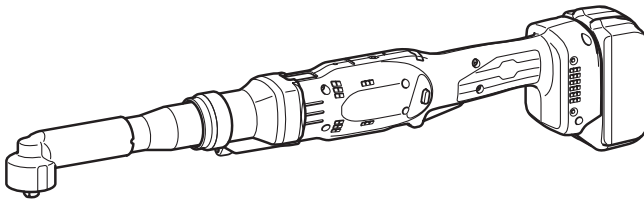
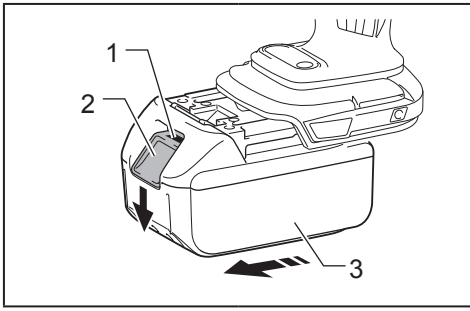




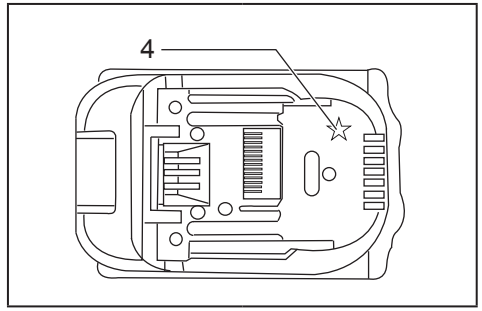
GB	Cordless Angle Screwdriver	Instruction Manual
F	Visseuse Industrielle à Renvoi d'Angle	Manuel d'instructions
D	Akku- Winkelschrauber	Betriebsanleitung
I	Avvitatore angolare a batteria	Istruzioni per l'uso
NL	Snoerloze haakse schroevendraaier	Gebruiksaanwijzing
E	Atornillador Angular Inalámbrico	Manual de instrucciones
P	Parafusadeira Angular a Bateria	Manual de instruções
DK	Akku-vinkelskruestrækker	Brugsanvisning
GR	Ασύρματο γωνιακό κατσαβίδι	Οδηγίες χρήσεως
TR	Akülü Açılı Vidalama Makinesi	Kullanma kılavuzu

DFL650F

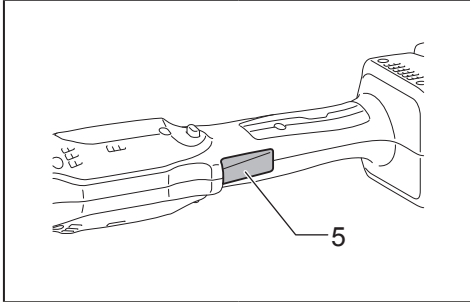




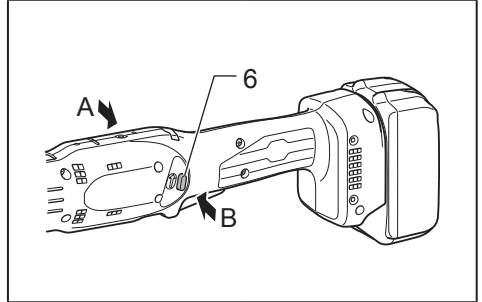
1 014963



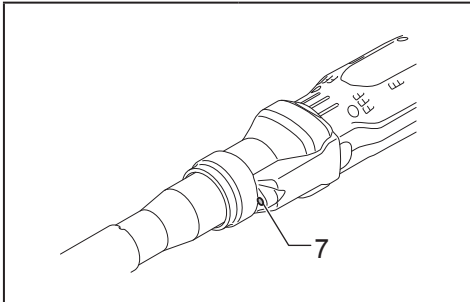
2 012128



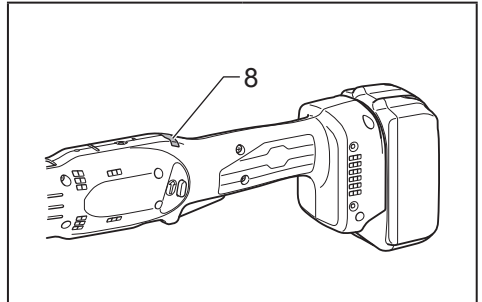
3 015463



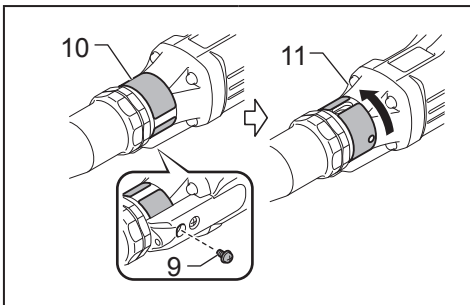
4 015464



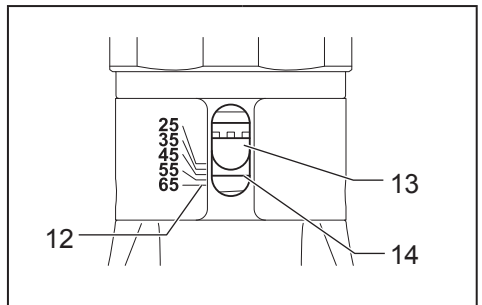
5 015465



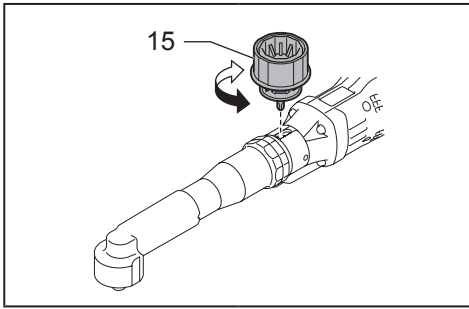
6 015492



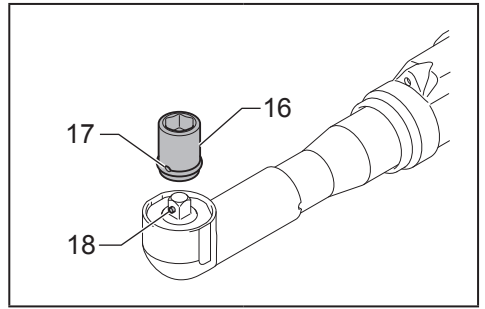
7 015466



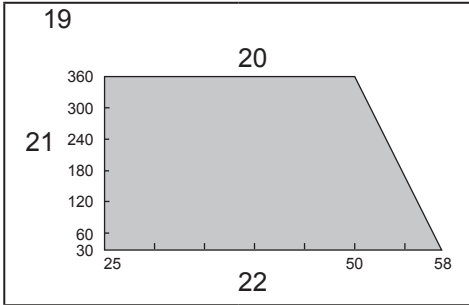
8 015467



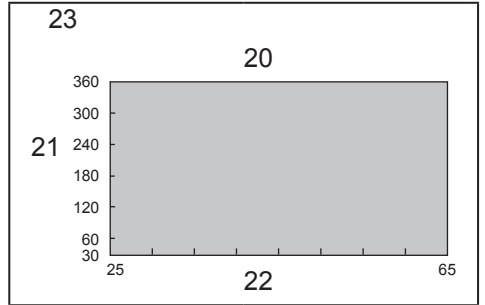
9 015468



10 015469



11 015598



12 015599

Explanation of general view

1 Red indicator	10 Ring	19 DFL650F with battery BL1815
2 Button	11 Clutch case	20 Range of fastening capacity
3 Battery cartridge	12 Scale	21 Revolution angle(°)
4 Star marking	13 Hole for adjusting grip	22 Torque N•m
5 Switch trigger	14 Yellow line	23 DFL650F with battery
6 Reversing switch lever	15 Adjusting grip	BL1815N, BL1820, BL1830,
7 Lamp	16 Socket	BL1840 or BL1850
8 LED indicator	17 Hole	
9 Screw	18 Pin	

SPECIFICATIONS

Model		DFL650F	
Fastening torque	With battery BL1815	Hard joint	25 – 58 N•m
		Soft joint	25 – 50 N•m
	With battery BL1815N / BL1820 / BL1830 / BL1840 / BL1850	Hard joint	25 – 65 N•m
		Soft joint	
Square drive		9.5 mm or 12.7 mm	
No load speed *1		80 – 200 min ⁻¹	
Standard battery cartridge		BL1815, BL1815N, BL1820	BL1830, BL1840, BL1850
Dimensions		583 mm x 75 mm x 116 mm	600 mm x 75 mm x 116 mm
Net weight		2.5 kg	2.7 kg
Rated voltage		D.C. 18 V	

GEB050-2

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications and battery cartridge may differ from country to country.
- Weight, with battery cartridge, according to EPTA-Procedure 01/2003
- *1 No load speed is adjustable with exclusive application.

