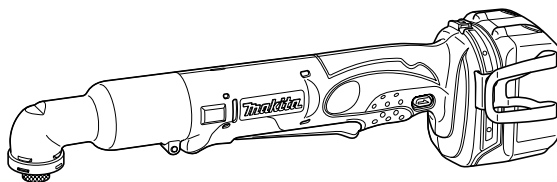
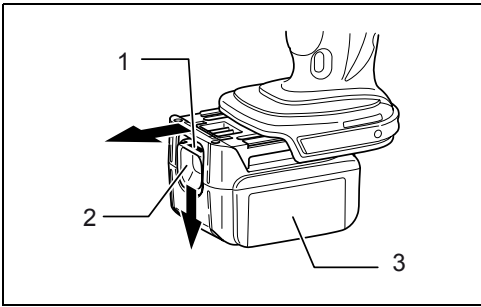




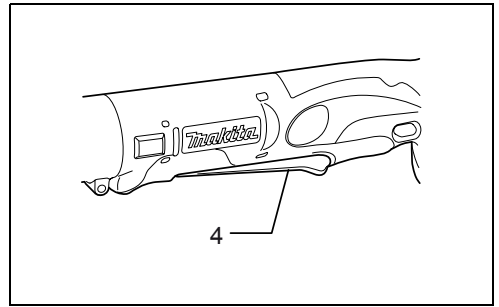
GB	Cordless Angle Impact Driver	Instruction manual
F	Outil d'entraînement à impact angulaire sans fil	Manuel d'instructions
D	Akku-Winkelbohrmaschine/Schrauber	Betriebsanleitung
I	Avvitatore angolare a massa battente a batteria	Istruzioni per l'uso
NL	Haakse accuslagschroevendraaier	Gebruiksaanwijzing
E	Atornillador de impacto angular sin cables	Manual de instrucciones
P	Aparafusadora de percussão para cantos sem fios	Manual de instruções
DK	Ledningsfri vinkelskrueetrækker	Brugsanvisning
GR	Γωνιακό δραπανοκατσάβιδο μπαταρίας	Οδηγίες χρήσης

BTL060
BTL061

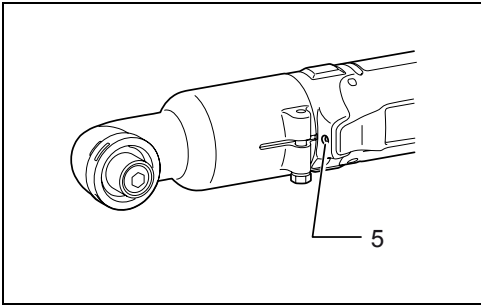




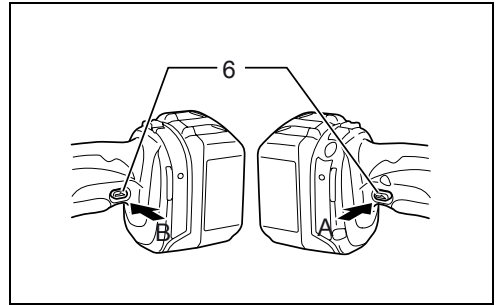
1



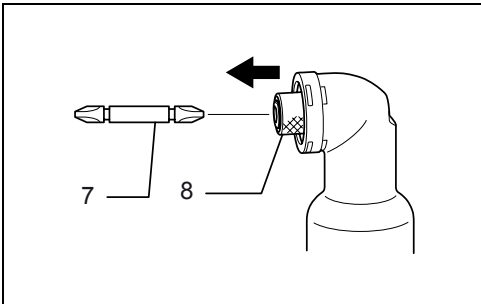
2



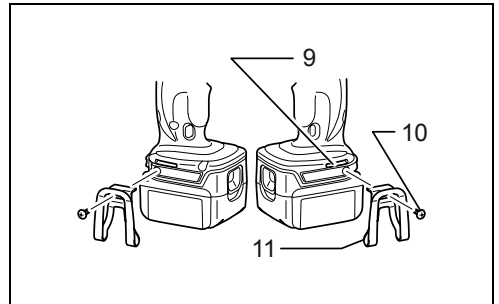
3



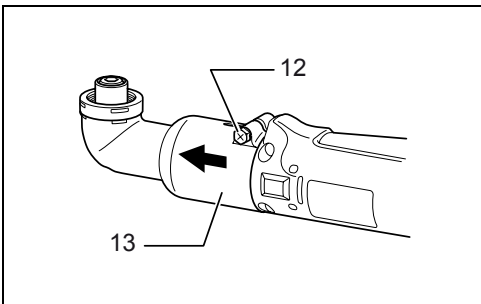
4



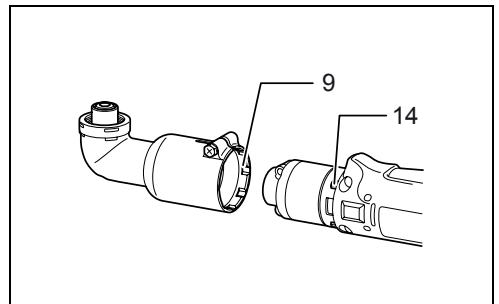
5



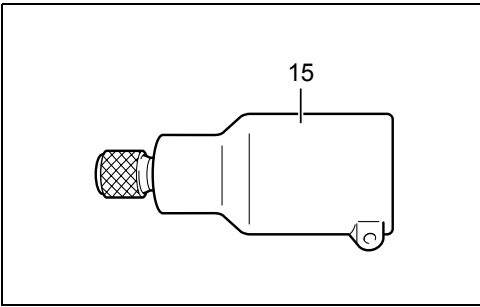
6



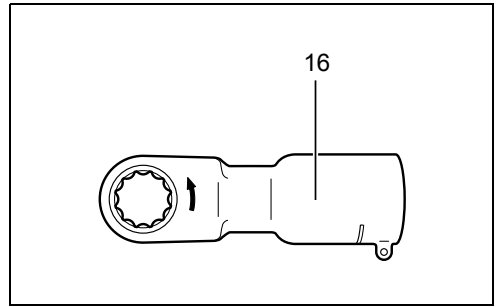
7



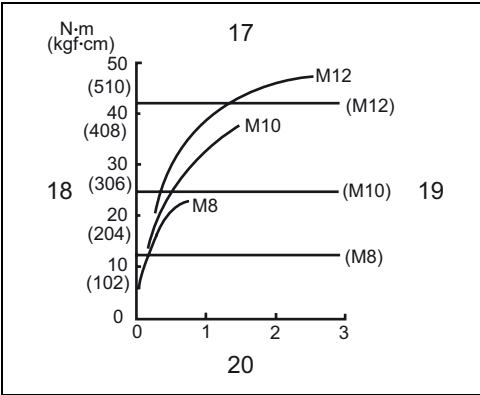
8



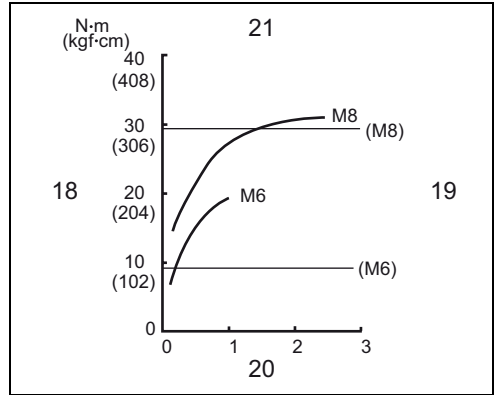
9



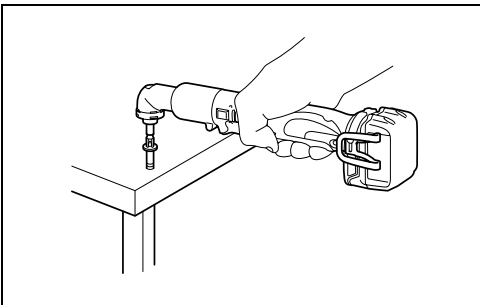
10



11



12



13

ENGLISH

Explanation of general view

- | | | |
|---------------------------|----------------|-----------------------------|
| 1. Red part | 8. Sleeve | 15. Straight head |
| 2. Button | 9. Groove | 16. Ratchet head |
| 3. Battery cartridge | 10. Screw | 17. Standard bolt |
| 4. Switch trigger | 11. Hook | 18. Fastening torque |
| 5. Lamp | 12. Hex bolt | 19. Proper fastening torque |
| 6. Reversing switch lever | 13. Angle head | 20. Fastening time (S) |
| 7. Bit | 14. Tooth | 21. High tensile bolt |

SPECIFICATIONS

Model		BTL060	BTL061
Capacities	Machine screw	4 mm - 8 mm	
	Bolt	4 mm - 12 mm	
No load speed (min ⁻¹)		0 - 2,000	
Impacts per minute		0 - 3,000	
Max. fastening torque		60 N•m	
Overall length		387 mm	
Net weight		1.6 kg	1.7 kg
Rated voltage		D.C. 14.4 V	D.C. 18 V

Intended use

ENE033-1

The tool is intended for screw driving in wood, metal and plastic.

SPECIFIC SAFETY RULES

GEB012-2

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

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

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

WARNING:

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

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

ENC004-1

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. Always cover the battery terminals with the battery cover when the battery cartridge is not used.

6. 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.

7. Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 °C (122 °F).

8. 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.

9. 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 (Fig. 1)

- 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

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. (Fig. 2)

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

Lighting up the front lamp

CAUTION:

- Do not look in the light or see the source of light directly. (Fig. 3)

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 - 15 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.

Reversing switch action (Fig. 4)

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

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

CAUTION:

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

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

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. (Fig. 5)

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.

Hook (Accessory)

CAUTION:

- When installing the hook, tighten the screw firmly. Failure to do so may cause the breakage of the tool or personal injury. (Fig. 6)

The hook is convenient for temporarily hanging the tool. This can be installed on either side of the tool.

To install the hook, insert it into a groove in the tool housing on either side and then secure it with a screw. To remove, loosen the screw and then take it out.

Adjusting the angle head

The angle head can be adjusted 360° (8 positions in 45-degree increments). To adjust it, loosen the hex bolt and remove the angle head. Adjust the angle head to the desired position and reinstall it so that the teeth on the housing will match up with the grooves in the angle head. Then tighten the hex bolt to secure the angle head. (Fig. 7 & 8)

Straight head and ratchet head (Accessory)

Straight heads and ratchet heads are available as optional accessories for various applications on the job. (Fig. 9 & 10)

OPERATION (Fig. 11 & 12)

The proper fastening torque may differ depending upon the kind or size of the screw/bolt, the material of the workpiece to be fastened, etc. Before starting your job, always perform a test operation to determine the proper fastening time for your screw. (Fig. 13)

NOTE:

- Use the proper bit for the head of the screw/bolt OPERATION that you wish to use.
- Hold the tool pointed straight at the screw.

- If the tool is operated continuously until the battery cartridge has discharged, allow the tool to rest for 15 minutes before proceeding with a fresh battery.

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

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

MAINTENANCE

CAUTION:

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

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

- Phillips bit
- Bit piece
- Straight head
- Ratchet head
- Socket
- Socket adapter
- Various type of Makita genuine batteries and chargers

For Model BTL060

ENG102-1

For European countries only

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to 60745-2-2:

Sound pressure level (L_{pA}): 91 dB (A)

Sound power level (L_{WA}): 102 dB (A)

Uncertainty (K): 3 dB (A)

Wear ear protection

Vibration

ENG205-1

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745-2-2:

Work mode : impact tightening of fasteners of the maximum capacity of the tool

Vibration emission (ah) : 9 m/s^2

Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2

For Model BTL061

ENG102-1

For European countries only

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to 60745-2-2:

Sound pressure level (L_{pA}): 90 dB (A)

Sound power level (L_{WA}): 101 dB (A)

Uncertainty (K): 3 dB (A)

Wear ear protection

Vibration

ENG205-1

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745-2-2:

Work mode : impact tightening of fasteners of the maximum capacity of the tool

Vibration emission (ah): 11 m/s^2

Uncertainty (K): 1.5 m/s^2

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

Model: BTL060, BTL061

ENH102-6

We declare under our sole responsibility that this product is in compliance with the following standards of standardized documents;

EN60745, EN55014 in accordance with Council

Directives, 2004/108/EC, 98/37/EC.

CE 2006



Tomoyasu Kato
Director

Responsible Manufacturer:

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN

Authorized Representative in Europe:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, ENGLAND

- | | | |
|--------------------------|----------------------|---|
| 1. Partie rouge | 9. Rainure | 17. Boulon standard |
| 2. Bouton | 10. Vis | 18. Couple de serrage |
| 3. Batterie | 11. Crochet | 19. Couple de serrage approprié |
| 4. Gâchette | 12. Boulon hexagonal | 20. Délai de fixation (S) |
| 5. Lampe | 13. Tête d'angle | 21. Boulon à haute résistance à la traction |
| 6. Levier de l'inverseur | 14. Dent | |
| 7. Embout | 15. Tête droite | |
| 8. Manchon | 16. Tête de rochet | |

SPÉCIFICATIONS

Modèle		BTL060	BTL061
Capacités	Vis de mécanique	4 à 8 mm	
	Boulon	4 à 12 mm	
Vitesse à vide (min ⁻¹)		0 – 2 000	
Impacts par minute		0 – 3 000	
Couple de serrage maxi.		60 N•m	
Longueur totale		387 mm	
Poids net		1,6 kg	1,7 kg
Tension nominale		C.C. 14,4 V	C.C. 18 V

Utilisations

ENE033-1

L'outil est conçu pour le vissage dans le bois, le métal et le plastique.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES

GEB012-2

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 l'outil d'entraînement à impact angulaire. En utilisant cet outil dans des conditions dangereuses ou incorrectes, vous vous exposez à un risque de blessure grave.

1. Saisissez les outils électriques par leurs surfaces de poigne isolées lorsque vous effectuez une opération au cours de laquelle l'outil tranchant peut entrer en contact avec des fils cachés ou avec son propre cordon d'alimentation. Le contact avec un fil sous tension mettra les parties métalliques exposées de l'outil sous tension, causant ainsi un choc électrique chez l'utilisateur.
2. Assurez-vous toujours d'une bonne position d'équilibre. Assurez-vous que personne ne se trouve dessous lorsque vous utilisez l'outil en position élevée.
3. Tenez l'outil fermement.
4. Portez des protections auditives.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

AVERTISSEMENT :

Une UTILISATION INCORRECTE de l'outil ou un non-respect des consignes de sécurité indiquées dans ce manuel d'instructions peuvent causer des blessures graves.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

ENC004-1

POUR LA BATTERIE

1. Avant d'utiliser la batterie, veuillez lire toutes les instructions et tous les avertissements inscrits sur (1) le chargeur, (2) la batterie et (3) l'appareil alimenté par 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 et 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 un risque de perte de la vue.
5. Recouvrez toujours les bornes de la batterie avec le couvercle à batterie lorsque cette dernière n'est pas utilisée.
6. Évitez de court-circuiter la batterie :
 - (1) Ne touchez les bornes avec aucun matériau conducteur.
 - (2) Évitez de ranger la batterie dans un contenant où se trouvent d'autres objets métalliques tels que clous, 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.
7. Ne rangez pas l'outil ou la batterie dans des endroits où la température risque d'atteindre ou de dépasser 50 °C (122 °F).

8. **Ne jetez pas la batterie au feu même si elle est sérieusement endommagée ou complètement épuisée. La batterie peut exploser au contact du feu.**
9. **Prenez garde d'échapper ou de heurter la batterie.**

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

Conseils pour assurer la durée de vie optimale de la batterie

1. **Rechargez la batterie avant qu'elle ne soit complètement épuisée. Arrêtez toujours l'outil et rechargez la batterie quand vous constatez 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. **Chargez la batterie alors que la température de la pièce se trouve entre 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F). Avant de charger une batterie chaude, laissez-la refroidir.**
4. **Chargez la batterie hybride au nickel-métal si elle est restée inutilisée pendant plus de six mois.**

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

ATTENTION :

- Veillez toujours à ce que l'appareil soit éteint et la batterie déposée avant d'effectuer des réglages ou des contrôles sur le fonctionnement de l'appareil.

