



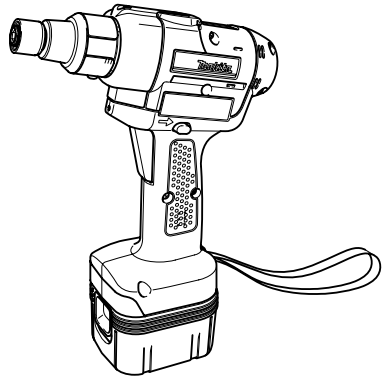
INSTRUCTION MANUAL
MANUEL D'INSTRUCTION
MANUAL DE INSTRUCCIONES

Hazardous Location Cordless Driver

Tournevis sans fil pour endroits dangereux

Destornillador inalámbrico para lugares peligrosos

BFH040
BFH040F
BFH090
BFH090F
BFH120F



004039

⚠ 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	BFH040/BFH040F	BFH090/BFH090F	BFH120F
Fastening torque	0.8-4.5 N•m (7-40 in.•lbs)	3.4-9 N•m (30-80 in•lbs)	5-12 N•m (44-106 in•lbs)
No load speed (RPM)	400/min		
Dimensions	190 mm x 266 mm x 71 mm (7-15/32" x 10-15/32" x 2-13/16") (with Battery Cartridge BH1220)		
Net weight	1.5 kg (3.3 lbs) (with Battery Cartridge BH1220)		
Rated voltage	D.C. 12 V		
Hazardous Location Rating	Class I Division 2 Rated for max 50°C ambient		

- 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.

GENERAL SAFETY RULES

USA015-1

(FOR ALL BATTERY OPERATED TOOLS)

WARNING:

Read and understand all instructions.

Failure to follow all instructions listed below, may result in electric shock, fire and/or serious personal injury.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

Work Area

1. **Keep your work area clean and well lit.** Cluttered benches and dark areas invite accidents.
2. **Keep bystanders, children, and visitors away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

Electrical Safety

3. **A battery operated tool with integral batteries or a separate battery pack must be recharged only with the specified charger for the battery.** A charger that may be suitable for one type of battery may create a risk of fire when used with another battery.
4. **Use battery operated tool only with specifically designated battery pack.** Use of any other batteries may create a risk of fire.

Personal Safety

5. **Stay alert, watch what you are doing, and use common sense when operating a power tool. Do not use tool while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication.** A moment of inat-

ention while operating power tools may result in serious personal injury.

6. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Contain long hair. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewelry, or long hair can be caught in moving parts.
7. **Avoid accidental starting.** Carrying tools with your finger on the switch invites accidents.
8. **Remove adjusting keys or wrenches before turning the tool on.** A wrench or a key that is left attached to a rotating part of the tool may result in personal injury.
9. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** Proper footing and balance enable better control of the tool in unexpected situations.
10. **Use safety equipment. Always wear eye protection.** Dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection must be used for appropriate conditions.

Tool Use and Care

11. **Use clamps or other practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body is unstable and may lead to loss of control.
12. **Do not force tool. Use the correct tool for your application.** The correct tool will do the job better and safer at the rate for which it is designed.
13. **Do not use tool if switch does not turn it on or off.** A tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
14. **Disconnect battery pack from tool or place the switch in the locked or off position before making any adjustments, changing accessories, or storing the tool.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.

15. **Store idle tools out of reach of children and other untrained persons.** Tools are dangerous in the hands of untrained users.
16. **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 sparks, burns, or a fire.
17. **Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts, and any other condition that may affect the tool's operation. If damaged, have the tool serviced before using.** Many accidents are caused by poorly maintained tools.
18. **Use only accessories that are recommended by the manufacturer for your model.** Accessories that may be suitable for one tool may create a risk of injury when used on another tool.

Service

19. **Tool service must be performed only by qualified repair personnel.** Service or maintenance performed by unqualified personnel may result in a risk of injury.
20. **When servicing a tool, use only identical replacement parts. Follow instructions in the Maintenance section of this manual.** Use of unauthorized parts or failure to follow Maintenance instructions may create a risk of shock or injury.

SPECIFIC SAFETY RULES

USB081-3

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

1. **Hold tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring.** Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.
2. **Be aware that this tool is always in an operating condition, because it does not have to be plugged into an electrical outlet.**
3. **Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.**
4. **Hold the tool firmly.**
5. **Keep hands away from rotating parts.**

Cordless Hazardous Location Screwdriver

INSTRUCTION MANUAL

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR OPERATING THIS POWER TOOL IN HAZARDOUS LOCATIONS

Underwriters Laboratories Inc (UL) listed for the following: UL 1604 Class I Division 2 Group A-D Hazardous (Classified) Locations defined by National Electrical Code (NEC).

- **Class I Division 2 :** where ignitable concentrations of flammable gases, vapors or liquids are not likely to exist under normal operating conditions.
- **Group A:** atmosphere such as "acetylene" , gases or vapor of equivalent hazard
- **Group B:** atmosphere such as "hydrogen" , gases or vapor of equivalent hazard
- **Group C:** atmosphere such as "ethylene" , gases or vapor of equivalent hazard
- **Group D:** atmosphere such as "propane" , gases or vapor of equivalent hazard

THIS EQUIPMENT IS SUITABLE FOR USE IN CLASS I, DIVISION 2, GROUPS A, B, C AND D OR NON-HAZARDOUS LOCATIONS ONLY.

⚠ DANGER:

This tool should only be used as a screwdriver. The use of this tool in any other way may result in the ignition of a flammable atmosphere.

⚠ WARNING:

EXPLOSION HAZARD - SUBSTITUTION OF COMPONENTS MAY IMPAIR SUITABILITY FOR CLASS I, DIVISION 2.

Battery Charger DC14SA is not in compliance with stated listings (UL1604). The use of the battery charger in a Hazardous Location may result in the ignition of a flammable atmosphere and result in serious injury to the user.

Do not operate the charger in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Chargers create sparks which may ignite the dust or fumes.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

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

SYMBOLS

USD301-1

The followings show the symbols used for tool.

V.....volts

⎓.....direct current

∅.....no load speed

.../min.....revolutions or reciprocation per minute

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR BATTERY CARTRIDGE

ENC005-1

1. Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.
2. Do not disassemble battery cartridge.
3. If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.
4. If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.
5. 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.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

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 Nickel Metal Hydride battery cartridge when you do not use it for more than six months.

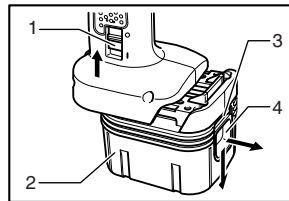
FUNCTIONAL DESCRIPTION

⚠ CAUTION:

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

Installing or removing battery cartridge

004040



1. Interlock switch
2. Battery cartridge
3. Red part
4. Button

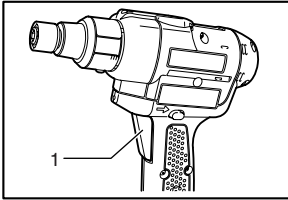
- Always switch off the tool before insertion or removal of the battery cartridge.
- To remove the battery cartridge, raise the interlock switch and withdraw it from the tool while sliding the button on the front of the cartridge. (Note: Battery cartridge cannot be removed without raising the interlock switch.)
- 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.
- Lower the interlock switch after insertion of battery cartridge. Even if the switch trigger is pulled with the interlock switch raised, the tool does not start.