ENE033-1

Intended use

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

GEA010-1

General Power Tool Safety Warnings

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

Save all warnings and instructions for future reference.

CORDLESS SCREWDRIVER SAFETY WARNINGS

1. **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring.** Fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
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. **Keep hands away from rotating parts.**
5. **Do not touch the bit or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

⚠ WARNING:

DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to safety rules for the subject product. **MISUSE** or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

FOR BATTERY CARTRIDGE

1. Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.
2. Do not disassemble battery cartridge.
3. If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.
4. If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.
5. Do not short the battery cartridge:
 - (1) Do not touch the terminals with any conductive material.
 - (2) Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.
 - (3) Do not expose battery cartridge to water or rain.

A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.
6. Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50°C (122°F).
7. Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.
8. Be careful not to drop or strike battery.
9. Do not use a damaged battery.
10. Follow your local regulations relating to disposal of 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 battery cartridge once in every six months if you do not use it for a long period of time.

⚠ 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)

⚠ CAUTION:

- Always switch off the tool before installing or removing of the battery cartridge.
- Hold the tool and the battery cartridge firmly when installing or removing battery cartridge. Failure to hold the tool and the battery cartridge firmly may cause them to slip off your hands and result in damage to the tool and battery cartridge and a personal injury.

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

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

⚠ CAUTION:

- Always install the battery cartridge fully until the red indicator cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.
- Do not install the battery cartridge forcibly. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

Battery protection system

The tool is equipped with a battery protection system. This system automatically cuts off power to the motor to extend battery life.

The tool will automatically stop during operation if the tool and/or battery are placed under one of the following conditions:

- Overloaded:

The tool is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current.

In this situation, turn the tool off and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then turn the tool on to restart.

If the tool does not start, the battery is overheated. In this situation, let the battery cool before turning the tool on again.

- Low battery voltage:

The remaining battery capacity is too low and the tool will not operate. In this situation, remove and recharge the battery.

NOTE:

- The overheat protection works only with a battery cartridge with a star marking. (Fig. 2)

Switch action (Fig. 3)

⚠ CAUTION:

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

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

Reversing switch action (Fig. 4)

CAUTION:

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

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

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

Lighting up the lamp(s) (Fig. 5)

CAUTION:

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

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

NOTE:

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

LED indicator / Beeper (Fig. 6)

LED indicator / Beeper on the tool shows the following functions.

Function	Status	Status of the LED indicator/ beeper		Action to be taken
		LED indicator	Beeper	
Auto-stop fastening	This function works when the tool has reached the preset fastening torque and normal tightening has been completed. This helps overtightening to be avoided.	Lights up in green for approximately one second.	-	-
Delayed re-start	For approximately one second after auto-stop fastening, the tool does not start even if the switch trigger is pulled.			
Warning against insufficient fastening	Insufficient fastening has been performed when the switch trigger has released before reaching the preset fastening torque.	Lights up in red.	A long beep	Retighten the screw
Warning for battery cartridge capacity	This indicates the appropriate time to replace the battery cartridge when the battery power becomes low.	Flickers in red slowly.	A series of long beeps	Replace the battery with fully charged one
Checking the remaining battery capacity, Autostop	This function works when the battery power is almost used up. At this time, tool stops immediately.	Lights up in red.	A long beep	Replace the battery with fully charged one
Check the LED indicator, light and beeper operation	This function works to check the proper operation of the LED indicator, light and beeper when a battery cartridge has been inserted into the tool.	Lights up first in green, next red. (And then the light comes on.)	A series of very short beeps	-
Anti-reset of controller	This function works when an abnormal drop of the battery voltage occurs for some reason, and the tool stops.	Flickers in red and green alternatively.	A series of short beeps	Replace the battery with fully charged one
Overheat	This function works when the temperature of the controller goes up very highly, and the tool stops.	Flickers in red quickly.	A series of short beeps	Remove the battery cartridge immediately and cool the tool down.
Operation error of the switch trigger	This function works to avoid the tool's immediate start upon insertion of battery cartridge into the tool with the switch trigger being pulled.	Flickers in red and green alternatively.	A series of short beeps	Release the switch trigger.
Motor failure	Motor failure has been detected. At this time, tool does not work.	Flickers in red and green alternatively.	A series of short beeps	Ask your local Makita Service Center for repair.

015472

Adjusting the fastening torque (Fig. 7, 8 & 9)

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

1. First remove the battery cartridge from the tool.
2. Remove the protector from the clutch case.
3. Loosen and remove the screw that secures ring.
4. Rotate the ring on the tool by hand so that a hole can be seen below the ring.
5. Place the battery cartridge in place and pull the switch trigger. Release it so that the adjusting ring rotates and the hole becomes visible as illustrated. And then remove the battery cartridge.
6. Use an optional adjusting grip to adjust the fastening torque. Insert the pin of the adjusting grip into the hole on the tool. And then, turn the adjusting grip clockwise to set a greater fastening torque, and counterclockwise to set a smaller fastening torque.
7. Align the edge of the adjusting ring with your desired number on the fastening torque scale.
8. Insert the battery cartridge and be sure that a fastening torque has been set up by using a fastening torque tester.
9. Rotate the ring on the tool and then tighten the screw to secure the ring.
10. Attach the protector back to the clutch case.

NOTE:

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

Adjusting no-load speed and revolution angle

Using NFC installed Android-platform device allows no-load speed and revolution angle adjustment of the tool.

For information about the type of Android-platform device allowable for this use and how to install and use application software, please contact a Makita sales representative.

NOTE:

- The N Mark is a trademark or registered trademark of NFC Formula, Inc. in USA and other countries in the world.
Android is a registered trademark of Google, Inc.
™ and ® are not distinctively indicated on the tool or in this instruction manual.

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.

Selecting correct socket

There are different types of sockets for some models depending on applications. Choose and install a correct socket for your application.

Installing or removing socket (Fig. 10)

To install the socket, push it onto the square drive of the tool with one hand by depressing a pin on the square drive with another hand until it locks into place. To remove the socket, simply pull it off depressing the pin on the square drive.

OPERATION

Hold the tool firmly and place the socket over the bolt or nut. Then switch the tool on. When the clutch cuts in, the motor will stop automatically. Then release the switch trigger.

NOTE:

- Hold the tool with its square drive pointed straight at the bolt or nut, or the bolt or nut will be damaged.

Limits of fastening capacity (Fig. 11 & 12)

Use the tool within the limits of fastening capacity. If you use the tool beyond the limits, the clutch does not work. And the tool cannot deliver enough fastening torque.

NOTE:

- The revolution angle means the angle which a screw/ bolt revolves when the tool attains to 100% from 50% of desired torque.
- Use of a low temperature conditioned battery cartridge may sometimes give warning for battery cartridge capacity by warning lamp and beeper which makes the tool stop immediately. In this case, the range of fastening capacity may be inferior to those shown in the above even if a charged battery cartridge is used.

MAINTENANCE

⚠ CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before attempting to perform inspection or maintenance.
- Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

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

OPTIONAL ACCESSORIES

⚠ CAUTION:

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

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

- Makita genuine batteries and chargers
- Anti kickback attachment
- Protector (Yellow, Blue, Red, Clear, Black)
- Adjusting grip
- Spindle complete 12.7
- Plate complete

NOTE:

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

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN60745:

Sound pressure level (L_{pA}): 72 dB (A)

Uncertainty (K): 3 dB (A)

The noise level under working may exceed 80 dB (A).