Installation et retrait de la batterie (Fig. 1)

- 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 la rainure 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 sur 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, la batterie 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

ATTENTION :

- Avant d'insérer la batterie dans l'outil, vérifiez toujours que la gâchette fonctionne bien et revient en position d'arrêt lorsque libérée. (Fig. 2)

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

Allumage de la lampe avant

ATTENTION :

- Ne regardez pas directement la lumière ou la source de lumière. (Fig. 3)

Appuyez sur la gâchette pour allumer la lampe. La lampe demeure allumée tant que la pression sur la gâchette est maintenue. La lumière s'éteint d'elle-même de 10 à 15 secondes après la libération de la gâchette.

REMARQUE :

- Utilisez un chiffon sec pour essuyer les saletés qui recouvrent la lentille de la lampe. Prenez garde de rayer la lentille de la lampe, sinon sa capacité d'éclairage sera affectée.

Marche arrière (Fig. 4)

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

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

ATTENTION :

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

ASSEMBLAGE

ATTENTION :

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

Installation ou retrait de l'embout

Pour installer l'embout, tirez le manchon dans le sens de la flèche et insérez l'embout dans le manchon aussi profondément que possible. Relâchez ensuite le manchon pour sécuriser l'embout. (Fig. 5)

REMARQUE :

- Si l'embout n'est pas inséré suffisamment profondément dans le manchon, ce dernier ne retournera pas à sa position d'origine et l'embout ne sera pas sécurisé. Dans ce cas, essayez de ré-insérer l'embout selon les instructions ci-dessus.

Crochet (accessoire)

ATTENTION :

- Lorsque vous installez le crochet, serrez la vis fermement. L'inverse peut casser l'outil ou entraîner des blessures corporelles. (Fig. 6)

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

Il s'installe d'un côté comme de l'autre de l'outil.

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

Pour le retirer, desserrez la vis et enlevez-le.

Réglage de la tête angulaire

Il est possible de régler la tête angulaire à 360° (8 positions par incréments de 45 degrés). Pour l'ajuster, desserrez le boulon hexagonal et retirez la tête angulaire. Ajustez la tête angulaire à la position souhaitée et réinstallez-la de manière à ce que les dents sur le logement correspondent aux rainures dans la tête angulaire. Serrez ensuite le boulon hexagonal pour sécuriser la tête angulaire. (Fig. 7 et 8)

Tête droite et tête de rochet (accessoire)

Les têtes droites et les têtes de rochet sont des accessoires disponibles en option pour diverses applications. (Fig. 9 et 10)

OPÉRATION (Fig. 11 et 12)

Le couple de serrage approprié peut différer en fonction du type ou de la taille de la vis/du boulon, du matériau de la pièce de travail à fixer, etc. Avant de commencer votre travail, effectuez toujours une opération d'essai pour déterminer le délai de fixation approprié pour votre vis. (Fig. 13)

REMARQUE :

- Utilisez l'embout approprié pour l'OPÉRATION de la tête de vis/boulon que vous souhaitez utiliser.
- Maintenez l'outil pointé tout droit sur la vis.
- Si l'outil a fonctionné de façon continue jusqu'à ce que la batterie soit épuisée, laissez-le reposer pendant 15 minutes avant de poursuivre avec une batterie fraîche.

Le couple de serrage est affecté par une grande variété de facteurs, notamment ce qui suit. Après le serrage, vérifiez toujours le couple à l'aide d'une clé dynamométrique.

1. Quand la batterie est presque totalement déchargée, la tension chutera et le couple de serrage sera réduit.
2. Embout ou embout à douille
Si vous n'utilisez pas un embout ou un embout à douille de taille appropriée, cela entraînera une diminution du couple de serrage.
3. Boulon
 - Bien que le coefficient de couple et la classe de boulon soient identiques, le couple de serrage approprié diffèrera en fonction du diamètre du boulon.
 - Bien que les diamètres des boulons soient identiques, le couple de serrage approprié diffèrera en fonction du coefficient de couple et de la classe et de la longueur du boulon.
4. La manière de tenir l'outil ou le matériau de la position d'entraînement à fixer affectera le couple.
5. L'opération de l'outil à une vitesse lente entraînera une réduction du couple de serrage.

MAINTENANCE

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 assurer la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, toute réparation et tout travail d'entretien ou de réglage

doivent être effectués par un Centre de service après-vente agréé Makita, 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 manuel. L'utilisation de tout autre accessoire ou pièce complémentaire comporte un risque de blessures. Utilisez uniquement l'accessoire ou la pièce complémentaire dans le but spécifié.

Pour obtenir plus de détails sur ces accessoires, contactez un Centre de service après-vente local Makita.

- Embout cruciforme
- Partie d'embout
- Tête droite
- Tête de rochet
- Douille
- Adaptateur de douille
- Divers types de batteries et chargeurs de marque Makita.

Pour le modèle BTL060

ENG102-1

Pour les pays européens uniquement

Bruit

Niveau de pression acoustique pondéré A typique déterminé selon 60745-2-2 :

Niveau de pression sonore (L_{pA}) : 91 dB (A)

Niveau de puissance sonore (L_{WA}) : 102 dB (A)

Incertitude (K) : 3 dB (A)

Porter des protections pour les oreilles

Vibration

ENG205-1

Valeur totale de vibration (somme de vecteur triaxiale) déterminée selon EN60745-2-2 :

Mode de fonctionnement : serrage par impact de dispositifs de fixation de la capacité maximale de l'outil

Émission de vibrations (ah) : 9 m/s²

Incertitude (K) : 1,5 m/s²

Pour le modèle BTL061

ENG102-1

Pour les pays européens uniquement

Bruit

Niveau de pression acoustique pondéré A typique déterminé selon 60745-2-2 :

Niveau de pression sonore (L_{pA}) : 90 dB (A)

Niveau de puissance sonore (L_{WA}) : 101 dB (A)

Incertitude (K) : 3 dB (A)

Porter des protections pour les oreilles

Vibration

ENG205-1

Valeur totale de vibration (somme de vecteur triaxiale) déterminée selon EN60745-2-2 :

Mode de fonctionnement : serrage par impact de dispositifs de fixation de la capacité maximale de l'outil

Émission de vibrations (ah) : 11 m/s²

Incertitude (K) : 1,5 m/s²

DECLARATION DE CONFORMITE CE

Modèles BTL060, BTL061

ENG102-6

Nous déclarons, sous notre entière responsabilité, que ce produit répond aux normes suivantes de documents normalisés :

EN60745, EN55014 conformément aux Directives du Conseil, 2004/108/EC, 98/37/EC.

CE 2006



Tomoyasu Kato
Directeur

Fabricant responsable :

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN

Représentant agréé en Europe :

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15
8JD, ANGLETERRE

DEUTSCH

Erklärung der Gesamtdarstellung

- | | | |
|---------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1. Roter Bereich | 8. Kranz | 15. Gerader Kopf |
| 2. Taste | 9. Rille | 16. Ratschenkopf |
| 3. Akkublock | 10. Schraube | 17. Standardbolzen |
| 4. Ein/Aus-Schalter | 11. Einhängelclip | 18. Anzugsmoment |
| 5. Lampe | 12. Sechskantschraube | 19. Richtiges Anzugsmoment |
| 6. Umschalthebel | 13. Winkelkopf | 20. Anzugszeit (s) |
| 7. Einsatz | 14. Zahn | 21. Höherfester Bolzen |

TECHNISCHE ANGABEN

Modell		BTL060	BTL061
Leistungen	Maschinenschraube	4 bis 8 mm	
	Schraube	4 bis 12 mm	
Leerlaufdrehzahl (U/min ⁻¹)		0 – 2.000	
Schläge pro Minute		0 – 3.000	
Max. Anzugsmoment		60 N•m	
Gesamtlänge		387 mm	
Nettogewicht		1,6 kg	1,7 kg
Nennspannung		14,4 V Gleichspannung	18 V Gleichspannung

Verwendungszweck

Das Werkzeug wurde für das Schrauben in Holz, Metall und Kunststoff entwickelt.

ENE033-1

WICHTIGE SICHERHEITSGELTEN

ENC004-1

BESONDERE SICHERHEITSGELTEN

GEB012-2

Lassen Sie sich **NIE** durch Bequemlichkeit oder (aus fortwährendem Gebrauch gewonnener) Vertrautheit mit dem Gerät dazu verleiten, die Sicherheitsregeln für das Gerät zu missachten. Wenn dieses Werkzeug fahrlässig oder nicht ordnungsgemäß verwendet wird, kann es zu schweren Personenschäden kommen.

- Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie unter Bedingungen arbeiten, bei denen das Schneidwerkzeug versteckte Verkabelung oder das eigene Kabel berühren kann. Der Kontakt mit einem Strom führenden Kabel leitet diesen an die metallenen Teile des Werkzeugs weiter und verursacht einen Stromschlag beim Bediener.
- Achten Sie jederzeit auf einen festen Stand. Achten Sie darauf, dass sich niemand unter ihnen befindet, wenn Sie das Werkzeug an erhöhten Orten verwenden.
- Halten Sie das Werkzeug mit festem Griff.
- Tragen Sie Gehörschutz.

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN SORGFÄLTIG AUF.

WARNUNG:

MISSBRAUCH oder Missachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Sicherheitshinweise können zu schweren Personenschäden führen.

FÜR AKKUBLOCK

- Lesen Sie vor der Verwendung des Akkublocks alle Anweisungen und Sicherheitshinweise für das Akkuladegerät (1), den Akku (2) und das Produkt (3), für das der Akku verwendet wird.
- Der Akkublock darf nicht zerlegt werden.
- Falls die Betriebsdauer erheblich kürzer wird, beenden Sie den Betrieb umgehend. Andernfalls besteht die Gefahr einer Überhitzung sowie das Risiko möglicher Verbrennungen und sogar einer Explosion.
- Wenn Elektrolyt in Ihre Augen gerät, waschen Sie diese mit klarem Wasser aus und suchen Sie sofort einen Arzt auf. Andernfalls können Sie Ihre Augenlicht verlieren.
- Wenn der Akkublock nicht verwendet wird, setzen Sie stets die Akkuabdeckung auf die Akkukontakte.
- Vermeiden Sie einen Kurzschluss des Akkublocks:
 - Die Kontakte dürfen nicht mit leitendem Material in Berührung kommen.
 - Der Akkublock darf nicht in einem Behälter aufbewahrt werden, in dem sich andere metallischen Gegenstände wie beispielsweise Nägel, Münzen usw. befinden.
 - Der Akkublock darf weder Feuchtigkeit noch Regen ausgesetzt werden. Ein Kurzschluss des Akkus kann zu hohem Kriechstrom, Überhitzung, möglichen Verbrennungen und sogar zu einer Zerstörung des Geräts führen.

7. Werkzeug und Akkublock dürfen nicht an Orten aufbewahrt werden, an denen die Temperatur 50°C (122°F) oder höher erreichen kann.
8. Selbst wenn der Akkublock schwer beschädigt oder völlig verbraucht ist, darf er nicht angezündet werden. Der Akkublock kann in den Flammen explodieren.
9. Lassen Sie den Akku nicht fallen und vermeiden Sie Schläge gegen den Akku.

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN SORGFÄLTIG AUF.

Tipps für den Erhalt der maximalen Akku-Nutzungsdauer

1. Laden Sie den Akkublock auf, bevor er ganz entladen ist. Beenden Sie stets den Betrieb des Werkzeugs und laden Sie den Akkublock auf, sobald Sie eine verringerte Werkzeugleistung bemerken.
2. Ein voll aufgeladener Akkublock darf niemals erneut geladen werden. Durch Überladungen wird die Lebensdauer des Akkus verkürzt.
3. Der Akkublock muss bei einer Zimmertemperatur zwischen 10°C und 40°C (50°F bis 104°F) aufgeladen werden. Lassen Sie einen heißen Akkublock vor dem Aufladen abkühlen.
4. Laden Sie den NiMH-Akkublock auf, wenn Sie diesen mehr als sechs Monate nicht verwendet haben.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

ACHTUNG:

- Schalten Sie das Werkzeug stets aus und entfernen Sie den Akkublock, bevor Sie Einstellungen oder eine Funktionsprüfung des Werkzeugs vornehmen.

Montage und Demontage des Akkublocks (Abb. 1)

- Schalten Sie das Werkzeug stets aus, bevor Sie den Akkublock einsetzen oder entfernen.
- Zum Entfernen des Akkublocks müssen Sie diesen aus dem Gerät herausziehen, während Sie die Taste auf der Vorderseite des Blocks schieben.
- Zum Einsetzen des Akkublocks müssen Sie die Zunge des Akkublocks an der Rille im Gehäuse ausrichten und in die gewünschte Position schieben. Setzen Sie den Block immer ganz ein, bis er mit einem Klick einrastet. Wenn Sie den roten Bereich oben auf der Taste sehen können, ist der Block nicht ganz eingerastet. Setzen Sie den Akku ganz ein, bis der rote Bereich nicht mehr zu sehen ist. Andernfalls kann der Block versehentlich aus dem Werkzeug fallen und Sie oder Personen in Ihrem Umfeld verletzen.
- Wenden Sie beim Einsetzen des Akkublocks keine Gewalt an. Wenn der Block nicht leicht hineingleitet, wird er nicht richtig eingesetzt.

Bedienung des Schalters

ACHTUNG:

- Achten Sie vor dem Einsetzen des Akkublocks in das Werkzeug darauf, dass sich der Ein/Aus-Schalter korrekt bedienen lässt und beim Loslassen in die Position „OFF“ (AUS) zurückkehrt. (Abb. 2)

Betätigen Sie zum Starten des Werkzeugs einfach den Ein/Aus-Schalter. Die Drehzahl des Werkzeugs wird durch erhöhten Druck auf den Ein/Aus-Schalter gesteigert. Lassen Sie zum Ausschalten des Werkzeugs den Ein/Aus-Schalter los.

Einschalten der vorderen Lampe

ACHTUNG:

- Schauen Sie nicht direkt in das Licht oder in die Lichtquelle. (Abb. 3)

Ziehen Sie zum Einschalten der Lampe den Auslöser. Die Lampe leuchtet so lange, wie der Auslöser gezogen wird. Das Licht erlischt automatisch nach 10 bis 15 Sekunden nach dem Loslassen des Auslösers.

HINWEIS:

- Wischen Sie Schmutz auf der Lampenlinse mit einem trockenen Tuch ab. Achten Sie darauf, die Lampenlinse nicht zu zerkratzen, da dies die Beleuchtungsstärke mindern kann.

Bedienung des Umschalters (Abb. 4)

Dieses Werkzeug verfügt über einen Umschalter, mit dem die Drehrichtung geändert werden kann. Für eine Drehbewegung im Uhrzeigersinn muss der Umschalthebel von der Seite A nach unten gedrückt werden und für eine Drehbewegung gegen den Uhrzeigersinn von der Seite B.

Wenn sich der Umschalthebel in der neutralen Position befindet, kann der Auslöser nicht gezogen werden.

ACHTUNG:

- Überprüfen Sie vor jedem Betrieb immer die Drehrichtung.
- Der Umschalter darf nur betätigt werden, wenn das Werkzeug ganz angehalten wurde. Wenn Sie die Drehrichtung ändern, solange das Werkzeug noch läuft, kann es beschädigt werden.
- Ist das Werkzeug nicht in Gebrauch, muss der Umschalthebel immer auf die neutrale Position gestellt werden.

MONTAGE

ACHTUNG:

- Schalten Sie das Werkzeug stets aus und entfernen Sie den Akkublock, bevor Sie Arbeiten am Werkzeug ausführen.

