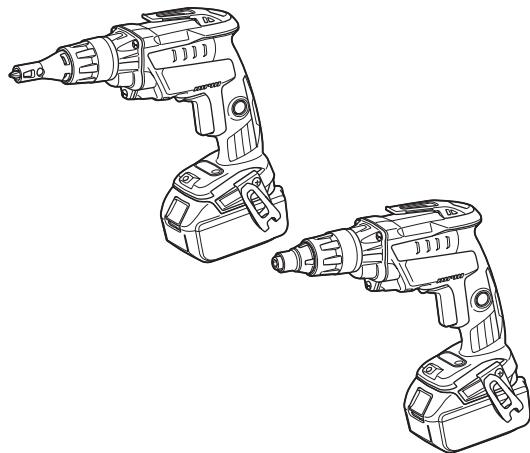


**INSTRUCTION MANUAL  
MANUEL D'INSTRUCTION  
MANUAL DE INSTRUCCIONES**



# **Cordless Screwdriver Visseuse sans Fil Atornillador Inalámbrico**

**DFS250  
DFS251**



**IMPORTANT:** Read Before Using.

**IMPORTANT :** Lire avant usage.

**IMPORTANTE:** Lea antes de usar.

# SPECIFICATIONS

Model:	DFS250		DFS251			
Fastening capacities	Self drilling screw	6 mm (1/4")				
	Drywall screw	5 mm (3/16")				
No load speed (RPM)	0 - 2,500/min					
Overall length	259 mm (10-1/4")		217 mm (8-9/16")			
Rated voltage	D.C. 18 V					
Standard battery cartridge	BL1815N / BL1820B	BL1830 / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B	BL1815N / BL1820B	BL1830 / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B		
Charger	DC18RC / DC18RD / DC18SE / DC18SF / DC18SD					
Net weight	1.6 kg (3.4 lbs)	1.8 kg (4.1 lbs)	1.5 kg (3.3 lbs)	1.8 kg (3.9 lbs)		

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

## SAFETY WARNINGS

### General power tool safety warnings

**WARNING:** Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

### Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

#### Work area safety

1. **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
2. **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
3. **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

#### Electrical Safety

1. **Power tool plugs must match the outlet.** Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
2. **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

3. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
4. **Do not abuse the cord.** Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
5. **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
6. **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.** Use of a GFCI reduces the risk of electric shock.

#### Personal Safety

1. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool.** Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
2. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
3. **Prevent unintentional starting.** Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
4. **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.
- If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

#### Power tool use and care

- Do not force the power tool.** Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- Maintain power tools.** Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

#### Battery tool use and care

- Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact.** If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical

help. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

#### Service

- Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
- Follow instruction for lubricating and changing accessories.**
- Keep handles dry, clean and free from oil and grease.**

### Cordless screwdriver safety warnings

- Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring.** Fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- Always be sure you have a firm footing.** Be sure no one is below when using the tool in high locations.
- Hold the tool firmly.**
- Keep hands away from rotating parts.**
- Do not touch the bit or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.**
- Always secure workpiece in a vise or similar hold-down device.**

### SAVE THESE INSTRUCTIONS.

**WARNING:** DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to safety rules for the subject product.

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

### Symbols

The followings show the symbols used for tool.

V	volts
—	direct current
...	no load speed
n <sub>o</sub>	revolutions or reciprocation per minute
... /min	r/min

## Important safety instructions for battery cartridge

1. Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.
2. Do not disassemble battery cartridge.
3. If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.
4. If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.
5. Do not short the battery cartridge:
  - (1) Do not touch the terminals with any conductive material.
  - (2) Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.
  - (3) Do not expose battery cartridge to water or rain.
- A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.
6. Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 °C (122 °F).
7. Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.
8. Be careful not to drop or strike battery.
9. Do not use a damaged battery.
10. The contained lithium-ion batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements.  
For commercial transports e.g. by third parties, forwarding agents, special requirement on packaging and labeling must be observed.  
For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required.  
Please also observe possibly more detailed national regulations.  
Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging.
11. Follow your local regulations relating to disposal of battery.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

**CAUTION:** Only use genuine Makita batteries. Use of non-genuine Makita batteries, or batteries that have been altered, may result in the battery bursting causing fires, personal injury and damage. It will also void the Makita warranty for the Makita tool and charger.

## Tips for maintaining maximum battery life

1. Charge the battery cartridge before completely discharged. Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.
2. Never recharge a fully charged battery cartridge. Overcharging shortens the battery service life.
3. Charge the battery cartridge with room temperature at 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F). Let a hot battery cartridge cool down before charging it.
4. Charge the battery cartridge if you do not use it for a long period (more than six months).

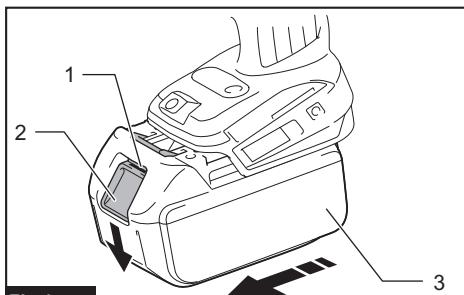
## FUNCTIONAL DESCRIPTION

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

### Installing or removing battery cartridge

**CAUTION:** Always switch off the tool before installing or removing of the battery cartridge.

**CAUTION:** Hold the tool and the battery cartridge firmly when installing or removing battery cartridge. Failure to hold the tool and the battery cartridge firmly may cause them to slip off your hands and result in damage to the tool and battery cartridge and a personal injury.



► 1. Red indicator 2. Button 3. Battery cartridge

To remove the battery cartridge, slide it from the tool while sliding the button on the front of the cartridge.

To install the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Insert it all the way until it locks in place with a little click. If you can see the red indicator on the upper side of the button, it is not locked completely.

**CAUTION:** Always install the battery cartridge fully until the red indicator cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.

**CAUTION:** Do not install the battery cartridge forcibly. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

## Indicating the remaining battery capacity

Only for battery cartridges with the indicator

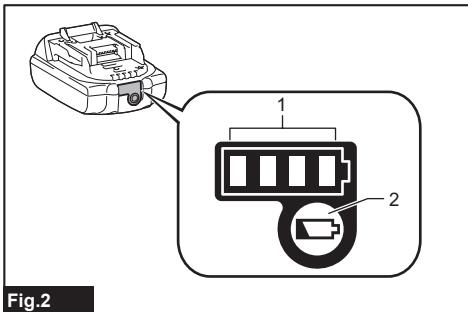


Fig.2

- 1. Indicator lamps 2. Check button

Press the check button on the battery cartridge to indicate the remaining battery capacity. The indicator lamps light up for few seconds.

Indicator lamps			Remaining capacity
Lighted	Off	Blinking	
■	□		75% to 100%
■ ■ ■ ■			50% to 75%
■ ■ ■ □			25% to 50%
■ □ □ □			0% to 25%
□ □ □ □			Charge the battery.
■ ■ □ □	↑ ↓		The battery may have malfunctioned.
□ □ ■ ■			

**NOTE:** Depending on the conditions of use and the ambient temperature, the indication may differ slightly from the actual capacity.

## Tool / battery protection system

The tool is equipped with a tool/battery protection system. This system automatically cuts off power to the motor to extend tool and battery life. The tool will automatically stop during operation if the tool or battery is placed under one of the following conditions:

## Overload protection

When the battery is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current, the tool automatically stops without any indication. In this situation, turn the tool off and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then turn the tool on to restart.

## Overheat protection

When the tool or battery is overheated, the tool stops automatically and the lamp blinks. In this case, let the tool and battery cool before turning the tool on again.

## Overdischarge protection

When the battery capacity is not enough, the tool stops automatically. In this case, remove the battery from the tool and charge the battery.

## Switch action

**WARNING:** Before installing the battery cartridge into the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

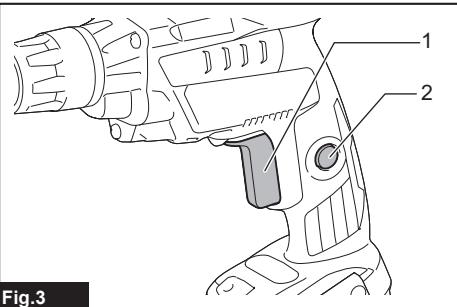


Fig.3

- 1. Switch trigger 2. Lock button

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

For continuous operation, pull the switch trigger, push in the lock button and then release the switch trigger. To stop the tool from the locked position, pull the switch trigger fully, then release it.

**CAUTION:** Switch can be locked in "ON" position for ease of operator comfort during extended use. Apply caution when locking tool in "ON" position and maintain firm grasp on tool.

**NOTE:** Even with the switch on and motor running, the driver bit does not rotate. Push the tool forward to engage the clutch.

**NOTE:** The tool automatically stops if the motor keeps rotating for about 6 minutes.

## Push drive mode

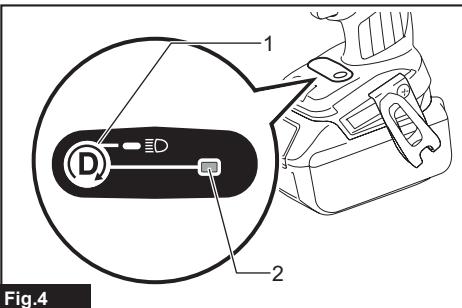


Fig.4

- 1. Button 2. Mode indicator

This tool has push drive mode. In this mode, the tool cuts off power to the motor to save the battery power at idle.

To select push drive mode, pull the trigger slightly, then release it and quickly press the button. The mode indicator will then light up.

Once push drive is activated, pull the switch trigger and then push the lock button. Apply pressure to the driver bit and the motor will start rotating. Further pressure engages the clutch and the driver bit will start rotating. In push drive mode, the motor and the driver bit will only rotate by applying pressure.

**NOTE:** If the tool does not run for about 8 hours in push drive mode with the trigger locked on, tool is shutdown. In such a case, release and pull the trigger again for restarting.

## Electric brake

This tool is equipped with an electric brake. If the tool consistently fails to quickly stop after the switch trigger is released, have the tool serviced at a Makita service center.

## Lighting up the front lamp

**CAUTION:** Do not look in the light or see the source of light directly.

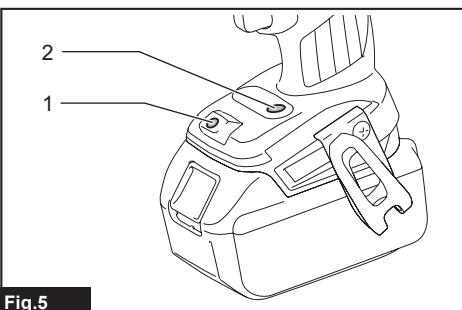


Fig.5

- 1. Lamp 2. Button

To turn on the lamp, slightly pull the switch trigger, and then release it. The lamp goes out approximately 10 seconds after releasing the switch trigger.

To keep turning off the light, slightly pull the switch trigger, then release it, and then press the button for a few seconds. To turn on the light, perform the same operation again.

In push drive mode with the switch trigger locked, the lamp goes out approximately one minute after the motor stops.

