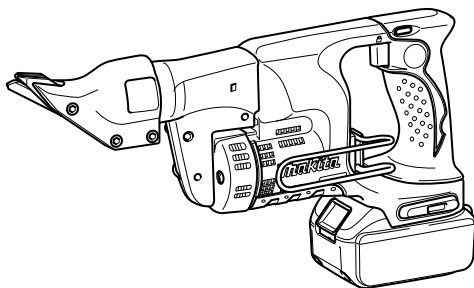


INSTRUCTION MANUAL
MANUEL D'INSTRUCTION
MANUAL DE INSTRUCCIONES



Cordless Metal Shear Cisaille à métaux sans fil Cizalla de metal a batería

BJS130



009011

⚠ 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		BJS130
Max. cutting capacities	Steel up to 400 N/mm ²	1.3 mm (18 ga.)
	Stainless Steel up to 600 N/mm ²	1.0 mm (20 ga.)
Strokes per minute		2,800/min.
Overall length		350 mm(13-3/4")
Net weight		2.4 kg(5.3 lbs)
Rated voltage		D.C. 18 V
Standard battery cartridges		BL1830,BL1815

- 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.**

GEB032-1

SPECIFIC SAFETY RULES

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

1. **Hold the tool firmly.**
2. **Secure the workpiece firmly.**
3. **Keep hands away from moving parts.**
4. **Edges and chips of the workpiece are sharp. Wear gloves. It is also recommended that you put on thickly bottomed shoes to prevent injury.**
5. **Do not put the tool on the chips of the workpiece. Otherwise it can cause damage and trouble on the tool.**
6. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
7. **Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.**
8. **Do not touch the blade or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.**
9. **Avoid cutting electrical wires. It can cause serious accident by electric shock.**
10. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**
11. **Always use the correct dust mask/respirator for the material and application you are working with.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

⚠WARNING:

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

ENC007-2

USD301-1

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

FOR BATTERY CARTRIDGE

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

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.

Symbols

The followings show the symbols used for tool.

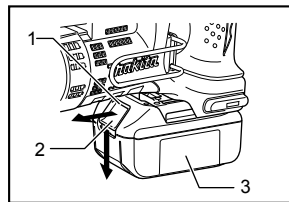
v	· volts
≡	· direct current
n ₀	· no load speed
... /min r /min	· revolutions or reciprocation per minute

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

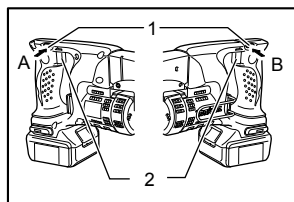


009012

1. Red part
2. Button
3. 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



009014

1. Trigger-lock button
2. 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.
- When not operating the tool, depress the trigger lock-button from B side to lock the switch trigger in the OFF position.

To prevent the switch trigger from accidentally pulled, the trigger lock-button is provided.

To start the tool, depress the trigger lock-button from A side and pull the switch trigger.

Release the switch trigger to stop. After use, always press in the trigger lock-button from B side.

ASSEMBLY

⚠CAUTION:

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

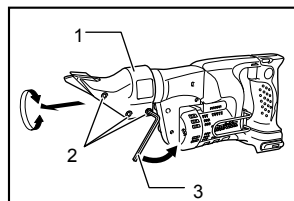
Replacement of blades

⚠CAUTION:

- Never remove the blades with bare hands. Wear gloves. Otherwise it can cause injury.

Removing cutting head

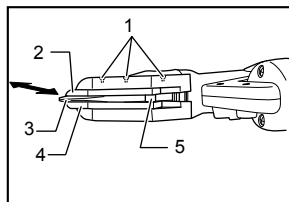
Use the hex wrench to loosen the three screws which secure the cutting head. Pull the cutting head straight out to remove it with turning it left and right alternately.



009017

1. Cutting head
2. Screws
3. Hex wrench

Removing shear blades

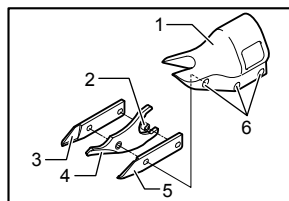


009019

1. Screws
2. Side blade L
3. Center blade
4. Side blade R
5. Sleeve

Remove the three screws which hold the cutting head. When removing the second screw, be careful not to fall the sleeve. Then the blades can be removed easily. When removing the blades, hold the blades and the sleeve so that they do not fall from the cutting head.

Installing shear blades



004690

1. Cutting head
2. Sleeve
3. Side blade R
4. Center blade
5. Side blade L
6. Screws

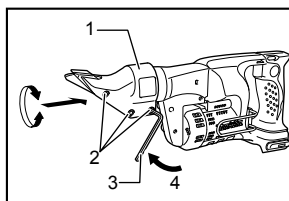
Install the sleeve and tighten the three screws after inserting the center blade, side blade L & R into the cutting head. In this process, the screw heads should be protruding 2 - 3 mm from the cutting head surface.

If you will tighten the screws excessively, the cutting head cannot be installed to the tool.

