

INSTRUCTION MANUAL
MANUEL D'INSTRUCTION
MANUAL DE INSTRUCCIONES



Cordless Impact Driver Tournevis à chocs sans fil Atornillador de impacto inalámbrico

BTD144



009686

⚠WARNING:

For your personal safety, READ and UNDERSTAND before using.
SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE.

⚠AVERTISSEMENT:

Pour votre propre sécurité, prière de lire attentivement avant l'utilisation.
GARDER CES INSTRUCTIONS POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE.

⚠ADVERTENCIA:

Para su seguridad personal, LEA DETENIDAMENTE este manual antes de usar la herramienta.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES PARA FUTURA REFERENCIA.

ENGLISH SPECIFICATIONS

Model		BTD144
Capacities	Machine screw	4 mm - 8 mm (5/32" - 5/16")
	Standard bolt	5 mm - 14 mm (3/16" - 9/16")
	High tensile bolt	5 mm - 12 mm (3/16" - 1/2")
No load speed (RPM)	Hammer mode (Hard)	0 - 2,600/min.
	Hammer mode (Medium)	0 - 2,000/min.
	Hammer mode (Soft)	0 - 1,300/min.
Impacts per minute	Hammer mode (Hard)	0 - 3,400
	Hammer mode (Medium)	0 - 2,800
	Hammer mode (Soft)	0 - 1,300
Overall length		139 mm (5-1/2")
Net weight (with battery cartridge)		1.3 kg (2.8 lbs)
Rated voltage		D.C.18 V
Standard battery cartridge		BL1815/BL1830

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

GEA002-3

GENERAL SAFETY RULES

WARNING! Read all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. The term "power tool" in all of the warnings listed below refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

Work area safety

1. **Keep work area clean and well lit.** Cluttered and 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

4. **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.
5. **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.
6. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will

increase the risk of electric shock.

7. **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.
8. **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.

Personal Safety

9. **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.
10. **Use safety equipment. Always wear eye protection.** Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
11. **Avoid accidental starting. Ensure the switch is in the off-position before plugging in.** Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in power tools that have the switch on invites accidents.
12. **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.
13. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control

of the power tool in unexpected situations.

14. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
15. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of these devices can reduce dust-related hazards.

Power tool use and care

16. **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.
17. **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.
18. **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.
19. **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.
20. **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
21. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
22. **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, 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

23. **Ensure the switch is in the off position before inserting battery pack.** Inserting the battery pack into power tools that have the switch on invites accidents.
24. **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.

25. **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
26. **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.
27. **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

28. **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.
29. **Follow instruction for lubricating and changing accessories.**
30. **Keep handles dry, clean and free from oil and grease.**

GEB012-3

SPECIFIC SAFETY RULES

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

1. **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring or its own cord.** Fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
2. **Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.**
3. **Hold the tool firmly.**
4. **Wear ear protectors.**


SAVE THESE INSTRUCTIONS.

WARNING:

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
n_0	· no load speed
... /min r/min	· revolutions or reciprocation per minute
	· number of blow

ENC007-2

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

FOR BATTERY CARTRIDGE

- Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.
- Do not disassemble battery cartridge.
- If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.
- 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.
- Do not short the battery cartridge:
 - Do not touch the terminals with any conductive material.
 - Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.
 - Do not expose battery cartridge to water or rain.
A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.
- Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 ° C (122 ° F).
- Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.
- Be careful not to drop or strike battery.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

Tips for maintaining maximum battery life

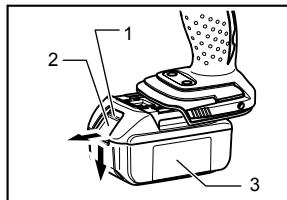
- Charge the battery cartridge before completely discharged.
Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.
- Never recharge a fully charged battery cartridge.
Overcharging shortens the battery service life.
- Charge the battery cartridge with room temperature at 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F).
Let a hot battery cartridge cool down before charging it.

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

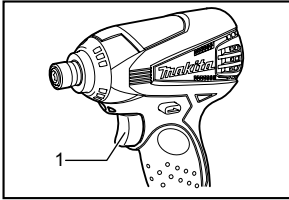


009687

- Red part
- Button
- Battery cartridge

- Always switch off the tool before insertion or removal of the battery cartridge.
- To remove the battery cartridge, withdraw it from the tool while sliding the button on the front of the cartridge.
- To insert the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Always insert it all the way until it locks in place with a little click. If you can see the red part on the upper side of the button, it is not locked completely. Insert it fully until the red part cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.
- Do not use force when inserting the battery cartridge. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

Switch action



009208

1. Switch trigger

⚠CAUTION:

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

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

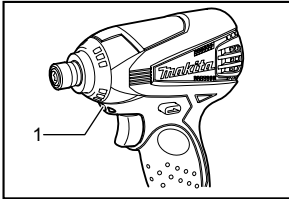
Electric brake

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

Lighting up the front lamp

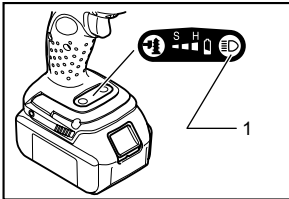
⚠CAUTION:

- Do not look in the light or see the source of light directly.




009209

1. Lamp



009688

1. Light button

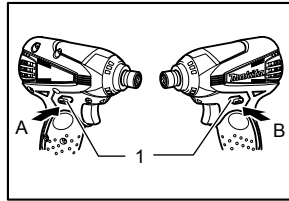
Every time the light button  on the switch panel is pressed, the light status is alternatively changed from the ON to the OFF and from the OFF to the ON.

With the light button in the ON status, pull the switch trigger to turn on the light. To turn off, release it and the light goes out approximately 10 seconds after releasing. With the light button in the OFF status, even if the trigger is pulled, the lamp will not light on.

NOTE:

- To make sure the status of light, pull the trigger. When the lamp lights up by pulling the switch trigger, the light switch is in the ON status. When the lamp does not come on, the light switch is in the OFF status.
- During the operation of switch trigger, the light status cannot be changed.
- For approximately 10 seconds after releasing the switch trigger, the light status can be switched.

Reversing switch action



009211

1. Reversing switch lever

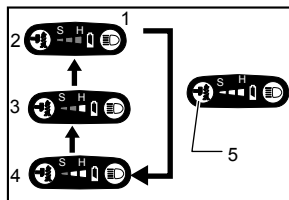
This tool has a reversing switch to change the direction of rotation. Depress the reversing switch lever from the A side for clockwise rotation or from the B side for counterclockwise rotation.

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

⚠CAUTION:




- Always check the direction of rotation before operation.
- Use the reversing switch only after the tool comes to a complete stop. Changing the direction of rotation before the tool stops may damage the tool.
- When not operating the tool, always set the reversing switch lever to the neutral position.

Changing the hammering force



009212


1. Changed in three steps
2. Hard
3. Medium
4. Soft
5. Hammering force button

Hammering force grade displayed on panel	Maximum blows	Application	Work
<p>Hard</p> 	3,400 /min.	Tightening when force and speed are desired.	Tightening in underwork material/ Tightening long screws/ Tightening bolts.
<p>Medium</p> 	2,800 /min.	Tightening when a good finishing is needed.	Tightening in the finishing board, plaster board.
<p>Soft</p> 	1,300 /min.	Tightening when excessive tightening need to be avoided because of potentially clogged female screw and broken or damaged screw head.	Tightening sash screw/ Tightening small screws such as M6.

009801

The hammering force can be changed in three steps: hard, medium and soft.

This allows a tightening suitable to the work.

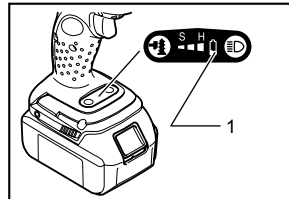
Every time the hammering force button  is pressed, the number of blows changes in three steps.