(Note: The battery cartridge can be inserted even while the interlock switch is lowered. Once the battery cartridge is inserted, the interlock switch will rise automatically.)

- 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

004041



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.

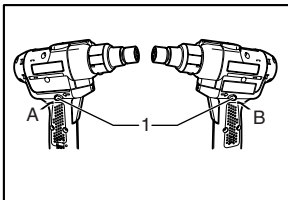
To start the tool, simply pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

Automatic power off

When the switch trigger is kept being pulled for three minutes without driving screws or tightening bolts, the tool automatically stops. To restart the tool, release the switch trigger and then pull it again.

Reversing switch action

004042



1. Reversing switch lever

⚠ 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.

This tool has a reversing switch to change the direction of rotation. Depress the reversing switch lever from the A

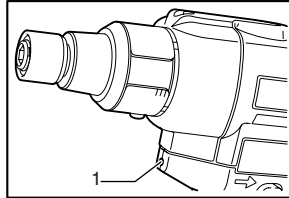
side for clockwise rotation or from the B side for counter-clockwise rotation.

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

Lighting up the front lamp

For models BFH040F/BFH090F/BFH120F only

004043



1. Front lamp

⚠ CAUTION:

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

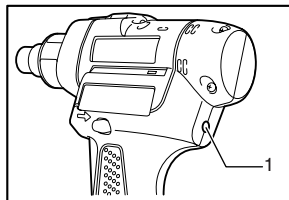
Pull the switch trigger to light up the lamp. The lamp keeps on lighting while the switch trigger is being pulled. The light automatically goes out 10 seconds after the switch trigger is released.

NOTE:

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

LED indicator

004044



1. LED indicator

LED indicator on the tool shows the following functions.

Beeper

For models BFH040F/BFH090F/BFH120F only

Also, Beeper on the tool shows the following functions.

LED indicator/beeper

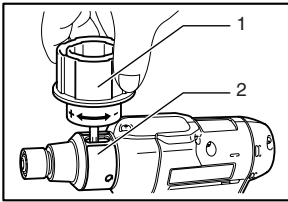
The LED indicator/beeper on the tool shows the following functions.

Function	Status	Status of the LED indicator/beeper		Action to be taken
		LED indicator	Beeper *	
Auto-stop fastening	This function works when the tool has reached the preset fastening torque and normal tightening has been completed. This helps overtightening to be avoided.	Lights up in green for approximately one second.	—	—
Delayed re-start	For approximately one second after auto-stop fastening, the tool does not start even if the switch trigger is pulled.			
Warning against insufficient fastening	Insufficient fastening has been performed when the switch trigger has released before reaching the preset fastening torque.	Lights up in red.	A long beep	Retighten the screw
Warning for battery cartridge capacity	This indicates the appropriate time to replace the battery cartridge when the battery power becomes low.	Flickers in red slowly.	A series of long beeps	Replace the battery with fully charged one
Checking the remaining battery capacity, auto-stop	This function works when the battery power is almost used up. At this time, tool stops immediately.	Lights up in red.	A long beep	Replace the battery with fully charged one
Operation error of the removing battery cartridge	This function operates to indicate that an incorrect battery removal operation is being attempted.	Flickers in green slowly.	A series of long beeps.	Release the switch trigger, raise the interlock switch, and then remove battery cartridge.
Check the LED indicator, front lamp and beeper operation	This function works to check the proper operation of the LED indicator, front lamp and beeper when a battery cartridge has been inserted into the tool and the interlock switch is lowered.	Light up first in green, next red (And then the front lamp comes on.*)	A series of very short beeps	—
Anti-reset of controller	This function works when an abnormal drop of the battery voltage occurs for some reason, and the tool stops.	Flickers in red and green alternatively.	A series of short beeps	Replace the battery with fully charged one
Overheat	This function works if the temperature of the controller or motor increases to a high level and the tool stops.	Flickers in red quickly.	A series of short beeps	Remove the battery cartridge immediately and cool the tool down.
Motor malfunction	This indicates the abnormal condition of the motor. The tool does not operate.	Flickers in red and green alternatively.	A series of short beeps	Ask Makita service centers.
Interlock switch malfunction	This indicates abnormality of interlock switch when the battery cartridge has been inserted. The tool does not function.	Flickers in red and green alternatively.	A series of short beeps	Ask Makita service centers.

* For models BFH040F/BFH090F/BFH120F only

Adjusting the fastening torque

004045

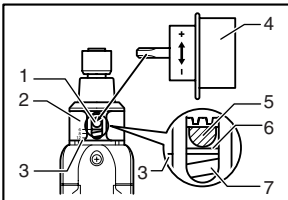


1. Adjusting ring
2. Ring

When you wish to drive machine screws, wood screws, hex bolts, etc. with the predetermined torque, adjusting the fastening torque as follows.

1. First remove the battery cartridge from the tool.
2. Loosen and remove the screw that secures ring.
3. Rotate the ring in the front of the tool by hand so that a hole can be seen below the ring.
4. Place the battery cartridge in place and pull the switch trigger. Release it so that the adjusting ring rotates and becomes visible in the hole. And then remove the battery cartridge.
5. Use an optional adjusting grip to adjust the fastening torque. Insert the pin of the adjusting grip into the hole in the front of the tool. And then, turn the adjusting grip clockwise to set a greater fastening torque, and counterclockwise to set a smaller fastening torque.

004046



1. Adjusting ring
2. Ring
3. Scale
4. Adjusting grip
5. Hole for adjusting grip
6. Yellow line
7. Compression spring

6. Align the yellow line with your desired number on the fastening torque scale.
7. Insert the battery cartridge and be sure that a fastening torque has been set up by using a fastening torque tester.
8. Rotate the ring so that the hole for adjusting grip is covered, hold and then secure the ring with screw.

NOTE:

- Numbers on the fastening torque scale is a guideline to set up your desired fastening torque.

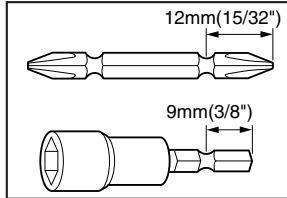
ASSEMBLY

⚠ 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

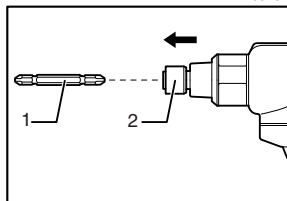
001761



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, pull the sleeve in the direction of the arrow and insert the bit into the sleeve as far as it will go. Then release the sleeve to secure the bit.

004047



1. Bit
2. Sleeve

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

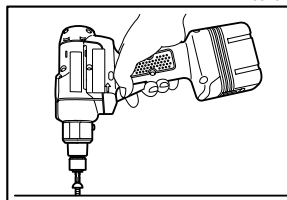
NOTE:

- 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.

OPERATION

Screwdriving operation

004048



Place the point of the driver bit in the screw head and apply pressure to the tool. Then switch the tool on. When the clutch cuts in, the motor will stop automatically. Then release the switch trigger.

