y sin parpadear durante la carga.
- Cuando se complete la carga, el color de la luz de carga cambiará de rojo a verde y sonará un tono continuo durante unos 5 segundos. El tiempo de carga es de una hora aproximadamente.
- Después de finalizar la carga, desenchufe el cargador de la toma de corriente.

Tipo de batería	Capacidad (mAh)	Número de celdas
1222	2.000	10

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

## PRECAUCIÓN:

- El cargador de baterías modelo DC1201 es para cargar cartuchos de batería Makita. No lo utilice nunca para otros propósitos ni para cargar baterías de otros fabricantes.
- Cuando cargue un cartucho de batería nuevo o uno que no haya utilizado durante largo tiempo, éste 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.
- Si carga un cartucho de batería que justo acaba de utilizar con la herramienta o uno que haya estado expuesto directamente a la luz solar durante largo tiempo, la luz de carga podrá parpadear en color rojo. Si se da el casco, espere durante un rato. La carga comenzará cuando el cartucho de batería se enfríe. El cartucho de batería se enfriará más rápidamente si lo saca del cargador rápido.
- Si la luz de carga parpadea en verde y rojo alternativamente, y se oye un tono “bip, bip, bip...” durante unos 20 segundos, será porque existe un problema, y no será posible efectuar la carga. Los terminales del cargador o del cartucho de batería estarán obstruidos a causa del polvo o el cartucho de batería estará inservible o dañado.

## Para 6911HDB (Fig. 3)

- Su nuevo cartucho de batería no está cargado. Deberá cargarlo antes de usarlo. Utilice el cargador rápido modelo DC1411 para cargarlo.
- Enchufe el cargador rápido en una toma de corriente apropiada. La luz de carga parpadeará en color verde.
- Inserte el cartucho de batería de manera que sus terminales positivo y negativo queden en el mismo lado que las marcas respectivas del cargador rápido. Inserte completamente el cargador de batería de forma que asiente en el fondo del receptáculo del cargador.
- Cuando se haya insertado el cartucho de batería, el color de la luz de carga cambiará de verde a rojo y se iniciará la carga. La luz de carga permanecerá encendida y sin parpadear durante la carga.
- Cuando el color de la luz de carga cambie de rojo a verde, se habrá completado el ciclo de carga. La carga lleva 65 minutos aproximadamente.
- Si deja el cartucho de batería en el cargador después de que se haya completado el ciclo de carga, el cargador cambiará a su modo de “carga lenta (carga de mantenimiento)” que durará aproximadamente 24 horas.
- Después de finalizar la carga, desenchufe el cargador de la toma de corriente.

Tipo de batería	Capacidad (mAh)	Número de celdas
1233	2.200	10

## PRECAUCIÓN:

- El cargador rápido modelo DC1411 es para cargar cartuchos de batería Makita. No lo utilice nunca para otros propósitos ni para cargar baterías de otros fabricantes.
- Cuando cargue un cartucho de batería nuevo o uno que no haya utilizado durante largo tiempo, éste 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.
- Si carga un cartucho de batería que justo acaba de utilizar con la herramienta o uno que haya estado expuesto directamente a la luz solar durante largo tiempo, la luz de carga podrá parpadear en color rojo. Si se da el casco, espere durante un rato. La carga comenzará cuando el cartucho de batería se enfríe. El cartucho de batería se enfriará más rápidamente si lo saca del cargador rápido.
- Si la luz de carga parpadea en verde y rojo alternativamente, será porque existe un problema, y no será posible efectuar la carga. Los terminales del cargador o del cartucho de batería estarán obstruidos a causa del polvo o el cartucho de batería estará inservible o dañado.

## Carga lenta (Carga de mantenimiento)

Si deja el cartucho de batería en el cargador para evitar una descarga espontánea después de haberlo cargado completamente, el cargador cambiará a su modo de “carga lenta (carga de mantenimiento)” y mantendrá el cartucho de batería listo 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 una menor potencia en la herramienta.
2. No cargue nunca un cartucho de batería que esté completamente cargado. La sobrecarga acortará la vida de servicio del cartucho de batería.
3. Cargue el cartucho de batería a una temperatura ambiente de 10°C — 40°C.  
Si el cartucho de batería está caliente, déjelo enfriar antes de cargarlo.

## Selección del manguito correcto

Utilice siempre el manguito de tamaño correcto para pernos y tuercas. El utilizar un manguito de tamaño incorrecto resultará en un par de apriete impreciso e inconsistente y/o en daños al perno o a la tuerca.

## Instalación o extracción del manguito (Fig. 4)

Importante:

Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de instalar o extraer el manguito.

Extraiga la junta tórica de la ranura del manguito y saque el pasador del manguito. Encaje el manguito en el eje de la herramienta de manera que el orificio del manguito quede alineado con el orificio del eje. Introduzca el pasador a través de los orificios del manguito y del eje. Luego vuelva a colocar la junta tórica en su posición original de la ranura del manguito para retener el pasador. Para extraer el manguito, siga el procedimiento de instalación a la inversa.

## Accionamiento del interruptor (Fig. 5)

**PRECAUCIÓN:**

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

Para poner en marcha la herramienta, apriete el gatillo simplemente. La velocidad de la herramienta aumenta incrementando la presión en el gatillo. Suelte el gatillo para pararla.

## Accionamiento del interruptor inversor (Fig. 6)

**PRECAUCIÓN:**

- Compruebe siempre la dirección de rotación antes de la operación.
- Utilice el interruptor inversor solamente después de que la herramienta se haya parado completamente. Si cambia la dirección de rotación antes de que la herramienta se haya parado, podrá dañar la herramienta.

Esta herramienta tiene un interruptor inversor para cambiar la dirección de rotación. Deslice el interruptor inversor hacia la izquierda para rotación a la derecha, o hacia la derecha para rotación a la izquierda.

## Operación (Fig. 7 y 8)

El par de apriete apropiado podrá variar en función del tipo o tamaño del perno. La relación entre el par de apriete y el tiempo de apriete se muestra en las figuras.

Sostenga la herramienta firmemente y coloque el manguito sobre el perno o la tuerca. Ponga en marcha la herramienta y apriete durante el tiempo de apriete apropiado.

**NOTA:**

- Sujete la herramienta apuntando con ella en línea recta al perno o tuerca y sin aplicar una presión excesiva sobre la herramienta.
- Un par de apriete excesivo podrá dañar el perno o la tuerca. Antes de comenzar su tarea, realice siempre una operación de prueba para verificar la velocidad y tiempo de apriete adecuados para su perno o tuerca.

El par de apriete se ve afectado por una amplia variedad de factores incluyendo los siguientes. Después del apriete, compruebe siempre el par de apriete con una llave de torsión.

1. Cuando el cartucho de batería se descargue casi por completo, la tensión disminuirá y el par de apriete se reducirá.
2. Manguito
  - El no utilizar el manguito de tamaño apropiado ocasionará una disminución del par de apriete.
  - Un manguito desgastado (en el extremo hexagonal o cuadrado) provocará una disminución del par de apriete.
3. Perno
  - Incluso en el caso de que el coeficiente del par de apriete y el tipo de perno sean los mismos, el par de apriete apropiado diferirá según el diámetro del perno.
  - Incluso en el caso de que los diámetros de los pernos sean los mismos, el par de apriete apropiado diferirá según el coeficiente del par de apriete, el tipo de perno y la longitud del mismo.
4. El empleo de una junta universal o de la barra de extensión reducirá en cierta medida la fuerza de apriete de la llave de impacto. Compénsela apretando durante más tiempo.
5. El tipo de materiales a unir, la forma de sujetar la herramienta y la velocidad de la misma afectarán al par de apriete.

## Capacidad de apriete

La tabla de referencia siguiente indica la capacidad de apriete aproximada para una sola carga de batería. Ésta podrá variar según ciertas condiciones.

Aplicación	Tiempo de apriete	Número de aprietes	
		6911HDA	6911HDB
Perno M12 de gran resistencia	3 segundos	Unos 90	Unos 100

### PRECAUCIÓN:

Si utiliza la herramienta continuamente hasta que el cartucho de batería se haya descargado, deje reposar la herramienta durante 15 minutos antes de proceder con una batería nueva.

### Instalación de la placa de fijación (Fig. 9)

Instale siempre la placa de fijación cuando utilice los cartuchos de batería 1200, 1202 ó 1202A. Instale la placa de fijación en la herramienta con el tornillo provisto como se muestra en la figura.

## 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.

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 Botão               | ⑦ Gatilho                 | ⑫ Binário de aperto apropriado para |
| ② Cartucho de bateria | ⑧ Interruptor de inversão | ⑬ Carregador rápido                 |
| ③ Luz de carga        | ⑨ Binário de aperto       | ⑭ Parafuso                          |
| ④ Anel em O           | ⑩ Tempo de aperto         | ⑮ Placa de apoio                    |
| ⑤ Bocal               | ⑪ Segundos                |                                     |
| ⑥ Pino                |                           |                                     |

## ESPECIFICAÇÕES

Modelo	6911HDA	6911HDB
Capacidades		
Perno normal .....	M8 — M14	M8 — M14
Perno de alta tensão .....	M6 — M12	M6 — M12
Transmissão quadrada .....	12,7 mm	12,7 mm
Velocidade em vazio (RPM) .....	0 — 1.800	0 — 1.800
Impactos por minutos .....	0 — 2.500	0 — 2.500
Binário de aperto máximo .....	1.200 kg·cm	1.200 kg·cm
Comprimento total .....	221 mm	221 mm
Peso líquido .....	1,8 kg	1,8 kg
Saída .....	12 V CC	12 V CC
Tempo de carregamento .....	Aprox. 70 min	Aprox. 65 min

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

### Instruções 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 de bateria.
2. Antes de utilizar o carregador de bateria leia todas as instruções e notas de precaução no (1) carregador de bateria, (2) bateria e (3) nos produtos que utilizam a bateria.
3. **PRECAUÇÃO** — Para reduzir o risco de acidente, carregue só baterias recarregáveis de MAKITA. Outros tipos de baterias podem explodir causando danos pessoais e outros estragos.
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 reduzir o risco de danificar a ficha e o fio eléctrico, puxe pela ficha, nunca pelo fio, quando desligar o carregador.
7. Certifique-se de que o fio está colocado de modo a que não seja pisado, torcido ou de qualquer maneira sujeito a danos ou esticções.
8. Não utilize o carregador com um fio ou ficha estragados — substitua-os imediatamente.

9. **Não utilize o carregador se recebeu alguma pancada, caiu ou foi danificado de qualquer maneira; leve-o a um serviço de assistência qualificado.**

10. **Não abra o carregador ou a bateria; leve-o a um serviço de assistência qualificado quando necessitar de assistência ou reparação. Montagem incorrecta pode resultar em incêndio ou choque eléctrico.**

11. Para reduzir o risco de choque eléctrico, desligue o carregador da tomada antes de efectuar qualquer manutenção ou limpeza. Desligar os controlos não reduz o risco.

## REGRAS DE SEGURANÇA ADICIONAIS PARA O CARREGADOR E BATERIA

1. Não carregue a bateria quando a temperatura é INFERIOR A 10°C ou SUPERIOR a 40°C.
2. Não tente utilizar um transformador de corrente, um gerador ou um receptáculo de alimentação CC.
3. Não deixe que nada cubra ou obstrua as ventilações do carregador.
4. Cubra sempre os terminais da bateria com a tampa da bateria quando não estiver a utilizar a bateria.
5. Não provoque um curto-circuito na bateria:
  - (1) Não toque nos terminais com nenhum material condutor.
  - (2) Evite guardar a bateria juntamente com outros objectos metálicos tal como pregos, moedas, etc.
  - (3) Não exponha a bateria à chuva ou à água. Um curto circuito na bateria pode causar um grande fluxo de corrente, sobreaquecimento, possíveis queimaduras e mesmo uma avaria.

6. Não guarde a ferramenta e a bateria em locais onde a temperatura possa atingir ou ultrapassar 50°C.
7. Não queime a bateria mesmo se estiver severamente danificada ou completamente gasta. A bateria pode explodir no fogo.
8. Tenha cuidado para não deixar cair, sacudir ou dar pancadas na bateria.
9. Não carregue dentro de uma caixa ou recipiente de qualquer tipo. A bateria deve ser colocada num local bem ventilado durante o carregamento.

## REGRAS DE SEGURANÇA ADICIONAIS PARA A MAQUINA

1. Não se esqueça que esta ferramenta está sempre operacional pois não necessita de ser ligada a uma tomada da rede.
2. Utilize protectores para os ouvidos.
3. Verifique cuidadosamente antes da instalação se o bocal está velho, tem falhas ou está estragado.
4. Segure na ferramenta firmemente.
5. Certifique-se sempre de que os seus pés estão em perfeito equilíbrio. Certifique-se de que ninguém está por baixo quando trabalhar em locais altos.
6. O acerto do binário pode diferir dependendo do tamanho ou do tipo de parafuso. Verifique o binário com uma chave de binário.
7. Quando perfurar paredes, chão ou qualquer superfície onde possa encontrar um fio de corrente eléctrica “vivo”, **NÃO TOQUE EM NENHUMA PARTE METÁLICA DA MAQUINA!** Pegue na ferramenta só pelas superfícies isoladas para evitar choque eléctrico se perfurar um fio “vivo”.

## GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

### INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

#### Para instalar ou retirar a bateria (Fig. 1)

- Desligue sempre a ferramenta antes de colocar ou retirar a bateria.
- Para retirar a bateria, tire-a da ferramenta enquanto pressiona os botões em ambos os lados da bateria.
- Para colocar a bateria, alinhe a lingueta na bateria com a ranhura na caixa e deslize-a para o seu lugar. Coloque-a sempre até ao fim, até que fique presa no lugar com um clique. Se assim não for, pode acidentalmente cair da ferramenta, ferindo-a a si ou a alguém perto.
- Não force para colocar a bateria. Se a bateria não deslizar facilmente é porque não está colocada correctamente.

#### Carregamento

##### Para 6911HDA (Fig. 2)

- A sua nova bateria não está carregada. Necessita de a carregar antes da utilização. Utilize o carregador rápido Modelo DC1201 para carregar a bateria.

- Ligue o carregador rápido à fonte de alimentação. A luz de carga piscará em verde.
- Coloque o cartucho da bateria de modo a que os seus terminais mais e menos fiquem no mesmo lado do que as respectivas marcas no carregador rápido. Coloque o cartucho completamente no orifício de maneira a que fique bem assente no carregador.
- Quando o cartucho da bateria está colocado a luz de carga muda de verde para vermelho e o carregamento começa. A luz de carga mantém-se acesa durante o carregamento.
- Quando o carregamento termina, a cor da luz de carga muda de vermelho para verde e ouve um som constante durante cerca de 5 segundos. O tempo de carregamento é de aproximadamente uma hora.
- Depois do carregamento, desligue o carregador da fonte de alimentação.

Tipo de bateria	Capacidade (mAh)	Número de células
1222	2.000	10

#### PRECAUÇÃO:

- O carregador rápido Modelo DC1201 é para carregar o cartucho de bateria Makita. Nunca o utilize para outros fins ou para baterias de outros fabricantes.
- Quando carrega uma bateria nova ou uma bateria que não foi utilizada durante um longo período de tempo, pode não aceitar uma carga completa. É uma condição normal e não indica um problema. Pode carregar a bateria completamente depois de a descarregar completamente e carregar durante algumas vezes.
- Se carregar um cartucho de bateria de uma ferramenta que acabou de utilizar ou um cartucho de bateria que foi deixado num local exposta a luz solar directa durante muito tempo, a luz de carga pode piscar em vermelho. Se isto acontecer, espere um pouco. O carregamento inicia-se depois do cartucho da bateria arrefecer. O cartucho de bateria arrefecerá mais depressa se o retirar do carregador rápido.
- Se a luz de carga piscar alternadamente em vermelho e verde e se escutar um “bip, bip, bip...” durante cerca de 20 segundos, o carregamento não é possível. Os terminais no carregador ou no cartucho da bateria estão obstruídos com pó ou o cartucho da bateria está gasto ou danificado.

#### Para 6911HDB (Fig. 3)

- A sua nova bateria não está carregada. Necessita de a carregar antes da utilização. Utilize o carregador rápido Modelo DC1411 para carregar a bateria.
- Ligue o carregador rápido à fonte de alimentação. A luz de carga piscará em verde.
- Coloque o cartucho da bateria de modo a que os seus terminais mais e menos fiquem no mesmo lado do que as respectivas marcas no carregador rápido. Coloque o cartucho completamente no orifício de maneira a que fique bem assente no carregador.

- Quando o cartucho da bateria está colocado a luz de carga muda de verde para vermelho e o carregamento começa. A luz de carga mantém-se acesa durante o carregamento.
- Quando a luz de carga muda de vermelho para verde o carregamento está completo. O tempo de carregamento é de aproximadamente 65 minutos.
- Se deixar o cartucho da bateria no carregador depois do ciclo de carregamento terminar, o carregador mudará para o modo “carregamento gota a gota (carregamento de manutenção)” que durará aproximadamente 24 horas.
- Depois do carregamento, desligue o carregador da fonte de alimentação.

Tipo de bateria	Capacidade (mAh)	Número de células
1233	2.200	10

#### PRECAUÇÃO:

- O carregador rápido Modelo DC1411 é para carregar o cartucho de bateria Makita. Nunca o utilize para outros fins ou para baterias de outros fabricantes.
- Quando carrega uma bateria nova ou uma bateria que não foi utilizada durante um longo período de tempo, pode não aceitar uma carga completa. É uma condição normal e não indica um problema. Pode carregar a bateria completamente depois de a descarregar completamente e carregar durante algumas vezes.
- Se carregar um cartucho de bateria de uma ferramenta que acabou de utilizar ou um cartucho de bateria que foi deixado num local exposta a luz solar directa durante muito tempo, a luz de carga pode piscar em vermelho. Se isto acontecer, espere um pouco. O carregamento inicia-se depois do cartucho da bateria arrefecer. O cartucho de bateria arrefecerá mais depressa se o retirar do carregador rápido.
- Se a luz de carga piscar alternadamente em vermelho e verde existe um problema e o carregamento não é possível. Os terminais no carregador ou no cartucho da bateria estão obstruídos com pó ou o cartucho da bateria está gasto ou danificado.

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

Se deixar a bateria no carregador para evitar descarga espontânea depois de um carregamento completo, 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 estar completamente descarregada. Páre sempre o funcionamento da ferramenta e carregue a bateria quando nota diminuição da potência da ferramenta.
2. Nunca carregue 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.

#### Seleção do bocal correcto

Utilize sempre o bocal correcto para os parafusos e porcas. Um tamanho incorrecto do bocal pode originar um binário de aperto incorrecto ou inconsistente e/ou estragar a porca ou o parafuso.

#### Para instalar ou retirar o bocal (Fig. 4)

Importante:

Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e o cartucho da bateria retirado antes de colocar ou retirar o bocal. Mova o anel em O para fora da ranhura no bocal e retire o pino do bocal. Assente o bocal na placa de apoio da ferramenta de modo a que o bocal fique alinhado com o orifício na placa de apoio. Em seguida volte a colocar o anel em O na posição original, na ranhura no bocal, para prender o pino. Para retirar o bocal siga inversamente os procedimentos de instalação.

#### Acção do interruptor (Fig. 5)

PRECAUÇÃO:

Antes de colocar o cartucho de bateria na ferramenta, certifique-se sempre de que o gatilho funciona correctamente e volta para a posição “OFF” quando desligado.

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

#### Acção do interruptor de inversão (Fig. 6)

PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre da direcção de rotação antes de começar a operação.
- Só utilize o interruptor de inversão depois da ferramenta estar completamente parada. Mudar a direcção de rotação antes de a ferramenta estar completamente parada pode estragá-la.

Esta ferramenta tem um interruptor de inversão para mudar a direcção de rotação. Deslize o interruptor para a esquerda para rotação no sentido dos ponteiros do relógio ou para a direita para rotação no sentido oposto.



## Operação (Fig. 7 e 8)

O binário de aperto adequado pode variar dependendo do tipo e tamanho do parafuso. A relação entre o binário de aperto e o tempo de aperto é indicado nas figuras.

Segure na ferramenta firmemente e coloque o bocal sobre a porca ou o parafuso. Ligue a ferramenta e aperte durante o tempo de aperto apropriado.

NOTA:

- Pegue na ferramenta apontando directamente para a porca ou parafuso sem aplicar força excessiva na ferramenta.
- Binário de aperto excessivo pode estragar a porca ou o parafuso. Antes de começar o trabalho faça um teste para verificar a velocidade de aperto e o tempo adequado para a sua porca ou parafuso.

O binário de aperto é afectado por uma ampla variedade de factores incluindo os seguintes. Depois do aperto verifique sempre o binário com uma chave de binário.

1. Quando o cartucho de bateria está quase completamente descarregado, a voltagem diminuirá e o binário de aperto será reduzido.

## 2. Bocal

- A utilização de um tamanho de bocal incorrecto causará uma redução no binário de aperto.
- Um bocal gasto (na extremidade hexagonal ou quadrada) causará uma redução do binário de aperto.

## 3. Parafuso

- Mesmo que o coeficiente do binário de aperto e a classe do parafuso seja a mesma, o binário de aperto adequado será diferente de acordo com o diâmetro do parafuso.
  - Mesmo que os diâmetros dos parafusos sejam os mesmos, o binário de aperto adequado será diferente de acordo com coeficiente do binário, a classe e o comprimento do parafuso.
4. A utilização de uma ligação universal ou de uma barra de extensão reduz a força de aperto da chave de impacto. Compense apertando durante um período mais prolongado.
  5. O tipo de materiais a serem apertados, a maneira de pegar na ferramenta e a velocidade da ferramenta afectarão o aperto.

## Rendimento do aperto

A seguinte tabela de referência indica as capacidades aproximadas de aperto para um bateria. Pode diferir sob certas condições.

Aplicação	Tempo de aperto	Número de apertos	
		6911HDA	6911HDB
Parafuso de alta tensão M12	3 segundos	Cerca de 90	Cerca de 100

## PRECAUÇÃO:

Se a ferramenta funcionar continuamente até que o cartucho da bateria esteja completamente descarregado, deixe a ferramenta descansar durante 15 minutos antes de continuar com uma bateria nova.

## Instalação da placa de apoio (Fig. 9)

Coloque sempre a placa de apoio quando utiliza os cartuchos de bateria 1200, 1202 ou 1202 A. Coloque a placa de apoio na ferramenta com o parafuso fornecido, como indicado na figura.

## MANUTENÇÃO

### PRECAUÇÃO:

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

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 Knap	⑥ Stift	⑪ Sekunder
② Akku	⑦ Afbryderknap	⑫ Korrekt spændemoment for
③ Ladelampe	⑧ Omløbsvælger	⑬ Hurtiglader
④ O-ring	⑨ Spændemoment	⑭ Skrue
⑤ Top	⑩ Fastspændingstid	⑮ Låsebøjle

## SPECIFIKATIONER

Model	6911HDA	6911HDB
Kapacitet		
Standard bolt .....	M8 — M14	M8 — M14
Kvalitetsstålbolt .....	M6 — M12	M6 — M12
Firkantdrev .....	12,7 mm	12,7 mm
Omdrejninger (ubelastet) (per minut) .....	0 — 1.800	0 — 1.800
Slag per minut .....	0 — 2.500	0 — 2.500
Maks. spændemoment .....	1.200 kg/cm	1.200 kg/cm
Længde .....	221 mm	221 mm
Vægt .....	1,8 kg	1,8 kg
Udgang .....	DC 12 V	DC 12 V
Ladetid .....	Cirka 70 min.	Cirka 65 min.

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

## Sikkerhedsbestemmelser

Af sikkerhedsgrunde bør De sætte Dem ind i sikkerhedsforskrifterne.

## VIGTIGE SIKKERHEDSFORSKRIFTER FOR OPLADER &amp; AKKU

1. GEM DISSE FORSKRIFTER — Denne brugsanvisning indeholder vigtige sikkerhedsforskrifter og betjeningsvejledninger for akkuopladeren.
2. Før opladeren anvendes, bør De læse alle instruktioner og advarselmarkeringer på (1) oplader, (2) akku og (3) maskinen.
3. ADVARSEL — For at mindske risikoen for personskade må opladeren KUN anvendes 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 stød, brand eller personskade.
6. For at mindske risikoen for at beskadige netledningen eller netstikket 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 beskadiger den.
8. Anvend aldrig opladeren, hvis ledningen eller stikket er beskadiget — udskift omgående delene.
9. Anvend aldrig opladeren, hvis den har fået et voldsomt slag, er blevet tabt, eller på anden måde er beskadiget. Lad en kvalificeret reparatør se på den.

10. Skil aldrig opladeren eller en akku ad. Kontakt en kvalificeret reparatør, når reparation eller vedligeholdelse er påkrævet. Forkert samling kan føre til risiko for elektrisk stød eller brand.
11. For at undgå risiko for elektrisk stød skal opladeren altid tages ud af stikkontakten, før vedligeholdelse eller rengøring udføres. Denne risiko fjernes ikke ved blot at slukke for kontrollerne.

## YDERLIGERE SIKKERHEDSFORSKRIFTER FOR OPLADER &amp; AKKU

1. Oplad ikke akkuen, når temperaturen er UNDER 10°C eller OVER 40°C.
2. Forsøg aldrig at anvende en optransformator, motorgenerator eller jævnstrømsforsyning til opladning.
3. Sørg for at opladerens ventilationsåbninger ikke tildækkes.
4. Sæt altid beskyttelsesdækslet over akkuens poler, når akkuen 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 ikke akkuen for regn eller sne. En kortslutning af akkuen kan forårsage en stor strømudladning, overophedning, forbrænding eller ødelæggelse af maskinen.
6. Opbevar ikke maskinen eller akkuen på steder, hvor temperaturen kan nå eller overstige 50°C.
7. Akkuen må ikke brændes, selv om den måtte være svært beskadiget eller helt udtjent. Akkuen kan eksplodere i åben ild.
8. Udgå at tabe, ryste eller støde akkuen.