Installing cutting head

⚠CAUTION:

- Secure the cutting head firmly. Otherwise it can rotate during operation and can cause serious injury.



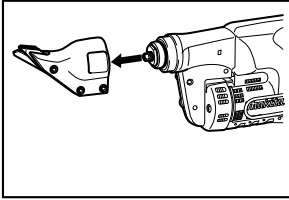
009016

1. Cutting head
2. Screws
3. Hex wrench
4. Tighten

Insert the cutting head into the tool with turning it left and right alternately. Then tighten the three screws with the hex wrench.

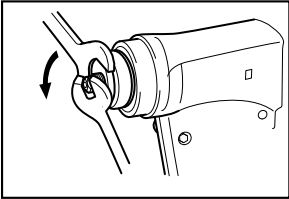
Replacing cutting head for capacity of gauge 16 (Optional Accessory)

1. Remove the cutting head. (Refer to the section titled " Removing cutting head ".)



009050

2. Loosen the bearing assembly with provided wrench while keeping the spindle still by grabbing the two flat parts on the spindle still with another wrench.



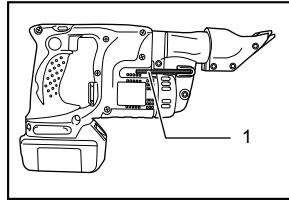
009051

3. Remove the bearing assembly (thin one) and screw the bearing assembly for gauge 16 onto the spindle and firmly tighten it with the provided wrench while keeping the spindle still by placing another wrench on the two flat surface on the spindle.
4. Install the optional cutting head by referring to the section titled " Installing cutting head ".

⚠ CAUTION:

- Do not confound the bearing assembly provided on the tool (thin one) with that for cutting head for capacity of gauge 16 (Optional Accessory). The bearing assembly provided on the tool is thin while that for cutting head for capacity of gauge 16 (Optional Accessory) is thick.

Hex wrench storage



009021

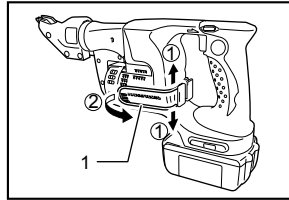
1. Hex wrench

When not in use, store the hex wrench as shown in the figure to keep it from being lost.

Carry hook

The carry hook is convenient for temporarily hooking the tool. It can be installed on either side of the tool.

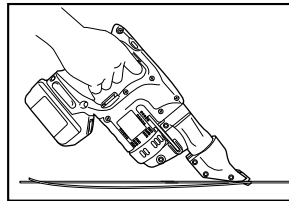
When removing the carry hook, widen it by pressing its right ends ON BOTH SIDES in the directions of arrow (1) and raise it in the direction of the arrow (2).



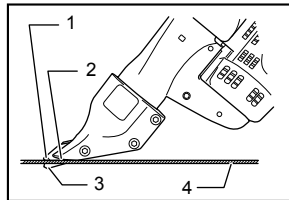
009015

1. Hook

OPERATION



009020



009018

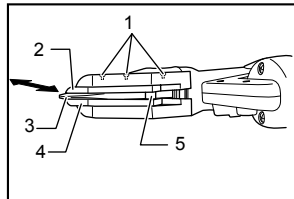
1. Side blade
2. Side blade surface
3. Center blade
4. Workpiece

⚠CAUTION:

- Edges and chips of the workpiece are sharp. Wear gloves. Otherwise it can cause injury.

Secure the workpiece firmly. Move the tool forward keeping the side blades flush with the workpiece surface.

Adjusting shear blade



009019

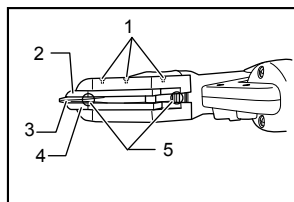
Adjust the side blade L so that the curl of waste material does not contact the cutting head or the workpiece. Use the hex wrench to loosen the three screws which hold the cutting head. Move the side blade L back and forth to adjust it. Then tighten the three screws with the hex wrench.

MAINTENANCE

⚠CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before attempting to perform inspection or maintenance.

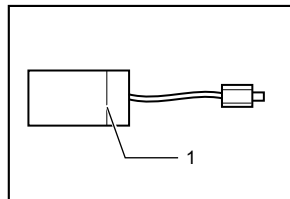
Lubrication



009022

Before operation, lubricate the contact point of the center blade and the side blades R/L. And, also lubricate the point of the center blade near the cutting head. To keep good cutting performance, use lubricant from time to time during operation.

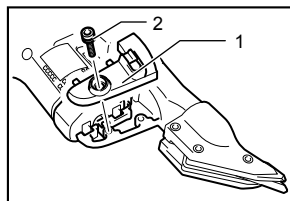
Replacing carbon brushes



006258

- Limit mark

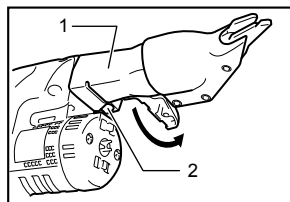
Replace when they wear down to the limit mark. Keep the carbon brushes clean and free to slip in the holders. Both carbon brushes should be replaced at the same time. Use only identical carbon brushes. First remove the holder by unscrewing the hex socket head bolt.