For approximately one minute after releasing the switch trigger, the hammering force can be changed.

NOTE:

- When all lamps on the switch panel go out, the tool is turned off to save the battery power. The hammer force grade can be checked by pulling the switch trigger to the extent that the tool does not operate.
- During the operation of switch trigger, the hammer force grade cannot be changed.

Empty signal for remaining battery capacity






009691

1. LED indicator

Pulling the trigger switch when the remaining battery capacity become very low makes LED indicator lights up.

If the tool is used continuously with the LED indicator lighting up and the battery power is almost used up, the LED indicator will flicker and the tool itself will stop. Please refer to the following table for the LED indicator status and the remaining battery capacity.

LED indicator status	Remaining battery capacity
OFF 	Enough
Lighting on 	20%
Flickering  The light also flickers three times a second at the same time.	Very low and the tool will stop

009214

NOTE:

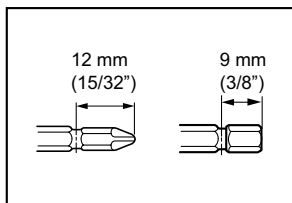
- When all lamps on the switch panel go out, the tool is turned off to save the battery power. The remaining battery capacity can be checked by pulling the switch trigger to the extent that the tool does not operate.
- All of the lamps on the switch panel go out approximately one minute after releasing the switch trigger.
- If the LED indicator flickers and the tool stops even with a recharged battery cartridge, stop using and have the tool repaired by a Makita local service center.

ASSEMBLY

CAUTION:

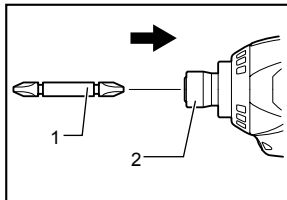
- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before carrying out any work on the tool.

Installing or removing driver bit or socket bit



001266

Use only the driver bit or socket bit shown in the figure. Do not use any other driver bit or socket bit. To install the bit, insert the bit into the sleeve as far as it will go.



009205

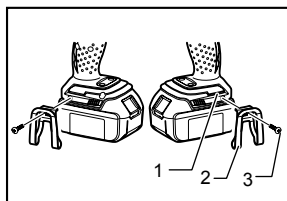
1. Bit
2. Sleeve

To remove the bit, pull the sleeve in the direction of the arrow and pull the bit out firmly.

NOTE:

- If the bit is not inserted deep enough into the sleeve, the sleeve will not return to its original position and the bit will not be secured. In this case, try re-inserting the bit according to the instructions above.
- When it is difficult to insert the bit, pull the sleeve and insert it into the sleeve as far as it will go.
- After inserting the bit, make sure that it is firmly secured. If it comes out, do not use it.

Hook

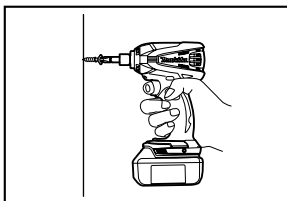


009689

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.

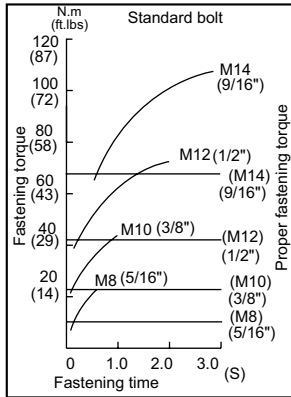
OPERATION



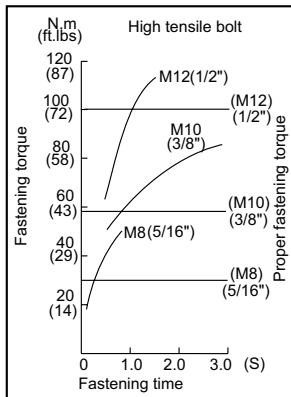
009690

The proper fastening torque may differ depending upon

the kind or size of the screw/bolt, the material of the workpiece to be fastened, etc. The relation between fastening torque and fastening time is shown in the figures.



009220



009221

Hold the tool firmly and place the point of the driver bit in the screw head. Apply forward pressure to the tool to the extent that the bit will not slip off the screw and turn the tool on to start operation.

NOTE:

- Use the proper bit for the head of the screw/bolt that you wish to use.
- When fastening screw M8 or smaller, choose a proper hammer force carefully adjust pressure on the switch trigger so that the screw is not damaged.
- Hold the tool pointed straight at the screw.

- If the hammering force is too strong you tighten the screw for a time longer than shown in the figures, the screw or the point of the driver bit may be overstressed, stripped, damaged, etc. Before starting your job, always perform a test operation to determine the proper fastening time for your screw.

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

1. When the battery cartridge is discharged almost completely, voltage will drop and the fastening torque will be reduced.
2. Driver bit or socket bit
Failure to use the correct size driver bit or socket bit will cause a reduction in the fastening torque.
3. Bolt
 - Even though the torque coefficient and the class of bolt are the same, the proper fastening torque will differ according to the diameter of bolt.
 - Even though the diameters of bolts are the same, the proper fastening torque will differ according to the torque coefficient, the class of bolt and the bolt length.
4. The manner of holding the tool or the material of driving position to be fastened will affect the torque.
5. Operating the tool at low speed will cause a reduction in the fastening torque.

MAINTENANCE

⚠ CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before attempting to perform inspection or maintenance except for the following troubleshooting related to the light.

Troubleshooting

Trouble	Light status	Steps to be taken
The tool stops during operation.	Flickers twice per second.	The tool temperature is high.Cool down it fully. The tool restarts after its temperature becomes low.
	Flickers three times per second. (LED indicator for empty signal for remaining battery capacity also flickers.)	Remaining battery capacity level is low. Charge the battery cartridge.When the LED indicator still flickers even after charging the battery cartridge, stop using and have the tool repaired by a Makita local service center.
	Flickers five times per second.	Use the tool with the motor not locked.If the motor remains locked, stop using and have the tool repaired by a Makita local service center.
	Flickers once per second.	Stop using and have the tool repaired by a Makita local service center.
	Not flickers	The tool stops when continuing to pull the switch trigger for more than approximately 2 minutes. Release the switch trigger.

009217

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.

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.

- Screw bits
- Hook
- Plastic carrying case
- Various type of Makita genuine batteries and chargers

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.

EN0006-1

SPÉCIFICATIONS

Modèle		BTD144
Capacités	Vis de mécanique	4 mm - 8 mm (5/32" - 5/16")
	Boulon standard	5 mm - 14 mm (3/16" - 9/16")
	Boulon à haute résistance	5 mm - 12 mm (3/16" - 1/2")
Vitesse à vide (T/MIN)	Mode de martelage (Rude)	0 - 2,600/min.
	Mode de martelage (Moyenne)	0 - 2,000/min.
	Mode de martelage (Doux)	0 - 1,300/min.
Percussions par minute	Mode de martelage (Rude)	0 - 3,400
	Mode de martelage (Moyenne)	0 - 2,800
	Mode de martelage (Doux)	0 - 1,300
Longueur totale		139 mm (5-1/2")
Poids net (avec la batterie)		1.3 kg (2.8 lbs)
Tension nominale		C.C. 18 V
Batterie standard		BL1815/BL1830

• Étant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et de développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.

• Note : Les spécifications peuvent varier suivant les pays.

GEA002-3

Règles de sécurité générales

AVERTISSEMENT! Veuillez lire l'ensemble des présentes instructions. Il y a risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessure grave si toutes les instructions énumérées ci-dessous ne sont pas respectées. Le terme «outil électrique» qui figure sur tous les avertissements énumérés ci-dessous fait référence à un outil électrique branché sur une prise de courant (par un cordon d'alimentation) ou alimenté par batterie (sans fil).

CONSERVEZ CE MODE D'EMPLOI.

Sécurité de la zone de travail

1. **Maintenez la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones de travail encombrées et 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

4. **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.