NOTE:

- Make sure that the driver 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.

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized or 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.

- Automatic refreshing adapter
- Adjusting grip
- 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.

FRANÇAIS

SPÉCIFICATIONS

Modèle	BFH040/BFH040F	BFH090/BFH090F	BFH120F
Couple de serrage	0.8-4.5 N•m (7-40 in.•lbs)	3.4-9 N•m (30-80 in•lbs)	5-12 N•m (44-106 in•lbs)
Vitesse à vide (T/MIN)	400/min		
Dimensions	190 mm x 266 mm x 71 mm (7-15/32" x 10-15/32" x 2-13/16") (avec la batterie BH1220)		
Poids net	1.5 kg (3.3 lbs) (avec la batterie BH1220)		
Tension nominale	C.C.12 V		
Catégories d'endroits dangereux	Classé Classe 1 Division 2 pour une température ambiante maximale de 50°C		

- Le fabricant se réserve le droit de modifier sans avertissement les spécifications.
- Note: Les spécifications peuvent varier selon les pays.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

USA015-1

(POUR TOUS LES OUTILS ALIMENTÉS PAR BATTERIE)

⚠ AVERTISSEMENT:
Assurez-vous d'avoir lu et compris toutes les instructions. Il y a risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessure grave si les instructions ci-dessous ne sont pas respectées.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Aire de travail

1. **Maintenez votre aire de travail propre et bien éclairée.** Les établis encombrés et les aires de travail sombres ouvrent la porte aux accidents.
2. **Assurez-vous qu'aucun passant, enfant ou visiteur ne s'approche pendant que vous utilisez l'outil.** Toute distraction risquerait de causer une perte de contrôle de l'outil.

Sécurité en matière d'électricité

3. **Les outils alimentés par une batterie intégrée ou séparée doivent toujours être rechargés au moyen du chargeur spécifié pour la batterie en question.** L'utilisation d'un chargeur conçu pour un type différent de batterie comporte un risque d'incendie.
4. **Un outil alimenté par batterie doit être utilisé exclusivement avec le bloc-pile conçu**

spécifiquement pour cet outil. L'utilisation de toute autre batterie comporte un risque d'incendie.

Sécurité personnelle

5. **Restez alerte, attentif à vos gestes, et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique.** Évitez d'utiliser l'outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Tout moment d'inattention pendant l'utilisation d'un outil électrique comporte un risque de blessure grave.
6. **Portez des vêtements adéquats.** Évitez de porter des vêtements amples et des bijoux. Portez un filet de protection pour envelopper vos cheveux s'ils sont longs. **Assurez-vous que vos cheveux, vêtements et gants demeurent à l'écart des pièces en mouvement.** Les vêtements amples, bijoux et cheveux longs risquent d'être happés par les pièces en mouvement.
7. **Prévenez tout démarrage accidentel.** Le transport des outils en les tenant avec un doigt sur la gâchette augmente considérablement les risques d'accident.
8. **Retirez les clés de réglage et autres clés avant de mettre l'outil sous tension.** Toute clé laissée en place sur une pièce rotative peut causer une blessure.
9. **Maintenez une bonne position. Assurez-vous d'une bonne prise au sol et d'une bonne position d'équilibre en tout temps.** Une bonne prise au sol et une bonne position d'équilibre assureront un meilleur contrôle de l'outil dans les situations imprévues.
10. **Utilisez des dispositifs de sécurité. Portez toujours des lunettes de protection.** Suivant les conditions dans lesquelles vous effectuez votre travail, vous devez porter un masque antipoussières, des chaussures à semelle antidérapante, une coiffure résistante ou une protection d'oreilles.

Utilisation et entretien des outils

11. **Utilisez un dispositif de serrage ou tout autre moyen pratique pour fixer la pièce à une surface de travail stable.** La pièce sera instable et vous risquez de perdre le contrôle de l'outil si vous tenez la pièce avec la main ou l'appuyez simplement contre votre corps.
12. **Ne forcez pas l'outil. Utilisez un outil qui convient au travail à effectuer.** Si vous utilisez le bon outil et respectez le régime pour lequel il a été conçu, il effectuera un travail de meilleure qualité et de façon plus sûre.
13. **N'utilisez pas l'outil si sa gâchette ne peut pas être activée et désactivée.** Un outil dont l'interrupteur ne fonctionne pas est dangereux et doit être réparé.
14. **Retirez le bloc-pile de l'outil ou placez l'interrupteur en position de verrouillage ou d'arrêt avant d'effectuer tout réglage, de changer d'accessoire ou de ranger l'outil.** De telles mesures préventives réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil.
15. **Une fois l'utilisation de l'outil terminée, rangez-le hors de portée des enfants et personnes qui ignorent le fonctionnement.** Les outils représentent un danger entre les mains de personnes qui n'en connaissent pas le mode d'utilisation.
16. **Lorsque vous n'utilisez pas le bloc-pile, rangez-le à l'écart des objets tels que les trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis et autres petits objets métalliques qui risquent d'établir la connexion entre les bornes.** Il y a un risque d'étincelles, de brûlures et d'incendie si les bornes de la batterie sont court-circuitées.
17. **Assurez-vous que les pièces mobiles ne sont pas désalignées ou coincées, qu'aucune pièce n'est cassée et que l'outil n'a subi aucun dommage affectant son bon fonctionnement.** Le cas échéant, faites réparer l'outil avant de l'utiliser. De nombreux accidents sont causés par des outils mal entretenus.
18. **Utilisez uniquement les accessoires recommandés par le fabricant pour le modèle utilisé.** Des accessoires qui conviennent à un outil donné peuvent comporter un risque de blessure lorsqu'ils sont utilisés sur un autre outil.

Service

19. **La réparation doit être confiée uniquement à un personnel qualifié.** Toute réparation ou entretien exécuté par un personnel non qualifié peut comporter un risque de blessure.
20. **Seules des pièces de rechange identiques aux pièces originales doivent être utilisées lors de la réparation d'un outil.** Suivez les instructions de la section Entretien du présent manuel. L'utilisation de pièces non spécifiées ou l'ignorance

des instructions d'entretien comporte un risque de choc électrique ou de blessure.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES

USB081-3

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 sans fil. Si vous n'utilisez pas cet outil de façon sûre et adéquate, vous courez un risque de blessure grave.

1. **Saisissez l'outil par ses surfaces de poigne isolées lorsque vous effectuez une opération au cours de laquelle l'outil tranchant peut entrer en contact avec des fils cachés.** Le contact avec un câble sous tension mettra également les parties métalliques exposées de l'outil sous tension, avec un risque de choc électrique pour l'utilisateur.
2. **Soyez bien conscient du fait que l'outil est toujours en état de fonctionner puisqu'il n'a pas à être branché sur une prise de courant.**
3. **Assurez-vous toujours d'une bonne position d'équilibre.** Assurez-vous que personne ne se trouve dessus lorsque vous utilisez l'outil en position élevée.
4. **Tenez l'outil fermement.**
5. **Gardez les mains éloignées des pièces en rotation.**

Tournevis sans fil pour endroits dangereux

MANUEL D'INSTRUCTIONS

IMPORTANTES CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR L'UTILISATION DE CET OUTIL ÉLECTRIQUE DANS LES ENDROITS DANGEREUX

Listé comme suit par Underwriters Laboratoires Inc (UL) : UL 1604 Classe 1 Division 2, Endroits (classifiés) dangereux, Groupes A à D, tels que définis par le National Electric Code (NEC).