**NOTE:** While pulling the switch trigger, the lamp status cannot be changed.

**NOTE:** For approximately 10 seconds after releasing the switch trigger, the lamp status can be changed.

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

## Reversing switch action

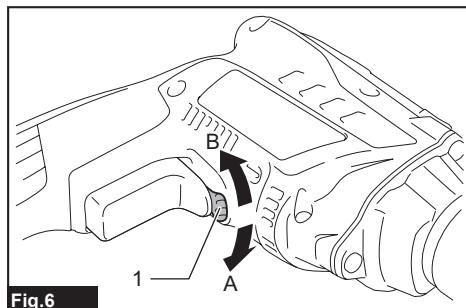


Fig.6

- 1. Reversing switch lever

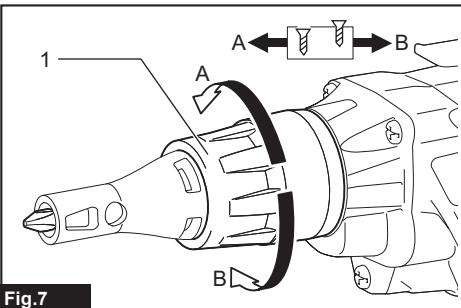
**CAUTION:** Always check the direction of rotation before operation.

**CAUTION:** Use the reversing switch only after the tool comes to a complete stop. Changing the direction of rotation before the tool stops may damage the tool.

**CAUTION:** When not operating the tool, always set the reversing switch lever to the neutral position.

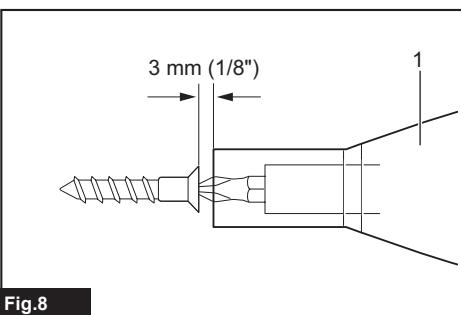
This tool has a reversing switch to change the direction of rotation. Move the reversing switch lever to the position  $\leftarrow$  (A side) for clockwise rotation or to the position  $\rightarrow$  (B side) for counterclockwise rotation. When the reversing switch lever is in the neutral position, the switch trigger cannot be pulled.

## Depth adjustment

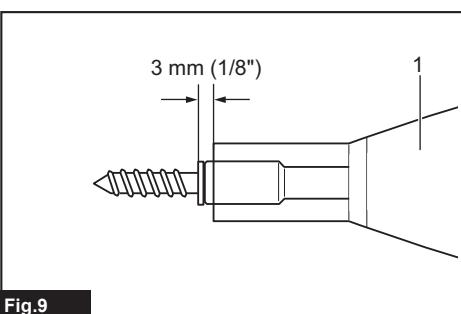


The depth can be adjusted by turning the locator. Turn it in "B" direction for less depth and in "A" direction for more depth. One full turn of the locator equals 2 mm (1/16") change in depth.

### For DFS250



### For DFS251

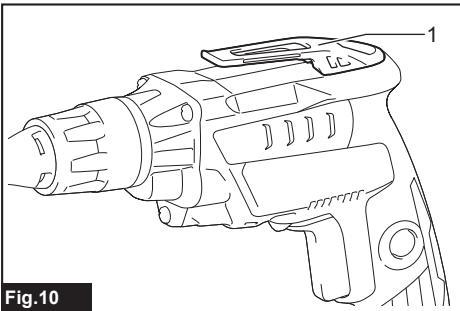


Adjust the locator so that the distance between the tip of the locator and the screw head is approximately 3 mm (1/8") as shown in the figures. Drive a trial screw into your material or a piece of duplicate material. If the depth is still not suitable for the screw, continue adjusting until you obtain the proper depth setting.

## Hook

**CAUTION:** Always remove the battery when hanging the tool with the hook.

**CAUTION:** Never hook the tool at high location or on potentially unstable surface.



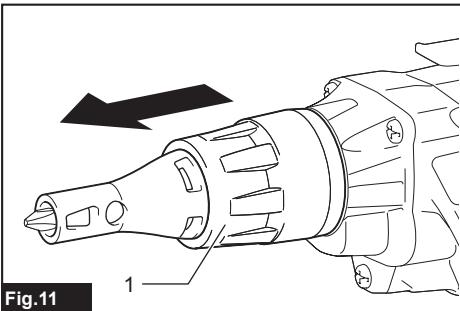
The hook is convenient for temporarily hanging the tool.

## ASSEMBLY

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

### Installing or removing driver bit/socket bit

### For DFS250



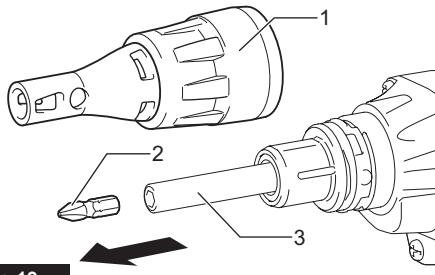


Fig.12

- 1. Locator 2. Driver bit 3. Magnetic bit holder

To remove the driver bit, pull the locator, and then grasp the bit with a pair of pliers and pull the bit out of the magnetic bit holder. To install the driver bit, push it firmly into the magnetic bit holder. Then install the locator by pushing it firmly back.

## For DFS251

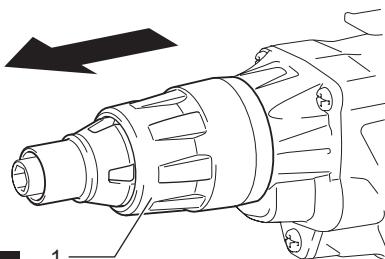


Fig.13

- 1. Locator

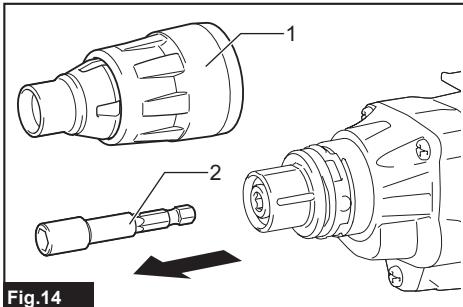


Fig.14

- 1. Locator 2. Socket bit

To remove the socket bit, pull the locator, and then pull the socket bit. To install the socket bit, push it firmly into the sleeve. Then install the locator by pushing it firmly back.

## Hook

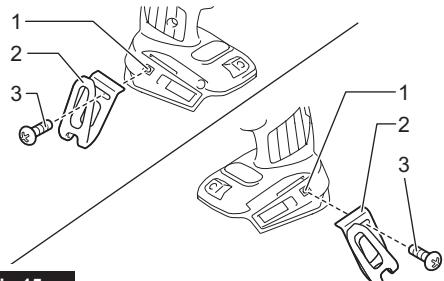


Fig.15

- 1. Groove 2. Hook 3. Screw

The hook is convenient for temporarily hanging the tool. This can be installed on either side of the tool. To install the hook, insert it into a groove in the tool housing on either side and then secure it with a screw. To remove, loosen the screw and then take it out.

## OPERATION

### Screwdriving operation

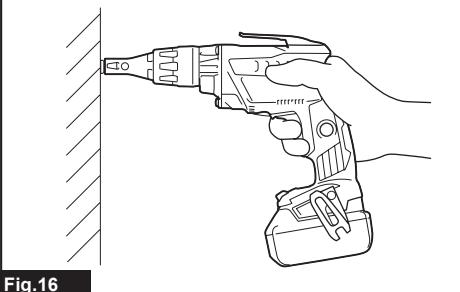


Fig.16

Fit the screw on the point of the bit and place the point of the screw on the surface of the workpiece to be fastened. Apply pressure to the tool and start it. Withdraw the tool as soon as the clutch cuts in. Then release the switch trigger.

**CAUTION:** When fitting the screw onto the point of the bit, be careful not to push in on the screw. If the screw is pushed in, the clutch will engage and the screw will rotate suddenly. This could damage a workpiece or cause an injury.

**CAUTION:** Make sure that the bit is inserted straight in the screw head, or the screw and/or bit may be damaged.

# MAINTENANCE

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

**NOTICE:** Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

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

## OPTIONAL ACCESSORIES

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

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

- Driver bits
- Magnetic bit holder
- Socket bits
- Makita genuine battery and charger
- Plastic carrying case

**NOTE:** Some items in the list may be included in the tool package as standard accessories. They may differ from country to country.

## MAKITA LIMITED ONE YEAR WARRANTY

### Warranty Policy

Every Makita tool is thoroughly inspected and tested before leaving the factory. It is warranted to be free of defects from workmanship and materials for the period of ONE YEAR from the date of original purchase. Should any trouble develop during this one year period, return the COMPLETE tool, freight prepaid, to one of Makita's Factory or Authorized Service Centers. If inspection shows the trouble is caused by defective workmanship or material, Makita will repair (or at our option, replace) without charge. This Warranty does not apply where:

- repairs have been made or attempted by others;
- repairs are required because of normal wear and tear;
- the tool has been abused, misused or improperly maintained;
- alterations have been made to the tool.

IN NO EVENT SHALL MAKITA BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES FROM THE SALE OR USE OF THE PRODUCT. THIS DISCLAIMER APPLIES BOTH DURING AND AFTER THE TERM OF THIS WARRANTY.

MAKITA DISCLAIMS LIABILITY FOR ANY IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING IMPLIED WARRANTIES OF "MERCHANTABILITY" AND "FITNESS FOR A SPECIFIC PURPOSE," AFTER THE ONE YEAR TERM OF THIS WARRANTY.

This Warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you. Some states do not allow limitation on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.

# SPÉCIFICATIONS

Modèle :	DFS250		DFS251	
Capacités de serrage	Vis taraudeuse 6 mm (1/4")			
	Vis de plaque de plâtre 5 mm (3/16")			
Vitesse à vide (RPM)	0 - 2 500 /min			
Longueur totale	239 mm (9-3/8")		217 mm (8-9/16")	
Tension nominale	C.C. 18 V			
Batterie standard	BL1815N / BL1820B	BL1830 / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B	BL1815N / BL1820B	BL1830 / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Chargeur	DC18RC / DC18RD / DC18SE / DC18SF / DC18SD			
Poids net	1,6 kg (3,4 lbs)	1,8 kg (4,1 lbs)	1,5 kg (3,3 lbs)	1,8 kg (3,9 lbs)

- Étant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.
- Les spécifications et la batterie peuvent varier suivant les pays.
- Poids, batterie comprise, conforme à la procédure EPTA 01/2003

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

### Consignes de sécurité générales pour outils électriques

**AMISE EN GARDE :** Lisez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions. L'ignorance des mises en garde et des instructions comporte un risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessure grave.

### Conservez toutes les mises en garde et instructions pour référence future.

Le terme « outil électrique » qui figure dans les avertissements fait référence à un outil électrique branché sur une prise de courant (par un cordon d'alimentation) ou alimenté par batterie (sans fil).