Wear ear protection

ENG900-1

Vibration

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

Work mode: screwdriving without impact

Vibration emission (a_{hv}): 2.5 m/s² or less

Uncertainty (K): 1.5 m/s²

ENG901-1

- The declared vibration emission value has been measured in accordance with the standard test method and may be used for comparing one tool with another.
- The declared vibration emission value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

⚠ WARNING:

- The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared emission value depending on the ways in which the tool is used.
- Be sure to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

ENH116-1

For European countries only**EC Declaration of Conformity**

Makita declares that the following Machine(s):

Designation of Machine:

Cordless Angle Screwdriver

Model No./ Type: DFL650F

Conforms to the following European Directives:

2006/42/EC, 2014/53/EU

They are manufactured in accordance with the following standard or standardized documents:

EN60745, EN301 489, EN300 330

The technical file in accordance with 2006/42/EC and 2014/53/EU is available from:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

5.8.2014



Yasushi Fukaya
Director

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

Descriptif

1	Indicateur rouge	10	Anneau	18	Broche
2	Bouton	11	Carter d'embrayage	19	DFL650F avec batterie BL1815
3	Batterie	12	Échelle	20	Plage de capacité de serrage
4	Marque étoilée	13	Orifice pour la poignée de réglage	21	Angle de rotation (°)
5	Gâchette	14	Ligne jaune	22	Couple N•m
6	Levier de l'inverseur	15	Poignée de réglage	23	DFL650F avec batterie BL1815N, BL1820, BL1830, BL1840 ou BL1850
7	Lampe	16	Douille		
8	Témoin DEL	17	Orifice		
9	Vis				

SPÉCIFICATIONS

Modèle			DFL650F	
Couple de serrage	Avec batterie BL1815	Joint rigide	25 – 58 N•m	
		Joint souple	25 – 50 N•m	
	Avec batterie BL1815N/BL1820/BL1830/BL1840/BL1850	Joint rigide	25 – 65 N•m	
		Joint souple		
Carré conducteur			9,5 mm ou 12,7 mm	
Vitesse à vide *1			80 – 200 min ⁻¹	
Batterie standard			BL1815, BL1815N, BL1820	BL1830, BL1840, BL1850
Dimensions			583 mm x 75 mm x 116 mm	600 mm x 75 mm x 116 mm
Poids net			2,5 kg	2,7 kg
Tension nominale			18 V CC	

- Étant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.
- Les spécifications et la batterie peuvent être différentes suivant les pays.
- Poids, avec la batterie, conformément à la procédure EPTA-01/2003
- *1 La vitesse à vide est réglable avec l'application exclusive.

ENE033-1

Utilisation prévue

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

GEA010-1

Consignes de sécurité générales pour outils électriques

⚠ AVERTISSEMENT Veuillez lire toutes les consignes de sécurité et instructions. Il y a risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessure grave si les mises en garde et les instructions ne sont pas respectées. **Conservez toutes les mises en garde et instructions pour référence ultérieure.**

GEB050-2

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LA VISSEUSE SANS FIL

1. **Saisissez l'outil électrique par ses surfaces de poigne isolées lorsque vous effectuez des travaux au cours desquels la fixation peut entrer en contact avec des fils cachés.** Le contact des fixations avec un fil sous tension peut également mettre sous tension les parties métalliques exposées de l'outil électrique, causant ainsi un choc électrique chez l'utilisateur.
2. **Assurez-vous toujours de travailler en position stable.** Lorsque vous utilisez l'outil dans un endroit élevé, assurez-vous qu'il n'y a personne dessous.
3. **Tenez l'outil fermement.**
4. **Gardez les mains éloignées des pièces en rotation.**
5. **Ne touchez pas l'embout ou la pièce immédiatement après l'exécution du travail ; ils peuvent être extrêmement chauds et vous brûler la peau.**

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

⚠ AVERTISSEMENT :

NE vous laissez PAS tromper (au fil d'une utilisation répétée) par un sentiment d'aisance et de familiarité avec le produit, en négligeant le respect rigoureux des consignes de sécurité qui accompagnent le produit en question. La MAUVAISE UTILISATION de l'outil ou l'ignorance des consignes de sécurité indiquées dans ce manuel d'instructions peut entraîner de graves blessures.

ENC007-8

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

POUR LA BATTERIE

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

Un court-circuit de la batterie pourrait provoquer un fort courant, une surchauffe, parfois des brûlures et même une panne.
6. Ne rangez pas l'outil ou la batterie dans un endroit où la température risque d'atteindre ou de dépasser 50 °C.
7. Ne jetez pas la batterie au feu même si elle est sérieusement endommagée ou complètement épuisée. La batterie peut exploser au contact du feu.
8. Prenez garde de ne pas lâcher ou heurter la batterie.
9. N'utilisez pas la batterie si elle est endommagée.
10. La batterie doit être éliminée conformément aux réglementations locales en vigueur.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

Conseils pour assurer la durée de vie optimale de la batterie

1. Rechargez la batterie avant qu'elle ne soit complètement déchargée. Arrêtez toujours l'outil et rechargez la batterie quand vous remarquez que la puissance de l'outil diminue.
2. Ne rechargez jamais une batterie complètement chargée. La surcharge réduit la durée de vie de la batterie.

3. Chargez la batterie alors que la température ambiante se trouve entre 10 °C et 40 °C. Avant de charger une batterie chaude, laissez-la refroidir.
4. Chargez la batterie tous les six mois si elle reste inutilisée pendant une période prolongée.

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

⚠ ATTENTION :

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

Insertion ou retrait de la batterie (Fig. 1)

⚠ ATTENTION :

- Mettez toujours l'outil hors tension avant d'insérer ou de retirer la batterie.
- Lorsque vous insérez ou retirez la batterie, tenez fermement l'outil et la batterie. Si vous ne tenez pas fermement l'outil et la batterie, ils peuvent vous glisser des mains, et s'abîmer ou vous blesser.

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

Pour insérer la batterie, alignez sa languette sur la rainure à l'intérieur du logement, et faites-la glisser en place. Insérez-la à fond, jusqu'à ce qu'elle se verrouille en place avec un léger dé clic. Si vous pouvez voir l'indicateur rouge du côté supérieur du bouton, la batterie n'est pas complètement verrouillée.

⚠ ATTENTION :

- Insérez toujours la batterie à fond, jusqu'à ce que l'indicateur rouge ne soit plus visible. Sinon, elle pourrait tomber accidentellement de l'outil, au risque de vous blesser ou de blesser quelqu'un se trouvant près de vous.
- Ne forcez pas pour insérer la batterie. Si elle ne glisse pas facilement, c'est que vous ne l'insérez pas correctement.

Dispositif de protection de la batterie

L'outil est équipé d'un dispositif de protection de la batterie. Ce dispositif coupe automatiquement l'alimentation du moteur pour prolonger la durée de vie de la batterie.

Si l'outil ou la batterie se trouve dans l'une ou l'autre des situations suivantes, l'outil cessera automatiquement de fonctionner :

- Surchargé :

L'outil est utilisé de manière telle qu'il consomme un courant anormalement élevé. Il faut alors mettre l'outil hors tension et arrêter l'application qui cause la surcharge. Remettez ensuite l'outil sous tension pour redémarrer. Si l'outil ne démarre pas, cela signifie que la batterie est trop chaude. Il faut alors laisser refroidir la batterie avant de remettre l'outil sous tension.
- Faible tension de la batterie :

La charge restante de la batterie étant trop faible, l'outil ne fonctionne pas. Le cas échéant, retirez la batterie et rechargez-la.

NOTE :

- La protection contre la surchauffe ne fonctionne qu'avec une batterie portant une marque étoilée. (Fig. 2)

Interrupteur (Fig. 3)

⚠ ATTENTION :

- Avant d'insérer la batterie dans l'outil, vérifiez toujours que la gâchette fonctionne correctement et revient sur la position « OFF » une fois relâchée.

Pour mettre l'outil en marche, tirez simplement sur la gâchette. Pour arrêter l'outil, relâchez la gâchette.

Fonctionnement de l'inverseur (Fig. 4)

⚠ ATTENTION :

- Vérifiez toujours le sens de la rotation avant de commencer le travail.
- N'activez l'inverseur qu'une fois l'outil parfaitement arrêté. Vous risqueriez d'abîmer l'outil en changeant le sens de rotation avant l'arrêt complet.
- Après l'utilisation de l'outil, mettez toujours le levier de l'inverseur en position neutre.

Cet outil possède un inverseur qui permet de changer le sens de la rotation. Enfoncez le levier de l'inverseur du côté A pour une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre, ou du côté B pour une rotation en sens inverse. Il n'est pas possible de tirer sur la gâchette lorsque le levier de l'inverseur est en position neutre.

Allumage de la ou des lampes (Fig. 5)

⚠ ATTENTION :

- Ne regardez pas directement la lumière ou la source de lumière.

Tirez sur la gâchette pour allumer la lampe. La lampe demeure allumée tant que vous tirez sur la gâchette. Lorsque vous relâchez la gâchette, la lampe s'éteint automatiquement au bout de 10 secondes.

NOTE :

- Utilisez un chiffon sec pour essuyer les saletés sur la lentille de la lampe. Évitez de rayer la lentille de la lampe, autrement sa capacité d'éclairage diminuera.