- Oplad ikke akkuen i en kasse eller anden form for beholder. Akkuen skal være anbragt på et sted med god ventilation under opladning.

## YDERLIGERE SIKKERHEDSFORSKRIFTER FOR MASKINEN

- Vær opmærksom på, at denne maskine altid er i driftsklar tilstand, da den ikke kræver at blive sat til en stikkontakt.
- Benyt høreværn.
- Kontrollér omhyggeligt toppen for slitage, revner eller beskadigelse før montering.
- Hold godt fast på maskinen.
- Sørg for, at De altid har sikkert fodfæste. Ved brug af maskinen i større højde bør De sikre Dem, at der ikke opholder sig personer under arbejdsområdet.
- Det korrekte spændemoment kan svinge afhængigt af boltens type eller størrelse. Kontrollér spændemomentet med en momentnøgle.
- BERØR ALDRIG METALDELE PÅ MASKINEN ved arbejde i vægge, gulve eller andetsteds, hvor der er risiko for at ramme strømførende ledninger.** Hold kun ved maskinen på de isolerede greb, så De undgår stød, hvis De skulle ramme en strømførende ledning.

## GEM DISSE FORSKRIFTER.

## BETJENINGSFORSKRIFTER

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

- Sluk altid for maskinen, før isætning og udtagning af akku.
- For at fjerne akkuen trykkes samtidigt på knapperne på begge sider af akkuen, mens denne trækkes ud af maskinen.
- Isæt akkuen ved at rette dens tunge ind efter rillen i huset. Skyde derefter akkuen helt ind til den låser på plads med et klik. Hvis akkuen ikke sættes i på denne måde, kan den ved et uheld falde ud af maskinen, og eventuelt forvolde personskade.
- Brug aldrig magt, når akkuen sættes i. Hvis ikke akkuen glider i uden besvær, er det fordi, at den vender forkert.

### Opladning

#### For 6911HDA (Fig. 2)

- En ny akku er ikke opladet ved leveringen. Den skal oplades før brug. Brug hurtigladeren DC1201 til opladning af akkuen.
- Tilslut hurtigladeren til den korrekte strømforsyning. Ladelampen blinker grønt.
- Sæt akkuen i opladeren, således at dens plus- og minuspolerne passer med de tilsvarende markeringer på hurtigladeren. Skub akkuen så langt ind, at den står på bunden af opladeren.
- Når akkuen er isat, skifter ladelampen fra grønt til rødt, og opladning begynder. Ladelampen forbliver tændt under hele opladningen.

- Når opladningen er færdig, skifter ladelampen fra rødt til grønt, og et vedvarende signal vil høres i cirka 5 sekunder. En opladning tager cirka en time.
- Tag stikket til opladeren ud af stikkontakten efter opladningen.

Akku-type	Kapacitet (mAh)	Antal celler
1222	2.000	10

### VIGTIGT:

- Hurtigladeren DC1201 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 ikke tegn på nogen fejl. Akkuen vil atter kunne oplades fuldstændigt, når den har været opladet og afladet nogle gange.
- Hvis De forsøger at oplade en akku, der lige har været i brug eller har været efterladt på et sted, hvor den var udsat for direkte sollys eller varme i længere tid, vil ladelampen eventuelt blinke rødt. Sker dette, kan opladningen først startes, når akkuen er afkølet. Akkuen afkøles hurtigere, hvis den tages ud af laderen.
- Hvis ladelampen blinker skiftevis grønt og rødt, og der lyder et "bip, bip, bip ..." signal i cirka 20 sekunder, er der noget i vejen, og opladning er ikke mulig. Polerne på opladeren eller akkuen er tilstoppede, eller akkuen er udtjent eller beskadiget.

#### For 6911HDB (Fig. 3)

- En ny akku er ikke opladet ved leveringen. Den skal oplades før brug. Brug hurtigladeren DC1411 til opladning af akkuen.
- Tilslut hurtigladeren til den korrekte strømforsyning. Ladelampen blinker grønt.
- Sæt akkuen i opladeren, således at dens plus- og minuspolerne passer med de tilsvarende markeringer på hurtigladeren. Skub akkuen så langt ind, at den står på bunden af opladeren.
- Når akkuen er isat, skifter ladelampen fra grønt til rødt, og opladning begynder. Ladelampen forbliver tændt under hele opladningen.
- Når ladelampens farve skifter fra rød til grøn, er opladningen afsluttet. Opladning tager cirka 65 minutter.
- Hvis De efterlader akkuen i opladeren, efter at opladningen er afsluttet, skifter opladeren over til kompensationsladning (vedligeholdelsesladning), hvor indstillingen forbliver i cirka 24 timer.
- Tag stikket til opladeren ud af stikkontakten efter opladningen.

Akku-type	Kapacitet (mAh)	Antal celler
1233	2.200	10

## VIGTIGT:

- Hurtigladeren DC1411 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 ikke tegn på nogen fejl. Akkuen vil atter kunne oplades fuldstændigt, når den har været opladet og afladet nogle gange.
- Hvis De forsøger at oplade en akku, der lige har været i brug eller har været efterladt på et sted, hvor den var udsat for direkte sollys eller varme i længere tid, vil ladelampen eventuelt blinke rødt. Sker dette, kan opladningen først startes, når akkuen er afkølet. Akkuen afkøles hurtigere, hvis den tages ud af laderen.
- Hvis ladelampen blinker skiftevis grønt og rødt, er der noget i vejen, og opladning er ikke mulig. Polerne på opladeren eller akkuen er tilstoppede med støv, eller akkuen er udtjent eller beskadiget.

## Kompensationsladning (vedligeholdelsesladning)

Hvis De efterlader 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 anvendelse af maskinen, og oplad akkuen, når De bemærker reduceret maskinkraft.
2. Oplad aldrig en fuldt opladet akku. Overopladning forkorter akkuens levetid.
3. Oplad akkuen ved en rumtemperatur på 10°C – 40°C.  
Lad en varm akku køle, før den oplades.

## Valg af korrekt top

Anvend altid den korrekte størrelse i top til bolte og møtrikker. En top med forkert størrelse vil give uprøbst og ujævnt spændemoment og/eller beskadige bolten eller møtrikken.

## Montering eller afmontering af top (Fig. 4)

### VIGTIGT:

Kontrollér altid at maskinen er slået fra og akkuen fjernet, før toppen monteres eller afmonteres.

Tag O-ringen ud fra rillen i toppen og fjern stift fra toppen. Sæt toppen på maskinens ambolt, således at hullet i toppen passer med hullet i ambolten. Før stift ind gennem hullet i toppen og ambolten. Anbring derefter O-ringen på dens oprindelige plads i rillen på toppen for at holde stift på plads. Toppen afmonteres ved at følge monteringsfremgangsmåden i omvendt orden.

## Afbryderknappbetjening (Fig. 5)

### FORSIGTIG:

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

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

## Omløbsvælger (Fig. 6)

### FORSIGTIG:

- Kontrollér altid omløbsretningen, før arbejdet påbegyndes.
- Flyt kun omløbsvælgeren, når maskinen er helt standset. Hvis omløbsretningen ændres, inden maskinen er helt stoppet, kan det beskadige maskinen.

Denne maskinen har en omløbsvælger til at skifte omløbsretning. Skub omløbsvælgeren mod venstre for omdrejning med uret, og mod højre for omdrejning mod uret.

## Anvendelse (Fig. 7 og 8)

Det korrekte spændemoment kan svinge afhængigt af type eller størrelse på bolten. Forholdet mellem spændemoment og fastgøringstid er vist i figuren.

Hold godt fast på maskinen og placér toppen over bolten eller møtrikken. Tænd for maskinen og tilspænd i den korrekte fastgøringstid.

### BEMÆRK:

- Hold maskinen i ret vinkel direkte mod bolten eller møtrikken uden at lægge overdrevent tryk på maskinen.
- For stort spændemoment kan beskadige bolten eller møtrikken. Før arbejdet startes, bør De altid udføre en prøve for at bestemme det tilstrækkelige spændemoment og fastgøringstid for bolten eller møtrikken.

Spændemomentet påvirkes af en række faktorer, inklusive de følgende. Efter fastgøring skal momentet altid kontrolleres med en momentnøgle.

1. Når akkuen er næsten helt afladet, falder spændingen, og spændemomentet reduceres.
2. Top
  - Anvendelse af en forkert størrelse top vil reducere spændemomentet.
  - En slidt top (slitage på sekskantenden eller den firkantede ende) vil reducere spændemomentet.
3. Bolt
  - Selv om spændemomentkoefficienten og boltklassen er den samme, vil det korrekte spændemoment afhænge af diameteren på bolten.
  - Selv om diameteren på bolte er den samme, vil det korrekte spændemoment afhænge af spændemomentkoefficienten, boltklassen og boltens længde.

4. Anvendelse af kardanledet eller forlængerstangen reducerer i nogen grad fastgøringskraften på anslagsnøglen. Kompenser for dette ved at fastgøre i længere tid.
5. Typen på materialet der skal fæstnes, måden maskinen holdes, samt maskinens hastighed vil påvirke momentet.

### Fastgøringsydelse

Den følgende tabel angiver den omtrentlige fastgøringsydelse, der kan opnås med en enkelt akku-opladning. Dette kan svinge under visse omstændigheder.

Anvendelse	Fastgøringstid	Antal fastgøringer	
		6911HDA	6911HDB
Kvalitetsstålbolt M12	3 sekunder	Cirka 90	Cirka 100

#### FORSIGTIG:

Hvis maskinen anvendes uafbrudt indtil akkuen er afladet, skal maskinen have lov at hvile i 15 minutter, før der fortsættes med en ny akku.

#### Montering af låsebøjle (Fig. 9)

Montér altid låsebøjlen ved anvendelse af akkuerne 1200, 1202 eller 1202A. Montér låsebøjlen på maskinen med skruen, som vist i figuren.

### VEDLIGEHOLDELSE

#### ADVARSEL:

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

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 Knapp          | ⑦ Avtryckare          | ⑫ Lämpligt åtdragningsmoment för |
| ② Batterikassett | ⑧ Rotationsomkopplare | ⑬ Snabbladdare                   |
| ③ Laddningslampa | ⑨ Åtdragningsmoment   | ⑭ Skruv                          |
| ④ Gummiring      | ⑩ Åtdragningstid      | ⑮ Hållplatta                     |
| ⑤ Hylsa          | ⑪ Sekunder            |                                  |
| ⑥ Låspinne       |                       |                                  |

## TEKNISKA DATA

Modell	6911HDA	6911HDB
Kapacitet		
Standardbult .....	M8 — M14	M8 — M14
Höghållfasthetsbult .....	M6 — M12	M6 — M12
Fyrkantig borr .....	12,7 mm	12,7 mm
Obelastat varvtal (RPM) .....	0 — 1 800	0 — 1 800
Slagtal per minut .....	0 — 2 500	0 — 2 500
Max. åtdragningsmoment .....	1 200 Nm	1 200 Nm
Total längd .....	221 mm	221 mm
Nettovikt .....	1,8 kg	1,8 kg
Utspanning .....	12 V likström	12 V likström
Laddningstid .....	Ca. 70 min.	Ca 65 min.

- På grund av vårt ständiga forsknings- och utvecklingsprogram kan här angivna tekniska data ändras utan föregående meddelande.
- Observera: Tekniska data kan variera från land till land.

## Säkerhetstips

Läs igenom de medföljande säkerhetsföreskrifterna för din egen säkerhets skull.

## VIKTIGA SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR LADDAREN OCH BATTERIKASSETTEN

1. SPARA DESSA ANVISNINGAR — Denna bruksanvisning innehåller viktiga säkerhets- och användningsanvisningar för batteriladdaren.
2. Läs igenom alla anvisningarna och varningsmarkeringarna på (1) batteriladdaren, (2) batteriet, och (3) apparaten som ska använda batteriet, innan du använder batteriladdaren.
3. VARNING — Använd endast uppladdningsbara batterier av MAKITA-typ för att minska risken för skador. Andra sorters batterier kan explodera och orsaka personskador och materiella skador.
4. Utsätt inte laddaren för regn eller snö.
5. Användning av andra tillbehör än sådana som rekommenderas eller säljs av batteriladdarens tillverkare kan medföra risk för brand, elektriska stötar eller personskador.
6. Håll alltid i stickkontakten när du kopplar loss laddaren, för att minska risken för skador på stickkontakten eller sladden. Dra aldrig i sladden.
7. Kontrollera att sladden ligger på ett sådant sätt att ingen riskerar att trampa eller snubbla på den, eller att den riskerar att skadas eller spännas onödigt hårt på annat sätt.