#### Sécurité de la zone de travail

1. **Maintenez la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones de travail encombrées ou sombres ouvrent grande la porte aux accidents.
2. **N'utilisez pas les outils électriques dans les atmosphères explosives, par exemple en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables.** Les outils électriques produisent des étincelles au contact desquelles la poussière ou les vapeurs peuvent s'enflammer.
3. **Assurez-vous qu'aucun enfant ou curieux ne s'approche pendant que vous utilisez un outil électrique.** Vous risquez de perdre la maîtrise de l'outil si votre attention est détournée.

#### Sécurité en matière d'électricité

1. **Les fiches d'outil électrique sont conçues pour s'adapter parfaitement aux prises de courant. Ne modifiez jamais la fiche de quelque façon que ce soit. N'utilisez aucun adaptateur de fiche sur les outils électriques avec mise à la terre.** En ne modifiant pas les fiches et en les insérant dans des prises de courant pour lesquelles elles ont été conçues, vous réduirez les risques de choc électrique.
2. **Évitez tout contact corporel avec les surfaces mises à la terre, telles que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Le risque de choc électrique est plus élevé si votre corps se trouve mis à la terre.
3. **N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à l'eau.** La présence d'eau dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
4. **Ne maltraitez pas le cordon.** N'utilisez jamais le cordon pour transporter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Maintenez le cordon à l'écart des sources de chaleur, de l'huile, des objets à bords tranchants et des pièces en mouvement. Le risque de choc électrique est plus élevé lorsque les cordons sont endommagés ou enchevêtrés.
5. **Lorsque vous utilisez un outil électrique à l'extérieur, utilisez un cordon prolongateur conçu pour l'usage extérieur.** Les risque de choc électrique est moindre lorsqu'un cordon conçu pour l'usage extérieur est utilisé.
6. **Si vous devez utiliser un outil électrique dans un endroit humide, utilisez une source d'alimentation protégée par un disjoncteur de fuite à la terre.** L'utilisation d'un disjoncteur de fuite à la terre réduit le risque de choc électrique.

## Sécurité personnelle

1. Restez alerte, attentif à vos mouvements et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. N'utilisez pas les outils électriques si vous êtes fatigué ou avez pris une drogue, de l'alcool ou un médicament. Un moment d'inattention pendant l'utilisation d'un outil électrique peut entraîner une grave blessure.
2. Portez des dispositifs de protection personnelle. Portez toujours une protection oculaire. Les risques de blessure seront moins élevés si vous utilisez des dispositifs de protection tels qu'un masque anti-poussière, des chaussures à semelle antidérapante, une coiffure résistante ou une protection d'oreilles.
3. Évitez les démarriages accidentels. Assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher l'outil à la prise de courant et/ou au bloc-piles, et avant de prendre ou de transporter l'outil. Vous ouvrez la porte aux accidents si vous transportez les outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou si vous les branchez alors que l'interrupteur est en position de marche.
4. Retirez toute clé de réglage ou de serrage avant de mettre l'outil électrique sous tension. Toute clé laissée en place sur une pièce rotative de l'outil électrique peut entraîner une blessure.
5. Ne vous étirez pas exagérément. Assurez-vous d'une bonne prise au sol et d'un bon équilibre en tout temps. Cela vous permettra d'avoir une meilleure maîtrise de l'outil électrique dans les situations imprévues.
6. Portez des vêtements adéquats. Ne portez ni vêtements amples ni bijoux. Vous devez maintenir cheveux, vêtements et gants à l'écart des pièces en mouvement. Les pièces en mouvement peuvent happer les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs.
7. Si des accessoires sont fournis pour raccorder un appareil d'aspiration et de collecte de la poussière, assurez-vous qu'ils sont correctement raccordés et qu'ils sont utilisés de manière adéquate. L'utilisation d'un appareil de collecte permet de réduire les risques liés à la présence de poussière dans l'air.

## Utilisation et entretien des outils électriques

1. Ne forcez pas l'outil électrique. Utilisez l'outil électrique adéquat suivant le type de travail à effectuer. Si vous utilisez l'outil électrique adéquat et respectez le régime pour lequel il a été conçu, il effectuera un travail de meilleure qualité et plus sécuritaire.
2. N'utilisez pas l'outil électrique s'il n'est pas possible de l'allumer et de l'éteindre avec son interrupteur. Un outil électrique dont l'interrupteur est défectueux représente un danger et doit être réparé.
3. Débranchez la fiche de la source d'alimentation et/ou retirez le bloc-piles de l'outil électrique avant d'effectuer tout réglage, de remplacer un accessoire ou de ranger l'outil électrique. De telles mesures préventives réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.

4. Après l'utilisation d'un outil électrique, rangez-le hors de portée des enfants et ne laissez aucune personne l'utiliser si elle n'est pas familiarisée avec l'outil électrique ou les présentes instructions d'utilisation. Les outils électriques représentent un danger entre les mains de personnes qui n'en connaissent pas le mode d'utilisation.
5. Veillez à l'entretien des outils électriques. Assurez-vous que les pièces mobiles ne sont pas désalignées ou coincées, qu'aucune pièce n'est cassée et que l'outil électrique n'a subi aucun dommage affectant son bon fonctionnement. Le cas échéant, faites réparer l'outil électrique avant de l'utiliser. De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.
6. Maintenez les outils tranchants bien aiguisés et propres. Un outil tranchant dont l'entretien est effectué correctement et dont les bords sont bien aiguisés risquera moins de se coincer et sera plus facile à maîtriser.
7. Utilisez l'outil électrique, ses accessoires, ses embouts, etc., en respectant les présentes instructions, en tenant compte des conditions de travail et du type de travail à effectuer. L'utilisation d'un outil électrique pour d'autres usages que ceux prévus peut entraîner une situation dangereuse.

## Utilisation et entretien des outils alimentés par batterie

1. Pour recharger, utilisez uniquement le chargeur spécifié par le fabricant. L'utilisation d'un chargeur conçu pour un type donné de bloc-piles comporte un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec un autre type de bloc-piles.
2. N'utilisez un outil électrique qu'avec le bloc-piles conçu spécifiquement pour cet outil. Il y a risque de blessure ou d'incendie si un autre bloc-piles est utilisé.
3. Lorsque vous n'utilisez pas le bloc-piles, rangez-le à l'écart des objets métalliques tels que trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres petits objets métalliques qui risqueraient d'établir une connexion entre les bornes. La mise en court-circuit des bornes de batterie peut causer des brûlures ou un incendie.
4. Dans des conditions d'utilisation inadéquates de la batterie, il peut y avoir fuite d'électrolyte; évitez tout contact avec ce liquide. En cas de contact accidentel, rincez avec beaucoup d'eau. Si le liquide pénètre dans vos yeux, il faut aussi consulter un médecin. L'électrolyte qui s'échappe de la batterie peut causer des irritations ou des brûlures.

## Réparation

1. Faites réparer votre outil électrique par un réparateur qualifié qui utilise des pièces de recharge identiques aux pièces d'origine. Le maintien de la sûreté de l'outil électrique sera ainsi assuré.
2. Suivez les instructions de lubrification et de remplacement des accessoires.
3. Maintenez les poignées de l'outil sèches, propres et exemptes d'huile ou de graisse.

## Consignes de sécurité pour la visseuse sans fil

- Tenez l'outil électrique par ses surfaces de prise isolées pendant toute opération où la fixation pourrait venir en contact avec un câblage dissimulé. En cas de contact avec un conducteur sous tension, les pièces métalliques à découvert de l'outil électrique pourraient devenir sous tension et risqueraient de transmettre une décharge électrique à l'utilisateur.
- Adoptez toujours une position de travail vous assurant d'un bon équilibre. Assurez-vous qu'il n'y a personne plus bas lorsque vous utilisez l'outil en position élevée.
- Tenez l'outil fermement.
- Gardez les mains éloignées des pièces en rotation.
- Ne touchez ni l'embout, ni la pièce à travailler immédiatement après l'utilisation ; ils peuvent être extrêmement chauds et vous pourriez vous brûler la peau.
- Fixez toujours la pièce à travailler dans un étai ou autre dispositif de retenue similaire.

## CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

**▲MISE EN GARDE : NE** vous laissez PAS tromper (au fil d'une utilisation répétée) par un sentiment d'aisance ou de familiarité avec le produit en négligeant les consignes de sécurité qui accompagnent le produit.

UNE UTILISATION INCORRECTE ou le non-respect des règles de sécurité énoncées dans le présent manuel d'instructions peut provoquer des blessures graves.

## Symboles

Les symboles utilisés pour l'outil sont indiqués ci-dessous.

V	volt
—	courant continu
---	
n <sub>o</sub>	vitesse à vide
... /min r/min	tours ou alternances par minute

## Consignes de sécurité importantes pour la batterie

- Avant d'utiliser la batterie, lisez toutes les instructions et les mises en garde apposées sur (1) le chargeur de batterie, (2) la batterie et (3) le produit utilisant la batterie.
- Ne démontez pas la batterie.

3. Cessez immédiatement l'utilisation si le temps de fonctionnement devient excessivement court. Il y a risque de surchauffe, de brûlures, voire d'explosion.

4. Si l'électrolyte pénètre dans vos yeux, rincez-les à l'eau claire et consultez immédiatement un médecin. Il y a risque de perte de la vue.

5. Ne court-circuitez pas la batterie :

- (1) Ne touchez les bornes avec aucun matériau conducteur.
- (2) Évitez de ranger la batterie dans un conteneur avec d'autres objets métalliques tels que clous, pièces de monnaie, etc.
- (3) Évitez d'exposer la batterie à l'eau ou à la pluie.

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

6. Ne rangez pas l'outil ou la batterie dans des emplacements où la température peut atteindre ou dépasser 50 °C (122 °F).

7. Ne jetez pas la batterie au feu même si elle est sérieusement endommagée ou complètement épuisée. La batterie peut exploser au contact du feu.

8. Prenez garde d'échapper ou de heurter la batterie.

9. N'utilisez pas une batterie si elle est endommagée.

10. Les batteries lithium-ion fournies sont soumises aux exigences de la législation sur les marchandises dangereuses.

Des exigences particulières sur l'emballage et l'étiquetage doivent être respectées lors du transport commercial par des tiers, des transitaires, etc. Pour préparer la marchandise à expédier, consultez un expert en matériaux dangereux si nécessaire. Respectez aussi les éventuelles réglementations nationales plus détaillées.

Recouvrez de ruban isolant les contacts exposés, et emballez la batterie de sorte qu'elle ne puisse pas se déplacer à l'intérieur de l'emballage.

11. Suivez la réglementation locale concernant l'élimination de la batterie.

## CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

**▲ATTENTION : Utilisez exclusivement les batteries fabriquées par Makita.** Les batteries autres que celles fabriquées par Makita ou les batteries modifiées peuvent exploser et causer un incendie, une blessure ou des dommages. Cela annule aussi la garantie Makita de l'outil et du chargeur Makita.

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

- Rechargez la batterie avant qu'elle ne soit complètement déchargée. Arrêtez toujours l'outil et rechargez la batterie quand vous remarquez que la puissance de l'outil diminue.