009048

- Holder
- Hex socket head bolt

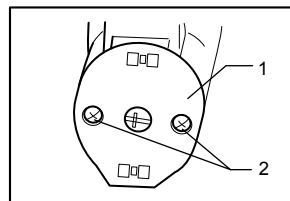
Then loosen the hex socket head bolt that fastens the barrel and turn the barrel counterclockwise.



009049

- Barrel
- Hex socket head bolt

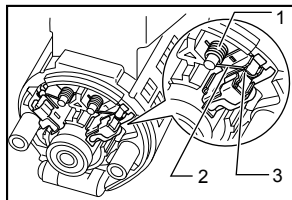
Use a screwdriver to remove two screws then remove the front cover.



009023

- Front cover
- Screws

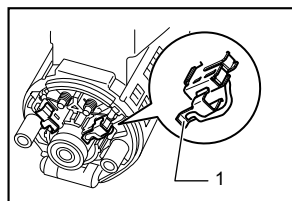
Raise the arm part of the spring and then place it in the recessed part of the housing with a slotted bit screwdriver of slender shaft or the like.



006816

1. Spring
2. Arm
3. Recessed part

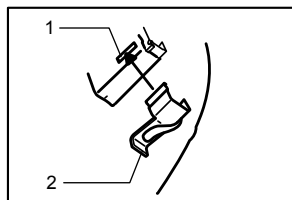
Use pliers to remove the carbon brush caps of the carbon brushes. Take out the worn carbon brushes, insert the new ones and replace the carbon brush caps in reverse.



006817

1. Carbon brush cap

Make sure that the carbon brush caps have fit into the holes in brush holders securely.



006304

1. Hole
2. Carbon brush cap

Reinstall the front cover and tighten two screws securely.

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.

- Center blade
- Side blade R
- Side blade L
- Hex wrench
- Shear head assembly 16
- 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		BJS130
Capacités de coupe max.	Acier jusqu'à 400 N/mm ²	1.3 mm (18 ga.)
	Acier inoxydable jusqu'à 600 N/mm ²	1.0 mm (20 ga.)
Nombre d'impacts par minutes		2,800/min
Longueur totale		350 mm(13-3/4")
Poids net		2.4 kg(5.3 lbs)
Tension nominale		C.C. 18 V
Batteries standard		BL1830,BL1815

• 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 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.

GEB032-1

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 la cisaille à ciment. L'utilisation non sécuritaire ou incorrecte de cet outil électrique comporte un risque de blessure grave.

1. Tenez l'outil fermement.
2. Fixez la pièce à travailler solidement.
3. Gardez vos mains éloignées des pièces mobiles.
4. Les bords et les copeaux de la pièce à travailler sont coupants. Portez des gants. Il est également recommandé de porter des chaussures à semelle épaisse pour prévenir les blessures.
5. Ne déposez pas l'outil sur les copeaux de la pièce. Sinon, l'outil risque d'être endommagé et de mal fonctionner.
6. N'abandonnez pas l'outil alors qu'il tourne. Ne faites fonctionner l'outil qu'une fois que vous l'avez bien en main.
7. 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.
8. Ne touchez ni la lame ni la pièce immédiatement après la coupe. Elles risquent d'être extrêmement chaudes et de vous brûler la peau.
9. Prenez garde de couper des fils électriques. Il peut en résulter un grave accident par choc électrique.
10. Certains matériaux contiennent des produits chimiques qui peuvent être toxiques. Prenez les précautions nécessaires pour éviter l'inhalation de ces poussières ou leur contact avec la peau. Conformez-vous aux consignes de sécurité du fournisseur du matériau.

11. Utilisez toujours un masque antipoussières ou un masque filtrant approprié au matériau à travailler et à l'outil utilisé.

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.

ENC002-2

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-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 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.

USD301-1

Symboles

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

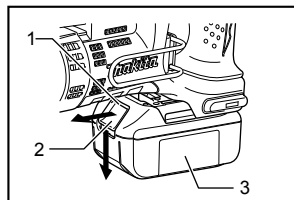
- v · volts
- · courant continu
- n_o · vitesse à vide
- .../min · tours ou alternances par minute
- r/min

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



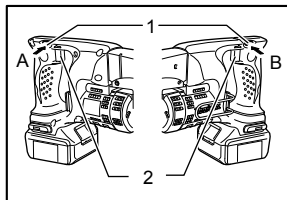
009012

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



009014

1. Bouton de verrouillage
2. 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.
- Lorsque vous n'utilisez pas l'outil, appuyez sur le bouton de verrouillage du côté B afin de verrouiller le déclencheur à la position OFF (arrêt).

Le bouton de verrouillage est intégré à l'outil afin d'éviter d'appuyer accidentellement sur le déclencheur.

Pour démarrer l'outil, ramenez le bouton de verrouillage du côté A et appuyez sur le déclencheur.