- Classe 1 Division 2 : endroits exempts, dans des conditions de fonctionnement normal, de gaz, vapeurs ou liquides inflammables dans une concentration telle qu'ils risquent de s'enflammer.

- Groupe A : atmosphère composée d'acétylène ou de gaz ou vapeurs présentant un danger équivalent
- Groupe B : atmosphère composée d'hydrogène ou de gaz ou vapeurs présentant un danger équivalent
- Groupe C : atmosphère composée d'éthylène ou de gaz ou vapeurs présentant un danger équivalent
- Groupe D : atmosphère composée de propane ou de gaz ou vapeurs présentant un danger équivalent

CET APPAREIL EST APPROPRIÉ UNIQUEMENT POUR L'UTILISATION DANS LES ENDROITS DE CLASSE 1, DIVISION 2, GROUPES A, B, C ET D, OU DANS LES ENDROITS SANS DANGER.

⚠ DANGER:

Cet outil ne doit être utilisé qu'en tant que tournevis. Une atmosphère inflammable risque de s'enflammer si l'outil est utilisé de toute autre manière.

⚠ MISE EN GARDE:

RISQUE D'EXPLOSION - LE REMPLACEMENT DES PIÈCES PEUT ANNULER L'ADÉQUATION À LA CLASSE 1, DIVISION 2.

Le chargeur de batterie DC14SA n'est pas conforme à la classification susmentionnée (UL1604).

Une atmosphère inflammable peut s'enflammer et blesser gravement l'utilisateur si le chargeur de batterie est utilisé dans un endroit dangereux.

N'utilisez pas le chargeur dans les atmosphères explosives, par exemple en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables. Les chargeurs produisent des étincelles au contact desquelles la poussière ou les vapeurs peuvent s'enflammer.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

⚠ AVERTISSEMENT:

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

SYMBOLES

USD301-1

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

V volts

 courant alternatif ou continu

n_0 vitesse à vide

.../min tours ou alternances par minute

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES POUR LA BATTERIE

ENC005-1

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

Un court-circuit de la batterie pourrait provoquer un fort courant, une surchauffe, parfois des blessures 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 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 CES INSTRUCTIONS

Conseils pour obtenir la durée de service maximale de la batterie

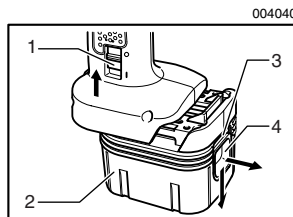
1. Rechargez la batterie avant qu'elle ne soit complètement déchargée. Arrêtez toujours l'outil et rechargez la batterie quand vous remarquez que la puissance de l'outil diminue.
2. Ne rechargez jamais une batterie complètement chargée. Une surcharge réduira la durée de service de la batterie.
3. Rechargez la batterie à une température ambiante comprise entre 10°C et 40°C. (50°F - 104°F). Si la batterie est chaude, laissez-la refroidir avant de la recharger.
4. Rechargez la batterie à hydrure métallique de nickel lorsqu'elle reste inutilisée pour plus de six mois.

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

⚠ ATTENTION:

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

Installation ou retrait de la batterie



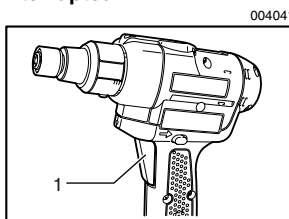
1. Interrupteur d'interverrouillage
2. Batterie
3. Partie rouge
4. Bouton

- Mettez toujours l'outil hors tension avant d'insérer ou de retirer la batterie.
- Pour retirer la batterie, soulevez l'interrupteur d'interverrouillage et retirez la batterie de l'outil tout en faisant glisser le bouton à situé à l'avant de la batterie. (Note : Il n'est pas possible de retirer la

batterie sans soulever l'interrupteur d'interverrouillage.)

- 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.
- Une fois la batterie insérée, abaissez l'interrupteur d'interverrouillage. Lorsque l'interrupteur d'interverrouillage est soulevé, l'outil ne démarre pas même si vous tirez sur la gâchette. (Note : Il est possible d'insérer la batterie même lorsque l'interrupteur d'interverrouillage est abaissé. Ce dernier se soulève automatiquement après l'insertion de la batterie.)
- 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



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.

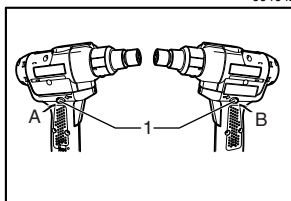
Pour faire démarrer l'outil, appuyez simplement sur la gâchette. Pour l'arrêter, relâchez la gâchette.

Mise hors tension automatique

L'outil s'arrête de lui-même si vous maintenez la pression sur la gâchette pendant trois minutes sans visser ni boulonner. Pour redémarrer l'outil, il faut alors relâcher la gâchette et appuyer dessus de nouveau.

Inverseur

004042



1. Levier d'inverseur

⚠ 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.

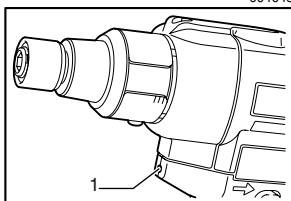
L'outil possède un inverseur qui permet de changer le sens de rotation. Enfoncez le levier inverseur du côté A pour une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre, ou du côté B pour une rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

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

Allumage de la lampe avant

Pour les modèles BFH040F/BFH090F/BFH120F uniquement

004043



1. Lampe avant

⚠ ATTENTION:

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

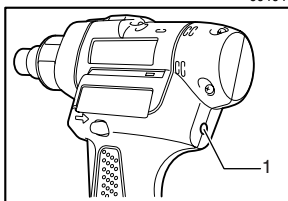
Appuyez sur la gâchette pour allumer la lampe. La lampe demeure allumée tant que la pression sur la gâchette est maintenue. Lorsque vous relâchez la gâchette, la lumière s'éteint au bout de 10 secondes.

NOTE:

- Utilisez un chiffon sec pour essuyer la saleté qui recouvre la lentille de la lampe. Prenez garde de rayer la lentille de la lampe, pour éviter une diminution de l'éclairage.

Témoin DEL

004044



1. Témoin DEL

Le témoin DEL de l'outil indique les fonctions suivantes.

Avertisseur sonore

Pour les modèles BFH040F/BFH090F/BFH120F uniquement

De plus, l'avertisseur sonore de l'outil indique les fonctions suivantes.

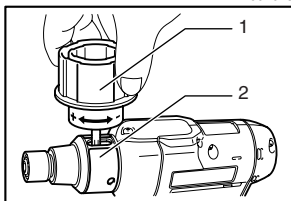
Témoins DEL/avertisseur sonore
Le témoin DEL/avertisseur sonore de l'outil indique les fonctions suivantes.