Montage und Demontage des Drehereinsatzes

Ziehen Sie den Kranz zum Einbauen des Einsatzes in Richtung des Pfeils und setzen Sie den Einsatz bis zum Anschlag in den Kranz ein. Lassen Sie den Kranz los, um den Einsatz zu sichern. (Abb. 5)

HINWEIS:

- Falls der Einsatz nicht tief genug in den Kranz eingesetzt wurde, kehrt der Kranz nicht in seine Ursprungsposition zurück und der Einsatz ist nicht gesichert. Setzen Sie in diesem Fall den Einsatz anhand den obigen Anweisungen erneut ein.

Einhängeclip (Zubehör)

ACHTUNG:

- Ziehen Sie die Schraube fest, wenn Sie den Clip anbringen. Andernfalls kann es zu einer Beschädigung des Werkzeugs oder zu Verletzungen kommen (**Abb. 6**)

Der Haken ist nützlich, wenn Sie das Werkzeug vorübergehend aufhängen möchten.

Er kann an jeder Seite des Werkzeugs befestigt werden. Setzen Sie zur Montage den Haken in eine Rille am Werkzeuggehäuse (die Seite ist beliebig) und befestigen Sie diesen mit einer Schraube.

Zur Entfernung müssen Sie nur die Schraube lösen und den Haken herausnehmen.

Einstellen des Winkelkopfes

Der Winkelkopf kann in einem Winkel von 360° (8 Positionen in Winkelschritten von 45°) eingestellt werden. Lösen Sie zum Einstellen die Sechskantschraube und entfernen Sie den Winkelkopf. Stellen Sie den Winkelkopf in der gewünschten Position ein und bauen Sie ihn wieder so ein, dass die Zähne am Gehäuse mit den Kerben im Winkelkopf ausgerichtet sind. Ziehen Sie dann die Sechskantschraube zur Sicherung des Winkelkopfes fest. (**Abb. 7 und 8**)

Gerader Kopf und Ratschenkopf (Zubehör)

Für verschiedene Arbeiten ist der gerade Kopf und der Ratschenkopf als Zubehör erhältlich. (**Abb. 9 & 10**)

BETRIEB (Abb. 11 und 12)

Das richtige Drehmoment hängt von Art und Größe der Schraube bzw. des Bolzens und dem Material des zu befestigenden Werkstücks usw. ab. Führen Sie vor Beginn der Arbeiten immer einen Test durch, um das richtige Drehmoment für die Schraube zu bestimmen. (**Abb. 13**)

HINWEIS:

- Verwenden Sie den richtigen Einsatz für die Schrauben bzw. Bolzen, die bearbeitet werden sollen. BETRIEB
- Halten Sie das Werkzeug direkt und gerade an die Schraube.
- Wenn das Werkzeug bis zur vollständigen Entladung des Akkus betrieben wurde, lassen Sie es 15 Minuten liegen, bevor Sie mit einem neuen Akku fortfahren.

Das Anzugsmoment wird durch eine Vielzahl der im Folgenden aufgeführten Faktoren beeinflusst. Prüfen Sie nach dem Festziehen immer das Drehmoment mit einem Drehmomentschlüssel.

1. Wurde der Akkublock nahezu vollständig entladen, fällt die Spannung ab und das Anzugsmoment verringert sich.
2. Drehereinsatz oder Steckaufsätze
Wird nicht die richtige Größe für den Drehereinsatz

oder den Steckeraufsatz verwendet, wird das Anzugsmoment verringert.

3. Schraube

- Auch wenn der Drehmomentkoeffizient und die Klasse für den Bolzen übereinstimmen, kann das Anzugsmoment in Abhängigkeit vom Durchmesser des Bolzens abweichen.

- Auch wenn die Durchmesser der Bolzen gleich sind, kann das richtige Anzugsmoment in Abhängigkeit vom Drehmomentkoeffizienten, der Klasse und Länge des Bolzens abweichen.

4. Die Weise, wie das Werkzeug gehalten wird, und das Material an der zu schraubenden Position beeinflussen das Drehmoment.

5. Der Betrieb des Werkzeugs mit einer niedrigeren Drehzahl führt zu einer Verringerung des Anzugsmoments.

WARTUNG

ACHTUNG:

- Schalten Sie das Werkzeug stets aus und entfernen Sie den Akkublock, bevor Sie Inspektionen oder Wartungsarbeiten am Werkzeug vornehmen.

Um die SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT des Produkts zu gewährleisten, sollten Reparaturen, Wartungsarbeiten und Einstellungen nur durch von Makita autorisierte Servicecenter durchgeführt und immer Makita-Ersatzteile verwendet werden.

ZUBEHÖR

ACHTUNG:

- Die folgenden Zubehör- und Zusatzteile werden für das in diesem Handbuch beschriebene Makita-Werkzeug empfohlen. Die Verwendung anderer Zubehör- und Zusatzteile kann zu Personenschäden führen. Verwenden Sie Zubehör- und Zusatzteile nur für den vorgesehenen Zweck.

Informationen zu diesem Zubehör erhalten Sie bei einem Makita-Servicecenter in Ihrer Nähe.

- Kreuzschlitzeinsatz
- Bitteil
- Gerader Kopf
- Ratschenkopf
- Steckaufsatz
- Steckadapter
- Verschiedene Arten von Makita-Originalakkus und -Ladegeräten

Für Modell BTL060
Nur für europäische Länder

ENG102-1

Geräuschpegel

Der typische A-bewertete Geräuschpegel, der entsprechend 60745-2-2 gewonnen wurde, beträgt:

Schalldruckpegel (L_{pA}): 91 dB (A)
Schalleistungspegel (L_{WA}): 102 dB (A)
Abweichung (K): 3 dB (A)

Tragen Sie Gehörschutz.

Schwingung

ENG205-1

Der Gesamtvibrationswert (dreiachsige Vektorsumme), der entsprechend EN60745-2-2 gewonnen wurde, beträgt:

Arbeitsmodus: Schlagbefestigen des Schraubers bei maximaler Leistung des Werkzeugs
Schwingungsbelastung (ah): 9 m/s^2
Abweichung (K): $1,5 \text{ m/s}^2$

Für Modell BTL061
Nur für europäische Länder

ENG102-1

Geräuschpegel

Der typische A-bewertete Geräuschpegel, der entsprechend 60745-2-2 gewonnen wurde, beträgt:

Schalldruckpegel (L_{pA}): 90 dB (A)
Schalleistungspegel (L_{WA}): 101 dB (A)
Abweichung (K): 3 dB (A)

Tragen Sie Gehörschutz.

Schwingung

ENG205-1

Der Gesamtvibrationswert (dreiachsige Vektorsumme), der entsprechend EN60745-2-2 gewonnen wurde, beträgt:

Arbeitsmodus: Schlagbefestigen des Schraubers bei maximaler Leistung des Werkzeugs
Schwingungsbelastung (ah): 11 m/s^2
Abweichung (K): $1,5 \text{ m/s}^2$

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Für Modell BTL060, BTL061

ENH102-6

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass sich dieses Produkt in Übereinstimmung mit den folgenden Normen der Normdokumente

EN60745, EN55014 befindet sowie in Übereinstimmung mit den Ratsverordnungen 2004/108/EC, 98/37/EC.

CE 2006



Tomoyasu Kato
Direktor

Verantwortlicher Hersteller:

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN

Autorisierte Vertretung in Europa:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15
8JD, ENGLAND

Spiegazione della vista generale

- | | | |
|---------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|
| 1. Area rossa | 8. Manicotto | 15. Testa dritta |
| 2. Pulsante | 9. Scanalatura | 16. Testa a cricchetto |
| 3. Batteria | 10. Vite | 17. Bullone standard |
| 4. Interruttore | 11. Gancio | 18. Coppia di serraggio |
| 5. Lampada | 12. Bullone esagonale | 19. Coppia di serraggio corretta |
| 6. Leva di inversione della rotazione | 13. Testa angolare | 20. Tempo di serraggio (S) |
| 7. Punta | 14. Dente | 21. Bullone altamente tensile |

CARATTERISTICHE TECNICHE

Modello		BTL060	BTL061
Capacità	Vite per metallo	4 mm - 8 mm	
	Bullone	4 mm - 12 mm	
Velocità a vuoto (min ⁻¹)		0 - 2.000	
Impulsi al minuto		0 - 3.000	
Coppia di serraggio max.		60 N•m	
Lunghezza totale		387 mm	
Peso netto		1,6 kg	1,7 kg
Tensione nominale		14,4 V CC	18 V CC

Uso previsto

ENE033-1

Questo utensile è progettato per l'avvitatura di viti in legno, metallo e plastica.

REGOLE SPECIFICHE DI SICUREZZA

GEB012-2

NON lasciare che la familiarità acquisita con il prodotto in seguito all'uso ripetuto sia causa di inosservanza delle regole di sicurezza dell'avvitatore ad impulsi. Se questo utensile viene utilizzato in modo improprio o errato, è possibile subire lesioni personali gravi.

- Se si eseguono operazioni in cui l'utensile può toccare fili nascosti o il cavo di alimentazione, impugnare l'utensile utilizzando i punti di presa isolati. Il contatto con un filo percorso da corrente farà sì che le parti metalliche esposte dell'utensile si trovino anch'esse sotto tensione provocando scosse elettriche all'operatore.
- Accertarsi sempre di avere un equilibrio costante. Accertarsi che nessuno si trovi sotto all'attrezzo quando viene utilizzato in posizioni elevate.
- Tenere l'utensile in modo saldo.
- Indossare protezioni acustiche.

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI.**AVVERTENZA:**

L'USO IMPROPRIO o la mancata osservanza delle norme di sicurezza contenute in questo manuale può provocare lesioni personali gravi.

ISTRUZIONI IMPORTANTI PER LA SICUREZZA

ENC004-1

RELATIVE ALLA BATTERIA

- Prima di utilizzare la batteria, leggere tutte le istruzioni e gli avvisi di sicurezza relativi a (1) caricabatteria, (2) batteria e (3) prodotto utilizzato con la batteria.
- Non disassemblare la batteria.
- Se il tempo di funzionamento è diventato eccessivamente breve, non utilizzare l'utensile. Potrebbero verificarsi surriscaldamenti, ustioni o esplosioni.
- In caso di contatto dell'elettrolita della batteria con gli occhi, sciagquare con acqua fresca e rivolgersi immediatamente a un medico. Potrebbero verificarsi danni permanenti alla funzionalità visiva.
- Nei periodi in cui non si utilizza la batteria, coprirne i terminali usando l'apposito coperchio.
- Non cortocircuitare la batteria.
 - Non toccare i terminali della batteria con materiale in grado di condurre elettricità.
 - Evitare di conservare le batterie a contatto con oggetti metallici quali chiodi, monete e così via.
 - Non esporre le batterie all'acqua o alla pioggia. Un cortocircuito può provocare un elevato flusso di corrente, surriscaldamento, ustioni o rotture.
- Non conservare l'utensile e la batteria a una temperatura superiore a 50 °C (122 °F).
- Evitare di smaltire le batterie danneggiate o esaurite bruciandole. Se esposte al fuoco, le batterie possono esplodere.
- Evitare di far cadere o di colpire la batteria.

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI.

Suggerimenti per il prolungamento della durata della batteria

1. **Caricare le batterie prima di scaricarle completamente. Se si nota una diminuzione di potenza dell'utensile, interrompere il lavoro e caricare la batteria.**
2. **Non ricaricare una batteria già completamente carica. In caso contrario, la durata operativa della batteria potrebbe ridursi.**
3. **Caricare la batteria in ambienti con una temperatura compresa tra 10 °C – 40 °C (50 °F – 104 °F). Prima di caricare una batteria surriscaldata, lasciarla raffreddare.**
4. **Caricare la cartuccia della batteria all'idruro di nichel metallico se non la si utilizza per un periodo superiore a sei mesi.**

DESCRIZIONE FUNZIONALE

ATTENZIONE:

- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la batteria sia stata rimossa prima di regolare o controllare le funzioni dell'utensile.

Installazione o rimozione della batteria (Fig. 1)

- Prima di inserire o rimuovere la batteria, spegnere sempre l'utensile.
- Per rimuovere la batteria, estrarla dall'utensile facendo scorrere il pulsante sulla parte frontale della batteria.
- Per inserire la batteria, allineare la linguetta sulla batteria con la scanalatura dell'alloggiamento e farla scorrere fino a raggiungere la posizione corretta. Inserire sempre la batteria fino a quando si blocca in posizione con uno scatto. Se l'area rossa del lato superiore del pulsante è ancora visibile, la batteria non è completamente inserita. Inserire la batteria fino a quando l'area rossa non è più visibile. In caso contrario la batteria può fuoriuscire accidentalmente e provocare lesioni all'operatore o a chi si trova nello spazio vicino.
- Non applicare una forza eccessiva per inserire la batteria. Se la batteria non scorre agevolmente, la manovra di inserimento non è corretta.

Azionamento dell'interruttore

ATTENZIONE:

- Prima di inserire la batteria nell'utensile, controllare se l'interruttore funziona correttamente e ritorna alla posizione "SPENTO" una volta rilasciato. (Fig. 2)

Per accendere l'utensile è sufficiente premere l'interruttore. Per aumentare la velocità dell'utensile, aumentare la pressione sull'interruttore. Per spegnere l'utensile, rilasciare l'interruttore.

Accensione della lampadina anteriore

ATTENZIONE:

- Non osservare direttamente la luce o la fonte luminosa. (Fig. 3)

Per accendere la lampadina, azionare l'interruttore. La lampadina rimane accesa fino a quando si tiene premuto

l'interruttore. La lampadina si spegne automaticamente 10-15 secondi dopo aver rilasciato l'interruttore.

NOTA:

- Utilizzare un panno asciutto per pulire la lente della lampadina. Fare attenzione a non graffiare la lente della lampadina per evitare riduzioni dell'intensità luminosa.

Azionamento della leva di inversione della rotazione (Fig. 4)

Questo utensile è dotato di una leva di inversione che consente di modificare la direzione di rotazione. Premere la leva di inversione dal lato A se si desidera una rotazione in senso orario, dal lato B se si desidera una rotazione in senso antiorario.

Quando la leva di inversione si trova nella posizione centrale è impossibile azionare l'interruttore.

ATTENZIONE:

- Prima di azionare l'utensile, controllare sempre la direzione di rotazione impostata.
- Utilizzare la leva di inversione solo quando l'utensile è completamente fermo. Modificare la direzione di rotazione prima dell'arresto può danneggiare l'utensile.
- Se non si utilizza l'utensile, posizionare sempre la leva di inversione nella posizione centrale.

MONTAGGIO

ATTENZIONE:

- Prima di eseguire qualsiasi operazione sull'utensile, verificare sempre di averlo spento e di aver rimosso la batteria.

Installazione o rimozione della punta dell'avvitatore

Per installare la punta, tirare il manicotto nella direzione della freccia e inserire completamente la punta nel manicotto. Quindi rilasciare il manicotto per fissare la punta. (Fig. 5)

NOTA:

- Se la punta non viene inserita nel manicotto a una profondità sufficiente, il manicotto non tornerà nella posizione iniziale e la punta non verrà fissata. In tal caso, provare a reinserire la punta seguendo le istruzioni riportate sopra.

Gancio (opzionale)

ATTENZIONE:

- Durante l'installazione del gancio, serrare saldamente la vite. In caso contrario, l'utensile potrebbe rompersi o causare lesioni personali. (Fig. 6)

Il gancio è utile per appendere temporaneamente l'utensile.

Può essere installato su entrambi i lati dell'utensile.

Per installare il gancio, inserirlo in una delle scanalature presenti su ambo i lati dell'alloggiamento dell'utensile e fissarlo con una vite.

Per rimuovere il gancio, allentare la vite ed estrarlo.