5. **Évitez tout contact corporel avec les surfaces mises à la terre, telles que les tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Le risque de choc électrique est plus élevé si votre corps se trouve mis à la terre.
6. **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.
7. **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.
8. **Lorsque vous utilisez un outil électrique à l'extérieur, utilisez un cordon prolongateur prévu à cette fin.** Les risques de choc électrique sont moindres lorsqu'un cordon conçu pour l'extérieur est utilisé.

Sécurité personnelle

9. **Restez alerte, attentif à vos mouvements et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. Évitez d'utiliser un**

outil électrique si vous êtes fatigué ou si vous 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.

10. **Utilisez des dispositifs de sécurité. Portez toujours un protecteur pour la vue.** Les risques de blessure seront moins élevés si vous utilisez des dispositifs de sécurité tels qu'un masque antipoussières, des chaussures à semelle antidérapante, une coiffure résistante ou une protection d'oreilles.
11. **Prévenez tout démarrage accidentel. Assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher l'outil.** Vous ouvrez la porte aux accidents si vous transportez les outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou les branchez alors que l'interrupteur est en position de marche.
12. **Retirez toute clé de réglage ou de serrage avant de mettre l'outil sous tension.** Toute clé laissée en place sur une pièce rotative de l'outil électrique peut entraîner une blessure.
13. **Maintenez une bonne position. Assurez-vous d'une bonne prise au sol et d'une bonne position d'équilibre en tout temps.** Cela vous permettra d'avoir une meilleure maîtrise de l'outil dans les situations imprévues.
14. **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.
15. **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 de tels accessoires permet de réduire les risques liés à la présence de poussière dans l'air.

Utilisation et entretien des outils électriques

16. **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 de façon plus sécuritaire.
 17. **N'utilisez pas l'outil électrique s'il n'est pas possible de mettre sa gâchette en position de marche et d'arrêt.** Un outil électrique dont l'interrupteur est défectueux représente un danger et doit être réparé.
 18. **Débranchez la fiche de la source d'alimentation et/ou retirez le bloc-piles de**
- l'outil électrique avant d'effectuer tout réglage, de changer un accessoire ou de ranger l'outil électrique.** De telles mesures préventives réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.
19. **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.
 20. **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.
 21. **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.
 22. **Utilisez l'outil électrique, ses accessoires, ses embouts, etc., en respectant les présentes instructions et de la façon prévue pour ce type particulier d'outil électrique, en tenant compte des conditions de travail et du type de travail à effectuer.** L'utilisation d'un outil électrique à des fins autres que celles prévues peut entraîner une situation dangereuse.

Utilisation et entretien des outils alimentés par batterie

23. **Avant d'insérer le bloc-piles, assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt.** Vous ouvrez la porte aux accidents si vous insérez le bloc-piles dans un outil électrique dont l'interrupteur est en position de marche.
24. **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.
25. **N'utilisez un outil électrique qu'avec le bloc-piles conçu spécifiquement pour cet outil.** Il y a un risque de blessure ou d'incendie si un autre bloc-piles est utilisé.
26. **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 risquent d'établir une connexion entre les bornes. La mise en court-circuit des bornes de batterie peut causer des brûlures ou un incendie.

27. **Dans des conditions d'utilisation inadéquates de la batterie, il peut y avoir fuite d'électrolyte. Le cas échéant, 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 démangeaisons ou des brûlures.**

SERVICE

28. **Faites réparer votre outil électrique par un réparateur qualifié qui utilise des pièces de rechange identiques aux pièces d'origine.** Le maintien de la sûreté de l'outil électrique sera ainsi assuré.
29. **Suivez les instructions de lubrification et de changement des accessoires.**
30. **Maintenez les poignées de l'outil sèches, propres et exemptes d'huile ou de graisse.**

GEBO12-3

RÈGLES DE SÉCURITÉ PARTICULIÈRES

NE vous laissez PAS tromper (au fil d'une utilisation répétée) par un sentiment d'aisance et de familiarité avec le produit, en négligeant le respect rigoureux des consignes de sécurité qui accompagnent le tournevis à chocs. L'utilisation non sécuritaire ou incorrecte de cet outil comporte un risque de blessure grave.

1. **Tenez l'outil électrique par les surfaces de prise isolées lorsque vous réalisez une manoeuvre où la pièce de fixation risque d'entrer en contact avec des câblages cachés ou avec son propre cordon.** Les pièces de fixation entrant en contact avec un fil sous tension pourraient transmettre le courant aux pièces métalliques exposées de l'outil et procurer un choc électrique à l'utilisateur.
2. **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.
3. **Tenez l'outil fermement.**
4. **Portez une protection d'oreilles.**

CONSERVEZ CE MODE D'EMPLOI.






AVERTISSEMENT:

Une **MAUVAISE UTILISATION** de l'outil ou l'ignorance des consignes de sécurité du présent manuel d'instructions peuvent entraîner une grave blessure.

USD302-1

Symboles

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

-  · volts
-  · courant continu
-  · vitesse à vide
-  · tours ou alternances par minute
-  · nombre de frappes

ENC007-2

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

POUR LA BATTERIE

1. **Avant d'utiliser la batterie, lisez toutes les instructions et précautions relatives (1) au chargeur de batterie, (2) à la batterie, et (3) à l'outil utilisant la batterie.**
2. **Ne démontez pas la batterie.**
3. **Cessez immédiatement l'utilisation si le temps de fonctionnement devient excessivement court. Il y a risque de surchauffe, de brûlures, voire d'explosion.**
4. **Si l'électrolyte pénètre dans vos yeux, rincez-les à l'eau claire et consultez immédiatement un médecin. Il y a risque de perte de la vue.**
5. **Ne court-circuituez pas la batterie :**
 - (1) **Ne touchez les bornes avec aucun matériau conducteur.**
 - (2) **Évitez de ranger la batterie dans un conteneur avec d'autres objets métalliques, par exemple des clous, des pièces de monnaie, etc.**
 - (3) **N'exposez pas la batterie à l'eau ou à la pluie.**

Un court-circuit de la batterie pourrait provoquer un fort courant, une surchauffe, parfois des brûlures et même une panne.
6. **Ne rangez pas l'outil ou la batterie dans des endroits où la température risque d'atteindre**

ou de 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.

CONSERVEZ CE MODE D'EMPLOI.

Conseils pour obtenir la durée de service maximale de la batterie

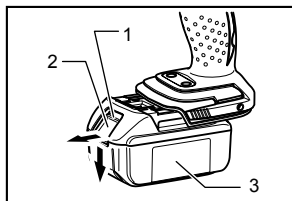
1. Rechargez la batterie avant qu'elle ne soit complètement déchargée.
Arrêtez toujours l'outil et rechargez la batterie quand vous remarquez que la puissance de l'outil diminue.
2. Ne rechargez jamais une batterie complètement chargée.
La surcharge réduit la durée de service de la batterie.
3. Rechargez la batterie à une température ambiante comprise entre 10 ° C et 40 ° C (50 ° F - 104 ° F). Si la batterie est chaude, laissez-la refroidir avant de la recharger.

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

⚠ATTENTION:

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

Installation ou retrait de la batterie



009687

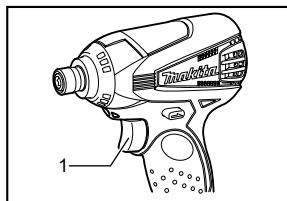
1. Partie rouge
2. Bouton
3. Batterie

- Mettez toujours l'outil hors tension avant d'insérer ou de retirer la batterie.
- Pour retirer la batterie, sortez-la de l'outil tout en faisant glisser le bouton à l'avant de la batterie.
- Pour insérer la batterie, alignez sa languette sur l'entaille qui se trouve à l'intérieur du carter, puis glissez la batterie pour la mettre en place. Insérez-la toujours bien à fond, jusqu'à ce qu'elle

se verrouille en émettant un léger clic. Si vous pouvez voir la partie rouge de la face supérieure du bouton, la batterie n'est pas parfaitement verrouillée. Insérez-la à fond, jusqu'à ce que la partie rouge ne soit plus visible. Sinon, elle risque de tomber accidentellement de l'outil, en vous blessant ou en blessant une personne se trouvant près de vous.