Témoin DEL/Avertisseur sonore (Fig. 6)

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

Fonction	État	État du témoin DEL/avertisseur sonore		Mesure à prendre
		Témoin DEL	Avertisseur sonore	
Serrage à arrêt automatique	Cette fonction s'active lorsque l'outil a atteint le couple de serrage pré réglé et que le serrage s'est effectué normalement. Cela permet d'éviter un serrage excessif.	S'allume en vert pendant environ une seconde.	-	-
Délai de redémarrage	Pendant environ une seconde après le serrage à arrêt automatique, l'outil ne peut pas démarrer même si l'on appuie sur la gâchette.			
Avertissement : serrage insuffisant	Le serrage est insuffisant, la gâchette ayant été relâchée avant que ne soit atteint le couple de serrage pré réglé.	S'allume en rouge.	Long signal sonore	Resserrez la vis
Avertissement : niveau de charge de la batterie	Indique qu'il est temps de remplacer la batterie, sa puissance ayant diminué.	Clignote lentement en rouge.	Série de longs signaux sonores	Remplacez la batterie par une autre complètement chargée.
Vérification de la charge restante de la batterie et arrêt automatique	Cette fonction s'active lorsque la batterie est presque complètement épuisée. L'outil s'arrête alors immédiatement.	S'allume en rouge.	Long signal sonore	Remplacez la batterie par une autre complètement chargée.
Vérification du bon fonctionnement du témoin DEL, de la lumière et de l'avertisseur sonore	Cette fonction s'active pour vérifier le bon fonctionnement du témoin DEL, de la lumière et de l'avertisseur sonore lors de l'insertion d'une batterie dans l'outil.	S'allume d'abord en vert, puis en rouge. (Ensuite la lumière s'allume.)	Série de très courts signaux sonores	-
Anti-réinitialisation du contrôleur	Cette fonction s'active lorsqu'une baisse anormale de tension survient sur la batterie pour une raison quelconque, et l'outil s'arrête.	Clignote alternativement en rouge et en vert.	Série de courts signaux sonores	Remplacez la batterie par une autre complètement chargée.
Surchauffe	Cette fonction s'active lorsque la température du contrôleur est trop élevée, et l'outil s'arrête.	Clignote rapidement en rouge.	Série de courts signaux sonores	Retirez immédiatement la batterie et laissez refroidir l'outil.
Erreur d'utilisation de la gâchette	Cette fonction s'active pour éviter que l'outil ne démarre immédiatement après l'insertion de la batterie dans l'outil si une pression est alors exercée sur la gâchette.	Clignote alternativement en rouge et en vert.	Série de courts signaux sonores	Relâchez la gâchette.
Défaillance du moteur	Une défaillance du moteur a été détectée. L'outil ne fonctionne alors plus.	Clignote alternativement en rouge et en vert.	Série de courts signaux sonores	Sollicitez une réparation auprès du centre de service après-vente Makita.

Réglage du couple de serrage (Fig. 7, 8 et 9)

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

1. Retirez d'abord la batterie de l'outil.
2. Retirez le dispositif de protection du carter d'embrayage.
3. Desserrez puis retirez la vis qui retient l'anneau.
4. Tournez manuellement l'anneau sur l'outil de sorte que l'orifice soit visible sous l'anneau.
5. Mettez la batterie en place et appuyez sur la gâchette. Relâchez-la de sorte que l'anneau de réglage tourne et que l'orifice devienne visible comme illustré. Retirez ensuite la batterie.
6. Utilisez la poignée de réglage en option pour régler le couple de serrage. Insérez la broche de la poignée de réglage dans l'orifice sur l'outil. Tournez ensuite la poignée de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le couple de serrage, et dans le sens inverse pour le réduire.
7. Alignez le bord de l'anneau de réglage sur le numéro désiré de l'échelle du couple de serrage.
8. Insérez la batterie et assurez-vous que le couple de serrage est bien réglé, au moyen d'un testeur de couple de serrage.
9. Tournez l'anneau sur l'outil puis serrez la vis pour fixer l'anneau.
10. Remettez le dispositif de protection sur le carter d'embrayage.

NOTE :

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

Réglage de la vitesse à vide et de l'angle de rotation

L'utilisation d'un appareil Android doté de la fonction NFC permet de régler la vitesse à vide et l'angle de rotation de l'outil.

Pour plus d'information sur le type d'appareil Android compatible et sur l'installation et l'utilisation du logiciel d'application, veuillez contacter un représentant Makita.

NOTE :

- Le symbole N est une marque commerciale ou une marque déposée de NFC Formula, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays.
Android est une marque déposée de Google, Inc.
™ et ® ne sont pas indiqués de manière distinctive sur l'outil ou sur le présent manuel d'instructions.

ASSEMBLAGE

⚠ ATTENTION :

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

Sélection de la bonne douille

Pour certains modèles il existe différents types de douilles suivant le travail à effectuer. Veuillez choisir et installer une douille qui convient au travail à effectuer.

Installation ou retrait de la douille (Fig. 10)

Pour installer la douille, poussez-la dans le carré conducteur de l'outil à l'aide d'une main tout en appuyant de l'autre main sur la broche du carré conducteur jusqu'à ce que la douille se verrouille en place. Pour retirer la douille, tirez simplement dessus en appuyant sur la broche du carré conducteur.

UTILISATION

Saisissez fermement l'outil et placez la douille sur le boulon ou l'écrou. Mettez ensuite l'outil sous tension. Lorsque l'embrayage s'active, le moteur s'arrête automatiquement. Relâchez ensuite la gâchette.

NOTE :

- Tenez l'outil en pointant le carré conducteur bien droit sur le boulon ou l'écrou pour éviter d'endommager le boulon ou l'écrou.

Limites de la capacité de serrage (Fig. 11 et 12)

Utilisez l'outil dans les limites de la capacité de serrage. Si vous dépassez ces limites lors de l'utilisation, l'embrayage ne fonctionnera plus. De plus, l'outil ne pourra pas fournir un couple de serrage suffisant.

NOTE :

- L'angle de rotation fait référence à l'angle sur lequel une vis ou un boulon tourne lorsque l'outil passe de 50 % à 100 % du couple désiré.
- Lors de l'utilisation de la batterie à basse température, il arrive parfois qu'un témoin d'avertissement et un avertisseur sonore signalent que la batterie est faible, l'outil s'arrête alors immédiatement. À basse température, il se peut également que la plage de capacité de serrage soit inférieure à celle indiquée ci-dessus même avec une batterie chargée.

ENTRETIEN

⚠ ATTENTION :

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et la batterie retirée avant d'effectuer tout travail d'inspection ou d'entretien.
- N'utilisez jamais d'essence, benzine, diluant, alcool ou autre produit similaire. Cela risquerait de provoquer la décoloration, la déformation ou la fissuration de l'outil.

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

ACCESSOIRES EN OPTION

⚠ ATTENTION :

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

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

- Batteries et chargeurs Makita authentiques
- Pièce anti-choc de retour complémentaire

- Dispositif de protection (Jaune, bleu, rouge, transparent, noir)
- Poignée de réglage
- Axe complet 12,7
- Plaque complète

NOTE :

- Il se peut que certains éléments de la liste soient compris dans l'emballage de l'outil en tant qu'accessoires standard. Ils peuvent varier d'un pays à l'autre.

ENG905-1

Bruit

Niveau de bruit pondéré A typique, déterminé selon EN60745 :

Niveau de pression sonore (L_{pA}) : 72 dB (A)
Incertitude (K) : 3 dB (A)

Le niveau de bruit en fonctionnement peut dépasser 80 dB (A).

Porter des protecteurs anti-bruit

ENG900-1

Vibrations

Valeur totale de vibrations (somme de vecteur triaxial) déterminée selon EN60745 :

Mode de travail : vissage sans impact
Émission de vibrations (a_h) : 2,5 m/s² ou moins
Incertitude (K) : 1,5 m/s²

ENG901-1

- La valeur d'émission de vibrations déclarée a été mesurée conformément à la méthode de test standard et peut être utilisée pour comparer les outils entre eux.
- La valeur d'émission de vibrations déclarée peut aussi être utilisée pour l'évaluation préliminaire de l'exposition.

⚠ AVERTISSEMENT :

- L'émission de vibrations lors de l'usage réel de l'outil électrique peut être différente de la valeur d'émission déclarée, suivant la façon dont l'outil est utilisé.
- Les mesures de sécurité à prendre pour protéger l'utilisateur doivent être basées sur une estimation de l'exposition dans des conditions réelles d'utilisation (en tenant compte de toutes les composantes du cycle d'utilisation, comme par exemple le moment de sa mise hors tension, lorsqu'il tourne à vide et le moment de son déclenchement).