Regolazione della testa angolare

La testa angolare può essere ruotata di 360° (8 posizioni a incrementi di 45 gradi). Per regolarla, allentare il bullone

esagonale e rimuovere la testa angolare. Regolare la testa angolare nella posizione desiderata e reinstallarla in modo tale che i denti dell'alloggiamento coincidano con le scanalature della testa angolare. Serrare quindi il bullone esagonale per fissare la testa angolare. (Fig. 7 e 8)

Testa diritta e testa a cricchetto (opzionale)

Le teste diritte e le teste a cricchetto sono disponibili come accessori opzionali per varie applicazioni d'uso. (Fig. 9 e 10)

FUNZIONAMENTO (Fig. 11 e 12)

La coppia di serraggio corretta potrebbe differire secondo il tipo o le dimensioni della vite/bullone, il materiale del pezzo da fissare ecc. Prima di iniziare il lavoro, effettuare sempre una prova per determinare il tempo corretto di serraggio della vite. (Fig. 13)

NOTA:

- Utilizzare la punta corretta per la testa della vite/bullone che si desidera utilizzare.
- Tenere l'utensile puntato diritto verso la vite.
- Se si utilizza continuamente l'utensile fino al completo scaricamento della batteria, attendere 15 minuti prima di continuare a utilizzarlo con una nuova batteria.

La coppia di serraggio è influenzata da vari fattori, tra cui quelli indicati di seguito. Dopo il serraggio, controllare sempre la coppia con una chiave torsionometrica.

1. Quando la batteria è quasi completamente scarica, la tensione scende e la coppia di serraggio si riduce.
2. Punta dell'avvitatore o punta a tubo
Il non utilizzo della punta a tubo o della punta dell'avvitatore di dimensioni corrette provocherà una riduzione nella coppia di serraggio.
3. Bullone
 - Anche se il coefficiente di coppia e la classe del bullone sono uguali, la coppia di serraggio corretta differisce secondo il diametro del bullone.
 - Anche se i diametri dei bulloni sono uguali, la coppia di serraggio corretta differisce secondo il coefficiente di coppia, la classe e la lunghezza del bullone.
4. La coppia è influenzata anche dal modo in cui si tiene l'utensile, dalla posizione di avvitatura o dal materiale da fissare.
5. L'uso dell'utensile a bassa velocità causa una riduzione della coppia di serraggio.

MANUTENZIONE

ATTENZIONE:

- Prima di effettuare controlli o operazioni di manutenzione, verificare sempre di aver spento l'utensile e di aver rimosso la batteria.

Per mantenere la SICUREZZA e l'AFFIDABILITÀ del prodotto, le riparazioni e qualsiasi altra operazione di manutenzione o regolazione devono essere eseguiti dai centri di assistenza autorizzati Makita utilizzando sempre parti di ricambio Makita.

ACCESSORI

ATTENZIONE:

- Si raccomanda di usare questi accessori per l'utensile Makita descritto in questo manuale. L'uso di qualsiasi altro accessorio potrebbe provocare lesioni personali. Utilizzare gli accessori esclusivamente per l'uso dichiarato.

Per l'assistenza e ulteriori informazioni su tali accessori, rivolgersi al centro di assistenza Makita più vicino.

- Punta Phillips
- Componente della punta
- Testa diritta
- Testa a cricchetto
- Boccola
- Adattatore boccola
- Diversi modelli di batterie e caricabatteria originali Makita

Per il modello BTL060

ENG102-1

Solo per i paesi europei

Rumorosità

Il tipico livello di rumore ponderato "A" è determinato in conformità con la norma EN60745-2-2:

Livello di pressione sonora (L_{pA}): 91 dB (A)

Livello di potenza sonora (L_{WA}): 102 dB (A)

Variazione (K): 3 dB (A)

Indossare una protezione acustica

Vibrazione

ENG205-1

Il valore totale della vibrazione (somma vettoriale triassiale) è determinato in conformità con la norma EN60745-2-2:

Modalità di lavoro: serraggio ad impulsi di chiodi della capacità massima dell'utensile

Emissioni delle vibrazioni (ah): 9 m/s²

Variazione (K): 1,5 m/s²

Per il modello BTL061

ENG102-1

Solo per i paesi europei

Rumorosità

Il tipico livello di rumore ponderato "A" è determinato in conformità con la norma EN60745-2-2:

Livello di pressione sonora (L_{pA}): 90 dB (A)

Livello di potenza sonora (L_{WA}): 101 dB (A)

Variazione (K): 3 dB (A)

Indossare una protezione acustica

Vibrazione

ENG205-1

Il valore totale della vibrazione (somma vettoriale triassiale) è determinato in conformità con la norma EN60745-2-2:

Modalità di lavoro: serraggio ad impulsi di chiodi della capacità massima dell'utensile

Emissioni delle vibrazioni (ah): 11 m/s²

Variazione (K): 1,5 m/s²

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Modello; **BTL060, BTL061**

ENH102-6

Dichiariamo sotto nostra esclusiva responsabilità che il presente prodotto è conforme alle seguenti norme o documenti normativi:

EN60745, EN55014 secondo le disposizioni delle direttive del Consiglio, 2004/108/CE, 98/37/CE.

CE 2006



Tomoyasu Kato
Direttore

Produttore responsabile:

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, GIAPPONE

Rappresentanti autorizzati in Europa:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15
8JD, INGHILTERRA

NEDERLANDS

Verklaring van algemene gegevens

1. Rode deel	8. Bus	15. Rechte kop
2. Knop	9. Groef	16. Ratelkop
3. Accu	10. Schroef	17. Standaardbout
4. Aan/uit-schakelaar	11. Haak	18. Draaikoppel
5. Lamp	12. Zeskantbout	19. Juiste draaikoppel
6. Omkeerschakelaarknop	13. Haakse kop	20. Draaitijd (sec)
7. Bit	14. Tand	21. Bout met grote treksterkte

TECHNISCHE GEGEVENS

Model		BTL060	BTL061
Vermogen	Machineschroef	4 mm t/m 8 mm	
	Bout	4 mm t/m 12 mm	
Nullasttoerental (min ⁻¹)		0 - 2.000	
Slagen per minuut		0 - 3.000	
Max. draaikoppel		60 N•m	
Totale lengte		387 mm	
Netto gewicht		1,6 kg	1,7 kg
Nominale spanning		14,4 V gelijkstroom	18 V gelijkstroom

Gebruiksdoelinden

ENE033-1

Het gereedschap is bedoeld voor schroeven in hout, metaal en kunststof.

SPECIFIEKE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN

GEB012-2

Laat u NIET misleiden door een vals gevoel van comfort en bekendheid met het gereedschap (na veelvuldig gebruik) en neem alle veiligheidsvoorschriften van de slagschroevendraaier altijd strikt in acht. Bij onveilig of verkeerd gebruik van het gereedschap, bestaat de kans op ernstig persoonlijk letsel.

1. Houd elektrisch gereedschap vast aan het geïsoleerde oppervlak van de handgrepen wanneer u werkt op plaatsen waar het gereedschap met verborgen bedrading of zijn eigen snoer in aanraking kan komen. Door contact met onder spanning staande draden, zullen de niet-geïsoleerde metalen delen van het gereedschap onder spanning komen te staan zodat de gebruiker een elektrische schok kan krijgen.
2. Zorg er altijd voor dat u stevig staat. Zorg ervoor dat er niemand zich onder u bevindt wanneer u het gereedschap op een hoge plaats gebruikt.
3. Houd het gereedschap stevig vast.
4. Draag gehoorbescherming.

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES

WAARSCHUWING:

VERKEERD GEBRUIK of het niet volgen van de veiligheidsinstructies in deze gebruiksaanwijzing kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN

ENC004-1

VOOR ACCU'S

1. Alvorens de accu in gebruik te nemen, leest u eerst alle instructies en waarschuwingsofschriften op (1) de acculader, (2) de accu en (3) het apparaat waarin de accu wordt aangebracht.
2. Haal de accu niet uit elkaar.
3. Als de gebruikstijd aanzienlijk korter is geworden, stopt u onmiddellijk met het gebruik. Anders kan dit leiden tot kans op oververhitting, mogelijke brandwonden en zelfs een explosie.
4. Als de elektrolyt in uw ogen komt, wast u deze uit met schoon water en raadpleegt u onmiddellijk een arts. Dit kan leiden tot verlies van gezichtsvermogen.
5. Wanneer de accu niet wordt gebruikt, dienen de accupolen altijd te worden afgedekt met de accudeksel.
6. Sluit de accu niet kort:
 - (1) Raak de accupolen niet aan met enig geleidend materiaal.
 - (2) Bewaar de accu niet op een plaats waar deze in aanraking kan komen met andere metalen voorwerpen, zoals spijkers, munten, enz.
 - (3) Stel de accu niet bloot aan water of regen. Kortsluiting van de accu kan leiden tot een hoge stroomsterkte, oververhitting, mogelijke brandwonden en zelfs een defect.
7. Bewaar het gereedschap en de accu niet op plaatsen waar de temperatuur kan oplopen tot 50 °C of hoger.

8. **Werp de accu niet in een vuur, zelfs niet als deze al ernstig beschadigd of helemaal versleten is. De accu kan in een vuur exploderen.**
9. **Wees voorzichtig dat u de accu niet laat vallen of ergens tegenaan stoot.**

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES

Tips voor een lange levensduur van de accu

1. **Laad de accu op voordat deze volledig leeg is. Wanneer u merkt dat het gereedschap minder vermogen heeft, stopt u met het gebruik ervan en laadt u eerst de accu op.**
2. **Laad nooit een volledig opgeladen accu op. Te lang opladen verkort de levensduur van de accu.**
3. **Laad de accu op bij een omgevingstemperatuur van 10 °C t/m 40 °C. Laat een warme accu eerst afkoelen voordat u deze oplaadt.**
4. **Als de nikkel-metaalhydride-accu zes maanden niet is gebruikt, laadt u deze eerst op alvorens deze te gebruiken.**

BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES

LET OP:

- Zorg ervoor dat het gereedschap is uitgeschakeld en dat de accu is verwijderd voordat u de werking van het gereedschap aanpast of controleert.

De accu aanbrengen en verwijderen (zie afb. 1)

- Schakel het gereedschap altijd uit voordat u de accu aanbrengt of verwijdert.
- Om de accu te verwijderen verschuift u de knop aan de voorkant van de accu en trekt u tegelijkertijd de accu uit het gereedschap.
- Om de accu aan te brengen lijnt u de lip op de accu uit met de groef in de behuizing en duwt u de accu op zijn plaats. Steek de accu zo ver mogelijk in het gereedschap tot u een klikgeluid hoort. Als u het rode deel aan de bovenkant van de knop kunt zien, is de accu niet goed aangebracht. Steek de accu zo ver mogelijk erin tot het rode deel niet meer zichtbaar is. Als u dit niet doet, kan de accu per ongeluk uit het gereedschap vallen en u of anderen in uw omgeving verwonden.
- Oefen geen grote kracht uit bij het aanbrengen van de accu. Als de accu niet gemakkelijk in het gereedschap kan worden gestoken, wordt deze niet goed aangebracht.

Werking van de aan/uit-schakelaar

LET OP:

- Controleer altijd, voordat u de accu in het gereedschap steekt, of de aan/uit-schakelaar op de juiste manier schakelt en weer terugkeert naar de uit-stand nadat deze is losgelaten (zie afb. 2).

Om het gereedschap in te schakelen, knijpt u gewoon de aan/uit-schakelaar in. De draaisnelheid van het gereedschap neemt toe naarmate u meer druk uitoefent op de aan/uit-schakelaar. Laat de aan/uit-schakelaar los om het gereedschap te stoppen

De lamp op de voorkant inschakelen

LET OP:

- Kijk niet rechtstreeks in het licht of naar de bron van de lamp (zie afb. 3).

Knijp de aan/uit-schakelaar in om de lamp op de voorkant in te schakelen. De lamp blijft branden zolang u de aan/uit-schakelaar ingeknepen houdt. De lamp gaat 10 tot 15 seconden nadat de aan/uit-schakelaar is losgelaten automatisch uit.

OPMERKING:

- Gebruik een doek om het vuil van de lens van de lamp te vegen. Wees voorzichtig de lens van de lamp niet te bekrassen om de lichtopbrengst niet te verlagen.

Werking van de omkeerschakelaar (zie afb. 4)

Dit gereedschap is uitgerust met een omkeerschakelaar waarmee u de draairichting kunt omkeren. Druk op de omkeerschakelaar vanaf kant A voor de draairichting rechtsom, of vanaf kant B voor de draairichting linksom. Wanneer de omkeerschakelaar in de middenstand staat, kunt u de aan/uit-schakelaar niet inknippen.

LET OP:

- Controleer altijd de draairichting alvorens het gereedschap te gebruiken.
- Gebruik de omkeerschakelaar alleen nadat het gereedschap volledig tot stilstand is gekomen. Als u de draairichting verandert voordat het gereedschap volledig stilstaat, kan het gereedschap worden beschadigd.
- Als u het gereedschap niet gebruikt, zet u de omkeerschakelaar altijd in de middenstand.

ONDERDELEN AANBRENGEN/ VERWIJDEREN

LET OP:

- Controleer altijd of het gereedschap is uitgeschakeld en de accu is verwijderd alvorens enige werkzaamheden aan het gereedschap te verrichten.

Aanbrengen en verwijderen van de schroefbit

Om de bit te plaatsen, trekt u de bus in de richting van de pijl en steekt u de bit zo ver mogelijk in de bus. Laat daarna de bus los om de bit te vergrendelen (zie afb. 5).

OPMERKING:

- Als de bit niet diep genoeg in de bus is gestoken, zal de bus niet terugkeren naar de oorspronkelijke positie en zal de bit niet vastzitten. In dat geval probeert u de bit opnieuw in de bus te steken volgens bovenstaande aanwijzingen.

Haak (accessoire)

LET OP:

- Draai bij het bevestigen van de haak de schroef goed vast. Als u dit niet doet, kan dit leiden tot stukgaan van het gereedschap of persoonlijk letsel (zie afb. 6).
- De haak is handig om het gereedschap tijdelijk aan op te hangen.

De haak kan aan beide kanten van het gereedschap worden bevestigd.

U bevestigt de haak door deze in een groef in de behuizing van het gereedschap te steken en vast te zetten met een schroef.

Om de haak te verwijderen, draait u de schroef los en haalt u de haak van het gereedschap af.

De haakse kop afstellen

De haakse kop kan 360° worden gedraaid (8 standen in stappen van 45°). Om de haakse kop te draaien, draait u de zeskantbout los en verwijdert u de haakse kop. Houd de haakse kop in de gewenste stand en bevestig deze weer op het gereedschap zodanig dat de tanden op de behuizing uitgelijnd zijn met de groeven in de haakse kop. Draai daarna de zeskantbout vast om de haakse kop vast te zetten (**zie afb. 7 en 8**).

Rechte kop en ratelkop (optionele accessoires)

Een rechte kop en een ratelkop zijn los verkrijgbaar als optionele accessoires voor diverse toepassingen tijdens het werk (**zie afb. 9 en 10**).

BEDIENING(zie afb. 11 en 12)

Het juiste draaikoppel kan verschillen afhankelijk van het soort en de grootte van de schroef/bout, het materiaal van het werkstuk waarin wordt gedraaid, enz. Voordat u de werkzaamheden begint, voert u altijd een testbediening uit om de juiste draaitijd voor uw schroef te bepalen (**zie afb. 13**).

OPMERKING:

- Gebruik de juiste bit voor de schroef-/boutkop die u wilt gebruiken.
- Houd het gereedschap recht op de schroef.
- Als het gereedschap continu wordt bediend totdat de accu leeg is, laat u het gereedschap gedurende 15 minuten liggen alvorens verder te werken met een volle accu.

Het draaikoppel wordt beïnvloed door een groot aantal factoren, waaronder de onderstaande. Controleer na het bevestigen altijd het draaikoppel met een momentsleutel.