- N'appliquez pas une force excessive lors de l'insertion de la batterie. Si la batterie ne glisse pas aisément, c'est qu'elle n'est pas insérée correctement.

Interrupteur



009208

1. Gâchette

⚠ATTENTION:

- Avant d'insérer la batterie dans l'outil, vérifiez toujours que la gâchette fonctionne bien et revient en position d'arrêt lorsque relâchée.

Pour mettre l'outil en marche, appuyez simplement sur la gâchette. La vitesse de l'outil augmente à mesure que l'on accroît la pression exercée sur la gâchette. Pour l'arrêter, relâchez la gâchette.

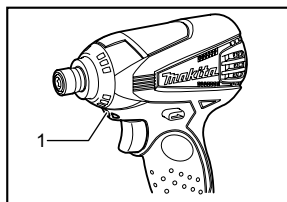
Frein électrique

Cet outil est équipé d'un frein électrique. Si à plusieurs reprises l'outil ne s'arrête pas rapidement après le relâchement de la gâchette, faites-le réparer dans un centre de service après-vente Makita.

Allumage de la lampe avant

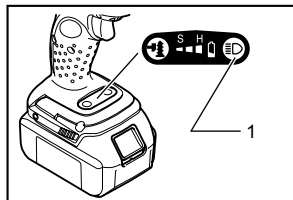
⚠ATTENTION:

- Évitez de regarder directement le faisceau lumineux ou sa source.




009209

1. Lampe



009688

1. Bouton d'éclairage

Chaque fois que vous appuyez sur le bouton d'éclairage  sur le tableau de commande, l'état de la lumière passe de ON (marche) à OFF (arrêt) et de OFF (arrêt) à ON (marche).

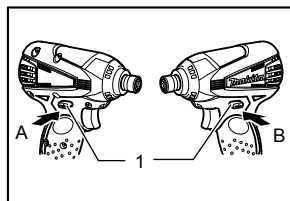
Lorsque le bouton d'éclairage est à ON (marche), appuyez sur la gâchette pour allumer la lumière. Pour l'éteindre, relâchez-la et la lumière s'éteindra après environ 10 secondes.

Lorsque le bouton d'éclairage se trouve à OFF (arrêt), la lumière ne s'allumera pas même si vous appuyez sur la gâchette.

NOTE:

- Pour vérifier l'état de la lumière, appuyez sur la gâchette. Lorsque la lumière s'allume quand vous appuyez sur la gâchette, le bouton d'éclairage est à ON (marche). Lorsque la lampe ne s'allume pas, le bouton d'éclairage est à OFF (arrêt).
- Pour vérifier l'état de la lumière, appuyez sur la gâchette. Lorsque la lumière s'allume quand vous appuyez sur la gâchette, le bouton d'éclairage est à ON (marche). Lorsque la lampe ne s'allume pas, le bouton d'éclairage est à OFF (arrêt).
- On peut modifier l'état de l'éclairage environ 10 secondes après avoir relâché la gâchette.

Inverseur



009211

1. Levier inverseur

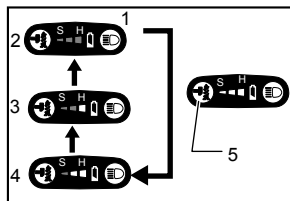
L'outil possède un inverseur qui permet de changer le sens de rotation. Enfoncez le levier inverseur du côté A pour une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre, ou du côté B pour une rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

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

⚠ ATTENTION:




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

Modification de la force de martelage



009212


1. Changé vers trois niveaux
2. Rude
3. Moyenne
4. Doux
5. Bouton de la force de martelage

Niveau de la force de martelage affiché sur le panneau	Nombre maximal de coups	Application	Tâche
<p>Rude</p> 	3,400 /min.	Serrage lorsqu'on a besoin de force et de vitesse.	Travailler dans un matériau de soutien/Serrer des vis longues/Serrer des boulons.
<p>Moyenne</p> 	2,800 /min.	Serrage lorsqu'une bonne finition est nécessaire.	Travailler sur la plaque de finition, plaque de plâtre.
<p>Doux</p> 	1,300 /min.	On doit éviter de l'utiliser lorsque le besoin de serrage est trop important, car cela pourrait bloquer une vis femelle ou endommager la tête de la vis.	Serrer une vis à bascule/Serrer des petites vis, comme des M6.

009801

La force de martelage peut être réglée à trois niveaux: puissante, moyenne et faible.

Ceci permet un serrage adéquat selon la tâche.

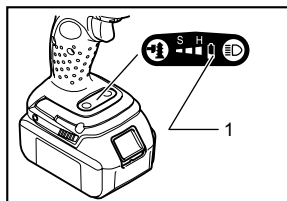
Chaque fois que vous appuyez sur le bouton de la force de martelage , le nombre de coups change selon trois niveaux.

Après environ une minute après avoir relâché la gâchette, la force de martelage peut être modifiée.

NOTE:

- Lorsque tous les voyants du tableau de commande s'éteignent, l'outil est arrêté pour économiser la puissance de la batterie. Il est possible de vérifier le niveau de la force de martelage en appuyant sur la gâchette jusqu'au point de fonctionnement de l'outil.
- Il est impossible de changer le niveau de la force de martelage lors de l'utilisation de la gâchette.

Signal de batterie morte pour la puissance restante de la batterie






009691

1. Témoin DEL

Si vous appuyez sur la gâchette lorsque la puissance restante de la batterie devient très faible, les voyants DEL s'allumeront.

Si on utilise l'outil sans interruption lorsque les voyants DEL s'allument et que la batterie est presque morte, le voyant DEL clignotera et l'outil s'arrêtera par lui-même. Veuillez consulter le tableau suivant sur l'état du voyant DEL et la capacité restante de la batterie.

État du voyant DEL	Puissance restante de la batterie
ARRÊT 	Suffisante
Allumé 	20%
Clignote  De plus, le voyant clignote simultanément trois fois par seconde.	La puissance est très faible et l'outil s'arrêtera.

009214

NOTE:

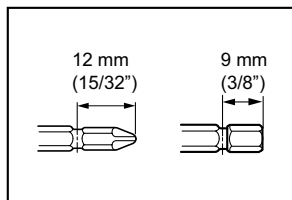
- Lorsque tous les voyants du tableau de commande s'éteignent, l'outil est arrêté pour économiser la puissance de la batterie. Il est possible de vérifier la capacité restante de la batterie en appuyant sur la gâchette jusqu'au point de fonctionnement de l'outil.
- Tous les voyants du tableau de commande s'éteignent environ une minute après avoir relâché la gâchette.
- Si le voyant DEL clignote et que l'outil s'arrête même si la batterie a été rechargée, cessez d'utiliser l'outil et faites-le réparer dans un centre de service après-vente local Makita.

ASSEMBLAGE

ATTENTION:

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que sa batterie est retirée avant d'effectuer tout travail dessus.

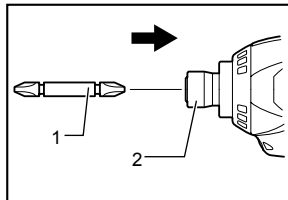
Installation ou retrait de l'embout ou l'embout à douille



001266

Utilisez exclusivement l'embout ou l'embout à douille du modèle indiqué sur la figure.

Pour installer le foret, insérez le foret à fond dans le manchon.



009205

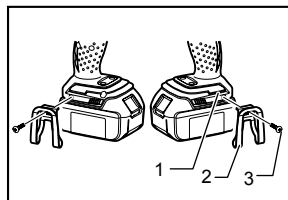
1. Embout
2. Manchon

Pour enlever l'embout, tirez le manchon dans la direction de la flèche et tirez fermement l'embout.