Pour l'arrêter, relâchez le déclencheur. Lorsque vous avez terminé de l'utiliser, appuyez toujours sur le bouton de verrouillage pour qu'il soit du côté B.

ASSEMBLAGE

⚠ 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.

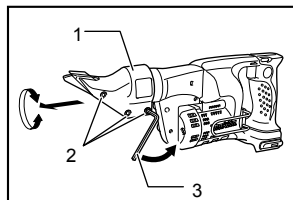
Remplacement des lames

⚠ ATTENTION:

- Ne retirez jamais les lames à mains nues. Portez des gants. Sinon, il y a risque de blessure.

Retrait de la tête de coupe

Utilisez la clé hexagonale pour desserrer les trois vis qui retiennent la tête de coupe. Tirez sur la tête de coupe pour la retirer en la faisant tourner alternativement vers la gauche et la droite.



009017

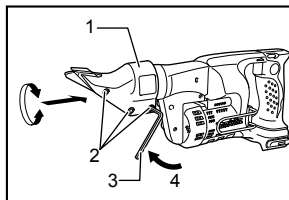
1. Tête de coupe
2. Vis
3. Clé hexagonale

Si vous serrez trop les vis, la tête de coupe ne pourra pas être installée sur l'outil.

Installation de la tête de coupe

⚠ ATTENTION:

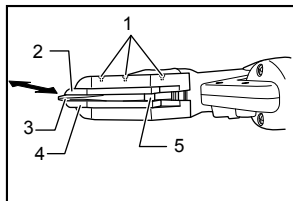
- Fixez solidement la tête de coupe. Sinon, elle risque de tourner en cours d'utilisation et de causer une blessure grave.



009016

1. Tête de coupe
2. Vis
3. Clé hexagonale
4. Serrer

Retrait des lames de cisaille

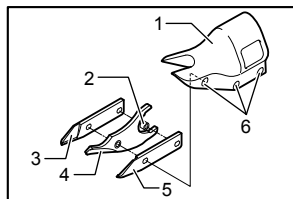


009019

1. Vis
2. Lame latérale G
3. Lame centrale
4. Lame latérale D
5. Manchon

Retirez les trois vis qui retiennent la tête de coupe. Lorsque vous retirez la deuxième vis, prenez garde de laisser tomber le manchon. Les lames peuvent ensuite être facilement retirées. Lors du retrait des lames, tenir les lames et le manchon afin qu'ils ne tombent pas de la tête de coupe.

Installation des lames de cisaille



004690

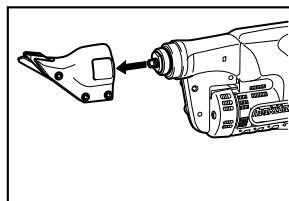
1. Tête de coupe
2. Manchon
3. Lame latérale D
4. Lame centrale
5. Lame latérale G
6. Vis

Installez la douille et serrez les trois vis après avoir inséré la lame centrale et les lames latérales G (gauche) et D (droite) dans la tête. Lors de ce processus, la tête des vis doit dépasser de 2 à 3 mm de la surface de la tête.

Insérez la tête de coupe dans l'outil en la faisant tourner alternativement à gauche et à droite. Serrez ensuite les trois vis à l'aide de la clé hexagonale.

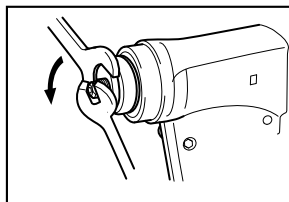
Pour obtenir une épaisseur de lame 16, remplacez la tête (accessoire optionnel)

- Retirer la tête. (Consultez la section intitulée « Retirer la tête ».)



009050

- Desserrez le montage à roulement à l'aide de la clé incluse tout en maintenant l'axe immobile en immobilisant les deux pièces plates de l'axe avec une autre clé.



009051

- Enlevez le montage à roulement (étroit) et vissez à l'axe celui pour une épaisseur de lame 16. Serrez-le fermement à l'aide de la clé incluse tout

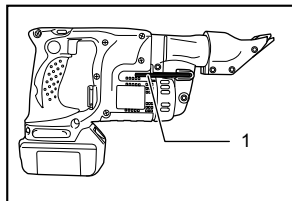
en maintenant l'axe immobile à l'aide d'une autre clé immobilisant les deux surfaces plates de l'axe.

4. Installez la tête optionnelle en consultant la section intitulée « Installer une tête ».

⚠ ATTENTION:

- Ne confondez pas le montage à roulement inclus sur l'outil (étroit) avec celui de la tête pour une épaisseur de lame 16 (accessoire optionnel). Le montage à roulement inclus sur l'outil est étroit tandis que celui de la tête pour une épaisseur de lame 16 est large (accessoire optionnel).

Rangement de la clé hexagonale



009021

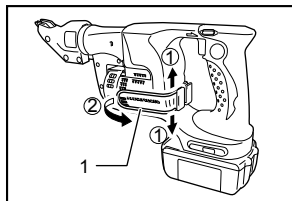
1. Clé hexagonale

Lorsque vous n'utilisez pas la clé hexagonale, rangez-la de la façon indiquée sur l'illustration pour éviter de l'égarer.