1. Wanneer de accu bijna helemaal leeg is, zal de spanning afnemen en het draaikoppel lager worden.
2. Schroefbit op dopbit
Als niet de juiste maat schroefbit of dopbit wordt gebruikt, zal het draaikoppel lager worden.
3. Bout
 - Ondanks dat de koppelcoëfficiënt en de boutklasse hetzelfde zijn, zal het juiste draaikoppel verschillen afhankelijk van de diameter van de bout.
 - Ondanks dat de diameter van de bouten hetzelfde is, zal het juiste draaikoppel verschillen afhankelijk van de koppelcoëfficiënt, de boutklasse en de boutlengte.
4. De manier waarop het gereedschap wordt vastgehouden en het materiaal van de plaats waarin wordt geschroefd zijn van invloed op het draaikoppel.
5. Als het gereedschap op een laag toerental wordt gebruikt, zal het draaikoppel lager worden.

ONDERHOUD

LET OP:

- Zorg er altijd voor dat de machine is uitgeschakeld en de accu is verwijderd, voordat u een inspectie of onderhoud uitvoert.

Om de VEILIGHEID en BETROUWBAARHEID van het gereedschap te handhaven, dienen alle reparaties, onderhoud en afstellingen te worden uitgevoerd door een erkend Makita-servicecentrum, en altijd met gebruikmaking van originele Makita-ervangingsonderdelen.

ACCESSOIRES

LET OP:

- Deze accessoires of hulpstukken worden aanbevolen voor gebruik met het Makita-gereedschap dat in deze gebruiksaanwijzing wordt beschreven. Het gebruik van andere accessoires of hulpstukken kan gevaar voor persoonlijk letsel opleveren. Gebruik de accessoires of hulpstukken uitsluitend voor de aangegeven gebruikdoeleinden.

Mocht u meer informatie willen hebben over deze accessoires, dan kunt u contact opnemen met uw plaatselijke Makita-servicecentrum.

- Kruiskopschroevendraaierbit
- Bit-adapter
- Rechte kop
- Ratelkop
- Dop
- Dop-adapter
- Diverse types originele Makita-accu's en acculaders

Voor model BTL060

ENG102-1

Alleen voor Europese landen

Geluidsnormen

Het standaard A-gewogen geluidsniveau, zoals vastgesteld volgens 60745-2-2:

Geluidsdrukniveau (L_{pA}): 91 dB (A)

Geluidsdrukniveau (L_{WA}): 102 dB (A)

Onzekerheid (K): 3 dB (A)

Draag oorbescherming

Trilling

ENG205-1

De totale trilwaarde (triaxiale vectorsom) zoals vastgesteld volgens EN60745-2-2:

Gebruikstoepassing: bevestigen met behulp van slagwerking van bevestigingsmiddelen tot de maximale capaciteit van het gereedschap

Trillingsemisatie (ah) : 9 m/s²

Onzekerheid (K): 1,5 m/s²

Voor model BTL061

ENG102-1

Alleen voor Europese landen

Geluidsnormen

Het standaard A-gewogen geluidsniveau, zoals vastgesteld volgens 60745-2-2:

Geluidsdrukniveau (L_{pA}): 90 dB (A)

Geluidsdrukniveau (L_{WA}): 101 dB (A)

Onzekerheid (K): 3 dB (A)

Draag oorbescherming

Trilling

ENG205-1

De totale trilwaarde (triaxiale vectorsom) zoals vastgesteld volgens EN60745-2-2:

Gebruikstoepassing: bevestigen met behulp van slagwerking van bevestigingsmiddelen tot de maximale capaciteit van het gereedschap
Trillingsemissie (ah) : 11 m/s²
Onzekerheid (K): 1,5 m/s²

EC-VERKLARING VAN CONFORMITEIT**Model; BTL060, BTL061**

ENH102-6

Wij verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat dit product voldoet aan de normen in de volgende documenten:

EN60745, EN55014 in overeenstemming met de richtlijnen van de Raad, 2004/108/EC, 98/37/EC.

CE 2006

Tomoyasu Kato
Directeur

Verantwoordelijke fabrikant:

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN

Erkende vertegenwoordiger voor Europa:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15
8JD, ENGELAND

Descripción y visión general

- | | | |
|---|------------------------|---------------------------|
| 1. Parte roja | 8. Camisa | 16. Cabezal de trinquete |
| 2. Botón | 9. Canal de guía | 17. Perno estándar |
| 3. Cartucho de la batería | 10. Tornillo | 18. Par de apriete |
| 4. Interruptor disparador | 11. Gancho | 19. Par de apriete real |
| 5. Lámpara | 12. Tornillo hexagonal | 20. Tiempo de apriete (S) |
| 6. Palanca del interruptor de inversión | 13. Cabezal angular | 21. Perno de alta tensión |
| 7. Punta | 14. Diente | |
| | 15. Cabezal recto | |

ESPECIFICACIONES

Modelo		BTL060	BTL061
Capacidades	Tornillo para máquinas	4 mm - 8 mm	
	Perno	4 mm - 12 mm	
Velocidad en vacío (mín ⁻¹)		0 - 2.000	
Impactos por minuto		0 - 3.000	
Par de apriete máx.		60 N•m	
Longitud total		387 mm	
Peso neto		1,6 kg	1,7 kg
Tensión nominal		CC de 14,4 V	CC de 18 V

Uso previsto

ENE033-1

Esta herramienta está diseñada para atornillar en madera, metal y plástico.

NORMAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS

GEB012-2

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

- Sujete las herramientas eléctricas por las superficies de agarre aisladas al realizar una operación en que la herramienta de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos o con su propio cable. Si entra en contacto con un cable con corriente, las piezas metálicas expuestas se cargarán también de corriente y el operario puede recibir una descarga.
- Asegúrese de encontrarse siempre en una posición bien equilibrada. Si utiliza la herramienta en una ubicación elevada, asegúrese de que nadie se encuentre debajo.
- Sujete con fuerza la herramienta.
- Utilice protectores para los oídos.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

ADVERTENCIA:

el MAL USO o la no observancia de las normas de seguridad expuestas en este manual de instrucciones pueden ocasionar graves daños corporales.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

ENC004-1

PARA EL CARTUCHO DE LA BATERÍA

- Antes de utilizar el cartucho de la batería, lea todas las instrucciones y referencias de precaución que se encuentran en (1) el cargador de baterías, (2) la batería y (3) el producto que utiliza la batería.
- No desmonte el cartucho de la batería.
- Si el tiempo de funcionamiento es excesivamente corto, deje de utilizar la herramienta de inmediato. De lo contrario, existe el riesgo de sobrecalentamiento, quemaduras e incluso explosión.
- Si se produce contacto ocular con electrolito, enjuáguese los ojos con agua limpia y acuda de urgencia al médico. Corre el riesgo de perder la visión.
- Tape siempre los terminales de la batería con la cubierta de la batería cuando el cartucho no se utilice.
- No cortocircuite el cartucho de la batería:
 - No toque los terminales con material conductor.
 - Evite guardar el cartucho de la batería en un recipiente con otros objetos metálicos, como clavos, monedas, etc.
 - No exponga el cartucho de la batería al agua o a la lluvia. Un cortocircuito puede provocar un elevado flujo de corriente, sobrecalentamiento, quemaduras o incluso una avería.

7. **No almacene la herramienta ni el cartucho de la batería en lugares donde la temperatura supere los 50 °C (122 °F).**
8. **No queme el cartucho de la batería aunque esté gravemente dañado o completamente gastado. El cartucho de la batería puede explotar si entra en contacto con fuego.**
9. **Procure que la batería no sufra golpes ni caídas.**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

Consejos para conseguir una mayor duración de la batería

1. **Cargue la batería antes de que se descargue por completo. Deje de utilizar siempre la herramienta y cargue el cartucho de la batería cuando observe que tiene menos potencia.**
2. **No recargue nunca un cartucho de batería completamente cargado. La sobrecarga acorta la vida útil de la batería.**
3. **Cargue el cartucho de la batería a una temperatura ambiente que oscile entre 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F). Antes de cargar un cartucho de batería caliente, deje que se enfríe.**
4. **Cargue el cartucho de la batería de níquel metal hidruro si no lo ha utilizado durante más de seis meses.**

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

PRECAUCIÓN:

- Antes de ajustar o de comprobar la herramienta, asegúrese siempre de que está apagada y de que la batería ha sido extraída.

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

- Apague siempre la herramienta antes de insertar o extraer el cartucho de la batería.
- Para extraer el cartucho de la batería, quítelo de la herramienta al mismo tiempo que desliza el botón situado en la parte frontal del cartucho.
- Para insertar el cartucho de la batería, alinee la lengüeta situada en el cartucho de la batería con la ranura del alojamiento e insértela. Insértela completamente hasta que quede firmemente sujeta y se bloquee con un clic. Si puede ver la parte roja de la zona superior del botón, significa que el cartucho no está completamente bloqueado. Insértelo completamente hasta que la parte roja quede oculta. De lo contrario, el cartucho puede desprenderse accidentalmente de la herramienta y causar lesiones al operario o a alguna persona que se encuentre cerca.
- No haga fuerza al insertar el cartucho de la batería. Si no se inserta suavemente, significa que no lo está instalando correctamente.

Acción del interruptor

PRECAUCIÓN:

- Antes de insertar el cartucho de la batería en la herramienta, asegúrese siempre de que el interruptor

disparador funciona como es debido y que vuelve a la posición "OFF" (apagado) al soltarlo. (Fig. 2)

Para poner en marcha la herramienta, simplemente accione el interruptor disparador. La velocidad de la herramienta aumenta al incrementar la presión sobre el interruptor disparador. Suelte el interruptor disparador para detener la herramienta.

Encender la lámpara frontal

PRECAUCIÓN:

- No mire hacia la luz ni mire directamente hacia la fuente de luz. (Fig. 3)

Tire del interruptor disparador para encender la luz. La luz permanece encendida mientras se acciona el interruptor disparador. La luz se apaga automáticamente entre 10 y 15 segundos después de soltar el interruptor disparador.

NOTA:

- Utilice un paño seco para limpiar la suciedad del cristal de la lámpara. Procure no rayar el cristal de la lámpara, puesto que puede disminuir el grado de iluminación.

Funcionamiento del interruptor de inversión (Fig. 4)

Esta herramienta está provista de un interruptor de inversión para cambiar la dirección de giro. Apriete la palanca del interruptor de inversión por el lado A para obtener un giro a la derecha o por el lado B para girar a la izquierda.

Cuando la palanca del interruptor de inversión está en la posición neutral, el interruptor disparador no se puede accionar.

PRECAUCIÓN:

- Antes de trabajar, compruebe siempre la dirección del giro.
- Utilice el interruptor de inversión sólo cuando la herramienta se haya detenido por completo, ya que, de lo contrario, la herramienta podría averiarse.
- Cuando no utilice la herramienta, coloque siempre la palanca del interruptor de inversión en la posición neutral.

MONTAJE

PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de apagar la herramienta y extraer el cartucho de la batería antes de intentar realizar cualquier tipo de operación en la herramienta.

Instalación o extracción de la punta de atornillado

Para instalar la punta, tire de la camisa en la dirección de la flecha e inserte la punta en la camisa lo máximo posible. A continuación suelte la camisa para fijar la punta. (Fig. 5)

NOTA:

- Si la punta no se ha insertado suficientemente en la camisa, la camisa no volverá a su posición original y la punta no estará fijada. En ese caso, intente volver a insertar la punta de acuerdo con las instrucciones anteriores.

Gancho (accesorio)

PRECAUCIÓN:

- Cuando instale el gancho, apriete el tornillo firmemente. En caso contrario se puede causar la rotura de la herramienta o lesiones personales. (Fig. 6)

El gancho es útil para colgar la herramienta.

Puede instalarse en cualquier lado de la herramienta. Para instalar el gancho, insértelo en una de las ranuras situadas a ambos lados de la herramienta y, a continuación, fíjelo con un tornillo.

Para extraerlo, afloje el tornillo y quítelo.

Ajuste del cabezal angular

El cabezal angular se puede ajustar 360° (8 posiciones en incrementos de 45 grados). Para ajustarlo, afloje el perno hexagonal y retire el cabezal angular. Ajuste el cabezal angular en la posición deseada y vuelva a instalarlo de forma que los dientes de la carcasa coincidan con las ranuras del cabezal angular. A continuación apriete el perno hexagonal para fijar el cabezal angular. (Fig. 7 y 8)

Cabezal recto y cabezal de trinquete (accesorio)

Los cabezales rectos y los cabezales de trinquete están disponibles como accesorios opcionales para varias aplicaciones del trabajo. (Fig. 9 y 10)

MANEJO (Fig. 11 y 12)

El par de apriete real puede diferir dependiendo del tipo o tamaño del tornillo/perno, del material de la pieza de trabajo que se va a apretar, etc. Antes de iniciar el trabajo, siempre debe llevar a cabo una operación de prueba para determinar el tiempo de apriete real del tornillo. (Fig. 13)

NOTA:

- Utilice la punta adecuada para el cabezal de la OPERACIÓN del tornillo/perno que desea usar.
- Sujete la herramienta apuntando recta hacia el tornillo.
- Si la herramienta se utiliza continuamente hasta que el cartucho de la batería se descarga, deje reposar la herramienta durante 15 minutos antes de continuar con una batería cargada.

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

1. Cuando el cartucho de la batería esté descargado casi completamente, la tensión caerá y el par de apriete se reducirá.
2. Punta de atornillado o punta de vaso
Si no se utiliza la punta de atornillado o la punta de vaso del tamaño correcto se provocará una reducción del par de apriete.
3. Perno
 - Aunque el coeficiente del par de apriete y la case del perno sean los mismos, el par de apriete real diferirá dependiendo del diámetro del perno.
 - Aunque los diámetros de los pernos sean los mismos, el par de apriete real diferirá dependiendo del coeficiente de apriete, de la clase de perno y de la longitud del perno.
4. La forma de sujetar la herramienta o la posición del material que se va a apretar afectará al par de torsión.

5. El uso de la herramienta a baja velocidad causará una reducción del par de apriete.

MANTENIMIENTO

PRECAUCIÓN:

- Asegúrese de apagar siempre la herramienta y extraer el cartucho de la batería antes de intentar realizar cualquier trabajo de inspección o mantenimiento en ella.

Para conservar la SEGURIDAD y la FIABILIDAD del producto, los trabajos de reparación y otros trabajos de mantenimiento y ajuste deberán ser realizados en centros de servicio autorizados de Makita, utilizando siempre repuestos Makita.

ACCESORIOS

PRECAUCIÓN:

- Se recomienda el uso de estos accesorios o complementos con la herramienta Makita especificada en este manual. El uso de otros accesorios o complementos puede conllevar el riesgo de ocasionar daños corporales. Utilice los accesorios o complementos solamente para su fin establecido.

Si necesita cualquier ayuda para obtener más información relativa a estos accesorios, pregunte al centro de servicio Makita local.