8. Använd aldrig laddaren om sladden eller stickkontakten är skadad — byt genast ut dem.
9. Använd inte laddaren om den utsatts för en kraftig stöt, tappats eller skadats på annat sätt. Lämna den till en kvalificerad reparatör.
10. Ta inte isär laddaren eller batterikassetten. Lämna den till en kvalificerad reparatör för eventuellt underhåll och reparationer. Felaktig sammansättning kan medföra risk för elektriska stötar eller brand.
11. Dra alltid ut stickkontakten ur vägguttaget före varje form av underhåll eller rengöring för att minska risken för elektriska stötar. Risken minskas inte av att apparatens strömbrytare slås ifrån.

## EXTRA SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR LADDAREN OCH BATTERIKASSETTEN

1. Ladda inte upp batterikassetten vid temperaturer UNDER 10°C eller ÖVER 40°C.
2. Koppla aldrig laddaren till en upptransformator, en motordriven generator eller ett likströmsuttag.
3. Se till att inget täcker för eller kommer in i laddarens ventileringshål.
4. Täck alltid för batterikontakterna med batterilocket när batterikassetten inte används.
5. Kortslut inte batterikassetten:
  - (1) Undvik att vidröra kontaktorna med ledande föremål.
  - (2) Undvik att förvara batterikassetten i en behållare tillsammans med andra metallföremål som spik, mynt, e.d.
  - (3) Utsätt inte batterikassetten för vatten eller regn.

Om batteriet kortslutats finns det risk för plötsliga starka strömlöden, överhettning, brännskador, eller rentav maskinhaveri.

6. Förvara inte maskinen och batterikassetten på platser där det finns risk att temperaturen kommer upp i eller överskrider 50°C.
7. Elda inte upp batterikassetten även om den är svårt skadad eller helt utsliten. Batterikassetten kan explodera i öppen eld.
8. Var försiktig så att du inte tappar, skakar om eller stöter till batteriet.
9. Ladda aldrig upp batteriet inuti en låda eller någon annan sorts behållare. Batteriet måste placeras på ett väl ventilerat ställe under uppladdningen.

## EXTRA SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR MASKINEN

1. Tänk på att maskinen alltid är i driftklart tillstånd eftersom den inte behöver kopplas in i ett vägguttag.
2. Bär öronskydd.
3. Kontrollera hylsan noggrant efter förslitning, sprickor eller andra skador före installationen.
4. Håll maskinen stadigt.
5. Var noga med att alltid stå stadigt. Kontrollera att ingen befinner sig under dig när du använder maskinen på höga platser.
6. Rätt åtdragningsmoment beror på bultens typ och storlek. Kontrollera momentet med en momentnyckel.
7. RÖR ALDRIG VID NÅGON AV MASKINENS METALLDELAR när du borrar i väggar, golv eller på andra ställen där det finns risk att stöta på strömförande elledningar. Håll enbart maskinen i de isolerade greppytorna för att undvika elektriska stötar om du skulle råka borra in i en strömförande elledning.

## SPARA DESSA ANVISNINGAR.

## BRUKSANVISNING

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

- Stäng alltid av maskinen innan du sätter på eller tar ur batterikassetten.
- Ta av batterikassetten genom att dra ut den från maskinen samtidigt som du håller knapparna på kassetten båda sidor intryckta.
- Stick in batterikassetten genom att passa ihop batterikassetten tunga med spåret i höljet och skjuta in den på plats. Skjut alltid in den så långt det går tills den klickar till på plats. Annars finns det risk att den råkar falla ut ur verktyget, vilket kan leda till personskador.
- Tryck aldrig in batterikassetten med våld. Om kassetten inte glider in lätt, beror det på att den är felaktigt isatt.

### Uppladdning

#### För 6911HDA (Fig. 2)

- En ny batterikassett är inte uppladdad och måste laddas upp innan den går att använda. Använd snabbbladdaren av modell DC1201 för att ladda upp batterikassetten.

- Koppla in snabbbladdaren i ett vägguttag. Laddningslampan börjar blinka grönt.
- Sätt i batterikassetten så att dess plus- och minuskontakter är vända åt samma håll som motsvarande markeringar på snabbbladdaren. Stick in kassetten helt i porten så att den vilar på laddarportens botten.
- När batterikassetten sätts i ändras laddningslampan från att lysa grönt till att lysa rött och uppladdningen börjar. Laddningslampan lyser hela tiden under uppladdningen.
- När uppladdningen är färdig ändras laddningslampan från att lysa rött till att lysa grönt och det hörs en signal i ca. 5 sekunder. Uppladdningstiden är ca. 1 timme.
- Dra ut laddarens stickkontakt ur vägguttaget efter avslutad uppladdning.

Batterityp	Kapacitet (mAh)	Antal celler
1222	2 000	10

### WARNING:

- Snabbbladdaren av modell DC1201 är endast avsedd för uppladdning av Makitas batterikassetter. Använd den aldrig för några andra ändamål eller för batterier av andra fabrikat.
- När du laddar upp en helt ny batterikassett eller en batterikassett som inte använts på länge kan det hända att den inte går att ladda upp helt och hållet, men detta är normalt och betyder inte att det uppstått något fel. När batterikassetten laddats ur helt och laddats upp igen ett par gånger går den att ladda upp fullständigt på vanligt sätt.
- Om du laddar upp en batterikassett direkt från en nyss använd maskin eller en batterikassett som legat länge i solen eller på någon annan varm plats kan det hända att laddningslampan blinkar rött. Vänta i så fall en stund. Laddningen startar så fort batterikassetten svalnat. Batterikassetten svalnar fortare om du tar ut den ur snabbbladdaren.
- Om laddningslampan blinkar omväxlande grönt och rött och det piper i ca. 20 sekunder har det uppstått något problem som gör att det inte går att ladda upp batterikassetten. Det kan bero på att laddarens eller batterikassetten kontakter är smutsiga eller att batterikassetten är utsliten eller har blivit skadad.

### För 6911HDB (Fig. 3)

- En ny batterikassett är inte uppladdad och måste laddas upp innan den går att använda. Använd snabbbladdaren av modell DC1411 för att ladda upp batterikassetten.
- Koppla in snabbbladdaren i ett lämpligt vägguttag. Laddningslampan börjar blinka grönt.
- Sätt i batterikassetten så att dess plus- och minuskontakter är vända åt samma håll som motsvarande markeringar på snabbbladdaren. Stick in kassetten helt i porten så att den vilar på laddarportens botten.

- När batterikassetten sätts i ändras laddningslampan från att lysa grönt till att lysa rött och uppladdningen börjar. Laddningslampan lyser hela tiden under uppladdningen.
- När laddningslampan ändras från att lysa rött till att lysa grönt är uppladdningen färdig. Uppladdningstiden är ca. 65 minuter.
- Om du lämnar kvar batterikassetten i laddaren efter avslutad uppladdning går laddaren över i "droppladdningsläget (underhållsladdningläget)" som varar i ca. 24 timmar.
- Dra ut laddarens stickkontakt ur vägguttaget efter avslutad uppladdning.

Batterityp	Kapacitet (mAh)	Antal celler
1233	2 200	10

#### WARNING:

- Snabbbladdaren av modell DC1411 är endast avsedd för uppladdning av Makitas batterikassetter. Använd den aldrig för några andra ändamål eller för batterier av andra fabrikat.
- När du laddar upp en helt ny batterikassett eller en batterikassett som inte använts på länge kan det hända att den inte går att ladda upp helt och hållet, men detta är normalt och betyder inte att det uppstått något fel. När batterikassetten laddats ur helt och laddats upp igen ett par gånger går den att ladda upp fullständigt på vanligt sätt.
- Om du laddar upp en batterikassett direkt från ett nyss använt verktyg eller en batterikassett som legat länge i solen eller på någon annan varm plats kan det hända att laddningslampan blinkar rött. Vänta i så fall en stund. Laddningen startar så fort batterikassetten svalnat. Batterikassetten svalnar fortare om du tar ut den ur snabbbladdaren.
- Om laddningslampan blinkar omväxlande grönt och rött har det uppstått något problem som gör att det inte går att ladda upp batterikassetten. Det kan bero på att laddarens eller batterikassetens kontakter är smutsiga eller att batterikassetten är utsliten eller har blivit skadad.

#### Droppladdningsläget (underhållsladdningläget)

Om du lämnar kvar batterikassetten i laddaren för att förhindra spontan urladdning efter en full uppladdning, går laddaren över i "droppladdningsläget (underhållsladdningläget)" för att hålla batterikassetten fräsch och fullt uppladdad.

#### Tips för att batteriet ska vara så länge som möjligt

- Ladda upp batterikassetten innan den blivit helt urladdad.  
Stanna alltid maskinen och ladda upp batterikassetten om du märker att maskinens kraft sjunker.
- Ladda aldrig upp en batterikassett som redan är fullt uppladdad. Överuppladdning förkortar batterikassetens bruksliv.

- Ladda upp batterikassetten vid en rumstemperatur på 10 – 40°C.

Låt batterikassetten svalna om den är varm innan du laddar upp den igen.

#### Rätt val av hylsa

Välj alltid en hylsa av rätt storlek för bultar och muttrar. En felaktig hylsstorlek resulterar i ett felaktigt och ojämnt åtdragningsmoment och/eller skador på bulten eller muttern.

#### Montering och demontering av hylsan (Fig. 4)

Viktigt:

Kontrollera alltid noggrant att maskinen är avstängd och att batterikassetten är uttagen innan du monterar eller demonterar hylsan.

Rulla bort gummiringen från spåret i hylsan och ta bort låspinnen från hylsan. Montera hylsan på drivtappen så att hålet i hylsan befinner sig mitt för hålet i drivtappen. Stick in låspinnen genom hålet i hylsan och drivtappen. Rulla sedan tillbaka gummiringen till sitt ursprungsläge i hylsspåret för att säkra låspinnen. Utför monteringsanvisningarna i omvänd ordning för att demontera hylsan.

#### Avtryckaren (Fig. 5)

WARNING:

Kontrollera alltid att avtryckaren fungerar som den skall och återgår till avstängt läge när du släpper den, innan du sätter i batterikassetten i maskinen.

Starta maskinen helt enkelt genom att trycka på avtryckaren. Maskinens hastighet ökar med ökat tryck på avtryckaren. Släpp avtryckaren för att stanna maskinen.

#### Rotationsomkopplaren (Fig. 6)

WARNING:

- Kontrollera alltid rotationsriktningen innan du börjar använda maskinen.
- Ställ aldrig om rotationsomkopplaren förrän maskinen stannat helt. Om rotationsriktningen ändras innan maskinen stannat kan maskinen skadas.

Denna maskin är utrustad med en rotationsomkopplare för att ändra rotationsriktningen. När rotationsomkopplaren skjuts åt vänster roterar chucken medurs, och när den skjuts åt höger roterar chucken moturs.

#### Användningssätt (Fig. 7 och 8)

Rätt åtdragningsmoment beror på bultens typ och storlek. Förhållandet mellan åtdragningsmomentet och åtdragningstiden visas i figurerna.

Håll maskinen stadigt och placera hylsan över bulten eller muttern. Slå på maskinen och dra åt under den föreskrivna åtdragningstiden.



#### OBSERVERA:

- Håll maskinen riktad rakt mot bulten eller muttern utan att trycka alltför hårt på maskinen.
- Vid alltför stort åtdragningsmoment kan bulten eller muttern skadas. Gör alltid en provdragning för att kontrollera den lämpligaste åtdragningshastigheten och tiden för den använda bulten eller muttern.

Åtdragningsmomentet beror på en lång rad faktorer inklusive följande. Kontrollera alltid momentet med en momentnyckel efter åtdragningen.

1. När batterikassetten är nästan helt urladdad sjunker spänningen och därmed åtdragningsmomentet.
2. Hylsan
  - Om en hylsa av fel storlek används sjunker åtdragningsmomentet.
  - Om hylsan är sliten (slitage på den sexkantiga eller den fyrkantiga änden) sjunker åtdragningsmomentet.

#### 3. Bulten

- Även om momentkoefficienten och bulttypen är densamma, beror det korrekta åtdragningsmomentet på bultens diameter.
  - Även om två bultar har samma diameter beror det korrekta åtdragningsmomentet på momentkoefficienten, bulttypen och bultarnas längd.
4. Om en universalknut eller förlängningsstång används sjunker slagnyckelns åtdragningskraft något. Kompensera genom att dra åt under längre tid.
  5. Momentet påverkas även av fästmaterialet, hur maskinen hålls och maskinhastigheten.

### Åtdragningskapacitet

I nedanstående referenstabell visas maskinens ungefärliga åtdragningskapacitet per batteriladdning. Kapaciteten kan variera under olika förhållanden.

Skruvtyp	Åtdragningstid	Antal åtdragningar	
		6911HDA	6911HDB
Höghållfasthetsbult M12	3 sekunder	Ca. 90	Ca. 100

#### WARNING:

Om maskinen används oavbrutet ända tills batterikassetten laddats ur så låt maskinen vila i 15 minuter innan du fortsätter med ett fullt uppladdat batteri.

### Montering av hållplattan (Fig. 9)

Montera alltid hållplattan när batterikassetterna 1200, 1202 eller 1202A används. Montera hållplattan på verktyget med hjälp av den medföljande skruven på det sätt som visas i figuren.