NOTE:

- Si l'embout n'est pas inséré assez profondément dans le manchon, celui-ci ne revient pas à sa position d'origine et l'embout ne se trouve pas bien assuré. En ce cas, insérez à nouveau l'embout comme il est dit ci-dessus.
- S'il est difficile d'insérer le foret, tirez sur le manchon et insérez le foret à fond dans le manchon.
- Après avoir inséré le foret, assurez-vous qu'il est bien en place. S'il sort du manchon, ne l'utilisez pas.

Crochet



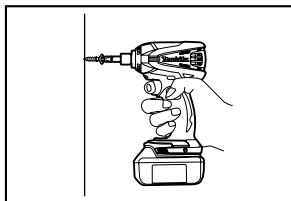
009689

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.

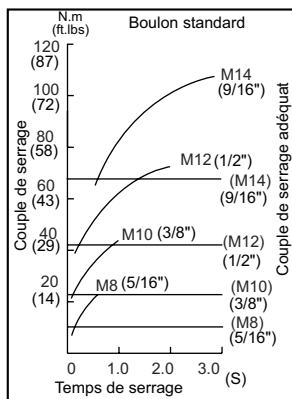
Pour installer le crochet, insérez-le dans les rainures situées de chaque côté du carter de l'outil, puis serrez-le avec une vis. Pour le retirer, desserrez la vis et enlevez-la.

UTILISATION

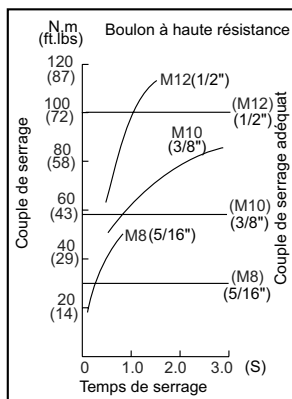


009690

Le couple de serrage peut varier en fonction du type ou de la dimension de la vis/du boulon, du matériau de la pièce à fixer, etc. Le rapport entre le couple de serrage et le temps de serrage est donné à la figure.



009220



009221

Tenez votre outil fermement et placez la panne de

l'embout dans la tête de la vis. Appliquez à l'outil une pression vers l'avant suffisante pour que la panne ne glisse pas hors de la vis et mettez le contact.

NOTE:

- Utilisez l'embout qui convient à la tête de la vis/du boulon utilisé(e).
- Lorsque vous fixez une vis M8 ou une vis plus petite, choisissez une force de martelage adéquate et réglez soigneusement la pression de la gâchette afin que la vis ne soit pas endommagée.
- Tenez votre outil bien droit sur la vis.
- Si la force de martelage est excessive, vous vissez la vis plus longtemps qu'illustré sur les figures. La vis ou la pointe de l'embout pourrait être foirée, endommagée, soumise à une pression excessive, etc. Avant de commencer votre tâche, effectuez toujours une vérification pour déterminer la durée de serrage appropriée pour votre vis.

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

1. Lorsque la batterie est presque complètement déchargée, la tension tombe et le couple de serrage diminue.
2. Embout ou embout à douille
L'utilisation d'un embout ou un embout à douille de mauvaise dimension entraînera une réduction du couple de serrage.
3. Boulon
 - Même si le coefficient du couple et la catégorie du boulon sont les mêmes, le couple de serrage variera en fonction du diamètre de boulon.
 - Même si les diamètres des boulons sont les mêmes, le couple de serrage variera en fonction du coefficient de couple, de la catégorie du boulon et de la longueur du boulon.
4. Le couple de serrage est affecté par la façon dont vous tenez l'outil ou la pièce, ou par la position de vissage.
5. Le fonctionnement de l'outil à vitesse réduite entraîne une diminution du couple de serrage.

ENTRETIEN

⚠ ATTENTION:

- Assurez-vous toujours que l'outil est arrêté et que la batterie a été retirée avant de tenter d'effectuer une inspection ou un entretien; sauf en ce qui concerne le dépannage lié à la lumière.

Dépannage

Problème	État du voyant	Mesures à prendre
L'outil s'arrête durant l'utilisation.	Clignote deux fois par seconde.	L'outil a une température élevée. Patientez jusqu'à ce qu'il se refroidisse complètement. L'outil redémarrera lorsque sa température sera basse.
	Clignote trois fois par seconde. (le voyant DEL signalant que la pile est morte clignote aussi)	Le niveau de puissance restant de la batterie est faible. Chargez la batterie. Si le voyant DEL clignote toujours après avoir chargé la batterie, cessez d'utiliser l'outil et faites-le réparer dans centre de service après-vente Makita.
	Clignote cinq fois par seconde.	Utilisez l'outil lorsque le moteur n'est pas verrouillé. Si le moteur demeure verrouillé, cessez d'utiliser l'outil et faites-le réparer dans un centre de service après-vente local Makita.
	Clignote une fois par seconde.	Cessez d'utiliser l'outil et faites-le réparer par un centre de service après-vente local Makita.
	Ne clignote pas	L'outil s'arrête lorsque la gâchette est enfoncée pendant plus de 2 minutes (approx). Relâchez la gâchette.

009217

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

ACCESSOIRES

ATTENTION:

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

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

- Forets de vis
- Crochet
- Mallette de transport en plastique
- Les divers types de batteries et chargeurs Makita authentiques

GARANTIE LIMITÉE D'UN AN MAKITA

Politique de garantie

Chaque outil Makita est inspecté rigoureusement et testé avant sa sortie d'usine. Nous garantissons qu'il sera exempt de défaut de fabrication et de vice de matériau pour une période d'UN AN à partir de la date de son achat initial. Si un problème quelconque devait survenir au cours de cette période d'un an, veuillez retourner l'outil COMPLET, port payé, à une usine ou à un centre de service après-vente Makita. Makita réparera l'outil gratuitement (ou le remplacera, à sa discrétion) si un défaut de fabrication ou un vice de matériau est découvert lors de l'inspection.

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

- des réparations ont été effectuées ou tentées par un tiers:
- des réparations s'imposent suite à une usure normale:
- l'outil a été malmené, mal utilisé ou mal entretenu:
- l'outil a subi des modifications.

MAKITA DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR TOUT DOMMAGE ACCESSOIRE OU INDIRECT LIÉ À LA VENTE OU À L'UTILISATION DU PRODUIT. CET AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ S'APPLIQUE À LA FOIS PENDANT ET APRÈS LA PÉRIODE COUVERTE PAR CETTE GARANTIE.

MAKITA DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ QUANT À TOUTE GARANTIE TACITE, INCLUANT LES GARANTIES TACITES DE "QUALITÉ MARCHANDE" ET "ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER" APRÈS LA PÉRIODE D'UN AN COUVERTE PAR CETTE GARANTIE.

Cette garantie vous donne des droits spécifiques reconnus par la loi, et possiblement d'autres droits, qui varient d'un État à l'autre. Certains États ne permettant pas l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects, il se peut que la limitation ou exclusion ci-dessus ne s'applique pas à vous. Certains États ne permettant pas la limitation de la durée d'application d'une garantie tacite, il se peut que la limitation ci-dessus ne s'applique pas à vous.

EN0006-1

ESPAÑOL

ESPECIFICACIONES

Modelo		BTD144
Capacidades	Tornillo de máquina	4 mm - 8 mm (5/32" - 5/16")
	Tornillo estándar	5 mm - 14 mm (3/16" - 9/16")
	Tornillo de alta tracción	5 mm - 12 mm (3/16" - 1/2")
Revoluciones por minuto (r.p.m.)	Modo de martilleo (Dura)	0 - 2 600 r/min
	Modo de martilleo (Media)	0 - 2 000 r/min
	Modo de martilleo (Blanda)	0 - 1 300 r/min
Impactos por minuto	Modo de martilleo (Dura)	0 - 3 400
	Modo de martilleo (Media)	0 - 2 800
	Modo de martilleo (Blanda)	0 - 1 300
Longitud total		139 mm (5-1/2")
Peso neto (sin cartucho de batería)		1,3 kg (2,8 lbs)
Tensión nominal		18 V c.d.
Cartucho de batería estándar		BL1815/BL1830

• Debido a nuestro programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.