- Punta Phillips
- Pieza de punta
- Cabezal recto
- Cabezal de trinquete
- Vaso
- Adaptador de vaso
- Diversos tipos de baterías y cargadores originales de Makita

Para el modelo BTL060

ENG102-1

Sólo para los países europeos

Ruido

Los niveles típicos de ruido ponderado A se determinan según el estándar 60745-2-2:

Nivel de presión de sonido (L_{pA}): 91 dB (A)

Nivel de potencia de sonido (L_{WA}): 102 dB (A)

Incertidumbre (K): 3 dB (A)

Utilice protección para los oídos

Vibración

ENG205-1

Valor total de la vibración (suma de vectores triaxiales) determinada según el estándar EN60745-2-2:

Modo de trabajo: apriete por impacto de tornillos de la máxima capacidad de la herramienta

Emisión de vibraciones (ah): 9 m/s²

Incertidumbre (K): 1,5 m/s²

Para el modelo BTL061

ENG102-1

Sólo para los países europeos

Ruido

Los niveles típicos de ruido ponderado A se determinan según el estándar 60745-2-2:

Nivel de presión de sonido (L_{pA}): 90 dB (A)

Nivel de potencia de sonido (L_{WA}): 101 dB (A)

Incertidumbre (K): 3 dB (A)

Utilice protección para los oídos

Vibración

ENG205-1

Valor total de la vibración (suma de vectores triaxiales) determinada según el estándar EN60745-2-2:

Modo de trabajo: apriete por impacto de tornillos de la máxima capacidad de la herramienta

Emisión de vibraciones (ah): 11 m/s^2

Incertidumbre (K): 1,5 m/s^2

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE

Modelo; BTL060, BTL061

ENH102-6

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto cumple con los siguientes estándares de documentos estandarizados;

EN60745, EN55014 de acuerdo con las directivas del Consejo, 2004/108/EC, 98/37/EC.

CE 2006



Tomoyasu Kato
Director

Fabricante responsable:

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPÓN

Representante autorizado en Europa:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15
8JD, ENGLAND

Descrição geral

- | | | |
|-----------------------------------|------------------------|---------------------------------|
| 1. Peça vermelha | 8. Manga | 15. Cabeça recta |
| 2. Botão | 9. Encaixe | 16. Cabeça de roquete |
| 3. Bateria | 10. Parafuso | 17. Parafuso padrão |
| 4. Gatilho | 11. Gancho | 18. Força de aperto |
| 5. Lâmpada | 12. Parafuso sextavado | 19. Força de aperto adequada |
| 6. Manípulo de mudança de rotação | 13. Cabeça de ângulo | 20. Tempo de aperto (S) |
| 7. Ponta | 14. Dente | 21. Parafuso de elevada tracção |

ESPECIFICAÇÕES

Modelo		BTL060	BTL061
Capacidades	Parafuso da máquina	4 mm - 8 mm	
	Parafuso	4 mm - 12 mm	
Sem velocidade de rotação em carga (mín. ⁻¹)		0 - 2.000	
Impactos por minuto		0 - 3.000	
Força de aperto máxima		60 N•m	
Comprimento total		387 mm	
Peso líquido		1,6 kg	1,7 kg
Voltagem nominal		CC 14,4 V	CC 18 V

Utilização prevista ENE033-1
 A ferramenta destina-se a aparafusar em madeira, metal e plástico.

REGRAS DE SEGURANÇA ESPECÍFICAS

GEB012-2

NÃO deixe que o progressivo à-vontade com o produto (resultante de uma utilização frequente) o faça esquecer o estrito cumprimento das regras de segurança para a funcionalidade da aparafusadora de percussão. Se utilizar a ferramenta incorrectamente ou não respeitar as regras de segurança, poderá ferir-se gravemente.

- Quando executar operações em que acessórios de corte possam entrar em contacto com fios eléctricos ocultos ou com próprio cabo eléctrico da ferramenta, tenha o cuidado de tocar apenas nas superfícies isoladas desses acessórios. O contacto com um fio eléctrico ligado à corrente pode electrificar as peças de metal da ferramenta e provocar um choque.
- Procure uma posição em pé estável e firme. Se utilizar a ferramenta em locais altos, verifique se não há ninguém por baixo.
- Segure bem na ferramenta.
- Use protecção para os ouvidos.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

AVISO:
 A UTILIZAÇÃO INCORRECTA ou o não cumprimento das regras de segurança fornecidas neste manual de instruções podem provocar ferimentos graves.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

ENC004-1

RELATIVAS À BATERIA

- Antes de utilizar a bateria leia as instruções e chamadas de atenção de: (1) o carregador da bateria, (2) a bateria e, (3) o produto que utiliza a bateria.
- Não desmonte a bateria.
- Se o tempo de utilização com bateria se tornar demasiado curto, deve parar imediatamente. Se continuar, pode causar sobreaquecimento, fogo e mesmo explosão.
- Se o electrólito entrar em contacto com os olhos, enxágue-os com água limpa e consulte imediatamente um médico. Os riscos incluem perda de visão.
- Tape sempre os terminais da bateria com a tampa da bateria, quando esta não está a ser utilizada.
- Não provoque um curto-circuito na bateria:
 - Não deixe que quaisquer materiais condutores entrem em contacto com os terminais da bateria.
 - Evite guardar a bateria juntamente com outros objectos de metal como moedas, por exemplo.
 - Não exponha a bateria a água ou chuva. Um curto-circuito na bateria pode criar uma grande carga eléctrica, sobreaquecimento, fogo e uma quebra da corrente.
- Não guarde a ferramenta e a bateria em locais onde a temperatura possa atingir ou exceder 50 °C.
- Não incinere a bateria, nem mesmo que esta se tenha avariado irremediavelmente ou se tenha gasto completamente com o uso. Pode explodir e causar fogo.

9. Não a deixe cair e evite o choque com outros objectos.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

Dicas para o máximo de tempo de vida da bateria

1. Não espere que a bateria se gaste completamente para voltar a carregá-la. Pare a ferramenta e carregue a bateria sempre que detectar um baixo nível de energia.
2. Nunca volte a carregar uma bateria já completamente carregada. O carregamento excessivo diminui o tempo de vida das baterias.
3. Carregue a bateria a uma temperatura ambiente de 10 °C - 40 °C. Se a bateria estiver quente, deixe-a arrefecer antes de iniciar o carregamento.
4. Sempre que planear não utilizar uma bateria de níquel metal hidrídico durante mais de seis meses, carregue-a completamente.

DESCRIÇÃO DO FUNCIONAMENTO

PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria foi removida antes de proceder a ajustamentos ou testar acessórios.

Inserir ou retirar a bateria (Fig. 1)

- Sempre que for inserir ou remover a bateria, desligue a ferramenta.
- Para retirar a bateria, puxe-a para fora ao mesmo tempo que desliza o botão localizado na parte frontal.
- Para inserir a bateria alinhe-a com a calha recolhida e encaixe-a suavemente. Insira-a completamente até sentir um clique de encaixe. Se ainda estiver visível a peça vermelha na parte superior do botão, não estará bem encaixada. Insira-a completamente, até deixar de ver a peça vermelha. Caso contrário, pode cair da ferramenta e causar ferimentos em si, ou em alguém que esteja perto de si.
- Não exerça força ao inserir a bateria. Se não encaixar facilmente é porque não está correctamente posicionada.

Ação do interruptor

PRECAUÇÃO:

- Antes de inserir a pilha na ferramenta, verifique se o gatilho está a funcionar correctamente e se regressa à posição "OFF" quando o solta. (Fig. 2)

Para colocar a ferramenta em funcionamento prima o gatilho. A velocidade da ferramenta aumenta com a pressão exercida no gatilho. Para parar a ferramenta, solte o gatilho.

Acender a lâmpada dianteira

PRECAUÇÃO:

- Não olhe directamente para a luz da ferramenta. (Fig. 3)

Para a acender prima o gatilho. A lâmpada manter-se-á acesa enquanto o gatilho for premido. A luz apaga-se automaticamente após 10 a 15 segundos depois de o gatilho ser libertado.

NOTA:

- Para limpar a lâmpada, utilize um tecido seco. Tenha cuidado para não riscar a lente da lâmpada, pois poderia diminuir a intensidade da iluminação.

Inverter a direcção da rotação (Fig. 4)

Esta ferramenta tem um interruptor que permite inverter a direcção da rotação. Rode o interruptor a partir da posição A no sentido dos ponteiros do relógio, ou a partir da posição B no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.

Se o interruptor estiver na posição neutra, o gatilho não poderá ser premido.

PRECAUÇÃO:

- Verifique sempre a direcção da rotação antes da operação.
- Este interruptor deve ser utilizado apenas quando a ferramenta estiver completamente parada. Se alterar a direcção da rotação antes da ferramenta ter parado pode avariá-la.
- Quando a ferramenta não estiver a funcionar coloque o interruptor na posição neutra.

MONTAGEM

PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria removida, antes de efectuar qualquer operação com acessórios.

Instalar ou remover a ponta de aparafusamento

Para instalar a ponta, puxe a manga na direcção da seta e insira a ponta na manga o máximo possível. De seguida, solte a manga para fixar a ponta. (Fig. 5)

NOTA:

- Se a ponta não estiver suficientemente inserida na manga, esta não volta à posição original e a ponta não fica segura. Neste caso, tente inserir novamente a ponta de acordo com as instruções acima.

Gancho (Acessório)

PRECAUÇÃO:

- Quando instalar o gancho, aperte firmemente o parafuso. Se não o fizer, pode causar avarias na ferramenta ou danos pessoais. (Fig. 6)

O gancho é muito útil para pendurar a ferramenta quando necessário.

Pode ser instalado de qualquer dos lados.

Para instalar o gancho, insira-o numa das ranhuras do corpo da ferramenta, em qualquer dos lados e, em seguida, fixe-o com um parafuso.

Para o remover, basta desapertar o parafuso.

Ajustar a cabeça de ângulo

A cabeça de ângulo pode ser ajustada 360° (8 posições em incrementos de 45°). Para a ajustar, solte o parafuso sextavado e retire a cabeça de ângulo. Ajuste a cabeça de ângulo na posição pretendida e instale-a novamente, de modo a que os dentes na cobertura correspondam às ranhuras na cabeça de ângulo. De seguida, aperte o parafuso sextavado para fixar a cabeça de ângulo. (Fig. 7 e 8)

Cabeça recta e cabeça de roquete (Acessório)

As cabeças rectas e de roquete estão disponíveis como acessórios opcionais para várias aplicações de utilização. (Fig. 9 e 10)

FUNCIONAMENTO (Fig. 11 e 12)

A força de aperto adequada pode diferir, consoante o tipo ou tamanho do parafuso, do material da peça a ser apertada, etc. Antes de iniciar o trabalho, execute um funcionamento de teste para determinar o tempo de aperto adequado para o parafuso. (Fig. 13)

NOTA:

- Use a ponta adequada para o FUNCIONAMENTO da cabeça do parafuso que pretende usar.
- Segure a ferramenta apontada directamente ao parafuso.
- Se mantiver a ferramenta a funcionar ininterruptamente até a bateria se gastar completamente, deixe-a em repouso durante 15 minutos antes de substituir a bateria.

A força de aperto é afectada por vários factores, incluindo os seguintes. Após apertar, verifique a força de aperto com uma chave dinamométrica.

1. Quando a bateria estiver quase descarregada por completo, a tensão diminuirá e a força de aperto será reduzida.
2. Ponta de aparafusamento ou encaixe da ponta
Se não usar uma ponta de aparafusamento ou encaixe de ponta de tamanho correcto, a força de aperto será diminuída.
3. Parafuso
 - Apesar do coeficiente da força e a classe do parafuso serem iguais, a força de aperto adequada difere de acordo com o diâmetro do parafuso.
 - Apesar dos diâmetros dos parafusos serem iguais, a força de aperto adequada difere de acordo com o coeficiente da força, da classe do parafuso e do seu comprimento.
4. A forma de segurar a ferramenta ou o material a ser apertado afectam a força de aperto.
5. Trabalhar com a ferramenta a baixa velocidade provoca uma redução na força de aperto.

MANUTENÇÃO

PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria removida antes de efectuar operações de inspecção ou de manutenção.

Para manter os níveis de SEGURANÇA e FIABILIDADE definidos para este produto, reparações, operações de manutenção ou ajustes devem ser executados por centros de assistência Makita autorizados e, no caso de substituição de peças, estas devem ser igualmente Makita.

ACESSÓRIOS

PRECAUÇÃO:

- Os seguintes acessórios ou extensões são os recomendados para utilizar com a ferramenta Makita especificada neste manual. A utilização de outros acessórios ou extensões podem provocar ferimentos. Utilize cada acessório ou extensão apenas para o fim indicado.

Se precisar de informações adicionais relativas aos acessórios, contacte o centro local de assistência Makita.

- Ponta Phillips
- Ponta
- Cabeça recta
- Cabeça de roquete
- Encaixe
- Adaptador do encaixe
- Vários tipos de baterias e carregadores Makita genuínos.

Para o Modelo BTL060

ENG102-1

Apenas para os países europeus

Ruído

Os níveis acústicos ponderados A típicos foram determinados segundo a 60745-2-2:

Nível de pressão sonora (L_{pA}): 91 dB (A)

Nível de potência sonora (L_{WA}): 102 dB (A)

Imprecisão (K): 3 dB (A)

Use protecção para os ouvidos

Vibração

ENG205-1

O valor total da vibração (soma triaxial de vectores) foi determinado segundo a EN60745-2-2:

Modo de trabalho: aperto de impacto de fixadores da capacidade máxima da ferramenta

Emissão de vibração (ah): 9 m/s²

Imprecisão (K): 1,5 m/s²

Para o Modelo BTL061

ENG102-1

Apenas para os países europeus

Ruído

Os níveis acústicos ponderados A típicos foram determinados segundo a 60745-2-2:

Nível de pressão sonora (L_{pA}): 90 dB (A)

Nível de potência sonora (L_{WA}): 101 dB (A)

Imprecisão (K): 3 dB (A)

Use protecção para os ouvidos

Vibração

ENG205-1

O valor total da vibração (soma triaxial de vectores) foi determinado segundo a EN60745-2-2:

Modo de trabalho: aperto de impacto de fixadores da capacidade máxima da ferramenta

Emissão de vibração (ah): 11 m/s²

Imprecisão (K): 1,5 m/s²

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Modelo; **BTL060, BTL061**

ENH102-6

Declaramos, sob a nossa única responsabilidade, que este produto está em conformidade com as seguintes normas de documentos normalizados; EN60745, EN55014 em conformidade com as Directivas do Conselho, 2004/108/CE, 98/37/CE.

CE 2006



Tomoyasu Kato
Director

Fabricante responsável:

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPÃO

Representante autorizado na Europa:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15
8JD, INGLATERRA

Forklaring til generel oversigt

1. Rød del	8. Muffe	15. Lige hoved
2. Knap	9. Rille	16. Skraldehoved
3. Batteripakke	10. Skrue	17. Standardbolt
4. Kontaktgreb	11. Krog	18. Strammingsmoment
5. Lampe	12. Sekskantskrue	19. Korrekt strammingsmoment
6. Skiftetekontaktåndtag	13. Vinkelhoved	20. Stramningstid (S)
7. Spids	14. Tand	21. Spænd og vrid-bolt

SPECIFIKATIONER

Model		BTL060	BTL061
Kapaciteter	Maskinskrue	4 mm – 8 mm	
	Bolt	4 mm – 12 mm	
Hastighed uden belastning (min ⁻¹)		0 - 2.000	
Slag pr. minut		0 - 3.000	
Maks. strammingsmoment		60 N•m	
Længde i alt		387 mm	
Nettovægt		1,6 kg	1,7 kg
Nominel spænding		14,4 V DC	18 V DC

Tilsigtet brug

ENE033-1

Værktøjet er beregnet til at skrue skrue i træ, metal og plastik.

SPECIFIKKE SIKKERHEDSREGLER

GEB012-2

LAD IKKE tryk eller kendskab til produktet (fra gentagen brug) føre til, at De ikke strengt overholder sikkerhedsreglerne for skruetrækkeren. Hvis værktøjet anvendes på usikker eller forkert vis, kan De komme alvorligt til skade.

- Hold maskiner i de isolerede gribeplader, når De udfører arbejde, hvor skæreværktøjet kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller værktøjets egen ledning. Ved kontakt med en strømførende ledning bliver udsatte metaldele på værktøjet strømførende, hvorved operatøren kan få elektrisk stød.
- Sørg altid for at have et solidt fodfæste. Sørg for, at der ikke er nogen under Dem, når De bruger værktøjet på højtliggende steder.
- Hold godt fast i værktøjet.
- Bær høreværn.