### UNDERHÅLL

#### FÖRSIKTIGHET:

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 Knapp	⑥ Stift	⑪ Sekunder
② Batteri	⑦ Startbryter	⑫ Korrekt tiltrekningsmoment for
③ Ladelampe	⑧ Reversbryter	⑬ Hurtiglager
④ O-ring	⑨ Tiltrekningsmoment	⑭ Skrue
⑤ Muffe	⑩ Tiltrekningsstid	⑮ Stilleplate

## SPESIFIKASJONER

Modell	6911HDA	6911HDB
Kapasiteter		
Standard bolt .....	M8 — M14	M8 — M14
Høystrekkbolt .....	M6 — M12	M6 — M12
Firkantdrev .....	12,7 mm	12,7 mm
Tomgangshastighet (turtall) .....	0 — 1 800	0 — 1 800
Slag per minutt .....	0 — 2 500	0 — 2 500
Maks. tiltrekningsmoment .....	1 200 kg·cm	1 200 kg·cm
Total lengde .....	221 mm	221 mm
Nettovekt .....	1,8 kg	1,8 kg
Utgangseffekt .....	DC12 V	DC12 V
Ladetid .....	Ca.70 min.	Ca. 65 min.

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

## Sikkerhetstips

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

## VIKTIGE SIKKERHETSREGLER FOR LADER OG BATTERI

1. TA VARE PÅ DISSE ANVISNINGENE — Denne driftshåndboken inneholder viktige sikkerhetsregler og bruksanvisninger for batteriladeren.
2. Før batteriladeren tas i bruk, les alle instruksjoner og varselmerker på (1) batteriladeren, (2) batteriet, og (3) produktet batteriet skal brukes til.
3. NB! Reduser faren for ulykker, lad bare opp MAKITA oppladbare batterier. Andre typer batterier kan eksplodere og forårsake skader både på personer og omgivelser.
4. Utsett ikke laderen for regn eller snø.
5. Bruk av utstyr som ikke selges eller anbefales av batteriladerens produsent, kan medføre brannfare, risiko for elektrisk støt, eller personskader.
6. For å unngå at støpslet eller ledningen ødelegges, må du trekke i selve støpslet og ikke i ledningen når laderen skal koples fra stikkontakten.
7. Sørg for at ledningen ligger slik at ingen trår på eller snubler i den, eller at den på annen måte utsettes for belastninger.
8. Bruk ikke laderen hvis ledningen eller støpslet er skadet — skift ut straks.

9. Bruk ikke laderen hvis den har vært utsatt for kraftige slag, har falt i gulvet eller på annen måte er kommet til skade; få den sjekket av en kvalifisert fagperson.
10. Demonter ikke laderen eller batteriet; overlatt alle reparasjoner og servicearbeid til en kvalifisert fagperson. Feil montering kan medføre fare for brann eller elektrisk støt.
11. Faren for elektrisk støt ved rengjøring eller vedlikehold reduseres ved å trekke støpslet ut av stikkontakten. Det er ikke nok å skru av kontrollene.

## EKSTRA SIKKERHETSREGLER FOR LADER OG BATTERI

1. Lad ikke batteriet opp når temperaturen er UNDER 10°C eller OVER 40°C.
2. Må ikke brukes med opptransformator, aggregat eller likestrømskontakt.
3. Laderens ventilåpninger må ikke dekkes til eller tilstoppes.
4. Dekk alltid til batteriterminalene med dekslet når batteriet ikke er i bruk.
5. Dette kan medføre at batteriet kortsluttes:
  - (1) Terminalene 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.
 Eventuell kortslutning av batteriet kan forårsake stor strømgjennomgang, overoppheting, mulige forbrenninger eller ødelagt apparat.
6. Maskinen og batteriet må ikke oppbevares på steder hvor temperaturen kan komme opp i eller overskride 50°C.

7. Batteriet må ikke kasseres ved brenning selv om det er ødelagt eller helt utgått. Det kan eksplodere i flammene.
8. Batteriet må ikke falle i gulvet, ristes eller utsettes for slag.
9. Batteriet må ikke lades opp inni en boks eller beholder av noe slag. Opplading må foregå på et sted med god ventilasjonen.

## EKSTRA SIKKERHETSREGLER FOR MASKINEN

1. Vær oppmerksom på at dette verktøyet alltid er klar til bruk ettersom det ikke er nødvendig å kople det til en stikkontakt.
2. Bruk hørselvern.
3. Sjekk muffen nøye for slitasje, sprekker eller andre skader før den monteres på maskinen.
4. Hold godt fast i maskinen.
5. Sørg alltid for godt fotfeste. Se etter at det ikke befinner seg noen under når arbeidet foregår på stillaser.
6. Korrekt tiltrekningsmoment kan variere avhengig av boltens type og størrelse. Kontroller momentet med en momentnøkkel.
7. Ved boring i vegger, gulv eller andre steder hvor det kan finnes strømførende ledninger **MÅ DU ALDRI RØRE NOEN AV METALLDELENE PÅ MASKINEN!** Hold maskinen i de isolerte gripeflatene for å forhindre elektrisk støt hvis du skulle bore inn i en strømførende ledning.

## TA VARE PÅ DISSE SIKKERHETSREGLENE.

### BRUKSANVISNING

#### Montering og demontering av batteriet

##### (Fig. 1)

- Maskinen må alltid slås av før batteriet settes inn eller tas ut.
- Batteriet fjernes ved å trekke det ut av verktøyet samtidig som de to knappene på begge sider av batteriet trykkes inn.
- Batteriet monteres ved å samstemme tungen på batteriet med sporet i kammeret og så skyve det på plass. Pass på å skyve det helt inn til det klikker på plass. Hvis ikke kan det komme til å falle ut under bruk og forårsake skader på operatøren eller andre tilstedeværende.
- Batteriet må ikke settes i med makt. Hvis det ikke med letthet glir på plass, er det fordi det settes inn på feil måte.

#### Lading

##### For 6911HDA (Fig. 2)

- Det nye batteriet er ikke ladet og må derfor lades før bruk. Lad batteriet opp med hurtiglader modell DC1201.
- Kople hurtigladeren til strømnettet. Den grønne ladelampen blinker.

- Sett inn batteriet slik at pluss- og minuspolene stemmer overens med tilsvarende merker på hurtigladeren. Sett batteriet helt inn slik at de hviler i bunnen på laderen.
- Når batteriet settes inn vil ladelampen skifte fra grønt til rødt og ladingen starter. Ladelampen vil lyse under hele ladeprosessen.
- Når ladingen er ferdig vil ladelampen skifte fra rødt til grønn samtidig som det høres en pipetone i ca. 5 sekunder. Ladingen tar ca. 1 time.
- Ta laderens støpsel ut av stikkkontakten.

Batteritype	Kapasitet (mAh)	Antall elementer
1222	2 000	10

#### NB!

- Hurtiglader modell DC1201 er til opplading av Makita batterier. Må ikke brukes til andre formål eller til opplading av batterier fra andre produsenter.
- Ved opplading av 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 lar seg lade helt opp etter at det har vært helt utladet og oppladet igjen noen ganger.
- Hvis du forsøker å lade opp et batteri som nettopp har vært i bruk eller som har vært utsatt for direkte sol eller varme en god stund, kan det skje at ladelampen blinker rødt. Hvis dette skulle skje, venter du en stund. Ladingen begynner når batteriet er tilstrekkelig avkjølt. Batteriet avkjøles raskere hvis du tar det ut av laderen.
- Hvis ladelampen blinker vekselvis i grønt og rødt og det høres en pipetone i ca. 20 sekunder, er det tegn på noe galt og lading er ikke mulig. Terminale-ene på laderen eller batteriet kan være tilstoppet med støv eller så er batteriet utgått eller ødelagt.

#### For 6911HDB (Fig. 3)

- Det nye batteriet er ikke ladet og må derfor lades før bruk. Lad batteriet opp med hurtiglader modell DC1411.
- Kople hurtigladeren til strømkilden. Ladelampen vil blinke i grønt.
- Sett batteriet inn slik at pluss- og minuspolene på batteriet er på samme side som tilsvarende markeringer på hurtigladeren. Sett batteriet helt inn slik at det hviler i bunnen på laderen.
- Når batteriet settes inn vil ladelampen skifte fra grønt til rødt og ladingen starter. Ladelampen vil lyse under hele ladingen.
- Når ladelampen skifter farge fra rødt til grønt, er ladingen ferdig. Ladetiden er ca. 65 minutter.
- Hvis du lar batteriet bli stående i laderen etter at ladingen er ferdig, vil laderen gå over til "drypplading" (vedlikeholdsloading), en tilstand som vil vare i 24 timer.
- Ta laderens støpsel ut av stikkkontakten.

Batteritype	Kapasitet (mAh)	Antall elementer
1233	2 200	10

NB!

- Hurtiglader modell DC1411 er til opplading av Makita batterier. Må aldri brukes til andre formål eller til opplading av batterier fra andre produsenter.
- Ved opplading av 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 lar seg lade helt opp etter at det har vært helt utladet og oppladet igjen noen ganger.
- Hvis du forsøker å lade opp et batteri som nettopp har vært i bruk eller som har vært utsatt for direkte sol eller annen varme en god stund, kan det skje at ladelampen blinker rødt. Hvis dette skulle skje, venter du en stund. Ladingen vil begynne etter at batteriet er tilstrekkelig avkjølt. Batteriet avkjøles raskere hvis du tar det ut av laderen.
- Hvis ladelampen blinker vekselvis i grønt og rødt, er det tegn på noe galt og lading er ikke mulig. Terminalene på laderen eller batteriet kan være tilstoppet med støv eller så er batteriet utgått eller ødelagt.

### Drypplading (vedlikeholdsplading)

Hvis du lar batteriet bli liggende i laderen for å forhindre utlading etter at det er ladet helt opp, vil laderen gå over i "drypplading"-modus (vedlikeholdsplading) så batteriet til enhver tid er fullt oppladet.

### Tips for å sikre maksimal batterilevetid

1. Lad batteriet opp før det er helt utladet. Stans maskinen og lad batteriet opp så snart du merker redusert effekt.
2. Lad aldri opp et helt oppladet batteri. Overlading forkorter batteriets levetid.
3. Lad batteriet opp under romtemperatur på 10°C – 40°C. La et varmt batteri få tid til å avkjøles før det lades opp.

### Valg av korrekt muffe

Bruk korrekt muffestørrelse til bolter og mutre. Feil størrelse kan resultere i unøyaktig og inkonsekvent tiltrekning og/eller skader på bolt eller mutter.

### Montering eller demontering av muffen (Fig. 4)

Viktig:

Verktøyet må alltid være avslått og batteriet fjernet før muffen monteres eller demonteres.

Flytt O-ringen ut av rillen i muffen og fjern stifen fra muffen. Sett muffen på verktøyets anbolt slik at hullet i muffen stemmer overens med hullet i anbolten. Sett inn stifen via hullet i muffen og anbolten. Flytt så O-ringen tilbake til sin opprinnelige posisjon i muffens rille så stifen holdes fast. Muffen demonteres ved å følge monteringsprosedyren i omvendt rekkefølge.

### Bryter (Fig. 5)

NB!

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

Maskinen startes ved å trykke inn bryteren. Maskinens hastighet øker med trykket på bryteren. Slipp bryteren for å stoppe.

### Reversbryter (Fig. 6)

NB!

- Kontroller alltid rotasjonsretningen før bruk.
- Reversbryteren må bare aktiveres først etter at maskinen har stoppet helt. Hvis rotasjonsretningen endres mens maskinen går, kan maskinen ødelegges.

Denne maskinen er utstyrt med en reversbryter som endrer rotasjonsretningen. Skyv reversbryteren til venstre for medurs rotasjon eller til høyre for moturs rotasjon.

### Betjening (Fig. 7 og 8)

Korrekt tiltrekningsmoment kan variere avhengig av boltens type og størrelse. Forholdet mellom tiltrekningsmoment og tiltrekningstid er vist i tabellen.

Hold godt fast i maskinen og plasser muffen over boltene eller mutteren. Slå maskinen på og trekk til med korrekt tiltrekningstid.

MERKNAD:

- Hold maskinen i rett vinkel på boltene eller mutteren uten å øve for stort trykk.
- For stort tiltrekningsmoment kan skade boltene/mutteren. Før det egentlige arbeidet gjøres, bør du alltid foreta en prøve for å finne passende tiltrekningshastighet og -tid til boltene eller mutteren.

Tiltrekningsmomentet påvirkes av forskjellige faktorer inkludert følgende. Etter tiltrekningen bør du alltid sjekke tiltrekningsmomentet med en momentnøkkel.

1. Når batteriet er nesten utgått, vil spenningen synke og tiltrekningsmomentet reduseres.
2. Muffe
  - Hvis det ikke brukes korrekt muffestørrelse, vil tiltrekningsmomentet reduseres.
  - En slitt muffe (slitasje på sekskantenden eller firkantenden) vil forårsake redusert tiltrekningsmoment.
3. Bolt
  - Selv om tiltrekningsfaktoren og boltklassen er den samme, vil tiltrekningsmomentet variere avhengig av bolt diameteren.
  - Selv om bolt diameterene er de samme, vil korrekt tiltrekningsmoment variere avhengig av tiltrekningsfaktoren, boltklassen og bolt lengden.
4. Bruk av universalskjøte eller forlengelsesstang vil til en viss grad redusere tiltrekningsmomentet på slagnøkkel. Kompenser ved å bruke litt lenger tiltrekningstid.
5. Materiale type som skal fastgjøres, måten verktøyet holdes på og maskinhastigheten vil påvirke momentet.