Crochet mobile

Le crochet mobile est pratique pour accrocher l'outil temporairement. Il s'installe d'un côté comme de l'autre de l'outil.

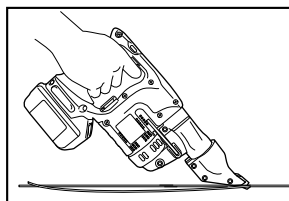
Pour retirer le crochet mobile, écarter-le en appuyant sur ses deux côtés droits DE CHAQUE CÔTÉ, dans le sens de la flèche (1), et soulevez dans le sens de la flèche (2).



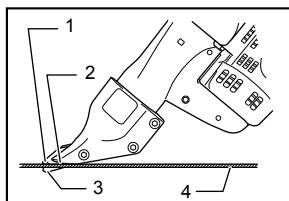
009015

1. Crochet

UTILISATION



009020



009018

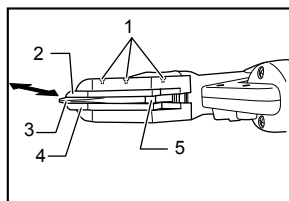
1. Lame latérale
2. Surface de la lame latérale
3. Lame centrale
4. Pièce

⚠ ATTENTION:

- Les bords et les fragments de la pièce à travailler sont tranchants. Portez des gants. Sinon, il y a risque de blessure.

Fixez solidement la pièce à travailler. Faites avancer l'outil en maintenant les lames latérales au ras de la surface de la pièce à travailler.

Réglage des lames de cisaille



009019

1. Vis
2. Lame latérale G
3. Lame centrale
4. Lame latérale D
5. Manchon

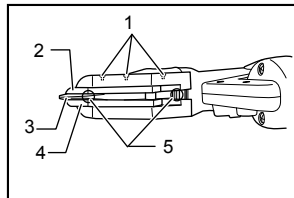
Réglez la lame latérale G de sorte que les bords des déchets n'entrent pas en contact avec la tête de coupe ou la pièce à travailler. Utilisez la clé hexagonale pour desserrer les trois vis qui retiennent la tête de coupe. Déplacez la lame latérale G vers l'arrière et l'avant pour la régler. Puis serrez les trois vis à l'aide de la clé hexagonale.

ENTRETIEN

⚠ ATTENTION:

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et débranché avant d'y effectuer tout travail d'inspection ou d'entretien.

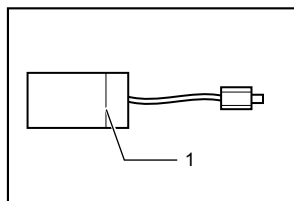
Lubrification



009022

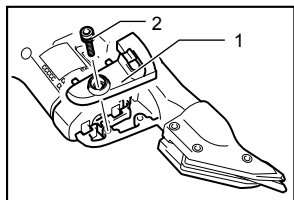
Avant l'utilisation, lubrifiez le point de contact entre la lame centrale et les lames latérales D/G. Lubrifiez également le point de la lame centrale près de la tête de coupe. Pour maintenir une bonne capacité de coupe, vous devez également ajouter du lubrifiant de temps à autre pendant l'utilisation.

Remplacement des charbons



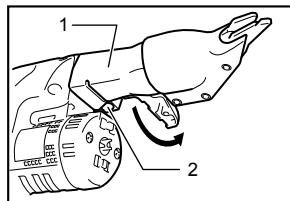
006258

Remplacez-les lorsqu'ils sont usés jusqu'au trait de limite d'usure. Maintenez les charbons propres et en état de glisser aisément dans les porte-charbon. Les deux charbons doivent être remplacés en même temps. N'utilisez que des charbons identiques. Veuillez d'abord retirer le porte-embout en dévissant le boulon à tête hexagonale.



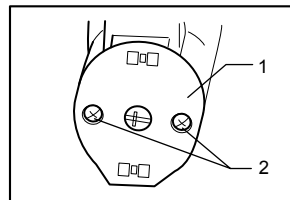
009048

Puis, desserrez le boulon à tête hexagonale fixant le collet et tournez le collet dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



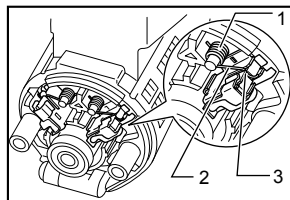
009049

Retirez les deux vis à l'aide d'un tournevis puis retirez le couvercle avant.



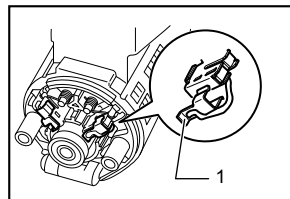
009023

Soulevez le bras du ressort et placez-le dans la partie encastrée du carter avec un tournevis à lame plate, une tige mince ou un objet similaire.