Fonction	État	État du témoin DEL/avertisseur sonore		Mesure à prendre
		Témoin DEL	Avertisseur sonore*	
Serrage à arrêt automatique	Cette fonction s'active lorsque l'outil a atteint le couple de serrage pré réglé et que le serrage s'est effectué normalement. Cela permet d'éviter un serrage excessif.	S'allume en vert pendant environ une (1) seconde.	—	—
Démarrage retardé	Pendant environ une (1) seconde après l'arrêt automatique du serrage, l'outil ne démarre pas même si l'on appuie sur la gâchette.			
Avertissement : serrage insuffisant	Le serrage est insuffisant, la gâchette ayant été libérée avant que ne soit atteint le couple de serrage pré réglé.	S'allume en rouge.	Long signal sonore	Resserrez la vis.
Avertissement : niveau de charge de la batterie	Indique qu'il est temps de remplacer la batterie lorsqu'elle faiblit.	Clignote lentement en rouge.	Série de longs signaux sonores	Remplacez la batterie par une autre complètement chargée.
Vérification de la charge restante de la batterie, arrêt automatique.	Cette fonction s'active également lorsque la batterie est presque complètement épuisée. L'outil s'arrête alors immédiatement.	S'allume en rouge.	Long signal sonore	Remplacez la batterie par une autre complètement chargée.
Erreur d'opération sur retrait de la batterie	Cette fonction s'active pour indiquer que vous tentez de retirer la batterie d'une façon incorrecte.	Clignote lentement en vert.	Série de longs signaux sonores	Remettez la gâchette en position initiale, soulevez l'interrupteur d'interverrouillage, puis retirez la batterie.
Vérifiez le bon fonctionnement du témoin DEL, de la lampe avant et de l'avertisseur sonore.	Cette fonction sert à vérifier le bon fonctionnement du témoin DEL, de la lampe avant et de l'avertisseur sonore lorsqu'une batterie est insérée dans l'outil et que l'interrupteur d'interverrouillage est abaissé.	S'allume d'abord en vert, puis en rouge (après quoi la lampe avant s'allume*).	Série de très courts signaux sonores	—
Anti-réinitialisation du contrôleur	Cette fonction s'active lorsqu'une baisse anormale de tension survient sur la batterie pour une raison quelconque, et l'outil s'arrête.	Clignote alternativement en rouge et en vert.	Série de courts signaux sonores	Remplacez la batterie par une autre complètement chargée.
Surchauffe	Cette fonction s'active si la température du contrôleur ou du moteur augmente jusqu'à un niveau élevé, et l'outil s'arrête.	Clignote rapidement en rouge.	Série de courts signaux sonores	Retirez immédiatement la batterie et laissez l'outil refroidir.
Mauvais fonctionnement du moteur	Indique une anomalie de fonctionnement du moteur. L'outil ne fonctionne pas.	Clignote alternativement en rouge et en vert.	Série de courts signaux sonores	Informez-vous auprès d'un centre de service après-vente Makita.
Mauvais fonctionnement de l'interrupteur d'interverrouillage	Indique une anomalie sur l'interrupteur d'interverrouillage lorsque la cartouche de batterie est insérée. L'outil ne fonctionne pas.	Clignote alternativement en rouge et en vert.	Série de courts signaux sonores	Informez-vous auprès d'un centre de service après-vente Makita.

* Pour les modèles BFH040F/BFH090F/BFH120F uniquement

Réglage du couple de serrage

004045

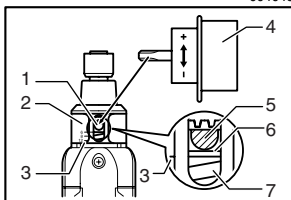


1. Anneau de réglage
2. Anneau

Pour serrer des vis à machine, des vis à bois, des boulons hexagonaux, etc., avec un couple de serrage donné, procédez au réglage du couple de serrage de la façon suivante.

1. Retirez d'abord la batterie de l'outil.
2. Desserrez puis retirez la vis qui retient l'anneau.
3. Tournez manuellement l'anneau à l'avant de l'outil de sorte que l'orifice soit visible sous l'anneau.
4. Mettez la batterie en place et appuyez sur la gâchette. Relâchez-la de sorte que l'anneau de réglage tourne et devienne visible dans l'orifice. Retirez ensuite la batterie.
5. Utilisez la poignée de réglage en option pour régler le couple de serrage. Insérez la broche de la poignée de réglage dans l'orifice à l'avant de l'outil. Tournez ensuite la poignée de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le couple de serrage, et dans le sens inverse pour le réduire.

004046



1. Anneau de réglage
2. Anneau
3. Échelle
4. Poignée de réglage
5. Orifice pour la poignée de réglage
6. Ligne jaune
7. Ressort de compression

6. Alignez la ligne jaune sur le numéro désiré de l'échelle du couple de serrage.
7. Insérez la batterie et assurez-vous que le couple de serrage est bien réglé, au moyen d'un testeur de couple de serrage.
8. Tournez l'anneau de sorte que l'orifice qui sert au réglage de la poignée soit recouvert, puis tenez l'anneau dans cette position tout en serrant la vis.

NOTE:

- Les numéros inscrits sur l'échelle du couple de serrage permettent d'effectuer un réglage approximatif sur le couple de serrage désiré.

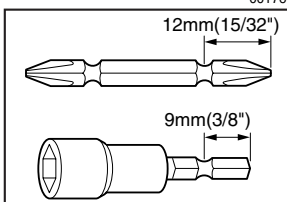
ASSEMBLAGE

⚠ 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

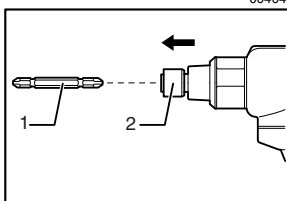
001761



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

Pour installer l'embout, tirez le manchon dans le sens de la flèche et introduire l'embout dans le manchon jusqu'au fond. Lâchez alors le manchon pour immobiliser l'embout.

004047



1. Embout
2. Manchon

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

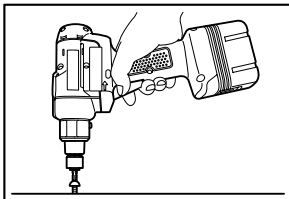
NOTE:

- 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.

UTILISATION

Vissage

004048



Placez la pointe de l'embout dans la tête de vis et appliquez une pression sur l'outil. Mettez ensuite l'outil sous tension. Lorsque l'embrayage s'active, le moteur s'arrête automatiquement. Relâchez ensuite la gâchette.

NOTE:

- 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.

Pour maintenir la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations, travaux d'entretien et autres réglages doivent être effectués dans un centre de service Makita agréé ou un centre de service de 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.

- Adaptateur de régénération automatique
- Poignée de réglage
- 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.