### Tiltrekningsytelse

Følgende referenstabell viser cirka tiltrekningskapasitet fra en enkel batterilading. Kan variere under visse forhold.

Anvendelse	Tiltrekningstid	Antall tiltrekninger	
		6911HDA	6911HDB
Høystrekkbolt M12	3 sekunder	Ca. 90	Ca. 100

NB!

Hvis maskinen betjenes kontinuerlig til batteriet går tomt, må maskinen få hvile 15 minutter før du fortsetter med et oppladet batteri.

### Montere stilleplaten (Fig. 9)

Monter alltid stilleplaten når batteritypene 1200, 1202 eller 1202A benyttes. Monter stilleplaten på verktøyet med den vedlagte skrutrekkeren som vist i figuren.

### SERVICE

NB!

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

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 Painike	⑥ Tappi	⑪ Sekunnit
② Akku	⑦ Liipaisinkytkin	⑫ Sopiva kiinnitysmomentti
③ Latausvalo	⑧ Suunnanvaihtokytkin	⑬ Pikalaturi
④ O-rengas	⑨ Kiinnitysmomentti	⑭ Ruuvi
⑤ Holkki	⑩ kiinnitysaika	⑮ Pohjalevy

## TEKNISET TIEDOT

Malli	6911HDA	6911HDB
Suorituskyky		
Tavallinen ruuvi .....	M8 — M14	M8 — M14
Suurlujuusruuvi .....	M6 — M12	M6 — M12
Nelikulmavääntiö .....	12,7 mm	12,7 mm
Tyhjäkäyntinopeus (k/min) .....	0 — 1 800	0 — 1 800
Iskua minuutissa .....	0 — 2 500	0 — 2 500
Suurin kiinnitysmomentti .....	1 200 kg.cm	1 200 kg.cm
Kokonaispituus .....	221 mm	221 mm
Nettopaino .....	1,8 kg	1,8 kg
Lähtövirta .....	12 V tasavirta	12 V tasavirta
Latausaika .....	Noin 70 min.	Noin 65 min.

- Jatkuvan tutkimus- ja kehitysohjelman vuoksi pidätämme oikeuden muuttaa tässä mainittuja teknisiä tietoja ilman ennakkoilmoitusta.
- Huomaa: tekniset tiedot voivat vaihdella maittain.

## Turvallisuusvihjeitä

Lue liitteenä olevat turvallisuusohjeet oman turvallisuus-  
uutesi vuoksi.

TÄRKEITÄ TURVAOHJEITA LATURILLE  
JA AKULLE

1. SÄILYTÄ NÄMÄ KÄYTTÖOHJEET — Tämä ohjekirja sisältää tärkeitä turva- ja käyttöohjeita akkulaturille.
2. Lue kaikki (1) akkulaturin, (2) akun ja (3) akkua käyttävän laitteen käyttöohjeet ja turvamerkinnät ennen akkulaturin käyttöä.
3. VARO — Loukkaantumisen välttämiseksi käytä ainoastaan MAKITA-tyyppisiä ladattavia akkuja. Muun tyyppiset akut saattavat räjähtää aiheuttaen loukkaantumisen ja esinevahinkoja.
4. Pidä laturi poissa sateesta ja lumesta.
5. Muun kuin akkulaturin valmistajan suositteleman tai myymän lisälaitteen käyttäminen voi aiheuttaa tulipalon, sähköiskun tai loukkaantumisen.
6. Kun irrotat laturin virtalähteestä, älä vedä johdosta vaan pistokkeesta vähentääksesi sähköpistokkeen ja -johdon vioittumisriskiä.
7. Pidä huolta, että johto on sijoitettu siten, että sen päälle ei astuta, siihen ei kompastuta ja suojaa se vioittumiselta ja rasitukselta.
8. Älä käytä laturia voittuneella pistokkeella äläkä johdolla. Vaihda ne välittömästi uusiin.
9. Älä käytä laturia, jos se on iskeytynyt voimakkaasti, jos se on pudonnut tai muutoin vioittunut. Vie se ammattitaitoiselle huoltohenkilölle.

10. Älä pura laturia äläkä akkua osiinsa. Jätä huolto- ja korjaustyöt ammattitaitoisen huoltohenkilön tehtäviksi. Väärin tehty kokoaminen voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.
11. Irrota laturi seinäpistorasiasta ennen kaikkia kunnossapitotöitä ja puhdistamista sähköiskuvaaran vähentämiseksi. Virran katkaiseminen kytkimellä ei vähennä tätä vaaraa.

LISÄÄ TURVAOHJEITA LATURILLE JA  
AKULLE

1. Älä lataa akkua lämpötilan ollessa ALLE 10°C tai YLI 40°C.
2. Älä yritä lataamista säätömuuntajalla, moottorilaturilla tai tasavirtapistorasiassa.
3. Älä peitä äläkä tuki laturin ilmanottoaukkoja.
4. Peitä akkuliittimet aina akkukannella, kun akkua ei käytetä.
5. Älä kytke akkua oikosulkuun:
  - (1) Älä kosketa napoja millään sähköä johtavalla esineellä.
  - (2) Älä säilytä akkua yhdessä muiden metalliesineiden kuten naulojen, kolikoiden tms. kanssa.
  - (3) Pidä akku poissa vedestä ja sateesta. Oikosulku akussa saattaa aiheuttaa suuren virtahäviön, ylikuumenemisen, mahdollisia palovammoja ja koneen rikkoutumisen.
6. Älä säilyt konetta ja akkua tiloissa, joiden lämpötila voi kohota tai ylittää 50°C.
7. Älä hävitä akkuparistoa polttamalla vaikka se olisikin pahoin vaurioitunut tai täydellisesti loppuunkulunut. Akkuparisto voi räjähtää tulella.
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.

## LISÄÄ TURVAOHJEITA KONEELLE

1. Muista, että tämä kone on aina toimintavalmiina, koska sitä ei tarvitse liittää seinäpistorasiaan.
2. Käytä kuulosuojaimia.
3. Tarkista vääntöholkki mahdollisten kulumien, halkeamien ja vaurioiden varalta ennen kiinnittämistä.
4. Pitele konetta tukevasti.
5. Varmista tukeva asento. Varmista, ettei alapuolellasi ole muita henkilöitä käyttäessäsi konetta korkeissa paikoissa.
6. Oikea kiinnitysmomentti saattaa vaihdella ruuvien koon ja tyyppin mukaan. Tarkista kiinnitysmomentti momenttiavaimella.
7. Kun poraat seinään, lattiaan tai muihin pintoihin, joiden sisällä saattaa olla jännitteisiä johtoja, ÄLÄ KOSKETA KONEEN METALLIOSIA! Pidä kiinni vain koneen eristetyistä tartuntapinnoista, jotta et saa sähköiskua, jos satut poraamaan jännitteiseen johtoon.

## SÄILYTÄ NÄMÄ KÄYTTÖOHJEET.

### KÄYTTÖOHJEET

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

- Kytke kone aina POIS päältä ennen akun kiinnittämistä ja irrottamista.
- Irrota akku vetämällä se irti laitteesta samalla kun painat akun molemmilla puolilla olevia painikkeita.
- Akku kiinnitetään sovittamalla akun kieleke kotelossa olevaan uraan ja sujauttamalla se paikalleen. Työnnä akku aina kokonaan sisään, kunnes se lukittuu paikalleen kevyesti napsahtaen. Jos et toimi näin, se saattaa vahingossa irrota laitteesta aiheuttaen itsesi tai sivullisen loukkaantumisen.
- Älä käytä voimaa akun kiinnittämisessä. Jos akku ei liu'u helposti paikalleen, se on asetettu väärin.

#### Lataaminen

##### Mallille 6911HDA (Kuva 2)

- Uusi akku ei ole ladattu. Se täytyy ladata ennen käyttöä. Käytä DC1201-mallista pikalaturia akun lataamiseen.
- Liitä pikalaturi pistorasiaan. Latausvalo vilkkuu vihreänä.
- Aseta akku paikalleen siten, että akun plus- ja miinusnavat tulevat samalle puolelle kuin pikalaturin vastaavat merkinnät. Työnnä akku kokonaan aukkoon siten, että se lepää laturin aukon pohjalla.
- Kun akku työnnetään paikalleen, latausvalo vaihtuu vihreästä punaiseksi ja lataus alkaa. Latausvalo palaa tasaisesti latauksen aikana.
- Kun lataus on valmis, latausvalon väri vaihtuu punaisesta vihreäksi ja kuuluu noin 5 sekunnin mittainen merkkiäänä. Lataus kestää noin tunnin.
- Irrota laturi latauksen jälkeen pistorasiasta.

Akku	Suorituskyky (mAh)	Kennojen määrä
1222	2 000	10

#### VARO:

- DC1201-mallinen pikalaturi on tarkoitettu Makitan akkujen lataamiseen. Älä koskaan käytä sitä muihin tarkoituksiin tai muiden valmistajien akkujen lataamiseen.
- Kun lataat uutta akkua tai akkua, jota ei ole käytetty pitkään aikaan, sitä ei ehkä voida ladata täyteen. Tämä on normaalia eikä se ole oire viasta. Voit ladata akun täyteen purettuasi sen kokonaan ja ladattuasi sen muutamia kertoja.
- Kun lataat akkua, jota on juuri käytetty koneessa tai akkua, joka on jätetty pitkäksi aikaa suoraan auringonvaloon tai kuumuudelle alttiiksi, latausvalo saattaa vilkkua punaisena. Jos näin käy, odota hetki. Lataus alkaa akun jäähtyttyä. Akku jäähtyy nopeammin, kun poistat sen pikalaturista.
- Jos latausvalo vilkkuu vuorotellen vihreänä ja punaisena ja kuuluu merkkiäänä "piip, piip, piip..." noin 20 sekunnin ajan, on kyseessä häiriötilanne eikä lataaminen ole mahdollista. Laturin tai akun liittimet ovat liian peittämät tai akku on kulunut loppuun tai vioittunut.

##### Mallille 6911HDB (Kuva 3)

- Uusi akku ei ole ladattu. Se täytyy ladata ennen käyttöä. Käytä DC1411-mallista pikalaturia akun lataamiseen.
- Liitä pikalaturi pistorasiaan. Latausvalo vilkkuu vihreänä.
- Aseta akku paikalleen siten, että akun plus- ja miinusnavat tulevat samalle puolelle kuin pikalaturin vastaavat merkinnät. Työnnä akku kokonaan aukkoon siten, että se lepää laturin aukon pohjalla.
- Kun akku työnnetään paikalleen, latausvalo vaihtuu vihreästä punaiseksi ja lataus alkaa. Latausvalo palaa tasaisesti latauksen aikana.
- Kun latausvalon väri vaihtuu punaisesta vihreäksi, lataus on valmis. Lataus kestää noin 65 minuuttia.
- Jos jätät akun laturiin latauksen päättymisen jälkeen, laturi siirtyy "kestolatausmuodolle", joka kestää noin 24 tuntia.
- Irrota laturi latauksen jälkeen pistorasiasta.

Akkutyyppi	Suorituskyky (mAh)	Kennojen määrä
1233	2 200	10

#### VARO:

- DC1411-mallinen pikalaturi on tarkoitettu Makitan akkujen lataamiseen. Älä koskaan käytä sitä muihin tarkoituksiin tai muiden valmistajien akkujen lataamiseen.
- Kun lataat uutta akkua tai akkua, jota ei ole käytetty pitkään aikaan, sitä ei ehkä voida ladata täyteen. Tämä on normaalia eikä se ole oire viasta. Voit ladata akun täyteen purettuasi sen kokonaan ja ladattuasi sen muutamia kertoja.
- Kun lataat akkua, jota on juuri käytetty koneessa tai akkua, joka on jätetty pitkäksi aikaa suoraan auringonvaloon tai kuumuudelle alttiiksi, latausvalo saattaa vilkkua punaisena. Jos näin käy, odota hetki. Lataus alkaa akun jäähtyttyä. Akku jäähtyy nopeammin, kun poistat sen pikalaturista.

- Jos latausvalo vilkkuu vuorotellen vihreänä ja punaisena, on kyseessä häiriötilanne eikä lataaminen ole mahdollista. Laturin tai akun liittimet ovat liian peittämät tai akku on kulunut loppuun tai voittunut.

### Kestolataus

Jos jätät akun laturiin estääksesi itsestään tapahtuvan purkautumisen täyden latauksen jälkeen, laturi siirtyy keistolatausmuodolle ja pitää akun täydessä latauksessa.