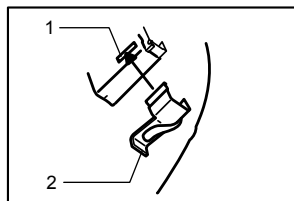
006816

Utilisez des pinces pour retirer les bouchons des charbons. Enlevez les charbons usés, insérez les neufs et remettez en place les bouchons.



006817

Assurez-vous que les bouchons sont bien introduits dans les orifices des charbons.



1. Orifice
2. Bouchon de charbon

Remettez le couvercle avant en place et serrez fermement les deux vis.

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.

- Lame centrale
- Lame latérale D
- Lame latérale G
- Clé hexagonale
- Tête à cisaille 16
- 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

ESPECIFICACIONES

Modelo		BJS130
Capacidad máxima de corte	Acero de hasta 400 N/mm ²	1,3 mm (18 ga.)
	Acero inoxidable de hasta 600 N/mm ²	1,0 mm (20 ga.)
Carreras por minuto		2 800 r/min
Longitud total		350 mm(13-3/4")
Peso neto		2,4 kg(5,3 lbs)
Tensión nominal		18 V c.d.
Cartuchos de batería estándar		BL1830,BL1815

• 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.

GEB032-1

NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD

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 la cizalla de cemento. Si utiliza esta herramienta eléctrica de forma no segura o incorrecta, podrá sufrir graves lesiones personales.

1. Sostenga la herramienta con firmeza.
2. Fije la pieza de trabajo firmemente.
3. Mantenga las manos alejadas de las partes móviles.
4. Los bordes y las astillas o virutas de la pieza de trabajo son filosas. Use guantes. También se recomienda que use calzado de suela gruesa para prevenir lesiones.
5. No coloque la herramienta sobre las virutas o astillas de la pieza de trabajo. Si lo hace podría averiar la herramienta y causar problemas en su funcionamiento.
6. No deje la herramienta en marcha. Tenga en marcha la herramienta solamente cuando la tenga en la mano.
7. Asegúrese siempre de que pisa sobre suelo firme.
Asegúrese de que no haya nadie debajo cuando utilice la herramienta en lugares altos.
8. No toque la segueta o la pieza de trabajo inmediatamente después de la operación; estarán muy calientes y podrían quemarle la piel.
9. Evite cortar cables eléctricos. Podría causar un accidente grave por descarga eléctrica.
10. Algunos materiales contienen sustancias químicas que pueden ser tóxicas. Tome precauciones para evitar la inhalación de polvo o que éste tenga contacto con la piel. Consulte la información de seguridad del proveedor de los materiales.
11. Siempre utilice el respirador/máscara indicado para protegerse del polvo que corresponda con la aplicación o material con el que trabaje.

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.

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.**

USD301-1

Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados para la herramienta.

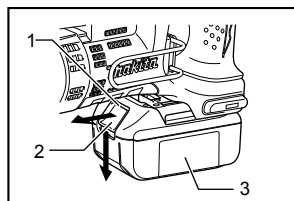
v	• voltios
==	• corriente directa
n _o	• velocidad en vacío
... /min r/min	• revoluciones o alternaciones por minuto

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



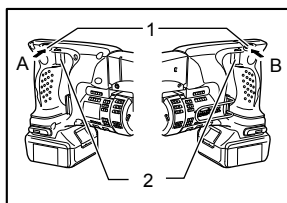
009012

- 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



009014

1. Botón de bloqueo del gatillo
2. 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.
- Al no estar utilizando la herramienta, presione el botón de bloqueo del gatillo del lado B para bloquear el gatillo interruptor en la posición de apagado ("OFF").

Para evitar jalar el gatillo interruptor de forma accidental, se proporciona un botón de bloqueo del gatillo.

Para iniciar la herramienta, presione el botón de bloqueo del gatillo del lado A y jale el gatillo interruptor.

Suelte el gatillo interruptor para detener la ejecución. Después de utilizar, siempre presione el botón de bloqueo del gatillo del lado B.

ENSAMBLE

⚠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.

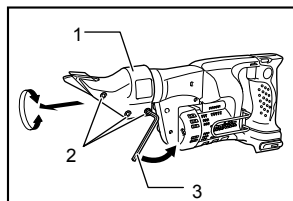
Reemplazo de las cuchillas.

⚠PRECAUCIÓN:

- Nunca quite las cuchillas sin tener los guantes puestos. Use guantes. Si no podría lesionarse.

Desinstalación de la cabeza cortadora

Use la llave hexagonal para aflojar los tres tornillos que fijan la cabeza cortadora. Jale la cabeza cortadora hacia afuera en línea recta para quitarla girándola alternadamente hacia la derecha y a la izquierda.



009017

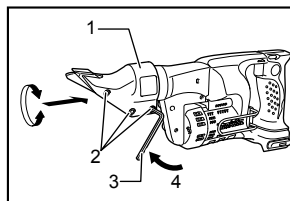
1. Cabeza cortadora
2. Tornillos
3. Llave hexagonal

unos 2 a 3 mm de la superficie de la cabeza cortadora. Si aprieta los tornillos de forma excesiva, la cabeza cortadora no puede instalarse en la herramienta.