• Nota: Las especificaciones pueden ser diferentes de país a país.

GEA002-3

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

¡ADVERTENCIA! Lea todas las instrucciones. Si no sigue todas las instrucciones indicadas a continuación, podrá ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o heridas graves. El término "herramienta eléctrica" se refiere, en todas las advertencias que aparecen a continuación, a su herramienta eléctrica de funcionamiento con conexión a la red eléctrica (alámbrica) o herramienta eléctrica de funcionamiento a batería (inalámbrica).

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

Seguridad en el área de trabajo

1. **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas oscuras y desordenadas son propensas a accidentes.
2. **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.
3. **Mantenga a los niños y curiosos alejados mientras utiliza una herramienta eléctrica.** Las distracciones le pueden hacer perder el control.

Seguridad eléctrica

4. **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.
5. **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.
6. **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.
7. **No jale 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 atrapados aumentan el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
8. **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.

Seguridad personal

9. **Manténgase alerta, preste atención a lo que está haciendo y utilice su sentido común cuando opere una herramienta eléctrica. No utilice la herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de distracción mientras opera la máquina puede dar como resultado heridas personales graves.
10. **Utilice equipos de seguridad. Póngase siempre protección para los ojos.** El equipo de seguridad tal como máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antiderrapantes, casco rígido y protección para oídos utilizado en las condiciones apropiadas reducirá el riesgo de sufrir heridas personales.
11. **Evite el encendido accidental de la herramienta. Asegúrese de que el interruptor se encuentra en posición de apagado (OFF) antes de conectar la herramienta.** Si transporta la herramienta eléctrica con su dedo en el interruptor o si conecta la herramienta cuando está encendida (ON) puede haber accidentes.
12. **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 podrá resultar en heridas personales.
13. **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.
14. **Use vestimenta apropiada. No use ropas sueltas ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las partes móviles,** ya que pueden ser atrapadas por estas partes en movimiento.
15. **Si dispone de dispositivos para la conexión de equipos de extracción y recolección de polvo, asegúrese de conectarlos y utilizarlos debidamente.** La utilización de estos dispositivos reduce los riesgos relacionados con el polvo.

Mantenimiento y uso de la herramienta eléctrica

16. **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.** La herramienta eléctrica adecuada hará un trabajo mejor a la velocidad para la que ha sido fabricada.
17. **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.

18. **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.
19. **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
20. **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 las herramientas eléctricas.** Si la herramienta eléctrica está dañada, haga que se la reparen antes de utilizarla. Muchos accidentes son ocasionados por herramientas eléctricas con un mal mantenimiento.
21. **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.
22. **Use esta herramienta eléctrica, así como sus accesorios, brocas, etc., de acuerdo con estas instrucciones y de la manera establecida para cada tipo de herramienta en particular teniendo en cuenta 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

23. **Asegúrese de que el interruptor se encuentra en posición de apagado antes de colocar la batería.** La colocación de la batería en las herramientas cuyo interruptor se encuentra en posición de encendido causa accidentes.
24. **Realice la recarga 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.
25. **Utilice las herramientas eléctricas solamente con las baterías designadas específicamente para ellas.** La utilización de cualquier otra batería puede crear un riesgo de heridas o incendio.
26. **Cuando la batería no esté siendo utilizada, guárdela alejada de otros objetos metálicos**

como sujetapapeles, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que puedan hacer conexión entre una terminal y la otra. Si se cortocircuitan entre sí las terminales de la batería podrán producirse quemaduras o un incendio.

27. En condiciones de maltrato podrá escapar líquido de la batería, evite tocarlo. Si lo toca accidentalmente, enjuague con agua. Si el líquido entra en los ojos, además de enjuagarlos, solicite asistencia médica. El líquido que se fuga de la batería podría ocasionar irritación y quemaduras.

SERVICIO DE MANTENIMIENTO

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

GEB012-3

NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD

Advertencias y precauciones

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

1. Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas al realizar una operación en la que el sujetador pueda entrar en contacto con cables ocultos o con su propio cable. 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 operario puede recibir una descarga.
2. Asegúrese siempre de que pisa sobre suelo firme.
Asegúrese de que no haya nadie debajo cuando utilice la herramienta en lugares altos.
3. Sostenga la herramienta con firmeza.
4. Póngase protectores de oídos.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.




⚠ADVERTENCIA:

El USO INCORRECTO o el no seguir las normas de seguridad que se declaran en este instructivo podría resultar en lesiones personales graves.

USD302-1

Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados para la herramienta.

- | | | |
|---|---|---|
|  | · | volts o voltios |
|  | · | corriente directa |
| n_0 | · | velocidad en vacío |
| ... /min
r /min | · | revoluciones o alternaciones por minuto |
|  | · | número de percusiones |

ENC007-2

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

PARA CARTUCHO DE BATERÍA

1. Antes de utilizar el cartucho de batería, lea todas las instrucciones e indicaciones de precaución sobre (1) el cargador de baterías, (2) la batería, y (3) el producto con el que se utiliza la batería.
2. No desarme el cartucho de batería.
3. Si el tiempo de 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. Podría perder la visión.
5. No cortocircuite 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 la batería al agua o a la lluvia. Si la batería entra en cortocircuito, puede causar sobrecalentamiento, un flujo de corriente mayor, quemaduras posibles e incluso una falla.
6. No guarde la herramienta ni el cartucho de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50 ° C (122 ° F).

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 el cartucho de batería.**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

Consejos para alargar al máximo la vida útil de la batería

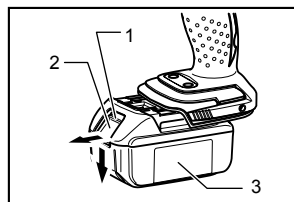
1. **Cargue el cartucho de batería antes de que se descargue completamente. Pare siempre la operación y cargue el cartucho de batería cuando note menos potencia en la herramienta.**
2. **No cargue nunca un cartucho de batería que esté completamente cargado. La sobrecarga acortará la vida de servicio de la batería.**
3. **Cargue el cartucho de batería a temperatura ambiente de 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F). Si un cartucho de batería está caliente, déjelo enfriar antes de cargarlo.**

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠PRECAUCIÓN:

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

Instalación o desmontaje del cartucho de batería



1. Parte roja
2. Botón
3. Cartucho de batería

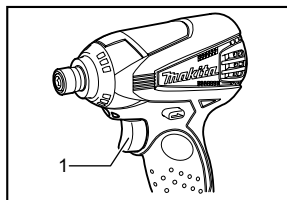
009687

- Apague siempre la herramienta antes de insertar o desmontar el cartucho de batería.
- Para extraer la batería, retírela de la herramienta deslizando el botón que se encuentra en el frente de la batería.
- Para colocar la batería, alinee la lengüeta de la batería con la canaleta de la carcasa y colóquela

en su lugar. Asegúrese siempre de que está insertando la batería hasta el final, en donde hace tope y emite un pequeño chasquido. Si todavía puede ver la parte roja en la parte de arriba del botón, significa que no está completamente trabada. Empújela suavemente hacia adentro hasta que no pueda ver la parte roja. Si esto no sucede, puede que accidentalmente se caiga de la herramienta ocasionando daños personales a usted o a terceros.

- No emplee fuerza cuando inserte el cartucho de batería. Si el cartucho no se desliza al interior fácilmente, será porque no se está insertando correctamente.

Accionamiento del interruptor



009208

1. Gatillo interruptor

⚠PRECAUCIÓN:

- 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.