### Vihjeitä akun parhaan mahdollisen käyttöiän saavuttamiseksi

1. Lataa akku, ennen kuin se on kokonaan tyhjentynyt.  
Lopeta aina koneen käyttö ja lataa akku, kun huomaat koneen tehon heikkenevän.
2. Älä lataa täyteen ladattua akkua. Liiallinen lataaminen lyhentää akun käyttöikää.
3. Lataa akku huoneenlämmössä 10°C – 40°C.  
Anna kuumen akun jäähtyä ennen lataamista.

### Sopivan hylsyn valitseminen

Käytä aina ruuveille ja muttereille oikean kokoista hylsyä. Väärän kokoinen hylsy aiheuttaa epätarkan ja epätasaisen kiinnitysmomentin ja/tai ruuvin tai mutterin vioittumisen.

### Hylsyn kiinnittäminen ja irrottaminen (Kuva 4)

Tärkeää:

Varmista aina ennen hylsyn kiinnittämistä ja irrottamista, että kone on sammutettu ja akku irrotettu.

Siirrä O-rengas pois hylsyssä olevasta urasta ja irrota tappi hylsystä. Sovita hylsy koneessa olevaan alasimeneen siten, että hylsyn reikä tulee alasimen reiän kohdalle. Työnnä tappi hylsyn ja alasimen reiän läpi. Palauta sitten O-rengas alkuperäiselle paikalleen hylsyn urassa saadaksesi tapin pysymään paikallaan. Hylsy irrotetaan tekemällä kiinnitysoimet päinvas-  
taisessa järjestyksessä.

### Kytkimen käyttäminen (Kuva 5)

VARO:

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

Kone käynnistetään yksinkertaisesti painamalla liipaisinta. Koneen käyntinopeus lisääntyy, kun painat liipaisinta kovemmin. Kone pysähtyy, kun vapautat liipaisimen.

### Suunnanvaihtokytkin (Kuva 6)

VARO:

- Varmista aina pyörimissuunta ennen koneen käyttämistä.
- Käytä suunnanvaihtokytkintä vain koneen ollessa kokonaan pysähtynyt. Pyörimissuunnan vaihtaminen koneen käydessä saattaa vahingoittaa konetta.

Tämä kone on varustettu pyörimissuunnan muuttamiseen tarkoitetulla suunnanvaihtokytkimellä. Siirrä suunnanvaihtokytkin vasemmalle, kun haluat koneen pyöriä myötäpäivään ja oikealle, kun haluat sen pyöriä vastapäivään.

### Käyttö (Kuvat 7 ja 8)

Sopiva kiinnitysmomentti saattaa vaihdella riippuen ruuvin laadusta tai koosta. Luvut osoittavat kiinnitysmomentin ja kiinnitysajan välisen suhteen.

Pitele konetta tiukasti ja aseta hylsy ruuvin tai mutterin päälle. Käynnistä kone ja kiristä sopivan ajan.

HUOMAA:

- Pitele konetta suoraan ruuvia tai mutteria kohti painamatta liikaa konetta.
- Liian suuri kiinnitysmomentti saattaa vahingoittaa ruuvia tai mutteria. Tee aina koetyö ennen varsinaisen työskentelyn aloittamista varmistaaksesi sopivan kiinnitysnopeuden ja ajan käyttämällesi ruuville tai mutterille.

Kiinnitysmomenttiin vaikuttavat monet eri tekijät, joita ovat mm. seuraavat. Tarkista aina momentti kiristämisen jälkeen momenttiavaimella.

1. Kun akku on lähes kokonaan tyhjentynyt, jännite laskee ja kiinnitysmomentti heikkenee.
2. Hylsy
  - Jos käytetään väärän kokoista hylsyä, kiinnitysmomentti heikkenee.
  - Kulunut hylsy (kulumat kuusio- tai nelioöpäässä) aiheuttaa kiinnitysmomentin heikkenemisen.
3. Ruuvi
  - Vaikka momenttikerroin ja ruuvin luokitus ovat samat, sopiva kiinnitysmomentti vaihtelee ruuvin läpimitasta riippuen.
  - Vaikka ruuvien läpimitat ovat samat, sopiva kiinnitysmomentti vaihtelee momenttikertoimesta, ruuvin luokituksesta ja ruuvin pituudesta riippuen.
4. Kardaaniiliotoksen tai jatkotangon käyttö vähentää iskuvääntimen kiinnitysvoimaa jonkin verran. Korvaa tämä vähennys pitemmällä kiinnitysajalla.
5. Kiinnitettävä materiaali, työkalun kiinnipitotapa ja sen nopeus vaikuttavat vääntömomenttiin.



## Kiristämiskyky

Seuraava taulukko osoittaa yhden akkulatauksen avulla tehtävien kiristämisten arvioidun määrän. Tämä voi vaihdella tietyissä oloissa.

Käyttötarkoitus	Kiristysaika	Kiristysten määrä	
		6911HDA	6911HDB
Suurlujuusruuvi M12	3 sekuntia	Noin 90	Noin 100

VARO:

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

## Pohjalevyn kiinnittäminen (Kuva 9)

Kiinnitä aina pohjalevy käyttäessäsi akkua 1200, 1202 tai 1202A. Kiinnitä pohjalevy laitteeseen varusteisiin kuuluvalla ruuvilla kuvan osoittamalla tavalla.

## 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 Πλήκτρο
- ② Κασέτα μπαταρίας
- ③ Φωτάκι φόρτισης
- ④ Δακτυλίδι-Ο
- ⑤ Υποδοχή

- ⑥ Πείρος
- ⑦ Σκανδάλη διακόπτης
- ⑧ Διακόπτης αντιστροφής
- ⑨ Ροπή στερέωσης
- ⑩ Χρόνος στερέωσης

- ⑪ Δευτερόλεπτα
- ⑫ Σωστή ροπή στερέωσης για
- ⑬ Ταχυφορτιστής
- ⑭ Βίδα
- ⑮ Πλάκα ρύθμισης

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Μοντέλο	6911HDA	6911HDB
Ικανότητες		
Κανονικό μπουλόνι .....	M8 — M14	M8 — M14
Υψηλής εκτακτικότητας μπουλόνι .....	M6 — M12	M6 — M12
Τετραγωνικός οδηγός .....	12,7 χιλ.	12,7 χιλ.
Ταχύτητα χωρίς φορτίο (ΣΑΛ) .....	0 — 1.800	0 — 1.800
Κτύποι ανά λεπτό .....	0 — 2.500	0 — 2.500
Μεγ. ροπή στερέωσης .....	1.200 Χγρ-εκ	1.200 Χγρ-εκ
Συνολικό μήκος .....	221 χιλ.	221 χιλ.
Βάρος καθαρό .....	1,8 Χγρ	1,8 Χγρ
Εξόδος .....	D.C. 12 V	D.C. 12 V
Χρόνος φόρτισης .....	Περίπου 70 λ.	Περίπου 65 λ.

- 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 εσωκλειστες οδηγίες ασφάλειας.

## ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΣΥΣΚΕΥΗ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΚΑΙ ΜΠΑΤΑΡΙΑ

1. **ΦΥΛΑΞΕΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ** — Αυτό το εγχειρίδιο περιέχει σημαντικές οδηγίες ασφαλείας και χρήσης της συσκευής φόρτισης.
2. **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.**
3. **ΠΡΟΣΟΧΗ** — Για να μειωθεί ο κίνδυνος τραυματισμού, φορτίζετε μόνο μπαταρίες MAKITA επαναφορτιζόμενου τύπου. Μπαταρίες άλλου τύπου μπορεί να εκραγούν, πληγώνοντας σας και προκαλώντας ζημιές.
4. **Μην εκθέσετε τη συσκευή φόρτισης σε βροχή ή χιόνι.**
5. **Χρήση εξαρτήματος που δεν συστήνεται ή δεν πωλείται από τον κατασκευαστή της συσκευής φόρτισης μπορεί να προκαλέσει φωτιά, ηλεκτρικό σοκ, ή να σας τραυματίσει.**
6. **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.**
7. **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.**
8. **Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή φόρτισης αν το καλώδιο ή η πρίζα της έχουν πάθει ζημιά — αντικαταστήστε τα αμέσως.**
9. **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.**
10. **Μην αποσυναρμολογείτε τη συσκευή φόρτισης ή τη μπαταρία. Πάρτε την σε εξουσιοδοτημένο τεχνίτη όταν χρειάζεται επισκευή ή σέρβις. Λανθασμένη επανασυναρμολόγηση μπορεί να οδηγήσει σε κίνδυνο ηλεκτρικού σοκ ή φωτιάς.**
11. **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 σβήσατε τη συσκευή αυτός ο κίνδυνος δε μειώνεται.**

## ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΣΥΣΚΕΥΗ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΚΑΙ ΜΠΑΤΑΡΙΑ

1. Μη φορτίζετε τη μπαταρία όταν η θερμοκρασία είναι ΚΑΤΩ από 10°C ή ΠΑΝΩ από 40°C.
2. Μη 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. Μη 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, υπερθέρμανση, πιθανά εγκαύματα και ακόμη μηχανική βλάβη.
6. Μη φυλάσσετε τη μηχανή και τη μπαταρία σε μέρος που η θερμοκρασία μπορεί να φθάσει ή να ξεπεράσει τους 50°C.
7. Μη 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. Μη 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 έχετε υπόψη ότι αυτό το μηχανήμα βρίσκεται πάντοτε σε κατάσταση λειτουργίας γιατί δε χρειάζεται να συνδεθεί σε ρευματολήπτη.
2. Φοράτε γυαλιά.
3. Ελέγχετε την υποδοχή προσεκτικά για φθορά, ρωγμές ή ζημιές προ της εγκατάστασης.
4. Κρατάτε το μηχανήμα σταθερά.
5. Βεβαιώστε ότι έχετε πάντοτε σταθερή βάση στήριξης ποδιών. Βεβαιώστε ότι δεν είναι κανείς από κάτω όταν χρησιμοποιείτε το μηχανήμα σε υψηλά μέρη.
6. Η κατάλληλη ροπή στερέωσης μπορεί να διαφέρει εξαρτωμένη από το είδος ή μέγεθος του μπουλονιού. Ελέγξτε τη ροπή με ένα κλειδί ροπής.

7. Όταν τρυpanίζετε σε τοίχους, πατώματα ή οπουδήποτε μπορεί να υπάρχουν ηλεκτροφόρα σύρματα, ΜΗΝ ΑΓΓΙΖΕΤΕ ΚΑΝΕΝΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΜΕΡΟΣ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ. Κρατάτε το μηχανήμα από τις μονωμένες επιφάνειες χειρολαβών για να αποφύγετε ηλεκτροπληξία αν τρυpanίσετε σε ηλεκτροφόρα σύρματα.

## ΦΥΛΑΞΕΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

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

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

### Φόρτιση

#### Για 6911HDA (Εικ. 2)

- Η καινούργια μπαταρία σας δεν είναι φορτισμένη. Θα χρειαστεί να την φορτίσετε πριν τη χρησιμοποιήσετε. Χρησιμοποιήστε το μοντέλο DC1201 ταχυφορτιστή για να φορτίσετε τη κασέτα μπαταρίας.
- Βάλτε το ταχυφορτιστή σας στην παροχή ρεύματος. Το φωτάκι φόρτισης θα αναβοσβήνει σε πράσινο χρώμα.
- Βάλτε τη κασέτα μπαταρίας έτσι ώστε ο θετικός και αρνητικός πόλος στη κασέτα μπαταρίας να βρίσκονται στις ίδιες πλευρές όπως τα αντίστοιχα σημάδια στον ταχυφορτιστή. Βάλτε την κασέτα πλήρως μέσα στην υποδοχή έτσι ώστε να καθήσει στο πάτωμα της υποδοχής του φορτιστή.
- Όταν η κασέτα μπαταρίας εισαχθεί το φωτάκι φόρτισης θα αλλάξει από πράσινο σε κόκκινο και η φόρτιση θα αρχίσει. Το φωτάκι φόρτισης θα παραμείνει σταθερά αναμμένο κατά τη διάρκεια της φόρτισης.
- Όταν η φόρτιση τελειώσει το λαμπάκι φόρτισης θα αλλάξει χρώμα από κόκκινο σε πράσινο και θα ακουστεί ένας ήχος που θα διαρκέσει για 5 δευτερόλεπτα. Ο χρόνος φόρτισης είναι περίπου μια ώρα.
- Μετά τη φόρτιση αποσυνδέστε το φορτιστή από την παροχή ρεύματος.