Pour les pays d'Europe uniquement**Déclaration de conformité CE****Makita déclare que la (les) machine(s) suivante(s) :**

Désignation de la machine :

Visseuse Industrielle à Renvoi d'Angle

N° de modèle/Type : DFL650F

est (sont) conforme(s) aux directives européennes suivantes :

2006/42/CE, 2014/53/UE

et est (sont) fabriquée(s) conformément aux normes ou aux documents normalisés suivants :

EN60745, EN301 489, EN300 330

La documentation technique conforme aux directives 2006/42/CE et 2014/53/UE est disponible auprès de :

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgique

5.8.2014



Yasushi Fukaya
Directeur

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgique

Übersicht

1 Rote Anzeige	10 Ring	19 DFL650F mit Akku BL1815
2 Knopf	11 Kupplungsgehäuse	20 Bereich der Anzugskapazität
3 Akku	12 Skala	21 Drehwinkel (°)
4 Sternsymbol	13 Loch für Einstellknopf	22 Anzugsmoment N•m
5 Elektronikschalter	14 Gelbe Linie	23 DFL650F mit Akku BL1815N, BL1820, BL1830, BL1840 oder BL1850
6 Drehrichtungsumschalthebel	15 Einstellknopf	
7 Lampe	16 Steckschlüssel	
8 LED-Anzeige	17 Bohrung	
9 Schraube	18 Stift	

TECHNISCHE DATEN

Modell		DFL650F	
Anzugsmoment	Mit Akku BL1815	Hartverbindung	25 – 58 N•m
		Weichverbindung	25 – 50 N•m
	Mit Akku BL1815N/ BL1820/BL1830/ BL1840/BL1850	Hartverbindung	25 – 65 N•m
		Weichverbindung	
Antriebsvierkant		9,5 mm oder 12,7 mm	
Leerlaufdrehzahl *1		80 – 200 min ⁻¹	
Standard-Akku		BL1815, BL1815N, BL1820	BL1830, BL1840, BL1850
Abmessungen		583 mm x 75 mm x 116 mm	600 mm x 75 mm x 116 mm
Nettogewicht		2,5 kg	2,7 kg
Nennspannung		18 V Gleichstrom	

- Aufgrund unseres Dauerprogramms der Forschung und Entwicklung unterliegen die hier angegebenen technischen Daten Änderung ohne Vorankündigung.
- Die technischen Daten und der Akku können von Land zu Land unterschiedlich sein.
- Gewicht, mit Akku, nach EPTA-Verfahren 01/2003
- *1 Leerlaufdrehzahl ist mit exklusiver Anwendung einstellbar.

ENE033-1

Verwendungszweck

Das Werkzeug ist für Schraubetrieb in Holz, Metall und Kunststoff vorgesehen.

GEA010-1

Allgemeine Sicherheitswarnungen für Elektrowerkzeuge

⚠ WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitswarnungen und Anweisungen durch. Eine Missachtung der Warnungen und Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen. **Bewahren Sie alle Warnungen und Anweisungen für spätere Bezugnahme auf.**

GEB050-2

SICHERHEITSWARNUNGEN FÜR AKKU-SCHRAUBER

1. **Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen die Gefahr besteht, dass das Befestigungselement verborgene Kabel kontaktiert.** Bei Kontakt mit einem Strom führenden Kabel können die freiliegenden Metallteile des Elektrowerkzeugs ebenfalls Strom führend werden, so dass der Benutzer einen elektrischen Schlag erleiden kann.
2. **Achten Sie stets auf sicheren Stand. Vergewissern Sie sich bei Einsatz des Werkzeugs an hochgelegenen Arbeitsplätzen, dass sich keine Personen darunter aufhalten.**
3. **Halten Sie das Werkzeug mit festem Griff.**
4. **Halten Sie Ihre Hände von rotierenden Teilen fern.**
5. **Vermeiden Sie eine Berührung des Einsatzes oder des Werkstücks unmittelbar nach der Bearbeitung, weil die Teile noch sehr heiß sind und Hautverbrennungen verursachen können.**

BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE SORGFÄLTIG AUF.

⚠️ WARNUNG:

Lassen Sie sich NICHT durch Bequemlichkeit oder Vertrautheit mit dem Produkt (durch wiederholten Gebrauch erworben) von der strikten Einhaltung der Sicherheitsregeln für das vorliegende Produkt abhalten. MISSBRAUCH oder Missachtung der Sicherheitsvorschriften in dieser Anleitung können schwere Verletzungen verursachen.

ENC007-8

WICHTIGE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

FÜR AKKU

1. Lesen Sie vor der Benutzung des Akkus alle Anweisungen und Warnhinweise, die an (1) Ladegerät, (2) Akku und (3) Akkuwerkzeug angebracht sind.
2. Unterlassen Sie Zerlegen des Akkus.
3. Falls die Betriebszeit beträchtlich kürzer geworden ist, stellen Sie den Betrieb sofort ein. Anderenfalls besteht die Gefahr von Überhitzung, möglichen Verbrennungen und sogar einer Explosion.
4. Falls Elektrolyt in Ihre Augen gelangt, waschen Sie sie mit sauberem Wasser aus, und begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung. Anderenfalls können Sie erblinden.
5. Der Akku darf nicht kurzgeschlossen werden:
 - (1) Die Kontakte dürfen nicht mit leitfähigem Material berührt werden.
 - (2) Lagern Sie den Akku nicht in einem Behälter zusammen mit anderen Metallgegenständen, wie z. B. Nägel, Münzen usw.
 - (3) Setzen Sie den Akku weder Wasser noch Regen aus.

Ein Kurzschluss des Akkus kann einen starken Stromfluss verursachen, der Überhitzung, mögliche Verbrennungen und sogar einen Ausfall zur Folge haben kann.

6. Lagern Sie Werkzeug und Akku nicht an Orten, an denen die Temperatur 50°C erreichen oder überschreiten kann.
7. Versuchen Sie niemals, den Akku zu verbrennen, selbst wenn er stark beschädigt oder vollkommen verbraucht ist. Der Akku kann im Feuer explodieren.
8. Achten Sie darauf, dass der Akku nicht fallen gelassen oder Stößen ausgesetzt wird.
9. Benutzen Sie keine beschädigten Akkus.
10. Befolgen Sie die örtlichen Bestimmungen bezüglich der Entsorgung von Akkus.

BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE SORGFÄLTIG AUF.

Hinweise zur Aufrechterhaltung der maximalen Akku-Nutzungsdauer

1. Laden Sie den Akku, bevor er vollkommen erschöpft ist.
Schalten Sie das Werkzeug stets aus, und laden Sie den Akku, wenn Sie ein Nachlassen der Werkzeugleistung feststellen.
2. Unterlassen Sie erneutes Laden eines voll aufgeladenen Akkus.
Überladen führt zu einer Verkürzung der Nutzungsdauer des Akkus.

3. Laden Sie den Akku bei Raumtemperatur zwischen 10°C – 40°C. Lassen Sie einen heißen Akku abkühlen, bevor Sie ihn laden.
4. Laden Sie den Akku bei längerer Nichtbenutzung alle sechs Monate nach.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

⚠️ VORSICHT:

- Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Einstellungen oder Funktionsprüfungen des Werkzeugs stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.

Anbringen und Abnehmen des Akkus (Abb. 1)

⚠️ VORSICHT:

- Schalten Sie das Werkzeug stets aus, bevor Sie den Akku anbringen oder abnehmen.
- Halten Sie Werkzeug und Akku beim Anbringen oder Abnehmen des Akkus sicher fest. Wenn Sie Werkzeug und Akku nicht sicher festhalten, können sie Ihnen aus der Hand rutschen, was zu einer Beschädigung des Werkzeugs und des Akkus und zu Körperverletzungen führen kann.

Ziehen Sie den Akku zum Abnehmen vom Werkzeug ab, während Sie den Knopf an der Vorderseite des Akkus verschieben.

Richten Sie zum Anbringen des Akkus dessen Führungsfeder auf die Nut im Gehäuse aus, und schieben Sie den Akku hinein. Schieben Sie ihn vollständig ein, bis er mit einem hörbaren Klicken einrastet. Falls die rote Anzeige an der Oberseite des Knopfes sichtbar ist, ist der Akku nicht vollständig verriegelt.