- Ne rechargez jamais une batterie complètement chargée. La surcharge réduit la durée de service de la batterie.**
- Chargez la batterie à une température ambiante comprise entre 10 °C et 40 °C (50 °F et 104 °F). Si la batterie est chaude, laissez-la refroidir avant de la charger.**
- Chargez la batterie si elle est restée inutilisée pendant une période prolongée (plus de six mois).**

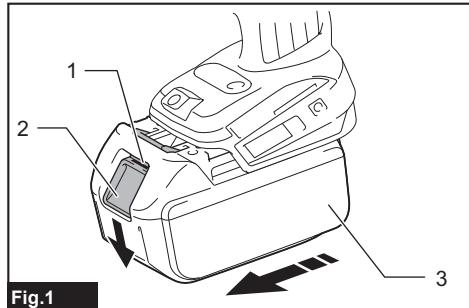
## DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

**ATTENTION :** Assurez-vous toujours que l'outil est éteint et que sa batterie est retirée avant de l'ajuster ou de vérifier son fonctionnement.

### Installation ou retrait de la batterie

**ATTENTION :** Éteignez toujours l'outil avant d'installer ou de retirer la batterie.

**ATTENTION :** Tenez fermement l'outil et la batterie lors de l'installation ou du retrait de cette dernière. Si l'outil et la batterie ne sont pas tenus fermement, ils risquent de vous glisser des mains et de subir des dommages, ou encore de vous blesser.



► 1. Voyant rouge 2. Bouton 3. Batterie

Pour retirer la batterie, faites-la glisser hors de l'outil tout en glissant le bouton qui se trouve à l'avant.

Pour installer la batterie, alignez sa languette sur la rainure pratiquée dans le boîtier, et glissez la batterie en place. Insérez-la à fond jusqu'à ce que vous entendiez un léger déclic. Si vous pouvez voir le voyant rouge sur le dessus du bouton, la batterie n'est pas complètement verrouillée.

**ATTENTION :** Installez toujours la batterie à fond jusqu'à ce que vous ne puissiez plus voir le voyant rouge. Autrement elle risque de tomber accidentellement de l'outil et d'entraîner des blessures.

**ATTENTION :** Ne forcez pas sur la batterie pour l'installer. Si la batterie ne glisse pas facilement, c'est qu'elle n'est pas insérée correctement.

### Affichage de la charge restante de la batterie

*Uniquement pour les batteries avec voyant*

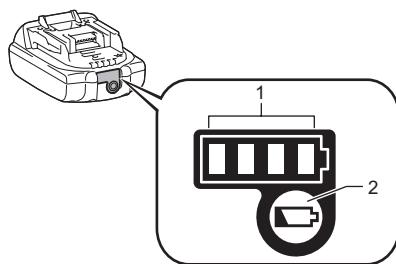


Fig.2

► 1. Témoins indicateurs 2. Bouton de vérification

Appuyez sur le bouton de vérification de la batterie pour afficher la charge restante de la batterie. Les témoins indicateurs s'allument pendant quelques secondes.

Témoins indicateurs	Charge restante
Allumé	
Éteint	
Clignotant	
██████████	75 % à 100 %
███████████	50 % à 75 %
███████████	25 % à 50 %
██████████	0 % à 25 %
██████████	Chargez la batterie.
██████████ ↑ ↓ ██████████	La batterie a peut-être mal fonctionné.

**NOTE :** Suivant les conditions d'utilisation et la température ambiante, il se peut que l'indication soit légèrement différente de la charge réelle.

### Dispositif de protection de l'outil et de la batterie

L'outil est équipé d'un système de protection d'outil/batterie. Ce système coupe automatiquement l'alimentation du moteur pour augmenter la durée de vie de l'outil et de la batterie. L'outil s'arrête automatiquement pendant l'utilisation lorsque l'outil ou la batterie est dans l'une des situations suivantes :

### Protection contre la surcharge

Lorsque la batterie est utilisée d'une façon qui lui fait consommer un courant anormalement élevé, l'outil s'arrête automatiquement, sans aucune indication. Dans ce cas, éteignez l'outil et arrêtez l'application qui

a causé la surcharge de l'outil. Rallumez ensuite l'outil pour redémarrer.

## Protection contre la surchauffe

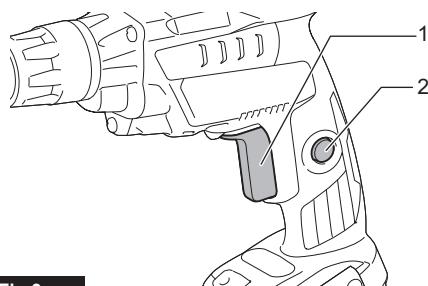
Lorsque l'outil ou la batterie surchauffe, l'outil s'arrête automatiquement et la lampe clignote. Le cas échéant, laissez refroidir l'outil et la batterie avant de rallumer l'outil.

## Protection contre la décharge excessive

Lorsque la charge de la batterie est insuffisante, l'outil s'arrête automatiquement. Dans ce cas, retirez la batterie de l'outil et chargez la batterie.

## Interrupteur

**AMISE EN GARDE :** Avant d'insérer la batterie dans l'outil, vérifiez toujours que la gâchette fonctionne bien et revient en position d'arrêt lorsque libérée.



► 1. Gâchette 2. Bouton de sécurité

Pour démarrer l'outil, appuyez simplement sur la gâchette. La vitesse de l'outil augmente à mesure que l'on accroît la pression sur la gâchette. Pour arrêter, libérez la gâchette.

Pour un fonctionnement continu, appuyez sur la gâchette, enfoncez le bouton de sécurité, puis libérez la gâchette. Pour arrêter l'outil depuis la position verrouillée, enfoncez complètement la gâchette puis libérez-la.

**ATTENTION :** L'interrupteur peut être verrouillé sur la position de « marche » pour un plus grand confort de l'utilisateur, lors d'une utilisation prolongée. Soyez prudent lorsque vous verrouillez l'outil sur la position de « marche », et maintenez une prise ferme sur l'outil.

**NOTE :** Même avec la gâchette enfoncee et le moteur en marche, l'embout-tournevis ne tourne pas. Poussez l'outil vers l'avant pour engager l'embrayage.

**NOTE :** L'outil s'arrête automatiquement si le moteur continue de tourner pendant environ 6 minutes.

## Mode d'entraînement par pression

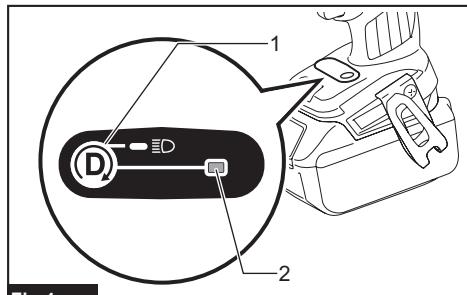


Fig.4

- 1. Bouton 2. Indicateur de mode

Cet outil dispose d'un mode d'entraînement par pression. Dans ce mode, l'outil coupe l'alimentation du moteur pour économiser la batterie au ralenti. Pour sélectionner le mode d'entraînement par pression, enfoncez légèrement la gâchette, puis relâchez-la et appuyez rapidement sur le bouton. L'indicateur de mode s'allume.

Une fois l'entraînement par pression activé, enfoncez la gâchette puis appuyez sur le bouton de verrouillage. Appliquez une pression sur l'embout-tournevis et le moteur se mettra à tourner. Une pression supplémentaire engagera l'embrayage et l'embout-tournevis se mettra à tourner. En mode d'entraînement par pression, le moteur et l'embout-tournevis ne tournent que si une pression est appliquée.

**NOTE :** Si l'outil reste inutilisé pendant environ 8 heures en mode d'entraînement par pression avec la gâchette verrouillée, l'outil s'arrête. Dans ce cas, relâchez la gâchette et enfoncez-la de nouveau pour redémarrer.

## Frein électrique

Cet outil est muni d'un frein électrique. Si la libération du levier de la gâchette ne permet jamais d'arrêter promptement l'outil, faites-le réparer dans un centre de service après-vente Makita.

## Allumage de la lampe avant

**ATTENTION :** Évitez de regarder directement le faisceau lumineux ou sa source.

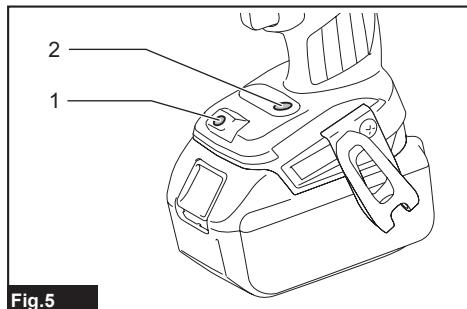


Fig.5

- 1. Lampe 2. Bouton

Pour allumer la lampe, enfoncez légèrement la gâchette, puis relâchez-la. La lampe s'éteint environ 10 secondes après la libération de la gâchette.

Pour que la lumière reste éteinte, enfoncez légèrement la gâchette, relâchez-la puis appuyez sur le bouton pendant quelques secondes. Pour allumer la lumière, répétez la même opération.

En mode d'entraînement par pression avec la gâchette verrouillée, la lampe s'éteint environ une minute après l'arrêt du moteur.

**NOTE :** L'éclairage ne peut être modifié pendant que la gâchette est enfoncée.

**NOTE :** L'éclairage peut être modifié environ 10 secondes après la libération de la gâchette.

**NOTE :** Utilisez un linge sec pour enlever les poussières sur la lentille de la lampe. Prenez garde de rayer la lentille de la lampe, car cela peut affecter son intensité d'éclairage.

## Fonctionnement de l'inverseur

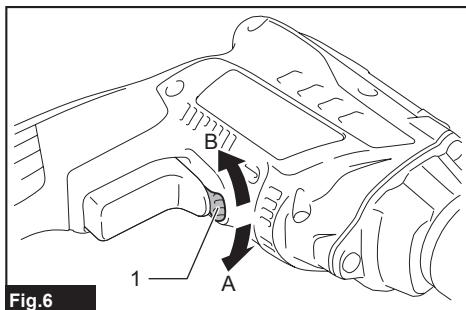


Fig.6  
► 1. Levier inverseur

**ATTENTION :** Vérifiez toujours le sens de rotation avant de mettre l'outil en marche.

**ATTENTION :** N'actionnez l'inverseur qu'une fois l'outil complètement arrêté. Si vous changez le sens de rotation avant l'arrêt de l'outil, vous risquez de l'endommager.

**ATTENTION :** Lorsque vous n'utilisez pas l'outil, placez toujours le levier inverseur en position neutre.

L'outil possède un inverseur qui permet de changer le sens de rotation. Déplacez le levier inverseur sur la position ↪ (côté A) pour une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre, ou sur la position ⏪ (côté B) pour une rotation dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

La pression sur la gâchette n'est pas possible lorsque le levier inverseur se trouve en position neutre.