GEM DISSE INSTRUKTIONER.**ADVARSEL:**

MISBRUG eller manglende overholdelse af sikkerhedsreglerne i denne brugsanvisning kan medføre alvorlig personskade.

VIGTIGE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

ENC004-1

FOR BATTERIPAKKEN

- Før brugen af batteripakken skal De læse alle instruktioner og advarsler på (1) batteriopladeren, (2) batteriet og (3) det produkt, som batteriet anvendes i.
- Skil ikke batteripakken ad.
- Hvis driftstiden bliver betydeligt kortere, skal De straks ophøre med brugen. Brug kan medføre risiko for overophedning, mulige forbrændinger eller endog eksplosion.
- Hvis De får elektrolyt i øjnene, skal De med det samme rense øjnene med rent vand og søge læge. Dette kan medføre tab af synet.
- Dæk altid batteriets terminaler med batteridækslet, når batteripakken ikke anvendes.
- Kortslut ikke batteripakken:
 - Undgå at berøre terminalerne med ledende materiale.
 - Undgå at opbevare batteripakken i en beholder med andre metalgenstande som f.eks. søm, mønter osv.
 - Udsæt ikke batteripakken for vand eller regn. Hvis batteriet kortsluttes, kan det medføre voldsom strøm, overophedning, mulige forbrændinger og endog nedbrud.
- Undgå at opbevare værktøjet og batteripakken på steder, hvor temperaturen kan komme op på eller overstige 50 °C (122 °F).
- Sæt ikke ild til batteripakken, selvom den er alvorligt beskadiget eller helt udtjent. Batteripakken kan eksplodere ved brand.
- Undgå at tabe eller slå på batteriet.

GEM DISSE INSTRUKTIONER.

Tip til, hvordan De forlænger batteriets levetid

1. **Udskift batteripakken, før den bliver helt afladet.** Ophør med at bruge værktøjet, og oplad batteripakken, hvis strømmen til værktøjet aftager.
2. **Oplad aldrig en fuldt opladet batteripakke.** Overopladning forkorter batteriets levetid.
3. **Oplad batteripakken ved stuetemperatur på 10 °C – 40 °C (50 °F – 104 °F).** Lad batteripakken køle ned, før den oplades, hvis den er varm.
4. **Oplad NiMH-batteripakken, hvis De ikke har anvendt den i mere end seks måneder.**

FUNKTIONSBESKRIVELSE

FORSIGTIG:

- Sørg altid for, at værktøjet er slukket, og at batteripakken er taget ud, før De justerer værktøjet eller kontrollerer dets funktion.

Montering eller afmontering af batteripakken (Fig. 1)

- Sluk altid for værktøjet, før De monterer eller afmonterer batteripakken.
- Ved afmontering af batteripakken trækkes den ud af værktøjet, mens der trykkes på knappen foran på pakken.
- Ved montering af batteripakken justeres tungen på batteripakken med rillen i huset, hvorefter pakken skubbes på plads. Sæt den altid hele vejen ind, indtil den låses på plads med et lille klik. Hvis den røde del øverst på knappen er synlig, er batteripakken ikke låst helt fast. Sæt den helt ind, indtil den røde del ikke er synlig. Ellers kan den falde ud af værktøjet og skade Dem eller andre personer i nærheden.
- Brug ikke magt ved montering af batteripakken. Hvis den ikke glider let ind, er den ikke indsat korrekt.

Betjening af kontakt

FORSIGTIG:

- Før batteripakken sættes i værktøjet, skal De altid kontrollere, at kontaktrebet reagerer korrekt og vender tilbage i "OFF"-stillingen, når De slipper det. (Fig. 2)
- For at starte værktøjet skal De blot trykke på kontaktrebet. Værktøjets hastighed forøges ved at trykke hårdere på kontaktrebet. Slip kontaktrebet for at stoppe.

Tænding af lampen

FORSIGTIG:

- Se ikke direkte ind i lyset eller lyskilden. (Fig. 3)
- Træk i kontaktrebet for at tænde lampen. Lampen forbliver tændt, så længe der trækkes i kontaktrebet. Lyset slukkes automatisk 10 – 15 sekunder efter, at kontaktrebet slippes.

BEMÆRK:

- Benyt en tør klud til at tørre snavs af lampens linse. Pas på ikke at ridse lampens linse, da det kan mindske lysstyrken.

Betjening af skiftekontakten (Fig. 4)

Værktøjet har en skiftekontakt til at ændre rotationsretningen. Tryk skiftekontakten mod A-siden for rotation med uret eller mod B-siden for rotation mod uret. Når skiftekontakthåndtaget er i neutral stilling, kan kontaktrebet ikke trækkes ud.

FORSIGTIG:

- Kontroller altid rotationsretningen før anvendelsen.
- Betjen ikke skiftekontakten, før værktøjet er helt stoppet. Hvis rotationsretningen ændres, når værktøjet ikke er helt stoppet, kan det beskadige værktøjet.
- Sæt altid skiftekontakthåndtaget i neutral stilling, når værktøjet ikke anvendes.

MONTERING

FORSIGTIG:

- Sørg altid for, at værktøjet er slukket, og at batteripakken er taget ud, før De udfører nogen form for arbejde på værktøjet.

Montering eller afmontering af skruetrækspidsen

Træk muffen i pilens retning, og sæt spidsen så langt ind i muffen, som den kan komme, for at montere spidsen. Slip derefter muffen for at låse spidsen fast. (Fig. 5)

BEMÆRK:

- Hvis spidsen ikke sidder langt nok ind i muffen, kan muffen ikke vende tilbage i den oprindelige position, og spidsen vil ikke sidde fast. Prøv i så fald at sætte spidsen ind igen i overensstemmelse med ovenstående instruktioner.

Krog (tilbehør)

FORSIGTIG:

- Stram skruen helt til ved montering af krogen. Hvis De ikke gør dette, kan det medføre beskadigelse af værktøjet eller personskade. (Fig. 6)

Krogen er nyttig til midlertidig ophængning af værktøjet. Den kan monteres i begge sider af værktøjet.

For at montere krogen indsættes den i en rille i værktøjet på en af siderne, hvorefter den fastgøres med en skrue. Den afmonteres ved at løsne skruen og tage den ud.

Indstilling af vinkelhovedet

Vinkelhovedet kan indstilles 360° (8 positioner i trin på 45 grader). For at indstille det skal De løsne sekskantskruen og tage vinkelhovedet af. Indstil vinkelhovedet til den ønskede position, og monter det igen, så tænderne på kabinettet svarer til rillerne i vinkelhovedet. Stram derefter sekskantskruen til for at fastgøre vinkelhovedet. (Fig. 7 og 8)

Lige hoved og skraldehoved (tilbehør)

Lige hoveder og skraldehoveder fås som tilbehør til forskellige anvendelser på jobbet. (Fig. 9 og 10)

BETJENING (Fig. 11 og 12)

Det korrekte strammingsmoment kan variere afhængigt af størrelsen af skruen/bolten, materialet i det arbejdsemne, der skal fastgøres, osv. Før De påbegynder arbejdet, skal

De altid udføre en testkørsel for at bestemme den korrekte stramningstid for skruen. (Fig. 13)

BEMÆRK:

- Brug den korrekte spids til hovedet på den skrue/bolt, De vil benytte.
- Hold værktøjet, så det vender rigtigt i forhold til skruen.
- Hvis værktøjet betjenes konstant, indtil batteripakken er afladet, skal De lade værktøjet hvile i 15 minutter, før De fortsætter med et nyt batteri.

Strammingsmomentet bestemmes af en lang række faktorer, der omfatter følgende. Kontroller altid momentet med en momentnøgle efter stramningen.

1. Når batteripakken er næsten helt afladet, mindsker spændingen, og strammingsmomentet reduceres.
2. Drevspids eller muffespids
Hvis De ikke anvender den rigtige størrelse drevspids eller muffespids, reduceres strammingsmomentet.
3. Bolt
 - Selvom momentkoefficienten og boltklassen er den samme, varierer det korrekte strammingsmoment afhængigt af boltens diameter.
 - Selvom boltens diameter er den samme, varierer det korrekte strammingsmoment af momentkoefficienten, boltklassen og boltens længde.
4. Den måde, værktøjet holdes på, eller drevpositionen af det materiale, der skal fastgøres, påvirker momentet.
5. Hvis værktøjet betjenes ved lav hastighed, reduceres strammingsmomentet.

VEDLIGEHOLDELSE

FORSIGTIG:

- Sørg altid for, at værktøjet er slukket, og at batteripakken er taget ud, før De forsøger at udføre inspektion eller vedligeholdelse.

For at holde produktet SIKKERT og PÅLIDELIGT skal reparationer samt al anden vedligeholdelse eller justering udføres af autoriserede Makita-servicecentre, og der skal altid benyttes Makita-reservedele.

TILBEHØR

FORSIGTIG:

- Dette tilbehør eller ekstraudstyr anbefales til brug med det Makita-værktøj, som er beskrevet i denne brugsanvisning. Brug af andet tilbehør eller ekstraudstyr kan forårsage personskade. Brug kun tilbehør eller ekstraudstyr til det formål, det er beregnet til.

Henvend Dem til Deres lokale Makita-servicecenter, hvis De har brug for hjælp eller yderligere oplysninger vedrørende tilbehøret.

- Stjernespids
- Spidsstykke
- Lige hoved
- Skraldehoved
- Muffe
- Muffeadapter
- Forskellige typer af originale batterier og opladere fra Makita

For model BTL060

Kun for lande i Europa

Støj

Det typiske A-vægtede lydtrykniveau bestemt i

overensstemmelse med 60745-2-2:

Lydtrykniveau (L_{pA}): 91 dB (A)

Lydkræftniveau (L_{WA}): 102 dB (A)

Usikkerhed (K): 3 dB (A)

Bær høreværn

Vibration

ENG205-1

Den samlede vibrationsværdi (treaksiel vektorsum)

bestemt i overensstemmelse med EN60745-2-2:

Arbejdstilstand: stramning med slag af fastgøringsmidler ved værktøjets maksimale kapacitet

Vibrationsemission (ah): 9 m/s²

Usikkerhed (K): 1,5 m/s²

For model BTL061

Kun for lande i Europa

Støj

Det typiske A-vægtede lydtrykniveau bestemt i

overensstemmelse med 60745-2-2:

Lydtrykniveau (L_{pA}): 90 dB (A)

Lydkræftniveau (L_{WA}): 101 dB (A)

Usikkerhed (K): 3 dB (A)

Bær høreværn

Vibration

ENG205-1

Den samlede vibrationsværdi (treaksiel vektorsum)

bestemt i overensstemmelse med EN60745-2-2:

Arbejdstilstand: stramning med slag af fastgøringsmidler ved værktøjets maksimale kapacitet

Vibrationsemission (ah): 11 m/s²

Usikkerhed (K): 1,5 m/s²

EU-ERKLÆRING VEDRØRENDE OVERHOLDELSE AF STANDARDER

Model: BTL060, BTL061

ENH102-6

Vi erklærer og tager det fulde ansvar for, at produktet overholder følgende standarder i standardiseringsdokumenterne EN60745, EN55014 i overensstemmelse med Rådets direktiver 2004/108/EF, 98/37/EF.

CE 2006



Tomoyasu Kato
Direktør

Ansvarlig producent:

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN

Autoriseret repræsentant i Europa:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, ENGLAND

Περιγραφή γενικής όψης

- | | | |
|-----------------------|------------------------|-----------------------------|
| 1. Κόκκινο τμήμα | 8. Περίβλημα | 15. Ευθεία κεφαλή |
| 2. Κουμπί | 9. Εγκοπή | 16. Κεφαλή με καστάνια |
| 3. Μπαταρία | 10. Βίδα | 17. Τυπικό μπουλόνι |
| 4. Σκανδάλη-διακόπτης | 11. Γάντζος | 18. Ροπή σύσφιξης |
| 5. Λάμπα | 12. Εξαγωνικό μπουλόνι | 19. Κατάλληλη ροπή σύσφιξης |
| 6. Αναστροφικό | 13. Γωνιακή κεφαλή | 20. Χρόνος σύσφιξης (Δευτ.) |
| 7. Μύτη | 14. Δόντι | 21. Μπουλόνι υψηλής αντοχής |

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μοντέλο		BTL060	BTL061
Χωρητικότητα	Μηχανική βίδα	4 χιλ - 8 χιλ	
	Μπουλόνι	4 χιλ - 12 χιλ	
Ταχύτητα χωρίς φορτίο (λεπ. ⁻¹)		0 - 2.000	
Κρούσεις ανά λεπτό		0 - 3.000	
Μέγιστη ροπή σύσφιξης		60 N•m	
Ολικό μήκος		387 χιλ	
Καθαρό βάρος		1,6 κιλά	1,7 κιλά
Ονομαστική τιμή τάσης		D.C. 14,4 V	D.C. 18 V

Προοριζόμενη χρήση ENE033-1
 Το εργαλείο προορίζεται για βίδωμα σε ξύλο, μέταλλο και πλαστικό.

ΕΙΔΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

GEB012-2

ΜΗΝ αφήσετε την άνεση ή την εξοικειωσή σας με το προϊόν (που αποκτήθηκε από επανειλημμένη χρήση) να αντικαταστήσει την αυστηρή προσήλωση στους κανόνες ασφάλειας του κρουστικού δραπανοκατάβιδου. Αν χρησιμοποιήσετε το εργαλείο αυτό με ανασφαλές ή λανθασμένο τρόπο, μπορεί να υποστείτε σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

1. Να κρατάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία από τις λαβές με μόνωση όταν εκτελείτε εργασίες κατά τις οποίες το κοπτικό εργαλείο μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυμμένα καλώδια ή με το ίδιο του το καλώδιο. Αν το εργαλείο έρθει σε επαφή με κάποιο ηλεκτροφόρο καλώδιο, μπορεί τα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του εργαλείου να γίνουν κι αυτά ηλεκτροφόρα και να προκληθεί ηλεκτροπληξία στο χειριστή.
2. Να βεβαιώνετε πάντοτε ότι στέκεστε σταθερά. Όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε υψηλές τοποθεσίες, να βεβαιώνετε ότι δεν βρίσκεται κανένας από κάτω.
3. Να κρατάτε το εργαλείο σταθερά.
4. Να φοράτε ωτοασπίδες.

ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:**

Η ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ ή η αμέλεια στο να ακολουθήσετε τους κανόνες ασφάλειας που διατυπώνονται στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ENC004-1

ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΠΑΤΑΡΙΑ

1. Πριν χρησιμοποιήσετε την μπαταρία, διαβάστε όλες τις οδηγίες και τις ενδείξεις προφύλαξης στο (1) φορτιστή μπαταρίας, (2) την μπαταρία και (3) το προϊόν στο οποίο χρησιμοποιείται η μπαταρία.
2. Μην αποσυναρμολογείτε την μπαταρία.
3. Αν ο χρόνος λειτουργίας της μπαταρίας είναι υπερβολικά σύντομος, διακόψτε αμέσως τη λειτουργία. Αν συνεχίσετε, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τον κίνδυνο υπερθέρμανσης, πιθανών εκκαυμάτων κι ακόμη έκρηξης.
4. Αν μπει στα μάτια σας ηλεκτρολύτης, ξεπλύνετε με καθαρό νερό και αναζητήστε αμέσως ιατρική βοήθεια. Μπορεί να χάσετε την όρασή σας.
5. Να καλύπτετε πάντοτε τους ακροδέκτες της μπαταρίας με το κάλυμμα της μπαταρίας όταν δεν χρησιμοποιείτε την μπαταρία.
6. Μην βραχυκυκλώνετε την μπαταρία:
 - (1) Μην αγγίζετε τους ακροδέκτες με αγωγίμο υλικό.
 - (2) Μην αποθηκεύετε την μπαταρία σε δοχείο με άλλα μεταλλικά αντικείμενα, όπως καρφιά, νομίσματα, κτλ.
 - (3) Μην εκθέτετε την μπαταρία σε νερό ή βροχή. Αν βραχυκυκλωθεί η μπαταρία, μπορεί να προκληθεί μεγάλη ροή ηλεκτρικού ρεύματος, υπερθέρμανση, πιθανά εγκαύματα και ακόμη καταστροφή της μπαταρίας.
7. Μην αποθηκεύετε το εργαλείο και την μπαταρία σε μέρη όπου η θερμοκρασία μπορεί να φτάσει ή να ξεπεράσει τους 50 °C (122 °F).