⚠️ VORSICHT:

- Schieben Sie den Akku stets bis zum Anschlag ein, bis die rote Anzeige nicht mehr sichtbar ist. Anderenfalls kann er aus dem Werkzeug herausfallen und Sie oder umstehende Personen verletzen.
- Unterlassen Sie Gewaltanwendung beim Anbringen des Akkus. Falls der Akku nicht reibungslos hineingleitet, ist er nicht richtig ausgerichtet.

Akku-Schutzsystem

Das Werkzeug ist mit einem Akku-Schutzsystem ausgestattet. Dieses System schaltet die Stromversorgung des Motors automatisch ab, um die Akku-Lebensdauer zu verlängern.

Das Werkzeug schaltet sich während des Betriebs automatisch ab, wenn Werkzeug und/oder Akku einer der folgenden Bedingungen unterliegen:

- Überlastung:

Das Werkzeug wird auf eine Weise benutzt, die eine ungewöhnlich hohe Stromaufnahme bewirkt.

Schalten Sie in dieser Situation das Werkzeug aus, und brechen Sie die Arbeit ab, die eine Überlastung des Werkzeugs verursacht hat. Schalten Sie dann das Werkzeug wieder ein, um die Arbeit fortzusetzen.

Falls das Werkzeug nicht startet, ist der Akku überhitzt. Lassen Sie den Akku in dieser Situation abkühlen, bevor Sie das Werkzeug wieder einschalten.

- Niedrige Akkuspannung:

Die Akku-Restkapazität ist zu niedrig, und das Werkzeug funktioniert nicht. Nehmen Sie in dieser Situation den Akku ab, und laden Sie ihn auf.

HINWEIS:

- Der Überhitzungsschutz funktioniert nur mit Akkus, die mit einem Sternsymbol gekennzeichnet sind. **(Abb. 2)**

Schalterfunktion (Abb. 3)**⚠ VORSICHT:**

- Vergewissern Sie sich vor dem Einsetzen des Akkus in das Werkzeug stets, dass der Elektronikschalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Loslassen in die AUS-Stellung zurückkehrt.

Zum Einschalten des Werkzeugs einfach den Elektronikschalter drücken. Zum Ausschalten den Elektronikschalter loslassen.

Funktion des Drehrichtungsumschalters (Abb. 4)**⚠ VORSICHT:**

- Prüfen Sie stets die Drehrichtung, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.
- Betätigen Sie den Drehrichtungsumschalter erst, nachdem das Werkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist. Durch Umschalten der Drehrichtung bei noch laufendem Werkzeug kann das Werkzeug beschädigt werden.
- Stellen Sie den Drehrichtungsumschalthebel stets auf die Neutralstellung, wenn Sie das Werkzeug nicht benutzen.

Dieses Werkzeug besitzt einen Drehrichtungsumschalter. Drücken Sie auf die Seite A des Drehrichtungsumschalthebels für Rechtsdrehung, und auf die Seite B für Linksdrehung.

In der Neutralstellung des Drehrichtungsumschalthebels ist der Elektronikschalter verriegelt.

Einschalten der Lampe(n) (Abb. 5)**⚠ VORSICHT:**

- Blicken Sie nicht direkt in die Lampe oder die Lichtquelle.

Betätigen Sie den Elektronikschalter, um die Lampe einzuschalten. Die Lampe bleibt erleuchtet, solange der Elektronikschalter gedrückt gehalten wird. Die Lampe erlischt automatisch 10 Sekunden nach dem Loslassen des Elektronikschalters.

HINWEIS:

- Wischen Sie Schmutz auf der Lampenlinse mit einem trockenen Tuch ab. Achten Sie sorgfältig darauf, dass Sie die Lampenlinse nicht verkratzen, weil sich sonst die Lichtstärke verringert.

LED-Anzeige/Summer (Abb. 6)

LED-Anzeige/Summer am Werkzeug zeigen die folgenden Funktionen an.

Funktion	Status	Status von LED-Anzeige/ Summer		Abhilfemaßnahme
		LED-Anzeige	Summer	
Autostopp-Befestigung	Diese Funktion wird wirksam, wenn das Werkzeug das voreingestellte Anzugsmoment erreicht hat und die normale Befestigung beendet ist. Dies trägt zur Vermeidung von zu starkem Anziehen bei.	Leuchtet für ungefähr eine Sekunde in Grün auf.	–	–
Verzögerter Neustart	Das Werkzeug startet für ungefähr eine Sekunde nach der Autostopp-Befestigung nicht, selbst wenn der Elektronikschalter betätigt wird.			
Warnung vor unzureichender Befestigung	Unzureichende Befestigung wurde durchgeführt, wenn der Elektronikschalter vor Erreichen des voreingestellten Anzugsmoments losgelassen wurde.	Leuchtet in Rot auf.	Ein langer Piepton	Die Schraube nachziehen.
Warnung für Akkukapazität	Dies zeigt an, dass der Akku schwach wird und bald ausgetauscht werden sollte.	Blinkt langsam in Rot.	Eine Folge langer Pieptöne	Den Akku durch einen voll geladenen ersetzen.
Überprüfung der Akku-Restkapazität, Autostopp	Diese Funktion wird wirksam, wenn der Akku fast leer ist. Zu diesem Zeitpunkt bleibt das Werkzeug sofort stehen.	Leuchtet in Rot auf.	Ein langer Piepton	Den Akku durch einen voll geladenen ersetzen.
Funktion von LED-Anzeige, Leuchte und Signalgeber überprüfen	Diese Funktion dient dazu, den korrekten Betrieb der LED-Anzeige, der Leuchte und des Signalgebers zu überprüfen, wenn ein Akku in das Werkzeug eingesetzt worden ist.	Leuchtet zuerst in Grün, dann in Rot auf. (Und dann leuchtet die Leuchte auf.)	Eine Folge sehr kurzer Pieptöne	–
Anti-Rückstellung des Steuergerätes	Diese Funktion wird wirksam, wenn aus irgendeinem Grund ein ungewöhnlicher Akkuspennungsabfall auftritt und das Werkzeug stehen bleibt.	Blinkt abwechselnd in Rot und Grün.	Eine Folge kurzer Pieptöne	Den Akku durch einen voll geladenen ersetzen.
Überhitzung	Diese Funktion wird wirksam, wenn die Temperatur des Steuergerätes auf einen sehr hohen Wert steigt und das Werkzeug stehen bleibt.	Blinkt schnell in Rot.	Eine Folge kurzer Pieptöne	Den Akku sofort abnehmen, und das Werkzeug abkühlen lassen.
Bedienungsfehler des Elektronikschalters	Diese Funktion dient dazu, den sofortigen Start des Werkzeugs nach dem Einsetzen des Akkus bei betätigtem Elektronikschalter zu verhindern.	Blinkt abwechselnd in Rot und Grün.	Eine Folge kurzer Pieptöne	Lassen Sie den Elektronikschalter los.
Motorstörung	Eine Motorstörung wurde erkannt. Zu diesem Zeitpunkt funktioniert das Werkzeug nicht.	Blinkt abwechselnd in Rot und Grün.	Eine Folge kurzer Pieptöne	Wenden Sie sich bezüglich einer Reparatur an Ihre örtliche Makita-Kundendienststelle.

Einstellen des Anzugsmoments (Abb. 7, 8 und 9)

Wenn Sie Maschinenschrauben, Holzschrauben, Sechskantschrauben usw. mit dem vorgegebenen Drehmoment eindrehen möchten, stellen Sie das Anzugsmoment wie folgt ein.

1. Nehmen Sie zuerst den Akku vom Werkzeug ab.
2. Entfernen Sie die Schutzhaube vom Kupplungsgehäuse.
3. Lösen und entfernen Sie die Schraube, die den Ring sichert.
4. Drehen Sie den Ring am Werkzeug mit der Hand, so dass ein Loch unter dem Ring sichtbar ist.
5. Setzen Sie den Akku ein, und betätigen Sie den Elektronikschalter. Lassen Sie den Schalter los, so dass der Einstellring sich dreht und das Loch sichtbar wird, wie in der Abbildung dargestellt. Nehmen Sie dann den Akku ab.
6. Benutzen Sie einen optionalen Einstellknopf, um das Anzugsmoment einzustellen. Führen Sie den Stift des Einstellknopfes in das Loch des Werkzeugs ein. Drehen Sie dann den Einstellknopf im Uhrzeigersinn, um ein höheres Anzugsmoment einzustellen, bzw. entgegen dem Uhrzeigersinn, um ein niedrigeres Anzugsmoment zu einzustellen.
7. Richten Sie die Kante des Einstellrings auf die gewünschte Zahl der Anzugsmomentskala aus.
8. Setzen Sie den Akku ein, und stellen Sie mithilfe eines Anzugsmomentprüfers sicher, dass ein Anzugsmoment eingerichtet worden ist.
9. Drehen Sie den Ring am Werkzeug, und ziehen Sie dann die Schraube zur Sicherung des Rings an.
10. Bringen Sie die Schutzhaube wieder am Kupplungsgehäuse an.