## Réglage de la profondeur

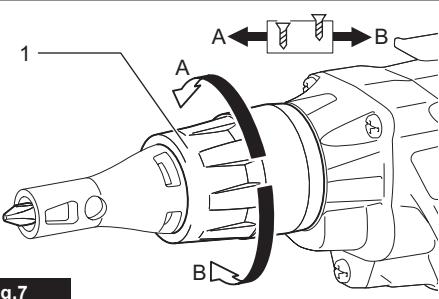


Fig.7  
► 1. Positionneur

Vous pouvez régler la profondeur en tournant le positionneur. Tournez-le dans le sens « B » pour réduire la profondeur, ou dans le sens « A » pour l'augmenter. Une rotation complète du positionneur correspond à une modification de 2 mm (1/16") de la profondeur.

### Pour DFS250

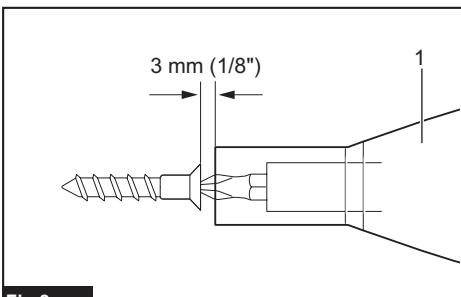


Fig.8  
► 1. Positionneur

### Pour DFS251

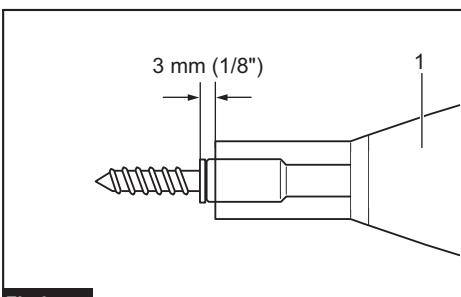


Fig.9  
► 1. Positionneur

Réglez le positionneur de sorte que la distance entre le bout du positionneur et la tête de la vis soit d'environ 3 mm (1/8"), tel qu'ilustré. Serrez une vis d'essai dans votre matériau ou dans une pièce du même matériau. Si la profondeur n'est pas adéquate pour la vis, poursuivez le réglage jusqu'à ce que vous obteniez la profondeur adéquate.

## Crochet

**ATTENTION :** Retirez toujours la batterie lorsque l'outil est suspendu par son crochet.

**ATTENTION :** Ne suspendez jamais l'outil dans un endroit très élevé ou à une surface qui risque d'être instable.

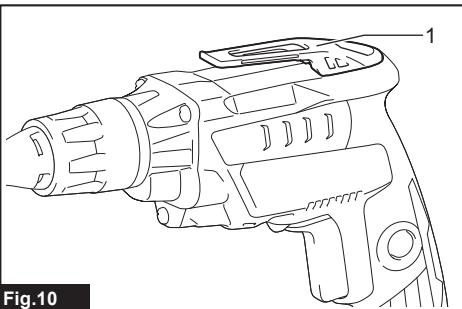


Fig.10

- ▶ 1. Crochet

L'outil est équipé d'un crochet pratique qui permet de le suspendre temporairement.

## ASSEMBLAGE

**ATTENTION :** Assurez-vous toujours que l'outil est éteint et que sa batterie est retirée avant d'effectuer tout travail dessus.

### Installation ou retrait de l'embout-tournevis ou de l'embout-douille

#### Pour DFS250

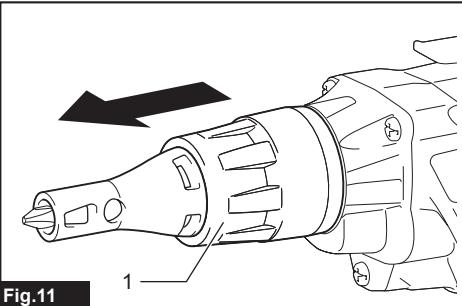


Fig.11

- ▶ 1. Positionneur

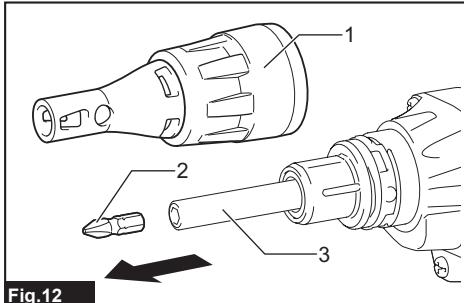


Fig.12

- ▶ 1. Positionneur
- 2. Embout-tournevis
- 3. Porte-embout magnétique

Pour retirer l'embout-tournevis, tirez sur le positionneur, puis saisissez l'embout avec une pince et retirez-le du porte-embout magnétique. Pour installer l'embout-tournevis, poussez-le fermement dans le porte-embout magnétique. Installez ensuite le positionneur en le poussant fermement pour le remettre en place.

#### Pour DFS251

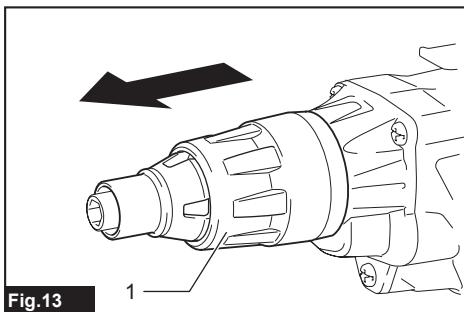


Fig.13

- ▶ 1. Positionneur

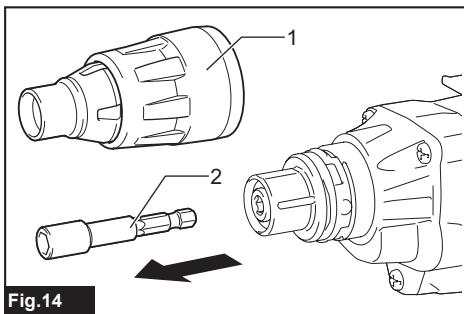


Fig.14

- ▶ 1. Positionneur
- 2. Embout-douille

Pour retirer l'embout-douille, tirez sur le positionneur puis sur l'embout-douille. Pour installer l'embout-douille, poussez-le fermement dans le manchon. Installez ensuite le positionneur en le poussant fermement pour le remettre en place.

## Crochet

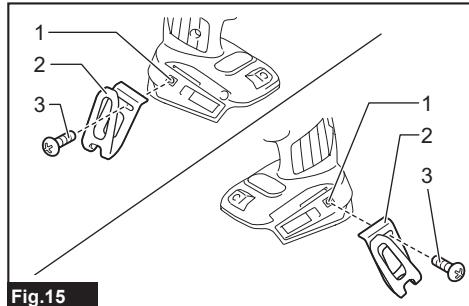


Fig.15

- 1. Rainure 2. Crochet 3. Vis

L'outil est équipé d'un crochet pratique qui permet de le suspendre temporairement. Il s'installe d'un côté comme de l'autre de l'outil.

Pour installer le crochet, insérez-le dans la rainure d'un côté ou de l'autre du carter de l'outil, puis serrez-le avec une vis. Pour le retirer, desserrez la vis puis enlevez-le.

## UTILISATION

### Vissage

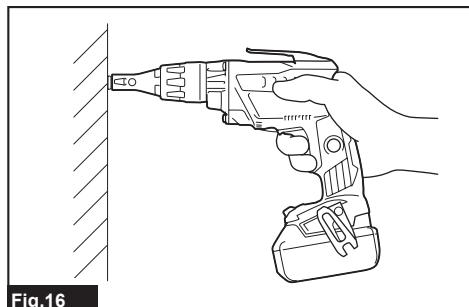


Fig.16

Mettez la vis en place sur l'extrémité de l'embout et placez la pointe de la vis sur la surface de la pièce à visser. Appliquez une pression sur l'outil et mettez le contact. Retirez l'outil aussitôt que l'embrayage s'active. Relâchez ensuite la gâchette.

**ATTENTION :** Lorsque vous mettez la vis en place sur l'extrémité de l'embout, prenez garde d'y enfoncez la vis. Si la vis est enfoncée, l'embrayage s'engagera et la vis se mettra soudainement à tourner. Vous risquez alors d'endommager la pièce ou de vous blesser.

**ATTENTION :** Assurez-vous que l'embout est inséré bien droit dans la tête de vis, sinon la vis et/ou l'embout risque d'être endommagé.

## ENTRETIEN

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

**AVIS :** N'utilisez jamais d'essence, de benzine, de solvant, d'alcool ou autres produits similaires. Une décoloration, une déformation ou la formation de fissures peuvent en découler.

Pour maintenir la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations et tout autre travail d'entretien ou de réglage doivent être effectués dans un centre de service après-vente autorisé ou une usine Makita, exclusivement avec des pièces de rechange Makita.

## ACCESOIRES EN OPTION

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

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

- Embouts-tournevis
- Porte-embout magnétique
- Embouts-douilles
- Chargeur et batterie authentiques Makita
- Mallette de transport en plastique

**NOTE :** Certains éléments de la liste peuvent être inclus avec l'outil comme accessoires standards. Ils peuvent varier suivant les pays.

## **GARANTIE LIMITÉE D'UN AN DE MAKITA**

### **Politique de garantie**

Tous les outils Makita sont soigneusement inspectés et mis à l'essai avant de quitter l'usine. Ils sont garantis contre les vices de fabrication et de matériau pour une période d'UN AN suivant la date de l'achat original. Si un problème survient pendant cette période d'un an, retournez l'outil COMPLET, fret payé d'avance, à une usine ou un centre de service après-vente autorisé Makita. S'il ressort de l'inspection que le problème est dû à un vice de fabrication ou de matériau, Makita réparaera (ou remplacera, à son gré) l'outil gratuitement.

Cette garantie ne s'applique pas dans les cas où :

- des réparations ont été effectuées ou tentées par un tiers;
- des réparations sont nécessaires en raison de l'usure normale;
- l'outil a été malmené, mal utilisé ou non adéquatement entretenu;
- l'outil a subi des modifications.

MAKITA NE SERA EN AUCUN CAS RESPONSABLE DE TOUS DOMMAGES INDIRECTS, ACCESSOIRES OU CONSÉCUTIFS DE LA VENTE OU DE L'UTILISATION DU PRODUIT. CET AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ S'APPLIQUE PENDANT ET APRÈS LA PÉRIODE COUVERTE PAR CETTE GARANTIE.

MAKITA DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ QUANT À TOUTES GARANTIES IMPLICITES, Y COMPRIS LES GARANTIES DE « QUALITÉ MARCHANDE » OU D'« ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER » APRÈS LA PÉRIODE DE GARANTIE D'UN AN.

Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques, et vous pouvez également avoir d'autres droits qui varient d'une province à l'autre. Certaines provinces n'autorisant pas l'exclusion ou la restriction des dommages accessoires ou consécutifs, il se peut que la restriction ou l'exclusion ci-dessus ne s'applique pas à vous. Certaines provinces n'autorisant pas de restriction quant à la durée des garanties implicites, il se peut que la restriction ci-dessus ne s'applique pas à vous.