Τύπος μπαταρίας	Χωρητικότητα (mAh)	Αριθμός κυψελών
1222	2.000	10

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Το μοντέλο ταχυφορτιστή DC1201 είναι για φόρτιση κασέτας μπαταρίας Μάκιτα. Ποτέ μη το χρησιμοποιήσετε για άλλους σκοπούς ή για φόρτιση μπαταριών άλλων κατασκευαστών.
- Όταν φορτίζετε μία καινούργια κασέτα μπαταρίας, ή μία κασέτα μπαταρίας που δεν έχει χρησιμοποιηθεί για πολύ καιρό, μπορεί να μη δέχεται πλήρη φόρτιση. Αυτή είναι μία κανονική κατάσταση και δεν σημαίνει ότι υπάρχει πρόβλημα. Μπορείτε να επαναφορτίσετε τη κασέτα μπαταρίας πλήρως αφού την εκφορτίσετε τελείως και την επαναφορτίσετε δύο φορές.
- Εάν φορτίζετε μία κασέτα μπαταρίας από ένα μηχανήμα που μόλις χρησιμοποιήθηκε ή μία κασέτα μπαταρίας που έχει εκτεθεί στο άμεσο ηλιακό φως ή σε ζέστη για μεγάλο χρονικό διάστημα, το φωτάκι φόρτισης μπορεί να αναβοσβήνει σε κόκκινο χρώμα. Εάν αυτό συμβεί, περιμένετε για λίγο. Η φόρτιση θα αρχίσει αφού η κασέτα μπαταρίας κρυώσει. Η κασέτα μπαταρίας θα κρυώσει γρηγορότερα αν αφουρέτε τη την κασέτα μπαταρίας από τον ταχυφορτιστή.
- Αν το λαμπάκι φόρτισης αναβοσβήνει διαδοχικά πράσινο και κόκκινο και ακούγεται ένας ήχος “beep, beep, beep, ...” για περίπου 20 δευτερόλεπτα, τότε υπάρχει κάποιο πρόβλημα και δεν είναι δυνατή η φόρτιση. Οι πόλοι του φορτιστή ή της μπαταρίας είναι πολύ σκονισμένοι ή η μπαταρία έχει φθαρεί ή έχει πάθει ζημιά.

#### Για 6911HDB (Εικ. 3)

- Η καινούργια σας κασετίνα μπαταρίας δεν είναι φορτισμένη. Πρέπει να τη φορτίσετε πριν τη χρήση. Χρησιμοποιήστε τον ταχυφορτιστή Μοντέλο DC1411 για τη φόρτιση της κασετίνας μπαταρίας.
- Συνδέστε το ταχυφορτιστή σας στις παροχή ρεύματος.
- Το λαμπάκι φόρτισης θα ανάψει σε χρώμα πράσινο. Τοποθετήστε την κασετίνα μπαταρίας έτσι ώστε ο θετικός και ο αρνητικός πόλος της κασετίνας μπαταρίας να βρίσκονται στις ίδιες πλευρές με τα αντίστοιχα σημεία του ταχυφορτιστή. Τοποθετήστε την κασετίνα πλήρως μέσα στην είσοδο έτσι ώστε να κάθεται πάνω στη βάση της εισόδου του φορτιστή.
- Όταν η κασετίνα μπαταρίας έχει τοποθετηθεί, το χρώμα στο λαμπάκι φόρτισης θα αλλάξει από πράσινο σε κόκκινο και η φόρτιση θα αρχίσει. Το λαμπάκι φόρτισης θα παραμείνει συνεχώς αναμμένο κατά την διάρκεια της φόρτισης.

- Όταν το λαμπάκι φόρτισης αλλάξει από πράσινο σε κόκκινο, ο κύκλος φόρτισης έχει συμπληρωθεί. Ο χρόνος φόρτισης είναι περίπου 65 λ.
- Εάν αφήσετε την κασέτα μπαταρίας στον φορτιστή μετά την συμπλήρωση του κύκλου φόρτισης, ο φορτιστής θα αλλάξει στην διαμόρφωση “στιγμιαία φόρτιση (φόρτιση συντήρησης)” η οποία θα διαρκέσει περίπου για ένα εικοσιτετράωρο.
- Μετά την φόρτιση, βγάλετε τον φορτιστή από την πηγή ηλεκτρικού ρεύματος. Ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα για το χρόνο φόρτισης.

Τύπος μπαταρίας	Χωρητικότητα (mAh)	Αριθμός κυψελών
1233	2.200	10

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Ο ταχυφορτιστής Μοντέλο DC1411 είναι για τη φόρτιση της κασετίνας μπαταρίας Μάκιτα. Ποτέ να μην τον χρησιμοποιήσετε για άλλους σκοπούς ή για άλλες μπαταρίες του κατασκευαστή.
- Όταν φορτίζετε μια καινούργια κασετίνα μπαταρίας ή μια κασετίνα μπαταρίας η οποία δεν έχει χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, μπορεί να μην επιδέχεται πλήρη φόρτιση. Αυτή είναι μια φυσιολογική κατάσταση και δεν υποδεικνύει κάποιο πρόβλημα. Μπορείτε να ξαναφορτίσετε την κασετίνα μπαταρίας πλήρως αφού τη ξεφορτίσετε εντελώς και την επαναφορτίσετε δύο φορές.
- Αν φορτίζετε μια κασετίνα μπαταρίας από ένα εντελώς καινούργιο μηχανήμα ή μια κασετίνα μπαταρίας η οποία είχε αφεθεί σε μια θέση εκτεθημένη στο κατευθείαν ηλιακό φως ή στη ζέστη για μεγάλο χρονικό διάστημα, το λαμπάκι φόρτισης μπορεί να αναβοσβήνει σε κόκκινο χρώμα. Αν αυτό συμβεί περιμένετε για λίγο. Η φόρτιση θα ξεκινήσει αφού η μπαταρία κρυώσει. Η κασετίνα μπαταρίας θα κρυώσει γρηγορότερα αν την βγάλετε από τον ταχυφορτιστή.
- Εάν το φωτάκι φόρτισης αναβοσβήνει εναλλακτικά με πράσινο και κόκκινο χρώμα, ένα πρόβλημα υπάρχει και η φόρτιση δεν είναι δυνατή. Οι πόλοι του φορτιστή ή της κασετίνας μπαταρίας είναι βουλωμένοι από τη σκόνη ή κασέτα μπαταρίας είναι φθαρμένη ή έχει βλάβη.

#### 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 “στιγμιαίας 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 σταματείστε 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.

## Επιλογή σωστής υποδοχής

Πάντοτε χρησιμοποιείτε το σωστό μέγεθος υποδοχής για μπουλόνια και παξιμάδια. Μια υποδοχή διαφορετικού μεγέθους θα έχει σαν αποτέλεσμα ανακριβή και ασυμβίβαστη ροπή στερέωσης και / ή ζημιά στο μπουλόνι ή στο παξιμάδι.

## Τοποθέτηση ή αφαίρεση υποδοχής (Εικ. 4)

Σημαντικό:

Πάντοτε βεβαιώνετε ότι το μηχανήμα είναι σβηστό και η κασέτα μπαταρίας βγαλμένη πριν τοποθετήσετε ή αφαιρέσετε την υποδοχή.

Μετακινείστε το δακτυλίδι-Ο έξω από την χαραγή στην υποδοχή και βγάλτε τον πείρο από την υποδοχή. Βάλτε την υποδοχή επάνω στο αμόνι του μηχανήματος έτσι ώστε η τρύπα στην υποδοχή να ευθυγραμμίζεται με την τρύπα στο αμόνι. Περάστε τον πείρο μέσα από την τρύπα στην υποδοχή και στο αμόνι. Μετά γυρίστε το δακτυλίδι-Ο στην αρχική θέση στη χαραγή της υποδοχής για συγκράτηση του πείρου.

Για να αφαιρέσετε την υποδοχή, ακολουθείστε τις διαδικασίες εγκατάστασης αντίστροφα.

## Λειτουργία διακόπτη (Εικ. 5)

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Πριν βάλετε στο τη κασέτα μπαταρίας στο μηχανήμα, πάντοτε ελέγχετε να δείτε ότι η σκανδάλη διακόπτης ενεργοποιεί κανονικά και επιστρέφει στη θέση "OFF" όταν ελευθερώνεται.

Για να ξεκινήσει το μηχανήμα απλώς πατήστε τη σκανδάλη. Η ταχύτητα του μηχανήματος αυξάνεται με αύξηση της πίεσης στη σκανδάλη. Για να σταματήσει αφήστε τη σκανδάλη.

## Αντιστροφή λειτουργίας διακόπτη (Εικ. 6)

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντοτε ελέγχετε τη διεύθυνση περιστροφής πριν τη λειτουργία.
- Χρησιμοποιείτε το μοχλό του διακόπτη αντιστροφής μόνο όταν το μηχανήμα έχει σταματήσει εντελώς. Αλλαγή της διεύθυνσης περιστροφής του μηχανήματος πριν αυτό σταματήσει μπορεί να καταστρέψει το μηχανήμα.

Αυτό το μηχανήμα έχει ένα διακόπτη αντιστροφής για να αλλάζει τη διεύθυνση περιστροφής. Συρτε το μοχλό του διακόπτη αντιστροφής στα αριστερά για δεξιόστροφη περιστροφή ή στα δεξιά για αριστερόστροφη.

## Λειτουργία (Εικ. 7 και 8)

Η κατάλληλη ροπή στερέωσης μπορεί να διαφέρει εξαρτημένη από το είδος ή το μέγεθος του μπουλονιού. Η σχέση μεταξύ της ροπής στερέωσης και χρόνου στερέωσης φαίνεται στον πίνακα.

Κρατάτε το μηχανήμα σταθερά και τοποθετήστε την υποδοχή επάνω από το μπουλόνι ή παξιμάδι. Ανάψτε το μηχανήμα και στερεώστε για τον κατάλληλο χρόνο στερέωσης.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

- Κρατάτε το μηχανήμα διευθυνόμενο ίσια προς το μπουλόνι ή στο παξιμάδι χωρίς να εξασκείτε υπερβολική πίεση στο μηχανήμα.
- Υπερβολική ροπή στερέωσης μπορεί να κάνει ζημιά στο μπουλόνι ή στο παξιμάδι. Πριν αρχίσετε τη δουλειά σας, πάντοτε εκτελείτε μια δοκιμαστική λειτουργία για επαλήθευση της επαρκούς ταχύτητας στερέωσης και χρόνου για το μπουλόνι ή το παξιμάδι.

Η ροπή στερέωσης επηρεάζεται από μεγάλη ποικιλία παραγόντων στους οποίους περιλαμβάνονται οι ακόλουθοι. Μετά τη στερέωση, πάντοτε ελέγχετε τη ροπή με ένα κλειδί ροπής.

1. Όταν η κασέτα μπαταρίας εκφορτιστεί σχεδόν εντελώς, η τάση θα πέσει και η ροπή στερέωσης θα μειωθεί.
2. Υποδοχή
  - Μη χρησιμοποίηση του σωστού μεγέθους υποδοχής θα προκαλέσει μείωση στη ροπή στερέωσης.
  - Μια φθαρμένη υποδοχή (φθορά στην εξαγ. άκρη ή στη τετράγωνη άκρη) θα προκαλέσει μείωση στη ροπή στερέωσης.
3. Μπουλόνι
  - Ακόμη και εάν ο συντελεστής ροπής και η κατηγορία του μπουλονιού είναι τα ίδια, η κατάλληλη ροπή στερέωσης θα διαφέρει σύμφωνα με τη διάμετρο του μπουλονιού.
  - Ακόμη και εάν οι διάμετροι μπουλονιών είναι ίδιες, η κατάλληλη ροπή στερέωσης θα διαφέρει σύμφωνα με το συντελεστή ροπής, τη κατηγορία του μπουλονιού και το μήκος του μπουλονιού.

4. Η χρησιμοποίηση της γενικής χρήσης άρθρωσης ή της μπάρας επέκτασης μειώνει κατά κάτι τη δύναμη στερέωσης του κλειδιού κρούσης. Αναπληρώστε στερεώνοντας για μακρύτερη χρονική διάρκεια.
5. Ο τύπος των υλικών προς στερέωση, ο τρόπος κρατήματος του μηχανήματος και η ταχύτητα του μηχανήματος επηρεάζουν τη ροπή.

### Απόδοση στερέωσης

Ο ακόλουθος πίνακας αναφοράς δείχνει την κατά προσέγγιση ικανότητα στερέωσης από μια φόρτιση μπαταρίας διάρκειας. Αυτή μπορεί να διαφέρει κάτω από μερικές συνθήκες.

Εφαρμογή	Χρόνος στερέωσης	Αριθμός αντικειμένων στερέωσης	
		6911HDA	6911HDB
Υψηλής εκτατικότητας μπουλόνι M12	3 δευτερόλεπτα	περίπου 90	περίπου 100

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Εάν το μηχάνημα λειτουργήσει συνεχώς μέχρι εκφόρτισης της κασέτας μπαταρίας, αφήστε το μηχάνημα να αναπαυθεί για 15 λεπτά πριν προχωρήσετε με καινούργια μπαταρία.

### Εγκατάσταση της πλάκας ρύθμισης (Εικ. 9)

Πάντοτε να εγκαθιστάτε τη πλάκα ρύθμισης όταν χρησιμοποιείτε τις κασέτες μπαταρίας 1200, 1202 ή 1202A. Εγκαταστήσετε τη πλάκα ρύθμισης στο μηχάνημα με την παρεχόμενη βίδα όπως φαίνεται στην Εικ.

### ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

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

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.













**Makita Corporation**

Anjo, Aichi Japan

Made in Japan

883848D990

PRINTED IN JAPAN