HINWEIS:

- Die Nummern auf der Anzugsmomentskala sind eine Orientierungshilfe zur Einrichtung des gewünschten Anzugsmoments.

Einstellen der Leerlaufdrehzahl und des Drehwinkels

Mithilfe eines NFC-tauglichen Geräts der Android-Plattform können Leerlaufdrehzahl und Drehwinkel des Werkzeugs eingestellt werden.

Um Informationen über die Art des Geräts der Android-Plattform, das für diesen Gebrauch zulässig ist, sowie die Installation und Benutzung der Anwendungssoftware zu erhalten, wenden Sie sich bitte an einen Makita Verkaufsvertreter.

HINWEIS:

- Das N-Zeichen ist ein Markenzeichen bzw. ein eingetragenes Markenzeichen von NFC Formula, Inc. in den USA und anderen Ländern der Welt. Android ist ein eingetragenes Markenzeichen von Google, Inc. Die Zeichen [™] und [®] sind nicht unverwechselbar am Werkzeug oder in dieser Betriebsanleitung angegeben.

MONTAGE

⚠ VORSICHT:

- Vergewissern Sie sich vor der Ausführung von Arbeiten am Werkzeug stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.

Wahl des korrekten Steckschlüsseleinsatzes

Je nach Anwendung sind für manche Modelle unterschiedliche Steckschlüsseleinsätze erhältlich. Wählen und installieren Sie den korrekten Steckschlüsseleinsatz für Ihre Anwendung.

Anbringen und Abnehmen des Steckschlüsseleinsatzes (Abb. 10)

Um den Steckschlüsseleinsatz anzubringen, drücken Sie ihn mit der einen Hand auf den Antriebsvierkant des Werkzeugs, während Sie mit der anderen Hand den Stift am Antriebsvierkant hineindrücken, bis der Einsatz einrastet. Um den Steckschlüsseleinsatz abzunehmen, ziehen Sie ihn einfach ab, während Sie den Stift am Antriebsvierkant hineindrücken.

BETRIEB

Halten Sie das Werkzeug mit festem Griff, und setzen Sie den Steckschlüsseleinsatz auf die Schraube oder Mutter. Schalten Sie dann das Werkzeug ein. Wenn die Kupplung ausrückt, bleibt der Motor automatisch stehen. Lassen Sie dann den Elektronikschalter los.

HINWEIS:

- Halten Sie das Werkzeug so, dass sein Antriebsvierkant gerade auf die Schraube oder Mutter gerichtet ist, weil anderenfalls die Schraube oder Mutter beschädigt wird.

Grenzen der Anzugskapazität (Abb. 11 und 12)

Verwenden Sie das Werkzeug innerhalb der Grenzen der Anzugskapazität. Wird das Werkzeug außerhalb der Grenzen benutzt, funktioniert die Kupplung nicht. Außerdem kann das Werkzeug kein ausreichendes Anzugsmoment erzeugen.

HINWEIS:

- Der Drehwinkel ist der Winkel, um den sich eine Schraube dreht, wenn das Werkzeug 100% von 50% des gewünschten Anzugsmoments erreicht.
- Bei Verwendung eines auf niedrige Temperaturen abgestimmten Akkus kann manchmal eine Akkukapazitätswarnung durch Warnlampe und Summer abgegeben werden, worauf das Werkzeug sofort stehen bleibt. In diesem Fall kann der Anzugskapazitätsbereich unter den oben angegebenen Bereichen liegen, selbst wenn ein voll aufgeladener Akku verwendet wird.

WARTUNG

⚠ VORSICHT:

- Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Inspektions- oder Wartungsarbeiten stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.
- Verwenden Sie auf keinen Fall Benzin, Waschbenzin, Verdüner, Alkohol oder dergleichen. Solche Mittel können Verfärbung, Verformung oder Rissbildung verursachen.

Um die SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT dieses Produkts aufrechtzuerhalten, sollten Reparaturen, Überprüfung und Austausch der Kohlebürsten und andere Wartungs- oder Einstellarbeiten nur von Makita-Vertragswerkstätten oder Makita-Kundendienstzentren unter ausschließlicher Verwendung von Makita-Originalersatzteilen ausgeführt werden.

SONDERZUBEHÖR

VORSICHT:

- Die folgenden Zubehörteile oder Vorrichtungen werden für den Einsatz mit dem in dieser Anleitung beschriebenen Makita-Werkzeug empfohlen. Die Verwendung anderer Zubehörteile oder Vorrichtungen kann eine Verletzungsgefahr darstellen. Verwenden Sie Zubehörteile oder Vorrichtungen nur für ihren vorgesehenen Zweck.

Wenn Sie weitere Einzelheiten bezüglich dieser Zubehörteile benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre Makita-Kundendienststelle.

- Original-Makita-Akkus und -Ladegeräte
- Rückschlagsicherungsaufsatz
- Schutzkappe (gelb, blau, rot, klar, schwarz)
- Einstellknopf
- Spindel komplett 12,7
- Platte komplett

HINWEIS:

- Manche Teile in der Liste können als Standardzubehör im Werkzeugsatz enthalten sein. Sie können von Land zu Land unterschiedlich sein.

ENG905-1

Geräusch

Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN60745:

Schalldruckpegel (L_{pA}): 72 dB (A)
Ungewissheit (K): 3 dB (A)

Der Geräuschpegel kann während des Betriebs 80 dB (A) überschreiten.

Gehörschutz tragen

ENG900-1

Schwingungen

Schwingungsgesamtwert (Drei-Achsen-Vektorsumme) ermittelt gemäß EN60745:

Arbeitsmodus: Schrauben ohne Schlag
Schwingungsemission (a_h): 2,5 m/s² oder weniger
Ungewissheit (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

- Der angegebene Schwingungsemissionswert wurde im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann für den Vergleich zwischen Werkzeugen herangezogen werden.
- Der angegebene Schwingungsemissionswert kann auch für eine Vorbewertung des Gefährdungsgrads verwendet werden.

WARNUNG:

- Die Schwingungsemission während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann je nach der Benutzungsweise des Werkzeugs vom angegebenen Emissionswert abweichen.
- Identifizieren Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Benutzers anhand einer Schätzung des Gefährdungsgrads unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen (unter Berücksichtigung aller Phasen des Arbeitszyklus, wie z. B. Ausschalt- und Leerlaufzeiten des Werkzeugs zusätzlich zur Betriebszeit).

Nur für europäische Länder

EG-Konformitätserklärung

Makita erklärt, dass die folgende(n) Maschine(n):

Bezeichnung der Maschine:

Akku-Winkelschrauber

Modell-Nr./Typ: DFL650F

den folgenden europäischen Richtlinien entsprechen:

2006/42/EG, 2014/53/EU

Sie werden gemäß den folgenden Standards oder standardisierten Dokumenten hergestellt:

EN60745, EN301 489, EN300 330

Die technische Akte in Übereinstimmung mit 2006/42/EG und 2014/53/EU ist erhältlich von:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgien

5.8.2014



Yasushi Fukaya
Direktor

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgien

Visione generale

1 Indicatore rosso	10 Anello	18 Perno
2 Bottone	11 Scatola frizione	19 DFL650F con batteria BL1815
3 Cartuccia batteria	12 Scala	20 Gamma di capacità di serraggio
4 Marchio di stella	13 Foro per impugnatura di regolazione	21 Angolo di rotazione (°)
5 Interruttore	14 Linea gialla	22 Coppia N•m
6 Leva interruttore di inversione	15 Impugnatura di regolazione	23 DFL650F con batteria BL1815N, BL1820, BL1830, BL1840 o BL1850
7 Lampadina	16 Bussola	
8 Indicatore a LED	17 Foro	
9 Vite		

DATI TECNICI

Modello		DFL650F	
Coppia di serraggio	Con batteria BL1815	Giunto duro	25 – 58 N•m
		Giunto morbido	25 – 50 N•m
	Con batteria BL1815N/BL1820/BL1830/BL1840/BL1850	Giunto duro	25 – 65 N•m
		Giunto morbido	
Cacciavite quadrato		9,5 mm o 12,7 mm	
Velocità senza carico *1		80 – 200 min ⁻¹	
Cartuccia batteria standard		BL1815, BL1815N, BL1820	BL1830, BL1840, BL1850
Dimensioni		583 mm x 75 mm x 116 mm	600 mm x 75 mm x 116 mm
Peso netto		2,5 kg	2,7 kg
Tensione nominale		C.c. 18 V	

- Per il nostro continuo programma di ricerca e sviluppo, i presenti dati tecnici sono soggetti a cambiamenti senza avviso.
- I dati tecnici e la cartuccia batteria potrebbero differire da paese a paese.
- Peso, con batteria, secondo la Procedura EPTA 01/2003
- *1 La velocità senza carico è regolabile con applicazione esclusiva.