ESPAÑOL

ESPECIFICACIONES

Modelo	BFH040/BFH040F	BFH090/BFH090F	BFH120F
Torque	0,8-4,5 N•m (7-40 in.•lbs)	3,4-9 N•m (30-80 in•lbs)	5-12 N•m (44-106 in•lbs)
Revoluciones por minuto (r.p.m.)	400/min		
Dimensiones	190 mm x 266 mm x 71 mm (7-15/32" x 10-15/32" x 2-13/16") (con baterías BH1220)		
Peso neto	1,5 kg (3,3 lbs) (con baterías BH1220)		
Tensión nominal	12 V c.d.		
Calificación para lugares peligrosos	Calificado como Clase I División 2 para una temperatura ambiente máxima 50°C		

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

REGLAS DE SEGURIDAD GENERALES

USA015-1

(PARA TODAS LAS HERRAMIENTAS QUE FUNCIONAN A BATERÍA)

⚠ AVISO:

Lea y comprenda todas las instrucciones. El incumplimiento de las instrucciones detalladas a continuación puede provocar un choque eléctrico, un incendio u ocasionarle graves heridas.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Área de trabajo

1. **Mantenga las áreas de trabajo limpias y bien iluminadas.** Los bancos de trabajo amontonados y las áreas oscuras pueden provocar accidentes.
2. **Mantenga alejados de las herramientas a transeúntes, niños o visitantes.** Las distracciones pueden hacer que pierda el control.

Seguridad eléctrica

3. **Una herramienta que funciona a batería y que posee baterías integrales o un paquete de baterías sólo puede ser recargada con el cargador específico que corresponda a dicha batería.** Un cargador adecuado para un tipo de batería puede producir un riesgo de incendio si se utiliza con otra batería.

4. **Utilice la herramienta a batería con el tipo de batería que haya sido específicamente designado.** Utilizar cualquier otra batería puede significar un riesgo de incendio.

Seguridad personal

5. **Manténgase alerta, mire lo que está haciendo y use el sentido común cuando esté utilizando una herramienta. No utilice la herramienta si está cansado, o si se encuentra bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de distracción durante el manejo de las herramientas puede ocasionarle graves heridas.
6. **Use la vestimenta adecuada. No use ropa floja ni alhajas. Use el cabello recogido. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las partes móviles.** La ropa, las alhajas o el cabello largo pueden quedar atrapados en dichas partes móviles.
7. **Evite encender la herramienta en forma accidental.** Dejar el dedo sobre el interruptor de la herramienta puede provocar accidentes.
8. **Quite las llaves o tuercas de ajuste antes de encender la herramienta.** Dejar una tuerca o llave inserta en una pieza giratoria de la herramienta puede ocasionarle heridas.
9. **No haga demasiadas cosas al mismo tiempo. Mantenga la postura y el equilibrio en todo momento.** Mantener la postura y el equilibrio adecuados le permitirán tener un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.
10. **Utilice equipo de seguridad. Siempre utilice protección ocular.** Se deben utilizar máscaras contra el polvo, calzado antideslizante, casco o protección auditiva en las circunstancias apropiadas.

Uso y cuidado de la herramienta

11. **Utilice tornillos de ajuste u otra manera práctica de asegurar y sostener la pieza sobre una plataforma estable.** Sostener la pieza con la mano o contra su cuerpo es un método inestable y puede hacer que pierda el control.
12. **No fuerce la herramienta. Utilice la herramienta correcta para la aplicación que corresponda.** Obtendrá un desempeño mejor y más seguro si se la utiliza a la velocidad para la cual está diseñada.
13. **No utilice la herramienta si ésta no se enciende o apaga accionando el interruptor.** Una herramienta que no se puede controlar mediante el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.
14. **Desconecte las baterías de la herramienta, o trabe o apague el interruptor antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardar la herramienta.** Tales medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de encender la herramienta en forma accidental.
15. **Guarde las herramientas que no se utilicen lejos del alcance de los niños o de personas que no estén capacitadas para manejarlas.** Las herramientas son peligrosas si están en manos de usuarios inexpertos.
16. **Cuando las baterías no están en uso, manténgalas alejadas de otros objetos metálicos como: clips, monedas, llaves, clavos, tornillos, u otros objetos metálicos pequeños que puedan hacer conexión entre un terminal y otro.** Un cortocircuito entre los terminales de la batería puede ocasionar chispas, quemaduras o un incendio.
17. **Verifique la correcta alineación y fijación de las piezas móviles, la rotura de piezas y cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta.** Si hubiera daños, haga reparar la herramienta antes de utilizarla. Muchos accidentes son causados por herramientas cuyo mantenimiento es deficiente.
18. **Sólo utilice accesorios recomendados por el fabricante para el modelo que usted posee.** Los accesorios que son adecuados para una herramienta pueden significar el riesgo de sufrir heridas si se utilizan con otra herramienta.

Reparación

19. **La reparación de la herramienta debe ser realizada sólo por personal de reparaciones calificado.** La reparación o el mantenimiento realizados por personal no calificado puede significar el riesgo de sufrir heridas.
20. **Cuando realice reparaciones a una herramienta, reemplace las piezas sólo por otras idénticas. Siga las instrucciones proporcionadas en la sección Mantenimiento de este manual.** El uso de piezas no autorizadas o el incumplimiento de las

instrucciones de Mantenimiento puede significar el riesgo de sufrir heridas o un choque eléctrico.

REGLAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS

USB081-3

NO permita que la comodidad o familiaridad con el producto (a causa de su uso frecuente) substituya el cumplimiento estricto de las reglas de seguridad del destornillador inalámbrico. Si utiliza esta herramienta de modo inseguro o incorrecto, puede sufrir heridas graves.

1. **Cuando realice operaciones en las que la herramienta cortante pueda estar en contacto con cables ocultos, sujete la herramienta mediante las superficies de sujeción aisladas.** Al hacer contacto con un cable "vivo", las piezas metálicas expuestas también quedan sometidas a esa tensión y el operador recibe un choque eléctrico.
2. **Tenga en cuenta que esta herramienta siempre se encuentra en condiciones operativas, dado que no es necesario conectarla a una fuente de electricidad.**
3. **Siempre asegúrese de mantener una postura firme.**
Si está utilizando la herramienta a cierta altura del suelo, asegúrese de que no hay nadie circulando debajo de dicha área.
4. **Sostenga la herramienta con firmeza.**
5. **Mantenga las manos alejadas de las piezas giratorias.**

Destornillador inalámbrico para lugares peligrosos

MANUAL DE INSTRUCCIONES

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES PARA MANEJAR ESTA HERRAMIENTA EN LUGARES PELIGROSOS

Underwriters Laboratories Inc (UL) realizó la siguiente lista: UL 1604 Clase I División 2 Grupo A-D Lugares (clasificados) como peligrosos definidos por el National Electric Code - NEC (Código Nacional de Electricidad).

- Clase I División 2 : donde no sea probable la presencia de concentraciones ignífugas de gases, vapores o líquidos inflamables bajo condiciones operativas normales.

- Grupo A: atmósfera compuesta por sustancias como “acetileno”, gases o vapor que signifiquen un peligro equivalente
- Grupo B: atmósfera compuesta por sustancias como “hidrógeno”, gases o vapor que signifiquen un peligro equivalente
- Grupo C: atmósfera compuesta por sustancias como “etileno”, gases o vapor que signifiquen un peligro equivalente
- Grupo D: atmósfera compuesta por sustancias como “propano”, gases o vapor que signifiquen un peligro equivalente

ESTE EQUIPO ES APTO PARA SER UTILIZADO SÓLO PARA LA CLASE I, DIVISIÓN 2, GRUPOS A, B, C y D o en lugares no peligrosos.