8. Μην αποτεφρώνετε την μπαταρία ακόμη κι αν παρουσιάζει σοβαρή ζημιά ή είναι εντελώς φθαρμένη. Η μπαταρία μπορεί να εκραγεί σε φωτιά.
9. Να προσέχετε να μη σας πέσει η μπαταρία και να μη συγκρουστεί με κάποιο αντικείμενο.

ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.

Συμβουλές για τη διατήρηση της μέγιστης ζωής της μπαταρίας

1. Να φορτίζετε την μπαταρία πριν αποφορτιστεί εντελώς. Πάντοτε να διακόπτετε τη λειτουργία του εργαλείου και να φορτίζετε την μπαταρία όταν παρατηρείται μειωμένη ισχύ του εργαλείου.
2. Ποτέ μην επαναφορτίζετε μια πλήρως φορτισμένη μπαταρία. Αν υπερφορτίσετε την μπαταρία, μειώνεται η ωφέλιμη διάρκεια ζωής της.
3. Να φορτίζετε την μπαταρία σε θερμοκρασία δωματίου, στους 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F). Αν η μπαταρία είναι θερμή, αφήστε την να ψυχθεί πριν τη φορτίσετε.
4. Να φορτίζετε την μπαταρία νικελίου υδριδίου μετάλλου όταν δεν τη χρησιμοποιείτε για περισσότερους από έξι μήνες.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Να βεβαιώνετε πάντοτε ότι έχετε σβήσει το εργαλείο και έχετε βγάλει την μπαταρία πριν ρυθμίσετε ή ελέγξετε κάποια λειτουργία του εργαλείου.

Τοποθέτηση ή αφαίρεση της μπαταρίας (Εικ. 1)

- Πάντοτε να σβήνετε το εργαλείο πριν βάζετε ή βγάζετε την μπαταρία.
- Για να βγάλετε την μπαταρία, τραβήξτε την από το εργαλείο καθώς σύρετε το κουμπί στο μπροστινό τμήμα της μπαταρίας.
- Για να τοποθετήσετε την μπαταρία, ευθυγραμμίστε τη γλωττίδα στην μπαταρία με την εγκοπή στο περίβλημα και ολισθήστε τη στη θέση της. Πάντοτε να την τοποθετείτε έως το τέρμα, δηλαδή έως ότου ασφαλίσει στη θέση και ακουστεί ένας χαρακτηριστικός ήχος («κλικ»). Αν φαίνεται το κόκκινο τμήμα στην άνω πλευρά του κουμπιού, η μπαταρία δεν είναι πλήρως ασφαλισμένη. Εισάγετέ την πλήρως για να μη φαίνεται το κόκκινο τμήμα. Σε αντίθετη περίπτωση, μπορεί να τραυματίσει εσάς ή κάποιον παρευρισκόμενο.
- Να μη χρησιμοποιείτε δύναμη όταν τοποθετείτε την μπαταρία. Αν η μπαταρία δεν ολισθαίνει με ευκολία, δεν την εισήγατε σωστά.

Δράση διακόπτη

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πριν βάζετε την μπαταρία στο εργαλείο, πάντοτε να ελέγχετε ότι η σκανδάλη-διακόπτης ενεργοποιείται κανονικά και επιστρέφει στη θέση "OFF" όταν την αφήνετε. (Εικ. 2)

Για να ξεκινήσετε το εργαλείο, απλά πιέστε τη σκανδάλη-διακόπτη. Αν αυξήσετε την πίεση στη σκανδάλη-διακόπτη, αυξάνεται η ταχύτητα του εργαλείου. Για να σταματήσετε, αφήστε τη σκανδάλη-διακόπτη.

Άναμμα της μπροστινής λάμπας

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Μην κοιτάτε κατευθείαν μέσα στο φως ή στην πηγή φωτός. (Εικ. 3)

Πιέστε τη σκανδάλη-διακόπτη για να ανάψετε τη λάμπα. Η λάμπα εξακολουθεί να είναι αναμμένη όσο πιέζετε τη σκανδάλη-διακόπτη. Η λάμπα σβήνει αυτόματα 10 έως 15 δευτερόλεπτα αφού αφήσετε τη σκανδάλη-διακόπτη.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

- Χρησιμοποιήστε ένα στεγνό πανί για να σκουπίσετε τη σκόνη από το φακό της λάμπας. Προσέχετε να μη γρατσουνίσετε το φακό της λάμπας, επειδή μπορεί να μειωθεί η ένταση του φωτισμού.

Δράση αναστροφικού (Εικ. 4)

Το εργαλείο αυτό διαθέτει αναστροφικό για να αλλάξετε την κατεύθυνση περιστροφής. Πατήστε το αναστροφικό από την πλευρά Α για δεξιόστροφη περιστροφή ή από την πλευρά Β για αριστερόστροφη περιστροφή.

Όταν το αναστροφικό βρίσκεται στην ουδέτερη θέση, δεν μπορείτε να πατήσετε τη σκανδάλη-διακόπτη.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πριν από τη λειτουργία, να ελέγχετε πάντοτε την κατεύθυνση περιστροφής.
- Να χρησιμοποιείτε το αναστροφικό μόνο όταν το εργαλείο είναι εντελώς ακινητοποιημένο. Αν αλλάξετε την κατεύθυνση περιστροφής πριν ακινητοποιηθεί το εργαλείο, μπορεί να προκληθεί βλάβη στο εργαλείο.
- Όταν δεν χειρίζεστε το εργαλείο, να βάζετε πάντοτε το αναστροφικό στην ουδέτερη θέση.

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Να βεβαιώνετε πάντοτε ότι έχετε σβήσει το εργαλείο και έχετε βγάλει την μπαταρία πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία σε αυτό.

Τοποθέτηση ή αφαίρεση της μύτης τρυπανιού

Για να τοποθετήσετε τη μύτη, τραβήξτε το περίβλημα προς την κατεύθυνση του βέλους και βάλτε τη μύτη μέσα στο περίβλημα όσο μέσα μπορεί να μπει. Μετά ελευθερώστε το περίβλημα για να στερεώσετε τη μύτη. (Εικ. 5)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

- Εάν δεν έχει μπει η μύτη αρκετά βαθιά μέσα στο περίβλημα, το περίβλημα θα επιστρέψει στην αρχική του θέση και η μύτη δεν θα στερεωθεί. Σε αυτή την περίπτωση προσπαθήστε να βάλτε την μύτη σύμφωνα με τις παρακάτω οδηγίες.

Γάντζος (Αξεσουάρ)

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Κατά την εγκατάσταση του γάντζου, σφίξτε καλά τη βίδα. Εάν δεν το κάνετε αυτό μπορεί να προκληθεί βλάβη στο εργαλείο ή προσωπικός τραυματισμός. **(Εικ. 6)**

Ο γάντζος χρησιμεύει για το προσωρινό κρέμασμα του εργαλείου.

Μπορείτε να τον τοποθετήσετε σε οποιαδήποτε πλευρά του εργαλείου.

Για να τοποθετήσετε το γάντζο, βάλτε τον σε μια εγκοπή στο περίβλημα του εργαλείου σε οποιαδήποτε πλευρά του και κατόπιν ασφαλίστε τον με μια βίδα.

Για να τον βγάλετε, χαλαρώστε τη βίδα και κατόπιν αφαιρέστε τον.

Ρύθμιση της γωνίας της κεφαλής

Η γωνιακή κεφαλή μπορεί να ρυθμιστεί κατά 360° (8 θέσεις ανά διαστήματα 45-μοιρών). Για να τη ρυθμίσετε, χαλαρώστε το εξάγωνο μπουλόνι και αφαιρέστε τη γωνιακή κεφαλή. Ρυθμίστε τη γωνιακή κεφαλή στην επιθυμητή θέση και επανατοποθετήστε την έτσι ώστε το δόντι στο περίβλημα να ταιριάζει με τις εγκοπές στην γωνιακή κεφαλή. Κατόπιν, σφίξτε το εξάγωνο μπουλόνι για να ασφαλίστε τη γωνιακή κεφαλή. **(Εικ. 7 και 8)**

Ευθεία κεφαλή και κεφαλή με καστάνια (Αξεσουάρ)

Ευθείες κεφαλές και κεφαλές με καστάνια είναι διαθέσιμες ως προαιρετικά εξαρτήματα για διάφορες εφαρμογές κατά την εργασία. **(Εικ. 9 και 10)**

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ (Εικ. 11 & 12)

Η κατάλληλη ροπή σύσφιξης μπορεί να διαφέρει ανάλογα με το είδος ή το μέγεθος της βίδας/του μπουλονιού, του υλικού του αντικειμένου που στερεώνεται, κτλ. Πριν αρχίσετε την εργασία σας, εκτελέστε πάντα μια λειτουργία δοκιμής για να καθορίσετε τον κατάλληλο χρόνο σύσφιξης για τη βίδα σας. **(Εικ. 13)**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

- Χρησιμοποιήστε τη κατάλληλη μύτη για τη ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ της κεφαλής της βίδας/του μπουλονιού που επιθυμείτε να χρησιμοποιήσετε.
- Να κρατάτε το εργαλείο σε ευθεία με τη βίδα.
- Αν το εργαλείο λειτουργεί συνεχόμενα έως ότου αποφορτιστεί η μπαταρία, αφήστε το εργαλείο σβηστό για 15 λεπτά πριν συνεχίσετε την εργασία με καινούργια μπαταρία.

Η ροπή σύσφιξης επηρεάζεται από μια ευρεία ποικιλία παραγόντων συμπεριλαμβανομένων των ακόλουθων. Μετά από τη σύσφιξη, ελέγξτε πάντα τη ροπή με ένα κλειδί ροπής.

- Όταν η μπαταρία αποφορτιστεί σχεδόν εντελώς, θα ελαττωθεί η τάση και η ροπή σύσφιξης θα μειωθεί.
- Μύτη τρυπανιού ή μύτη υποδοχής
Η μη χρήση της σωστής μύτης τρυπανιού ή μύτης υποδοχής θα προκαλέσει μια μείωση της ροπής σύσφιξης.

3. Μπουλόνι

- Ακόμα κι αν ο συντελεστής ροπής και η κατηγορία μπουλονιού είναι οι ίδιοι, η κατάλληλη ροπή σύσφιξης θα διαφέρει σύμφωνα με τη διάμετρο του μπουλονιού.
- Ακόμα κι αν οι διαμέτροι των μπουλονιών είναι οι ίδιοι, η κατάλληλη ροπή σύσφιξης θα διαφέρει σύμφωνα με τη διάμετρο του μπουλονιού, την κλάση του μπουλονιού και το μήκος του μπουλονιού.

4. Ο τρόπος του κρατήματος του εργαλείου ή του υλικού της θέσης βιδώματος που στερεώνεται θα επηρεάσει τη ροπή.

5. Η λειτουργία του εργαλείου σε χαμηλή ταχύτητα θα προκαλέσει τη μείωση της ροπής σύσφιξης.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Να βεβαιώνετε πάντοτε ότι έχετε σβήσει το εργαλείο και έχετε βγάλει την μπαταρία πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία ελέγχου ή συντήρησης σε αυτό.

Για να διατηρείται η ΑΣΦΑΛΕΙΑ και η ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ του προϊόντος, οι εργασίες επισκευής, καθώς και οποιαδήποτε άλλη εργασία συντήρησης ή ρύθμισης, θα πρέπει να εκτελούνται σε εξουσιοδοτημένα κέντρα εξυπηρέτησης της Makita, και πάντοτε με τη χρήση ανταλλακτικών της Makita.

ΑΞΕΣΟΥΑΡ

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Συνιστάται η χρήση των παρακάτω αξεσουάρ και εξαρτημάτων με το εργαλείο της Makita μόνο όπως καθορίζεται στο παρόν εγχειρίδιο. Αν χρησιμοποιήσετε άλλα αξεσουάρ ή εξαρτήματα μπορεί να παρουσιαστεί κίνδυνος για πρόκληση ατομικού τραυματισμού. Να χρησιμοποιείτε τα αξεσουάρ και τα εξαρτήματα μόνο για το σκοπό για τον οποίο προορίζονται.

Αν χρειάζεστε κάποια βοήθεια ή περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα αξεσουάρ αυτά, απευθυνθείτε στο πλησιέστερο κέντρο εξυπηρέτησης της Makita.

- Μύτη σταυροκατσάβιδου
- Τεμάχιο μύτης
- Ευθεία κεφαλή
- Κεφαλή με καστάνια
- Υποδοχή
- Προσαρμογέας υποδοχής
- Διάφοροι τύποι γνήσιων μπαταριών και φορτιστών της Makita

Για το Μοντέλο BTL060

ENG102-1

Για τις ευρωπαϊκές χώρες μόνο**Θόρυβος**

Το σύνθετος σταθμισμένο επίπεδο ηχητικής πίεσης που έχει καθοριστεί σύμφωνα με 60745-2-2:

Επίπεδο ηχητικής πίεσης (L_{pA}): 91 dB(A)Επίπεδο ηχητικής ισχύος (L_{WA}): 102 dB(A)

Αβεβαιότητα (K): 3 dB(A)

Να φοράτε ωτοασπίδες**Δόνηση**

ENG205-1

Η συνολική τιμή δόνησης (διανυσματικών άθροισμα τριών αξόνων) που έχει καθοριστεί σύμφωνα με την EN60745-2-2:

Κατάσταση λειτουργίας: κρουστικό σφίξιμο συνδέσμων στη μέγιστη ικανότητα του εργαλείου

Εκπομπή δόνησης (ah): 9 m/s²Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s²**Για το Μοντέλο BTL061**

ENG102-1

Για τις ευρωπαϊκές χώρες μόνο**Θόρυβος**

Το σύνθετος σταθμισμένο επίπεδο ηχητικής πίεσης που έχει καθοριστεί σύμφωνα με 60745-2-2:

Επίπεδο ηχητικής πίεσης (L_{pA}): 90 dB(A)Επίπεδο ηχητικής ισχύος (L_{WA}): 101 dB(A)

Αβεβαιότητα (K): 3 dB(A)

Να φοράτε ωτοασπίδες**Δόνηση**

ENG205-1

Η συνολική τιμή δόνησης (διανυσματικών άθροισμα τριών αξόνων) που έχει καθοριστεί σύμφωνα με την EN60745-2-2:

Κατάσταση λειτουργίας: κρουστικό σφίξιμο συνδέσμων στη μέγιστη ικανότητα του εργαλείου

Εκπομπή δόνησης (ah): 11 m/s²Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s²**EC - ΔΗΛΩΣΗ ΠΙΣΤΟΤΗΤΑΣ****Για το Μοντέλο BTL061**

ENÇ102-6

Δηλώνουμε με αποκλειστική ευθύνη μας ότι το προϊόν αυτό συμμορφώνεται με τα ακόλουθα πρότυπα των τυποποιημένων εντύπων: EN60745, EN55014 σε συμφωνία με τις Οδηγίες της Επιτροπής, 2004/108/EK, 98/37/EK.

CE 2006

Tomoyasu Kato
Διευθυντής

Υπεύθυνος Κατασκευαστής:

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN

Εξουσιοδοτημένος Αντιπρόσωπος στην Ευρώπη:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, ΑΓΓΛΙΑ

Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japan

884752-996