# ESPECIFICACIONES

Modelo:	DFS250	DFS251		
Capacidades de apriete	Tornillo de autoperforación	6 mm (1/4")		
	Tornillo para tablaroca	5 mm (3/16")		
Velocidad sin carga (RPM)		0 r/min - 2 500 r/min		
Longitud total	239 mm (9-3/8")	217 mm (8-9/16")		
Tensión nominal		18 V c.c.		
Batería estándar	BL1815N / BL1820B	BL1830 / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B		
Cargador		DC18RC / DC18RD / DC18SE / DC18SF / DC18SD		
Peso neto	1,6 kg (3,4 lbs)	1,8 kg (4,1 lbs)	1,5 kg (3,3 lbs)	1,8 kg (3,9 lbs)

- Debido a nuestro continuo programa de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí incluidas están sujetas a cambio sin previo aviso.
- Las especificaciones y el cartucho de batería pueden variar de país a país.
- Peso de acuerdo al procedimiento de EPTA-01/2003 incluyendo el cartucho de batería

## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

### Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas

**ADVERTENCIA:** Lea todas las advertencias de seguridad e instrucciones. El no seguir las advertencias e instrucciones indicadas puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.

### Conserve todas las advertencias e instrucciones como referencia en el futuro.

En las advertencias, el término "herramienta eléctrica" se refiere a su herramienta eléctrica de funcionamiento con conexión a la red eléctrica (con cableado eléctrico) o herramienta eléctrica de funcionamiento a batería (inalámbrica).

#### Seguridad en el área de trabajo

- Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas oscuras o desordenadas son propensas a accidentes.
- No utilice las herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, tal como en la presencia de líquidos, gases o polvo inflamables. Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden prender fuego al polvo o los humos.
- Mantenga a los niños y curiosos alejados mientras utiliza una herramienta eléctrica. Las distracciones le pueden hacer perder el control.

#### Seguridad eléctrica

- Las clavijas de conexión de las herramientas eléctricas deberán encajar perfectamente en la toma de corriente. No modifique nunca la clavija de conexión de ninguna forma. No utilice ninguna clavija adaptadora con herramientas eléctricas que tengan conexión a tierra (puesta a tierra). La utilización de clavijas no modificadas y que encajen perfectamente en la toma de corriente reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
- Evite tocar con el cuerpo superficies conectadas a tierra o puestas a tierra tales como tubos, radiadores, cocinas y refrigeradores. Si su cuerpo es puesto a tierra o conectado a tierra existirá un mayor riesgo de que sufra una descarga eléctrica.
- No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones húmedas. La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
- No maltrate el cable. Nunca utilice el cable para transportar, jalar o desconectar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, objetos cortantes o piezas móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
- Cuando utilice una herramienta eléctrica en exteriores, utilice un cable de extensión apropiado para uso en exteriores. La utilización de un cable apropiado para uso en exteriores reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
- Si no es posible evitar usar una herramienta eléctrica en condiciones húmedas, utilice un alimentador protegido con interruptor de circuito de falla a tierra (ICFT). El uso de un ICFT reduce el riesgo de descarga eléctrica.

## Seguridad personal

1. Manténgase alerta, preste atención a lo que está haciendo y utilice su sentido común cuando opere una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de distracción mientras opera las herramientas eléctricas puede terminar en una lesión grave.
2. **Use equipo de protección personal. Póngase siempre protección para los ojos.** El equipo protector tal como máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco rígido y protección para oídos utilizado en las condiciones apropiadas reducirá el riesgo de lesiones.
3. **Impida el encendido accidental.** Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar a la alimentación eléctrica y/o de colocar el cartucho de batería, así como al levantar o cargar la herramienta. Cargar las herramientas eléctricas con su dedo en el interruptor o enchufarlas con el interruptor encendido hace que los accidentes sean comunes.
4. **Retire cualquier llave de ajuste o llave de apriete antes de encender la herramienta.** Una llave de ajuste o llave de apriete que haya sido dejada puesta en una parte giratoria de la herramienta eléctrica puede ocasionar alguna lesión.
5. **No utilice la herramienta donde no alcance.** Mantenga los pies sobre suelo firme y el equilibrio en todo momento. Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
6. **Use vestimenta apropiada. No use ropa suelta ni joyas.** Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles. Las prendas de vestir holgadas, las joyas y el cabello suelto podrían engancharse en las piezas móviles.
7. **Si dispone de dispositivos para la conexión de equipos de extracción y recolección de polvo, asegúrese de conectarlos y utilizarlos debidamente.** Hacer uso de la recolección de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.

## Mantenimiento y uso de la herramienta eléctrica

1. **No fuerce la herramienta eléctrica.** Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación. La herramienta eléctrica adecuada hará un mejor trabajo y de forma más segura a la velocidad para la que ha sido fabricada.
2. **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.** Cualquier herramienta eléctrica que no pueda ser controlada con el interruptor es peligrosa y debe ser reemplazada.
3. **Desconecte la clavija de la fuente de energía y/o la batería de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o guardar las herramientas eléctricas.** Dichas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta se inicie accidentalmente.
4. **Guarde la herramienta eléctrica que no use fuera del alcance de los niños y no permita**

que las personas que no están familiarizadas con ella o con las instrucciones la operen. Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas que no saben operarlas.

5. **Realice el mantenimiento a las herramientas eléctricas.** Compruebe que no haya partes móviles desalineadas o estancadas, piezas rotas y cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si la herramienta eléctrica está dañada, haga que se la reparen antes de utilizarla. Muchos accidentes son ocasionados por herramientas eléctricas con mantenimiento inadecuado.
6. **Mantenga las herramientas de corte limpias y filosas.** Si recibe un mantenimiento adecuado y tiene los bordes afilados, es probable que la herramienta se atasque menos y sea más fácil controlarla.
7. **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de acuerdo con estas instrucciones, considerando las condiciones laborales y el trabajo a realizar.** Si utiliza la herramienta eléctrica para realizar operaciones distintas de las indicadas, podrá presentarse una situación peligrosa.

## Uso y cuidado de la herramienta a batería

1. **Recargue sólo con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador que es adecuado para un solo tipo de batería puede generar riesgo de incendio al ser utilizado con otra batería.
2. **Utilice las herramientas eléctricas solamente con las baterías designadas específicamente para ellas.** La utilización de cualquier otra batería puede crear un riesgo de lesiones o incendio.
3. **Cuando no se esté usando la batería, manténgala alejada de otros objetos metálicos, como sujetapapeles (clips), monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos pequeños de metal los cuales pueden actuar creando una conexión entre las terminales de la batería.** Originar un cortocircuito en las terminales puede causar quemaduras o incendios.
4. **En condiciones abusivas, podrá escapar líquido de la batería; evite tocarlo. Si lo toca accidentalmente, enjuague con agua. Si hay contacto del líquido con los ojos, busque asistencia médica.** Puede que el líquido expulsado de la batería cause irritación o quemaduras.

## Servicio

1. **Haga que una persona calificada repare la herramienta eléctrica utilizando sólo piezas de repuesto idénticas.** Esto asegura que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.
2. **Siga las instrucciones para la lubricación y cambio de accesorios.**
3. **Mantenga las agarraderas secas, limpias y sin aceite o grasa.**

## Advertencias de seguridad para el atornillador inalámbrico

1. **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de asimiento aisladas cuando realice una operación en la que el sujetador pueda entrar**

- en contacto con cableado oculto.** Si el sujetador entra en contacto con un cable con corriente, las piezas metálicas expuestas de la herramienta eléctrica se cargarán también de corriente y el operador podrá recibir una descarga eléctrica.
2. **Asegúrese siempre de pisar sobre suelo firme.** Asegúrese de que no haya nadie debajo cuando utilice la herramienta en lugares elevados.
  3. **Sostenga la herramienta con firmeza.**
  4. **Mantenga las manos alejadas de las piezas giratorias.**
  5. **No toque la punta o la pieza de trabajo inmediatamente después de la operación;** podrían estar extremadamente calientes y provocarle quemaduras en la piel.
  6. **Asegure siempre la pieza de trabajo en un tornillo de banco o dispositivo de sujeción similar.**

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

**ADVERTENCIA:** NO DEJE que la comodidad o familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) evite que siga estrictamente las normas de seguridad para dicho producto.

El USO INCORRECTO o el no seguir las normas de seguridad indicadas en este manual de instrucciones puede ocasionar lesiones graves.

## Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados para la herramienta.

V	voltios o voltios
—	corriente directa o continua
---	velocidad sin carga
... /min r/min	revoluciones o alternaciones por minuto, frecuencia de rotación

## Instrucciones importantes de seguridad para el cartucho de batería

1. Antes de utilizar el cartucho de batería, lea todas las instrucciones e indicaciones de precaución en el (1) el cargador de batería, (2) la batería, y (3) el producto con el que se utiliza la batería.
2. No desarme el cartucho de batería.
3. Si el tiempo de operación se ha acortado en exceso, deje de operar de inmediato. Podría correrse el riesgo de sobrecalentamiento, posibles quemaduras e incluso explosión.
4. En caso de que ingresen electrolitos en sus ojos, enjuáguelos bien con agua limpia y

consulte de inmediato a un médico. Esto podría ocasionar pérdida de visión.

5. **Evite cortocircuitar el cartucho de batería:**
  - (1) No toque las 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 o la lluvia.
6. Un cortocircuito en la batería puede causar un flujo grande de corriente, sobrecalentamiento, posibles quemaduras e incluso una descompostura.
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 ni golpear la batería.
9. No use una batería dañada.
10. Las baterías de ión de litio están sujetas a los requisitos reglamentarios en materia de bienes peligrosos. Para el trasporte comercial, por ej., mediante terceros o agentes de transporte, se deben tomar en cuenta los requisitos especiales relativos al empaque y el etiquetado. Para efectuar los preparativos del artículo que se va a enviar, se requiere consultar a un experto en materiales peligrosos. Si es posible, consulte además otras regulaciones nacionales más detalladas. Pegue o cubra con cinta adhesiva los contactos abiertos y empaque la batería de manera que ésta no pueda moverse dentro del paquete.
11. Siga las regulaciones locales relacionadas al desecho de las baterías.

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

**PRECAUCIÓN:** Utilice únicamente baterías originales de Makita. El uso de baterías no originales de Makita, o de baterías alteradas, puede ocasionar que las baterías exploten causando un incendio, lesiones personales y daños. Asimismo, esto invalidará la garantía de Makita para la herramienta y el cargador Makita.

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

1. Cargue el cartucho de batería antes de que se descargue completamente. Pare siempre la operación y cargue el cartucho de batería cuando note menos potencia en la herramienta.
2. No cargue nunca un cartucho de batería que esté completamente cargado. La sobrecarga acortará la vida de servicio de la batería.

- Cargue el cartucho de batería a una temperatura ambiente de 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F). Si un cartucho de batería está caliente, déjelo enfriar antes de cargarlo.
- Cargue el cartucho de batería si no va a utilizarlo durante un período prolongado (más de seis meses).

## DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

**PRECAUCIÓN:** Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería haya sido extraído antes de realizar cualquier ajuste o comprobación en la herramienta.