⚠ ¡PELIGRO!

Esta herramienta sólo puede ser utilizada como destornillador. El uso de esta herramienta para cualquier otro fin puede ocasionar la ignición de una atmósfera inflamable.

⚠ AVISO:

PELIGRO DE EXPLOSIÓN - LA SUBSTITUCIÓN DE COMPONENTES PUEDE REDUCIR LA COMPATIBILIDAD PARA LA CLASE I, DIVISIÓN 2.

El cargador para batería DC14SA no está de acuerdo con los requerimientos de listas establecidas (UL 1604).

El uso del cargador de batería en un lugar peligroso puede producir la ignición de una atmósfera inflamable y ocasionar graves heridas al usuario.

No haga funcionar el cargador en atmósferas que pueden generar explosiones, tales como las que contienen polvo, gases o líquidos inflamables. Los cargadores producen chispas que pueden ocasionar la ignición de polvo o vapores.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

⚠ AVISO:

El USO INCORRECTO o el incumplimiento de las reglas de

seguridad indicadas en este manual de instrucciones pueden ocasionar graves heridas a su persona.

SÍMBOLOS

USD301-1

A continuación se muestran los símbolos utilizados para la herramienta.

V voltios

— — — — — corriente directa

n_o velocidad en vacío

.../min revoluciones o alternaciones por minuto

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD PARA BATERÍAS

ENC005-1

1. Antes de usar la batería, lea todas las instrucciones y advertencias sobre (1) el cargador de la batería, (2) la batería y (3) el producto que utiliza la batería.
2. No desarme la 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 cause un cortocircuito en la batería:
 - (1) No toque las terminales con ningún material conductor.
 - (2) Evite almacenar la batería en un contenedor junto con otros objetos metálicos tales como monedas, clavos, etc.
 - (3) No esponga 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 y la batería en lugares donde la temperatura pueda llegar a exceder los 50° (122°F).
7. No incinere la batería, incluso si estuviera muy dañada o completamente gastada. La batería puede explotar en un incendio.
8. Tenga cuidado de no golpear la batería o que se le caiga.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Sugerencias para mantener la vida útil al máximo

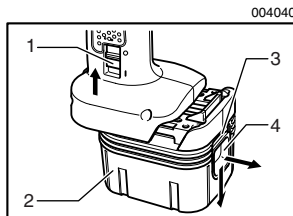
1. **Cargue la batería antes de que esté descargada completamente.**
Siempre deje de operar la herramienta y cargue la batería cuando note que hay menos potencia en la herramienta.
2. **Nunca recargue una batería completamente cargada.**
La sobrecarga reduce la vida útil de la batería.
3. **Cargue la batería a una temperatura ambiente de 10°C - 40°C (50°F - 104°F).** Deje enfriar la batería caliente antes de cargarla.
4. **Cargue la batería de níquel-metal-hidruro cuando no la utilice durante más de seis meses.**

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠ PRECAUCIÓN:

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

Instalación o desmontaje del cartucho de batería



1. Interruptor de enclavamiento
2. Batería
3. Parte roja
4. Botón

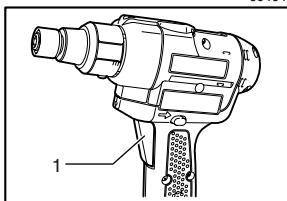
- Apague siempre la herramienta antes de insertar o desmontar el cartucho de batería
- Para quitar la batería, levante el interruptor de enclavamiento y extráigalo de la herramienta deslizando el botón que se encuentra en la parte frontal de la batería. (Nota: La batería no se puede quitar sin antes levantar el interruptor de enclavamiento.)
- 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.

- Baje el interruptor de enclavamiento luego de insertar la batería. Aunque se oprima el gatillo interruptor con el interruptor de enclavamiento levantado, la herramienta no se activará. (Nota: La batería se puede insertar aunque se haya bajado el interruptor de enclavamiento. Una vez insertada la batería, el interruptor de enclavamiento se levantará en forma automática.)
- 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

004041



1. Gatillo interruptor

⚠ PRECAUCIÓN:

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

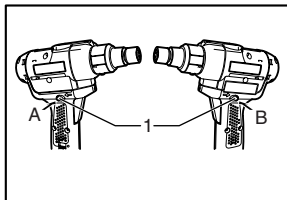
Para comenzar a utilizar la herramienta, simplemente presione el gatillo interruptor. Suéltelo para detenerla.

Apagado automático

Si presiona el gatillo interruptor y lo mantiene así durante tres minutos sin quitar tornillos ni pernos de ajuste, la herramienta se detiene en forma automática. Para volver a activar la herramienta, suelte el gatillo interruptor y luego presiónelo nuevamente.

Accionamiento del interruptor de inversión

004042



1. Interruptor de inversión

⚠ PRECAUCIÓN:

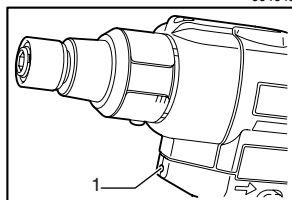
- Confirme siempre la dirección de giro antes de la operación.
- Utilice el interruptor de inversión solamente después de que la herramienta se haya parado completamente. Si cambia la dirección de giro antes de que la herramienta se haya parado podrá dañarla.
- Cuando no esté utilizando la herramienta,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

Esta herramienta tiene un interruptor de inversión para cambiar la dirección de giro. Presione hacia dentro la palanca del interruptor de inversión del lado A para giro hacia la derecha o del lado B para giro hacia la izquierda. Cuando la palanca del interruptor de inversión esté en la posición neutral, no se podrá apretar el gatillo interruptor.

Iluminación de la lámpara delantera

Sólo para los modelos BFH040F / BFH090F / BFH120F

004043



1. Linterna frontal

⚠ PRECAUCIÓN:

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

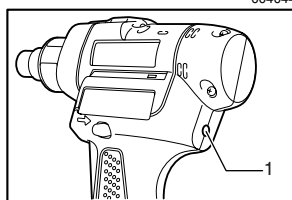
Apriete el gatillo para encender la linterna. La linterna se mantiene encendida mientras se esté presionando el gatillo. La linterna se apagará en forma automática 10 segundos después de soltar el gatillo.

NOTA:

- Utilice un paño seco para quitar la suciedad de la lente de la linterna. Tenga cuidado de no rayar la lente de la linterna, porque podrá disminuir la iluminación.

Indicador lumínico LED

004044



1. Indicador lumínico

El indicador lumínico de la herramienta muestra las siguientes funciones.

Indicador sonoro

Sólo para los modelos BFH040F / BFH090F / BFH120F

Además, el indicador sonoro de la herramienta muestra las siguientes funciones.

Indicador lumínico/Indicador sonoro

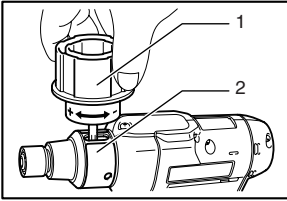
El indicador lumínico / indicador sonoro de la herramienta muestra las siguientes funciones.