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

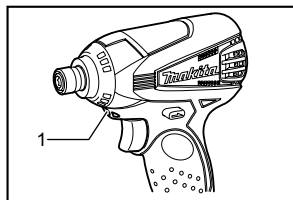
Freno eléctrico

Esta herramienta está equipada con un freno eléctrico. Si la herramienta dejase de parar enseguida repetidamente después de soltar el gatillo interruptor, pida a un centro de servicio Makita que le hagan el mantenimiento.

Iluminación de la lámpara delantera

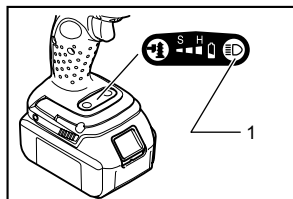
⚠PRECAUCIÓN:

- No mire a la luz ni vea la fuente de luz directamente.




1. Lámpara

009209



1. Botón de la luz

009688

Cada vez que el botón de la luz  sobre el panel interruptor sea presionado, el estado de la luz se cambia de forma alterna de la posición de encendido ("ON") a la posición de apagado ("OFF") y viceversa.

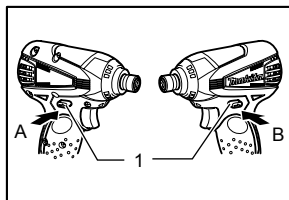
Con el botón de la luz en el estado de encendido, jale el gatillo interruptor para encender la luz. Para apagar, suelte el gatillo interruptor y la luz se apagará 10 segundos después aproximadamente.

Con el botón de la luz en el estado de apagado, incluso si se jala el gatillo, la luz no se encenderá.

NOTA:

- Para asegurarse del estado de la luz, jale el gatillo. Cuando la luz se encienda al jalar el gatillo, el interruptor de la luz está en el estado de encendido. Si la luz no se enciende, el interruptor de la luz está en el estado de apagado.
- Durante la operación del gatillo interruptor, el estado de la luz no puede cambiarse.
- En aproximadamente 10 segundos tras soltar el gatillo interruptor, el estado de la luz puede cambiarse.

Accionamiento del conmutador de inversión de giro



1. Palanca del conmutador de inversión de giro

009211

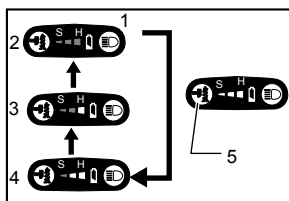
Esta herramienta tiene un conmutador de inversión para cambiar la dirección de giro. Presione hacia dentro la palanca del conmutador de inversión del lado A para giro hacia la derecha o del lado B para giro hacia la izquierda.

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

⚠PRECAUCIÓN:




- Confirme siempre la dirección de giro antes de la operación.
- Utilice el conmutador de inversión solamente después de que la herramienta haya parado completamente. Si cambia la dirección de giro antes de que la herramienta haya parado podrá dañarla.
- Cuando no esté utilizando la herramienta, ponga siempre la palanca del conmutador de inversión en la posición neutral.

Cambio de la fuerza de martilleo



1. Cambio en tres pasos
2. Dura
3. Media
4. Blanda
5. Botón de fuerza de martilleo


009212

Grado de la fuerza de martilleo mostrado en el panel	Soplidos máximos	Aplicación	Trabajo
<p>Dura</p> 	3.400 /min.	Apretado para cuando se desea fuerza y velocidad.	Apretado en material de trabajo de poco valor / Apretado de tornillos grandes / Apretado de pernos.
<p>Media</p> 	2.800 /min.	Apretado para cuando se requiera un buen acabado.	Apretado en el tablón de acabados.
<p>Blanda</p> 	1.300 /min.	Apretado para cuando sea necesario evitar el apretado excesivo debido al atascamiento de tornillos hembra y/o cabezas rotas o dañadas.	Tornillo de banda para apretar / Apretado de tornillos pequeños como los M6.

009801

La fuerza de martilleo puede cambiarse en tres pasos: fuerte, medio y suave.

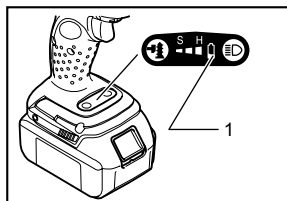
Esto permite un apretado adecuado para la labor.

Cada vez que el botón de la fuerza de martilleo  sea presionado, el número de soplido cambia en tres pasos. En aproximadamente un minuto tras soltar el gatillo interruptor, la fuerza de martilleo puede cambiarse.

NOTA:

- Cuando todas las luces indicadoras en el panel del interruptor se apaguen, la herramienta se apaga para ahorro de energía en la batería. El grado de la fuerza del martilleo puede verificarse al jalar el gatillo interruptor hasta el punto en que la herramienta no opere.
- Durante la operación del gatillo interruptor, el grado de la fuerza de martilleo no puede cambiarse.

Señal de capacidad vacía de energía restante de la batería






009691

1. Luz indicadora (LED)

Jalar el gatillo interruptor cuando la capacidad restante de la batería se haga demasiado baja ocasiona que la luz indicadora se encienda.

Si la herramienta se usa continuamente con la luz indicadora encendida y la energía de la batería se ha agotado casi completamente, la luz indicadora parpadeará y la herramienta se detendrá.

Favor de consultar la siguiente tabla para el estado de la luz indicadora y la capacidad restante de la batería.

Estado de las luces indicadoras	Capacidad restante de la batería
APAGADO 	Suficiente
Encendido 	20%
Parpadeo  La luz también parpadea tres veces por segundo simultáneamente.	Demasiado bajo y la herramienta se detendrá

009214

NOTA:

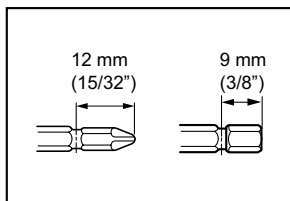
- Cuando todas las luces indicadoras en el panel del interruptor se apaguen, la herramienta se apaga para ahorro de energía en la batería. La capacidad restante de la batería puede verificarse al jalar el gatillo interruptor hasta el punto en que la herramienta no opere.
- Todas las luces en el panel del interruptor se apagan aproximadamente en un minuto tras soltar el gatillo interruptor.
- Si la luz indicadora parpadea y la herramienta se detiene incluso con el cartucho de la batería recargado, deje de usar la herramienta y llévela a un centro de servicio Makita de su región.

ENSAMBLE

PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de realizar cualquier trabajo en la misma.

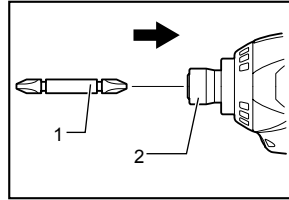
Instalar o quitar las puntas para atornillar



001266

Utilice solamente las puntas para atornillar que se muestran en la figura. No utilice ninguna otra más que la indicada. Para instalar la punta de atornillar, tire del mandril en la dirección que indica la flecha e insértela dentro del mandril hasta que haga tope. Luego suelte el mandril para asegurar la punta.

Para instalar la punta de atornillar, inserte la punta en el mandril hasta donde sea posible.



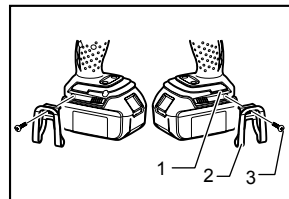
009205

Para quitar la broca, tire del mandril en la dirección que indica la flecha y tire de la broca con firmeza.

NOTA:

- Si la punta de atornillar no ha sido insertada en el mandril hasta el fondo, éste no volverá a su posición original y no quedará asegurada la punta. En este caso pruebe volver a insertar la punta de acuerdo con las indicaciones dadas.
- Si hay dificultades al querer insertar la broca, tire del mandril e inserte la broca tanto como sea posible.
- Tras insertar la broca, asegúrese de que quede firmemente ajustada. Si se sale, no la utilice.