### Instalación o extracción del cartucho de batería

**PRECAUCIÓN:** Apague siempre la herramienta antes de colocar o quitar el cartucho de batería.

**PRECAUCIÓN:** Sujete la herramienta y el cartucho de la batería con firmeza al colocar o quitar el cartucho de batería. Si no se sujetan con firmeza la herramienta y el cartucho de batería, puede ocurrir que se resbalen de sus manos causando daños a la herramienta y al cartucho de batería, así como lesiones a la persona.

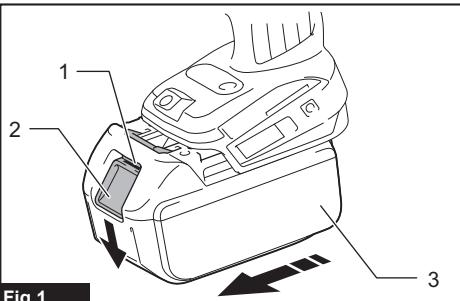


Fig.1  
► 1. Indicador rojo 2. Botón 3. Cartucho de batería

Para quitar el cartucho de batería, deslícelo de la herramienta mientras desliza el botón sobre la parte delantera del cartucho.

Para colocar el cartucho de batería, alinee la lengüeta sobre el cartucho de batería con la ranura en la carcasa y deslice en su lugar. Inserte por completo hasta que se fije en su lugar con un pequeño clic. Si puede ver el indicador rojo del lado superior del botón, esto indica que no ha quedado fijo por completo.

**PRECAUCIÓN:** Introduzca siempre completamente el cartucho de batería hasta que el indicador rojo no pueda verse. Si no, podría accidentalmente salirse de la herramienta y caer al suelo causando una lesión a usted o alguien a su alrededor.

**PRECAUCIÓN:** No instale el cartucho de batería a la fuerza. Si el cartucho no se desliza al interior fácilmente, se debe a que no está siendo insertado correctamente.

### Indicación de la capacidad restante de la batería

Únicamente para cartuchos de batería con el indicador

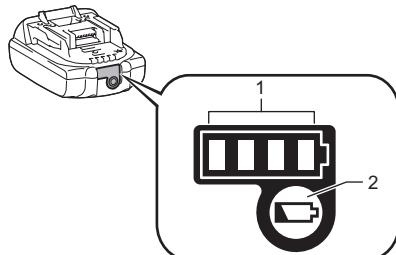


Fig.2

► 1. Luces indicadoras 2. Botón de verificación

Oprima el botón de verificación en el cartucho de la batería para que indique la capacidad restante de la batería. Las luces indicadoras se iluminarán por algunos segundos.

Luces indicadoras			Capacidad restante
Iluminadas	Apagadas	Parpadeando	
■ ■ ■ ■ ■	□ □ □ □ □	■ ■ ■ ■ ■	75% a 100%
■ ■ ■ ■ ■	□ □ □ □ □	■ ■ ■ ■ ■	50% a 75%
■ ■ ■ ■ ■	□ □ □ □ □	■ ■ ■ ■ ■	25% a 50%
■ ■ ■ ■ ■	□ □ □ □ □	■ ■ ■ ■ ■	0% a 25%
■ ■ ■ ■ ■	□ □ □ □ □	↑ ↓	Cargar la batería.
■ ■ ■ ■ ■	□ □ □ □ □	↑ ↓	La batería pudo haber funcionado mal.

**NOTA:** Dependiendo de las condiciones de uso y la temperatura ambiente, la indicación podrá diferir ligeramente de la capacidad real.

## Sistema de protección para la herramienta/batería

La herramienta está equipada con un sistema de protección de la herramienta/batería. Este sistema corta en forma automática el suministro de energía al motor para prolongar la vida útil de la herramienta y la batería. La herramienta se detendrá automáticamente durante la operación si la herramienta o la batería se someten a una de las siguientes condiciones:

### Protección contra sobrecarga

Cuando la batería se esté utilizando de una manera que cause que consuma una cantidad de corriente anormalmente alta, la herramienta se detendrá automáticamente sin indicación alguna. En este caso, apague la herramienta y detenga la aplicación que causó que la herramienta se sobrecargara. Luego encienda la herramienta para reiniciarla.

### Protección contra sobrecalentamiento

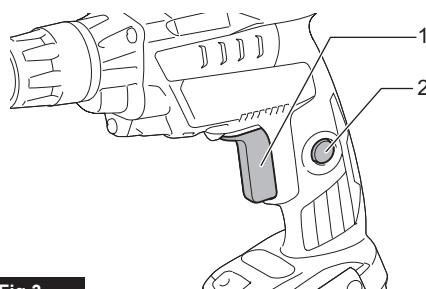
Cuando la herramienta o la batería se sobrecalienten, la herramienta se detendrá automáticamente y la lámpara parpadeará. En este caso, permita que la herramienta y la batería se enfrien antes de volver a encender la herramienta.

### Protección en caso de sobredescarga

Cuando la capacidad de la batería no es suficiente, la herramienta se detiene automáticamente. En este caso, retire la batería de la herramienta y cárguela.

### Accionamiento del interruptor

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



► 1. Gatillo interruptor 2. Botón de bloqueo

Para arrancar la herramienta, simplemente jale el gatillo interruptor. La velocidad de la herramienta aumenta al incrementar la presión en el gatillo interruptor. Para detenerla, suelte el gatillo interruptor.

Para una operación continua, jale el gatillo interruptor, presione el botón de bloqueo y luego suelte el gatillo interruptor. Para detener la herramienta desde la posición de bloqueo, jale el gatillo interruptor por completo y luego suéltele.

**PRECAUCIÓN:** El interruptor puede ser bloqueado en la posición "encendido" para mayor comodidad del operador durante el uso prolongado. Tenga precaución cuando bloquee la herramienta en la posición "encendido" y sujetela la herramienta firmemente.

**NOTA:** Incluso con el interruptor encendido y el motor funcionando, la punta para atornillar no girará. Empuje la herramienta hacia adelante para accionar el embrague.

**NOTA:** La herramienta se detendrá automáticamente si el motor continúa girando alrededor de 6 minutos.

### Modo de accionamiento a presión

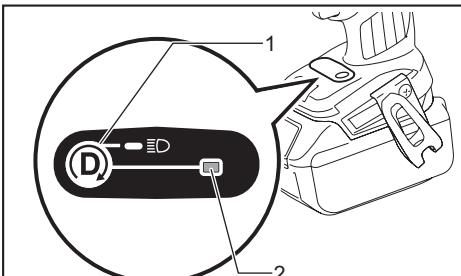


Fig.4

- 1. Botón 2. Indicador de modo

Esta herramienta cuenta con un modo de accionamiento a presión. En este modo, la herramienta interrumpe la alimentación al motor para ahorrar potencia de la batería cuando se encuentra inactiva. Para seleccionar el modo de accionamiento a presión, jale ligeramente el gatillo, luego suéltele y presione rápidamente el botón. El indicador de modo se encenderá en ese momento.

Una vez activado el accionamiento a presión, jale el gatillo interruptor y luego oprima el botón de bloqueo. Aplique presión sobre la punta para atornillar y el motor comenzará a girar. Si continúa aplicando presión, se accionará el embrague y la punta para atornillar comenzará a girar. En el modo de accionamiento a presión, el motor y la punta para atornillar girarán únicamente al aplicar presión.

**NOTA:** Si la herramienta no es puesta en marcha en el modo de accionamiento a presión por alrededor de 8 horas con el gatillo bloqueado, la herramienta se apagará. En tal caso, suelte y jale el gatillo nuevamente para volver a arrancar la herramienta.

### Freno eléctrico

La herramienta está equipada con un freno eléctrico. Si la herramienta falla constantemente en detenerse tras soltar el gatillo interruptor, lleve la herramienta a mantenimiento a un centro de servicio Makita.

## Iluminación de la luz delantera

**PRECAUCIÓN:** No mire a la luz ni vea a la fuente de luz directamente.

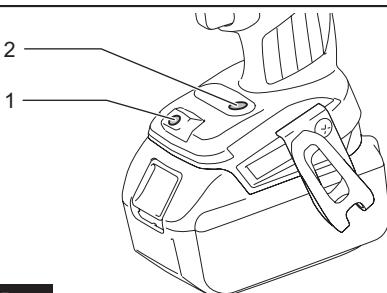


Fig.5

- 1. Lámpara 2. Botón

Para encender la lámpara, jale ligeramente el gatillo interruptor y luego suéltelo. La lámpara se apagará aproximadamente 10 segundos después de haber soltado el gatillo interruptor.

Para continuar apagando la luz, jale ligeramente el gatillo interruptor, luego suéltelo y después oprima el botón durante unos segundos. Para encender la luz de nuevo, vuelva a realizar la misma operación.

En el modo de accionamiento a presión con el gatillo interruptor bloqueado, la lámpara se apagará aproximadamente un minuto después de que el motor se haya detenido.

**NOTA:** Mientras se jala el gatillo interruptor, el estado de la lámpara no puede cambiarse.

**NOTA:** Aproximadamente 10 segundos después de haber soltado el gatillo interruptor, el estado de la lámpara puede cambiarse.

**NOTA:** Utilice un paño seco para quitar la suciedad de la lente de la lámpara. Tenga cuidado de no rayar la lente de la lámpara ya que la iluminación podría disminuir.

## Accionamiento del conmutador de inversión de giro

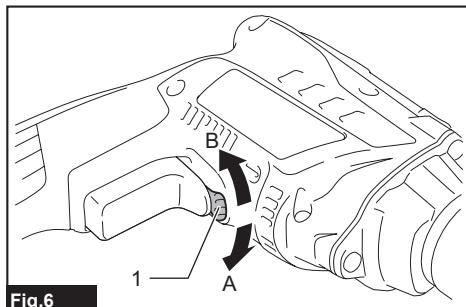


Fig.6

- 1. Palanca del interruptor de inversión

**PRECAUCIÓN:** Confirme siempre la dirección de rotación antes de la operación.

**PRECAUCIÓN:** Utilice el conmutador de inversión solamente después de que la herramienta haya parado completamente. Si cambia la dirección de rotación antes de que la herramienta haya parado podría dañarla.

**PRECAUCIÓN:** Cuando no esté utilizando la herramienta, ponga siempre la palanca del conmutador de inversión en la posición neutral.

Esta herramienta cuenta con un interruptor de inversión para cambiar la dirección de la rotación. Mueva la palanca del interruptor de inversión a la posición  $\leftarrow$  (lado A) para una rotación en el sentido de las manecillas del reloj, o a la posición  $\rightarrow$  (lado B) para una rotación en sentido inverso al de las manecillas del reloj.

Cuando la palanca del interruptor de inversión esté en la posición neutral, no se podrá jalar el gatillo interruptor.

## Ajuste de la profundidad

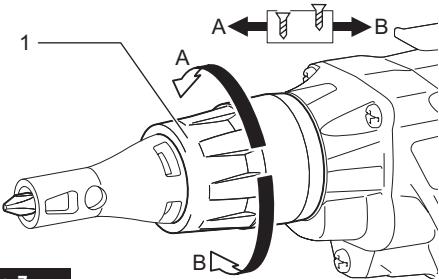


Fig.7

- 1. Localizador

La profundidad se puede ajustar girando el localizador. Gírelo en la dirección "B" para una menor profundidad y en la dirección "A" para una mayor profundidad. Un giro completo del localizador equivale a un cambio de 2 mm (1/16") en la profundidad.