Instalación de la cabeza cortadora

⚠PRECAUCIÓN:

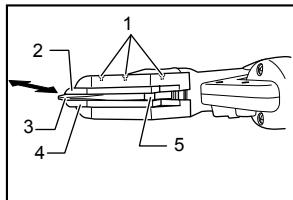
- Fije la cabeza cortadora firmemente. Si no, podría rotar durante la operación y causar graves lesiones.



009016

1. Cabeza cortadora
2. Tornillos
3. Llave hexagonal
4. Apretar

Desinstalación de las cuchillas de cizallar

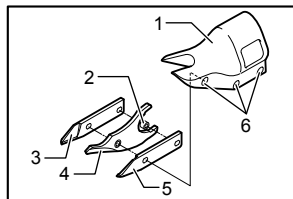


009019

1. Tornillos
2. Disco lateral izquierdo (L)
3. Superficie de cuchilla lateral
4. Disco lateral derecho (R)
5. Base de mandril

Quite los tres tornillos que sujetan la cabeza cortadora. Al quitar el segundo tornillo, tenga cuidado de no dejar caer la funda. Así los discos podrán retirarse con facilidad. Al retirar los discos, sosténgalos junto con la funda de tal forma que no se caigan de la cabeza cortadora.

Instalación de los discos de cizallar



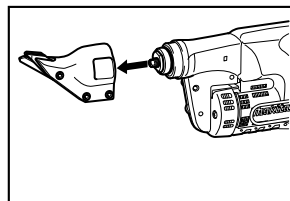
004690

1. Cabeza cortadora
2. Base de mandril
3. Disco lateral derecho (R)
4. Superficie de cuchilla lateral
5. Disco lateral izquierdo (L)
6. Tornillos

Inserte la cabeza cortadora en la herramienta con giros alternados hacia la izquierda y hacia la derecha. Luego apriete los tres tornillos con la llave hexagonal.

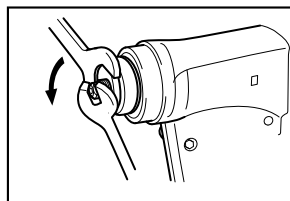
Reemplazo de la cabeza cortadora para capacidad de calibre 16 (accesorio opcional)

1. Quite la cabeza cortadora (consulte la sección titulada "Desinstalación de la cabeza cortadora").



009050

2. Afloje el ensamble del rodamiento con la llave incluida mientras mantiene el eje firme al sujetarlo de sus dos partes planas con otra llave.



009051

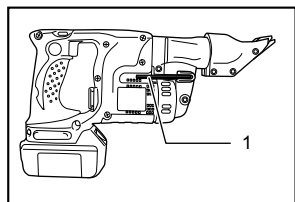
Instale la funda y apriete los tres tornillos tras haber insertado el disco central y luego los discos laterales L/R (izquierdo y derecho) en la cabeza cortadora. En este proceso, las cabezas de los tornillos deberán sobresalir

- Reitre el ensamble del rodamiento (el delgado) y atornille el ensamble de rodamiento para calibrador 16 en el eje y apriete firmemente con la llave incluida mientras mantiene el eje firme mediante otra llave sobre sus dos superficies planas.
- Instale la cabeza cortadora opcional refiriéndose a la sección titulada "Instalación de la cabeza cortadora".

⚠PRECAUCIÓN:

- No confunda el ensamble de rodamiento provisto sobre la herramienta (el delgado) con el de la cabeza cortadora para capacidad de calibrador 16 (accesorio opcional). El ensamble de rodamiento provisto sobre la herramienta es delgado, mientras que el de la cabeza cortadora para capacidad de calibrador 16 (accesorio opcional) es grueso.

Almacenamiento de la llave de Allen (hexagonal)



009021

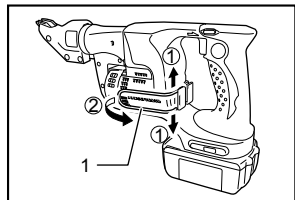
1. Llave hexagonal

Cuando no la utilice, guarde la llave de Allen como se muestra en la figura para evitar que se pierda.

Gancho de alcance

El gancho de alcance resulta conveniente para colgar la herramienta temporalmente. Puede instalarse en cualquier lado de la herramienta.

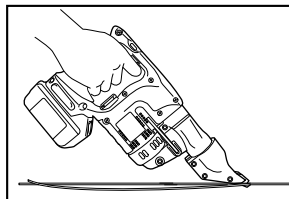
Al quitar el gancho de alcance, ensáchelo al presionar sobre sus DOS EXTREMOS en dirección de las flechas (1) y levántelo en dirección de la flecha (2).