Gancho



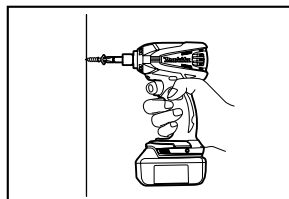
009689

1. Ranura
2. Gancho
3. Tornillo

El gancho resulta útil para colgar temporalmente la herramienta. Se puede instalar en cualquiera de los lados de la herramienta.

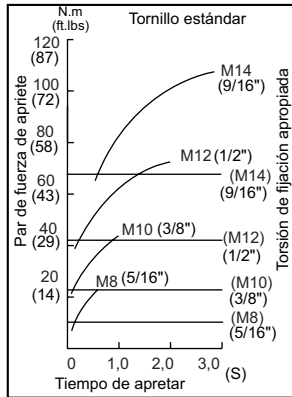
Para instalar el gancho, insértelo en una ranura del alojamiento de la herramienta de cualquiera de los lados y después sujételo con un tornillo. Para quitarlo, afloje el tornillo y después sáquelo.

OPERACIÓN

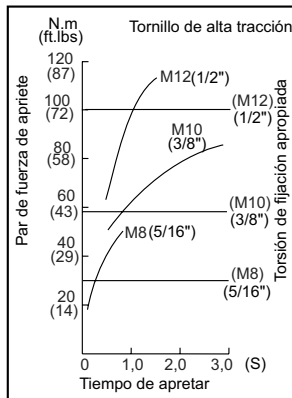


009690

La torsión de apriete apropiada podrá variar dependiendo del tipo o tamaño del tornillo/perno, el material de la pieza de trabajo a apretar, etc. La relación entre la torsión de apriete y el tiempo de apriete se muestra en las figuras.



009220



009221

Sujete la herramienta firmemente y coloque la punta de atornillar en la cabeza del tornillo. Aplique la suficiente presión frontal a la herramienta como para que la punta no se deslice de la cabeza del tornillo y pueda proceder a la operación. Después de esto encienda la herramienta para comenzar la operación.

NOTA:

- Utilice la punta apropiada para la cabeza del tornillo/perno que desee utilizar.
- Al fijar tornillos M8 o menores, seleccione una fuerza de martilleo adecuada y ajuste cuidadosamente la presión sobre el gatillo interruptor para evitar que el tornillo se dañe.
- Sujete la herramienta dirigida en línea recta al tornillo.
- Si la fuerza de martilleo es muy fuerte y aprieta el tornillo por un periodo mayor que el mostrado en las ilustraciones, el tornillo o la punta de la broca pueden sobrecargarse, barrerse, dañarse, etc. Antes de comenzar la labor, siempre realice una operación de prueba para determinar el tiempo adecuado de fijación para sus tornillos.

La torsión de apriete se ve afectada por una amplia variedad de factores incluyendo los siguientes. Después del apriete, compruebe siempre la torsión de apriete con una llave de torsión.

1. Cuando el cartucho de batería esté casi completamente descargado, caerá la tensión y se reducirá la torsión de apriete.
2. Puntas para atornillar.
El no utilizar el tamaño correcto de puntas para atornillar, ocasionará una reducción de la torsión de apriete.
3. Perno o tornillo
 - Incluso si el coeficiente de torsión y la clase de tornillo son los mismos, la adecuada torsión de apriete variará en función del diámetro del tornillo.
 - Incluso si el diámetro del tornillo o perno es el mismo, la torsión de apriete correcta variará de acuerdo con el coeficiente de torsión, la clase y la longitud del perno o tornillo.
4. La forma de sostener la herramienta o el material en la posición a apretar afectará a la torsión.
5. La operación de la herramienta a baja velocidad ocasionará una reducción de la torsión de apriete.

MANTENIMIENTO

⚠PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento excepto para las siguientes resoluciones de problemas relacionados a la luz indicadora.

Resolución de problemas

Problema	Estatus de la luz	Pasos que deben tomarse
La herramienta se detiene durante la operación.	Parpadea dos veces por segundo.	La temperatura de la herramienta es alta. Deje que se enfríe por completo. La herramienta se reinicia después de que su temperatura haya bajado.
	Parpadea tres veces por segundo (la luz indicadora para señal de capacidad vacía de la batería también parpadea).	El nivel de la capacidad restante de la batería es bajo. Recargue el cartucho de la batería. Cuando la luz indicadora parpadea aún tras haber recargado el cartucho de la batería, deje de usar la herramienta y llévela a reparación a un centro de servicio Makita de su región.
	Parpadea cinco veces por segundo.	Use la herramienta con el motor en estado no bloqueado. Si el motor permanece en estado bloqueado, deje de usar la herramienta y llévela para que se le dé servicio por un centro de servicio Makita en su región.
	Parpadea una vez por segundo.	Deje de usar la herramienta y llévela para que se le dé servicio por un centro de servicio Makita en su región.
	No parpadea	La herramienta se detiene cuando se continúa jalando del gatillo interruptor durante más de dos minutos aproximadamente. Suelte el gatillo interruptor.

009217

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 por Makita, empleando siempre repuestos Makita.

ACCESORIOS

PRECAUCIÓN:

- Estos accesorios o aditamentos están recomendados para utilizar con su herramienta Makita especificada en este manual. El empleo de cualesquiera otros accesorios o acoplamientos conllevará un riesgo de sufrir heridas personales. Utilice los accesorios o acoplamientos solamente para su fin establecido.

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

- Puntas de atornillar
- Gancho
- Maletín de transporte de plástico
- Diferentes tipos de baterías y cargadores genuinos de Makita

GARANTÍA LIMITADA MAKITA DE UN AÑO

Ésta Garantía no aplica para México

Política de garantía

Cada herramienta Makita es inspeccionada y probada exhaustivamente antes de salir de fábrica. Se garantiza que va a estar libre de defectos de mano de obra y materiales por el periodo de UN AÑO a partir de la fecha de adquisición original. Si durante este periodo de un año se desarrollase algún problema, retorne la herramienta COMPLETA, porte pagado con antelación, a una de las fábricas o centros de servicio autorizados Makita. Si la inspección muestra que el problema ha sido causado por mano de obra o material defectuoso, Makita la reparará (o a nuestra opción, reemplazará) sin cobrar.

Esta garantía no será aplicable cuando:

- se hayan hecho o intentado hacer reparaciones por otros;
- se requieran reparaciones debido al desgaste normal;
- la herramienta haya sido abusada, mal usada o mantenido indebidamente;
- se hayan hecho alteraciones a la herramienta.

EN NINGÚN CASO MAKITA SE HARÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO INDIRECTO, FORTUITO O CONSECUENCIAL DERIVADO DE LA VENTA O USO DEL PRODUCTO.

ESTA RENUNCIA SERÁ APLICABLE TANTO DURANTE COMO DESPUÉS DEL TÉRMINO DE ESTA GARANTÍA.

MAKITA RENUNCIA LA RESPONSABILIDAD POR CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA, INCLUYENDO GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE "COMERCIALIDAD" E "IDONEIDAD PARA UN FIN ESPECÍFICO", DESPUÉS DEL TÉRMINO DE UN AÑO DE ESTA GARANTÍA.

Esta garantía le concede a usted 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 fortuitos o consecuenciales, por lo que es posible que la antedicha limitación o exclusión no le sea de aplicación a usted. Algunos estados no permiten limitación sobre la duración de una garantía implícita, por lo que es posible que la antedicha limitación no le sea de aplicación a usted.

EN0006-1

< USA only >

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.

< USA solamente >

ADVERTENCIA

Algunos tipos de polvo creados por el lijado, serrado, amolado, 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 albanilería, y
- arsénico y cromo de maderas tratadas químicamente.

El riesgo al que se expone variará, 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 pongase el equipo de seguridad indicado, tal como esas máscaras contra el polvo que están especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

Makita Corporation

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