Función	Estado	Estado del indicador lumínico y del indicador sonoro		Acción a tomar
		Indicador lumínico	Indicador sonoro *	
Ajuste de detención automática	Esta función trabaja cuando la herramienta llega al torque establecido y completa el ajuste normal. Esto evita que se ajuste demasiado el tornillo.	Se enciende la luz verde por un lapso aproximado de un segundo.	—	—
Reinicio demorado	Por espacio de un segundo aproximadamente luego de la detención automática de la herramienta, ésta no se inicia aunque se esté apretando el gatillo.			
Alerta de ajuste defectuoso	Se realiza un ajuste defectuoso cuando se suelta el gatillo antes de llegar al torque preestablecido.	Se enciende la luz roja.	Un sonido largo	Volver a ajustar el tornillo
Alerta de batería descargada	Indica en qué momento es adecuado reemplazar la batería cuando la carga disminuye.	Destello lento de la luz roja.	Una serie de sonidos largos	Reemplazar la batería por otra con carga
Verificación de la capacidad de carga restante en la batería, detención automática	Esta función indica que la carga de la batería está prácticamente agotada. La herramienta se detiene	Se enciende la luz roja.	Un sonido largo	Reemplazar la batería por otra con carga
Error de operación al quitar la batería	Esta función indica que se está intentando quitar la batería en forma incorrecta.	Destello lento de la luz verde.	Una serie de sonidos largos	Reemplazar el gatillo interruptor, levantar el interruptor de enclavamiento y luego quitar la batería.
Verificación del funcionamiento de los indicadores lumínico y sonoro y de la linterna frontal.	Esta función verifica que los indicadores lumínico y sonoro y la linterna frontal funcionen correctamente al insertar la batería en la herramienta y al bajar el interruptor de enclavamiento.	Se enciende primero la luz verde, luego la luz roja. (Luego se enciende la linterna frontal.)*	Una serie de sonidos muy cortos	—
Controlador anti apagado	Esta función se activa cuando por cualquier motivo se produzca un descenso anormal del voltaje de la batería, la herramienta se apague.	Destellan la luz roja y verde en forma alternada.	Una serie de sonidos cortos	Reemplazar la batería por otra con carga
Sobrecalentamiento	Esta función se activa cuando la temperatura del controlador o motor sube demasiado; la herramienta se apaga.	Rápidos destellos de la luz roja.	Una serie de sonidos cortos	Quitar la batería inmediatamente y dejar enfriar la herramienta.
Funcionamiento deficiente del motor	Esto indica que la condición del motor es anormal. La herramienta no funciona.	Destellan la luz roja y verde en forma alternada.	Una serie de sonidos cortos	Consulte en los centros de servicio Makita.
Funcionamiento deficiente del interruptor de enclavamiento	Indica una anomalía en el interruptor de enclavamiento al insertar la batería. La herramienta no funciona.	Destellan la luz roja y verde en forma alternada.	Una serie de sonidos cortos	Consulte en los centros de servicio Makita.

* Sólo para los modelos BFH040F / BFH090F / BFH120F

Ajuste de la torsión de apriete

004045

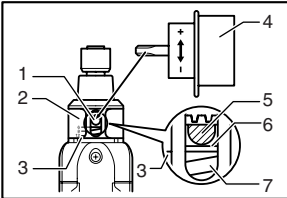


1. Anillo de ajuste
2. Anillo

Cuando desea ajustar tornillos de metal, de madera, tuercas, etc. con un torque predeterminado, seleccione el torque de la siguiente manera.

1. Primero quite la batería de la herramienta.
2. Afloje y quite el tornillo que asegura el anillo.
3. Gire el anillo del frente de la herramienta a mano para que se abra el agujero debajo de éste.
4. Coloque la batería en su lugar y apriete el gatillo. Suéltelo para que el anillo de ajuste rote y se vea desde el agujero. Luego quite la batería.
5. Utilice una llave de ajuste opcional para ajustar el selector de torque. Inserte la punta de la llave de ajuste en el agujero del frente de la herramienta. Y luego gire la llave en sentido horario para seleccionar un torque mayor, en sentido contrario para desajustar el torque.

004046



1. Anillo de ajuste
2. Anillo
3. Escala
4. Llave de ajuste
5. Agujero para llave de ajuste
6. Línea amarilla
7. Resorte de compresión

6. Alinee la línea amarilla con el número deseado en la escala de ajuste de torque.
7. Inserte la batería y asegúrese de que se ha seleccionado el torque indicado mediante un medidor de torque.
8. Gire el anillo de manera que el agujero para la llave de ajuste quede tapado, sosténgalo y luego asegúrelo con el tornillo.

NOTA:

- Los números que se encuentran en la escala de ajuste de torque son una guía que le servirá para seleccionar el torque deseado.

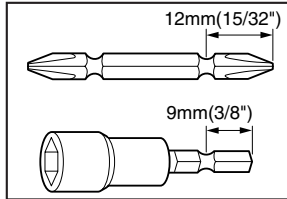
MONTAJE

⚠ PRECAUCIÓN:

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

Instalar o quitar las brocas para tornillo o las brocas tubo

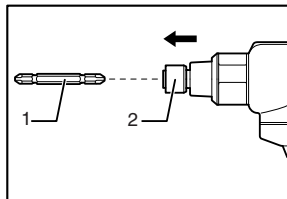
001761



Utilice solamente las brocas que se muestran en la figura. No utilice ninguna otra broca más que la indicada.

Para instalar la broca, tire del mandril en la dirección que indica la flecha e inserte la broca dentro del mandril hasta que haga tope. Luego suelte el mandril para asegurar la broca.

004047



1. Broca
2. Camisa

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

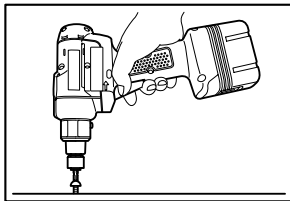
NOTA:

- Si la broca no ha sido insertada en el mandril hasta el final, el mandril no volverá a su posición original y no quedará asegurada la broca. En este caso, pruebe volver a insertar la broca de acuerdo con las indicaciones dadas.

OPERACIÓN

Operación de atornillado

004048



Coloque la broca en la cabeza del tornillo y presione con la herramienta. Luego encienda la herramienta. Cuando se suelte el embrague, el motor se detendrá automáticamente. Suelte el gatillo.

NOTA:

- Asegúrese de que la punta de atornillar esté insertada en línea recta en la cabeza del tornillo, o de lo contrario podrá dañar el tornillo y/o la punta de atornillar.

MANTENIMIENTO

PRECAUCIÓN:

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

A fin de conservar la SEGURIDAD y CONFIABILIDAD del producto, las reparaciones y toda tarea de mantenimiento o ajuste deben ser realizados por los Centros de servicio autorizados Makita, siempre utilizando piezas Makita.

ACCESORIOS

PRECAUCIÓN:

- Estos accesorios o acoplamientos 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.

- Adaptador de renovación automática de carga
- Llave de ajuste
- Diferentes tipos de baterías y cargadores genuinos de Makita

GARANTÍA LIMITADA MAKITA DE UN AÑO

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.

< 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