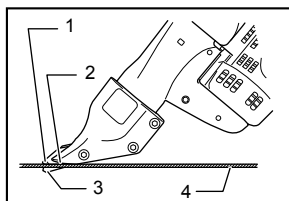
009015

1. Gancho

OPERACIÓN



009020



009018

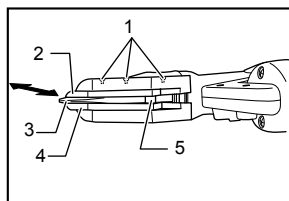
- Cuchilla lateral
- Superficie del disco lateral
- Superficie de cuchilla lateral
- Pieza de trabajo

⚠PRECAUCIÓN:

- Los bordes y las astillas o virutas de la pieza de trabajo son filosas. Use guantes. Si no podría lesionarse.

Fije la pieza de trabajo firmemente. Mueva la herramienta hacia adelante manteniendo las cuchillas laterales al ras con la superficie de la pieza de trabajo.

Ajuste del disco de cizallar



009019

- Tornillos
- Disco lateral izquierdo (L)
- Superficie de cuchilla lateral
- Disco lateral derecho (R)
- Base de mandril

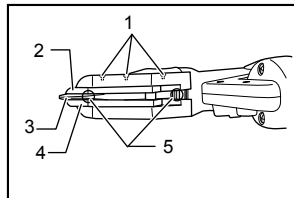
Ajuste el disco lateral izquierdo de tal forma que los rizos de deshecho de material no hagan contacto con la cabeza cortadora o la pieza de trabajo. Use la llave hexagonal para aflojar los tres tronillos que sujetan la cabeza cortadora. Mueva el disco lateral izquierdo (L) hacia adelante y hacia atrás para ajustarlo. Luego apriete los tres tronillos con la llave hexagonal.

MANTENIMIENTO

⚠️ PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre que la herramienta esté apagada y desconectada antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.

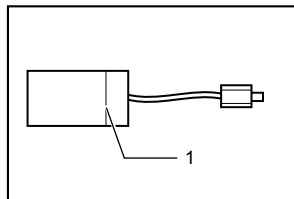
Lubricación



009022

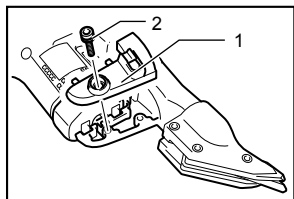
Antes de la operación, lubrique el punto de contacto del disco central y los discos laterales izquierdo y derecho. Y también lubrique el punto del disco central cerca de la cabeza cortadora. Para mantener un desempeño adecuado en el corte, de vez en cuando, también use lubricante para cortar durante la operación.

Reemplazamiento de las escobillas de carbón



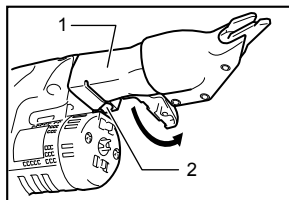
006258

Substitúyalas cuando se hayan gastado hasta la marca límite. Mantenga las escobillas de carbón limpias de forma que entren libremente en los portaescobillas. Ambas escobillas de carbón deberán ser sustituidas al mismo tiempo. Utilice únicamente escobillas de carbón originales e idénticas. Primero quite el sujetador al destornillar el perno de entrada de cabeza hexagonal.



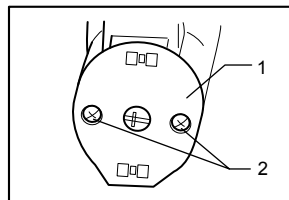
009048

Luego afloje el perno de entrada de cabeza hexagonal que fija el cilindro y gire el cilindro en dirección contraria a las agujas del reloj.



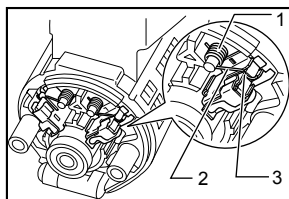
009049

Use un destornillador para quitar los dos tornillos al retirar la cubierta frontal.



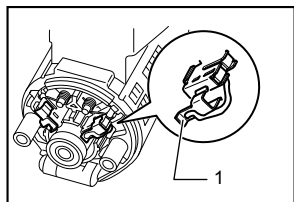
009023

Levante la parte del brazo del resorte y después póngalo en la parte rebajada del alojamiento con un destornillador de punta plana de eje largo y fino o similar.



006816

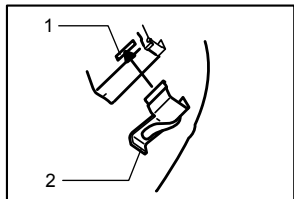
Utilice tenazas para quitar las tapas de las escobillas de carbón. Quite las escobillas de carbón gastadas, inserte las nuevas y reemplace las tapas de las escobillas de carbón a la inversa.



006817

1. Tapa de la escobilla de carbón

Asegúrese de que las tapas de las escobillas de carbón hayan encajado en forma segura en los orificios de los portaescobillas.



006304

1. Orificio
2. Tapa de la escobilla de carbón

Vuelva a colocar la cubierta frontal y ajústela con firmeza con los dos tornillos.

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.

- Cuchilla central
- Disco lateral derecho (R)
- Disco lateral izquierdo (L)
- Llave hexagonal
- Ensamble de cabeza de cizalla 16
- 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 CONSECUCIONAL 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

[illegible]

[illegible]

[illegible]

< 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