## Para el modelo DFS250

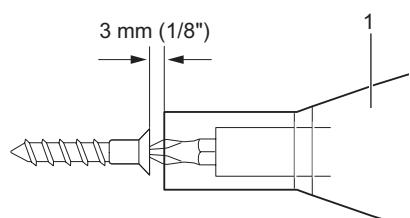


Fig.8

- 1. Localizador

## Para el modelo DFS251

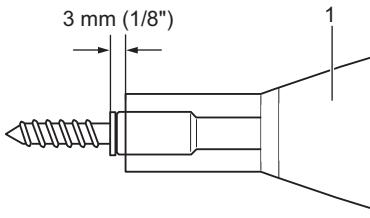


Fig.9

- 1. Localizador

Ajuste el localizador de tal manera que la distancia entre la punta del localizador y la cabeza del tornillo sea aproximadamente de 3 mm (1/8"), tal como se muestra en las ilustraciones. Coloque un tornillo de prueba en su material o pieza de réplica del material. Si la profundidad sigue siendo inadecuada para el tornillo, continúe ajustando hasta obtener el ajuste de profundidad apropiado.

## Gancho

**APRECAUCIÓN:** Retire siempre la batería cuando vaya a colgar la herramienta con el gancho.

**APRECAUCIÓN:** Nunca enganche la herramienta en un lugar elevado o en una superficie potencialmente inestable.

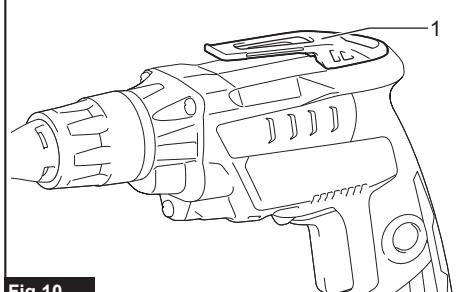


Fig.10

- 1. Gancho

El gancho resulta conveniente para colgar temporalmente la herramienta.

## ENSAMBLADO

**APRECAUCIÓN:** Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería haya sido extraído antes de realizar cualquier trabajo en la misma.

## Instalación o extracción de la punta de destornillador/punta de atornillar

### Para el modelo DFS250

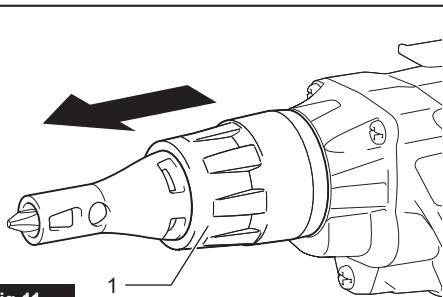


Fig.11

- 1. Localizador

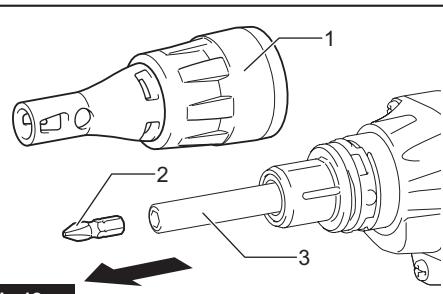


Fig.12

- 1. Localizador
- 2. Punta para atornillar
- 3. Portapuntas magnético

Para retirar la punta para atornillar, jale el localizador, y luego sujeté la punta con un par de pinzas y jálela para sacarla del portapuntas magnético. Para instalar la punta para atornillar, empújela firmemente en el portapuntas magnético. Luego instale el localizador empujándolo firmemente hasta el fondo.

### Para el modelo DFS251

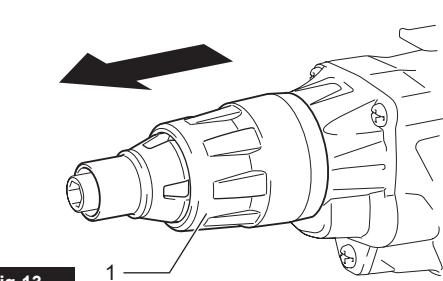


Fig.13

- 1. Localizador

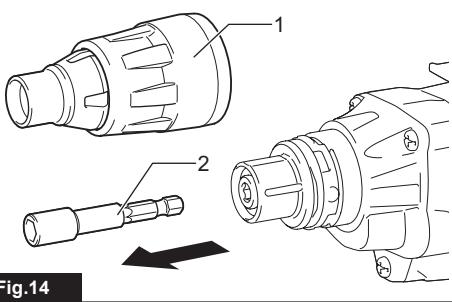


Fig.14

- 1. Localizador 2. Punta de dado

Para retirar la punta de dado, jale el localizador y luego jale la punta de dado. Para instalar la punta de dado, empujela firmemente en el mandril. Luego instale el localizador empujándolo firmemente hasta el fondo.

## Gancho

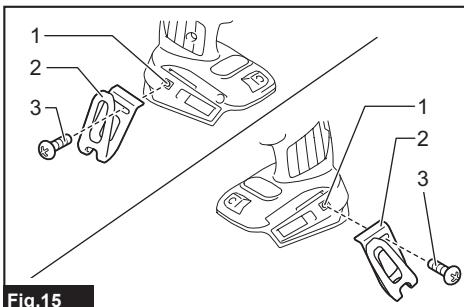


Fig.15

- 1. Ranura 2. Gancho 3. Tornillo

El gancho resulta conveniente para colgar temporalmente la herramienta. Éste se puede instalar en cualquiera de los lados de la herramienta.

Para instalar el gancho, insértelo en una ranura de la carcasa de la herramienta de cualquiera de los lados y luego asegúrelo con un tornillo. Para quitarlo, afloje el tornillo y después retírelo.

# OPERACIÓN

## Operación de atornillado

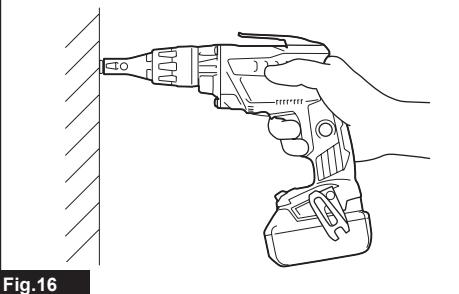


Fig.16

Instale el tornillo en la punta de la punta y coloque la punta del tornillo en la superficie de la pieza de trabajo que se va a fijar. Aplique presión a la herramienta y póngala en marcha. Retire la herramienta tan pronto como el embrague se accione. Luego suelte el gatillo interruptor.

**PRECAUCIÓN:** Cuando instale el tornillo en la punta de la punta, tenga cuidado de no empujar el tornillo. Si el tornillo se empuja hacia adentro, el embrague se accionará y el tornillo girará repentinamente. Esto podría dañar la pieza de trabajo o causar una lesión.

**PRECAUCIÓN:** Asegúrese de que la punta sea insertada de manera recta en la cabeza del tornillo, de lo contrario el tornillo y/o la punta podrían dañarse.

## MANTENIMIENTO

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

**AVISO:** Nunca use gasolina, bencina, diluyente (tiner), alcohol o sustancias similares. Puede que esto ocasione grietas o descoloramiento.

Para mantener la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las reparaciones, y cualquier otra tarea de mantenimiento o ajuste deberán ser realizadas en centros de servicio autorizados o de fábrica Makita, empleando siempre repuestos Makita.

# ACCESORIOS OPCIONALES

**PRECAUCIÓN:** Estos accesorios o aditamentos están recomendados para utilizarse con su herramienta Makita especificada en este manual. El empleo de cualquier otro accesorio o aditamento puede conllevar el riesgo de lesiones personales. Utilice los accesorios o aditamentos solamente para su fin establecido.

Si necesita cualquier ayuda para más detalles en relación con estos accesorios, pregunte a su centro de servicio local Makita.

- Puntas para atornillar
- Portapuntas magnético
- Puntas de dado
- Batería y cargador originales de Makita
- Maletín de transporte de plástico

**NOTA:** Algunos de los artículos en la lista pueden incluirse en el paquete de la herramienta como accesorios estándar. Éstos pueden variar de país a país.

## GARANTÍA LIMITADA DE UN AÑO DE MAKITA

### Ésta Garantía no aplica para México Política de garantía

Cada herramienta Makita es inspeccionada y probada exhaustivamente antes de salir de la fábrica. Se garantiza que está libre de defectos de mano de obra y materiales por el período de UN AÑO a partir de la fecha original de compra. Si durante este período de un año se desarrollara algún problema, devuelva la herramienta COMPLETA, con el envío prepagado, a un centro de servicio autorizado o de fábrica Makita. Si la inspección muestra que el problema ha sido a causa de un defecto de mano de obra o material, Makita hará la reparación (o a su discreción, el reemplazo) sin ningún cargo.

Esta garantía no aplica cuando:

- las reparaciones se hayan hecho o intentado hacer por otros;
- se requieran reparaciones debido al desgaste normal;
- la herramienta haya sido maltratada, recibido un mal uso o haya recibido un mantenimiento inapropiado;
- se hayan hecho modificaciones a la herramienta.

EN NINGÚN CASO MAKITA SE HARÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO INDIRECTO, INCIDENTAL, O DERIVADO DE LA VENTA O USO DEL PRODUCTO. ESTE DESCARGO DE RESPONSABILIDAD APlica DURANTE Y DESPUÉS DEL PLAZO DE ESTA GARANTÍA.

MAKITA RENUNCIa A LA RESPONSABILIDAD POR CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA, INCLUyENDO GARANTÍAS DE "COMERCIALIDAD" Y "ADECUACIÓN PARA UN PROPÓSITO ESPECÍFICO", DESPUÉS DEL PLAZO DE UN AÑO DE ESTA GARANTÍA.

Esta garantía le concede derechos legales específicos y usted podrá tener también otros derechos que varían de un estado a otro. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, por lo que la limitación o exclusión arriba mencionada podría no aplicar para usted. Algunos estados no permiten la limitación sobre la duración de una garantía implícita, por lo que la limitación arriba mencionada podría no aplicar para usted.

# WARNING

Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- lead from lead-based paints,
- crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

< Sólo en los Estados Unidos >

# ADVERTENCIA

Algunos polvos creados por el lijado, aserrado, esmerilado, taladrado y otras actividades de la construcción contienen sustancias químicas reconocidas por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento y otros peligros de reproducción. Algunos ejemplos de estos productos químicos son:

- plomo de pinturas a base de plomo,
- sílice cristalino de ladrillos y cemento y otros productos de albañilería, y
- arsénico y cromo de maderas tratadas químicamente.

El riesgo al que se expone varía, dependiendo de la frecuencia con la que realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a estos productos químicos: trabaje en un área bien ventilada y póngase el equipo de seguridad indicado, tal como las máscaras contra polvo que están especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi 446-8502 Japan

[www.makita.com](http://www.makita.com)

885536-933  
DFS250-1  
EN, FRCA, ESMX  
20160707