ENE033-1

Utilizzo previsto

Questo utensile è progettato per avvitare le viti nel legno, metallo e plastica.

GEA010-1

Avvertimenti generali per la sicurezza dell'utensile elettrico

⚠ AVVERTIMENTO Leggere tutti gli avvertimenti per la sicurezza e tutte le istruzioni. La mancata osservanza degli avvertimenti e delle istruzioni può causare scosse elettriche, incendio e/o gravi incidenti.

Conservare tutti gli avvertimenti e le istruzioni per riferimenti futuri.

GEB050-2

AVVERTIMENTI PER LA SICUREZZA DELL'AVVITATORE A BATTERIA

1. **Tenere l'utensile elettrico per le sue superfici isolate quando si esegue una operazione in cui un elemento di fissaggio potrebbe fare contatto con fili elettrici nascosti.** I dispositivi di chiusura che fanno contatto con un filo elettrico "sotto tensione" potrebbero mettere "sotto tensione" le parti metalliche esposte dell'utensile dando una scossa all'operatore.
2. **Accertarsi che i piedi siano appoggiati saldamente.** Accertarsi che non ci siano persone sotto quando si usa l'utensile in luoghi alti.
3. **Tenere saldamente l'utensile.**
4. **Tenere le mani lontane dalle parti rotanti.**
5. **Non toccare la punta o il pezzo immediatamente dopo una operazione.** Essi potrebbero essere estremamente caldi e causare bruciate sulla pelle.

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI.

⚠ AVVERTIMENTO:

NON lasciare che la comodità d'utilizzo o la familiarità con il prodotto (acquisita con l'uso ripetuto) sostituisca la stretta osservanza delle norme per la sua sicurezza. L'utilizzo SBAGLIATO o la mancata osservanza delle norme di sicurezza di questo manuale di istruzioni potrebbero causare lesioni serie.

DESCRIZIONE FUNZIONALE

ISTRUZIONI IMPORTANTI PER LA SICUREZZA

CARTUCCIA BATTERIA

1. Prima di usare la cartuccia della batteria, leggere tutte le istruzioni e le avvertenze sul (1) caricabatteria, sulla (2) batteria e sul (3) prodotto che utilizza la batteria.
2. Non smontare la cartuccia della batteria.
3. Se il tempo di funzionamento diventa eccessivamente corto, smettere immediatamente di usare l'utensile. C'è pericolo di surriscaldamento, di possibili bruciature ed anche di esplosione.
4. Se l'elettrolito finisce negli occhi, sciacquarli con acqua fresca e rivolgersi subito a un medico. C'è la possibilità di perdita della vista.
5. Non cortocircuitare la cartuccia della batteria:
 - (1) Non toccare i terminali con qualche metallo conduttivo.
 - (2) Evitare di conservare la cartuccia della batteria in un contenitore con altri oggetti metallici come i chiodi, le monete, ecc.
 - (3) Non esporre la cartuccia della batteria all'acqua o alla pioggia.

Un cortocircuito della batteria può causare un grande flusso di corrente, il surriscaldamento, possibili ustioni e addirittura un guasto.
6. L'utensile e la cartuccia batteria non devono essere riposti dove la temperatura potrebbe raggiungere o superare i 50°C.
7. Non incenerire la cartuccia della batteria anche se è gravemente danneggiata o è completamente esaurita. La cartuccia della batteria può esplodere e provocare un incendio.
8. Fare attenzione a non lasciar cadere o a colpire la batteria.
9. Non usare una batteria danneggiata.
10. Seguire le norme locali relative al modo di disfarsi della batteria.

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI.

Suggerimenti per mantenere la durata massima della batteria

1. Caricare la cartuccia della batteria prima che si scarichi completamente. Smettere sempre di usare l'utensile e caricare la cartuccia della batteria quando si nota che la potenza dell'utensile è diminuita.
2. Non ricaricare mai una cartuccia della batteria completamente carica. La sovraccarica riduce la durata della batteria.
3. Caricare la cartuccia batteria alla temperatura ambiente di 10°C – 40°C. Lasciar raffreddare una cartuccia della batteria calda prima di caricarla.
4. Caricare la cartuccia della batteria una volta ogni sei mesi se non si intende usarla per un lungo periodo di tempo.

⚠ ATTENZIONE:

- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e di aver rimosso la cartuccia batteria prima di regolarlo o di controllare il suo funzionamento.

Installazione o rimozione della cartuccia batteria (Fig. 1)

⚠ ATTENZIONE:

- Spegnere sempre l'utensile prima di installare o di rimuovere la batteria.
- **Tenere saldamente l'utensile e la batteria quando si installa o si rimuove la batteria.** Se non si tengono saldamente l'utensile e la cartuccia batteria, potrebbero sfuggire di mano danneggiandosi e causare una lesione personale.

Per rimuovere la batteria, toglierla dall'utensile spingendo allo stesso tempo il bottone sulla parte anteriore della batteria.

Per installare la batteria, allineare l'appendice della batteria sulla scanalatura dell'alloggiamento e spingerla in posizione. Inserirli completamente finché si blocca in posizione con uno piccolo scatto. Se si vede l'indicatore rosso sul lato superiore del bottone, vuol dire che la batteria non è bloccata completamente.

⚠ ATTENZIONE:

- Installare sempre completamente la batteria finché l'indicatore rosso non è più visibile. In caso contrario, potrebbe cadere accidentalmente fuori dall'utensile causando un incidente all'operatore o a chi gli è vicino.
- Non installare forzatamente la batteria. Se la batteria non scivola dentro facilmente, vuol dire che non viene inserita correttamente.

Sistema di protezione della batteria

L'utensile è dotato di un sistema di protezione della batteria. Questo sistema interrompe automaticamente la corrente al motore per estendere la vita della batteria. L'utensile si arresta automaticamente mentre sta funzionando se esso e/o la batteria vengono a trovarsi in una delle condizioni seguenti:

- Sovraccarico:

L'utensile viene usato in un modo che causa un suo assorbimento anormalmente alto di corrente. In tal caso, spegnere l'utensile e arrestare l'applicazione che ne ha causato il surriscaldamento. Accendere poi l'utensile per riavviarlo.

Se l'utensile non si riavvia, vuol dire che è sovraccarica la batteria. In tal caso, lasciar raffreddare la batteria prima di riaccendere l'utensile.
- Bassa tensione della batteria:

La capacità restante della batteria è troppo bassa e l'utensile non funziona. In tal caso, rimuovere e ricaricare la batteria.

NOTA:

- La protezione dal surriscaldamento si attiva soltanto con una cartuccia batteria con il marchio di stella. (Fig. 2)

Funzionamento dell'interruttore (Fig. 3)

⚠ ATTENZIONE:

- Prima di inserire la batteria nell'utensile, accertarsi sempre che l'interruttore funzioni correttamente e che torni sulla posizione "OFF" quando viene rilasciato.

Per avviare l'utensile, schiacciare semplicemente l'interruttore. Rilasciare l'interruttore per fermarlo.

Funzionamento dell'interruttore di inversione (Fig. 4)

⚠ ATTENZIONE:

- Controllare sempre la direzione di rotazione prima di una operazione.
- Usare l'interruttore di inversione soltanto dopo che l'utensile si è arrestato completamente. Se si cambia la direzione di rotazione prima dell'arresto dell'utensile lo si potrebbe danneggiare.
- Quando non si usa l'utensile, regolare sempre la leva interruttore di inversione sulla posizione neutra.

L'utensile è dotato di un interruttore di inversione per il cambiamento della direzione di rotazione. Schiacciare la leva interruttore di inversione dal lato A per la rotazione in senso orario, oppure dal lato B per la rotazione in senso antiorario.

Quando la leva interruttore di inversione è sulla posizione neutra, l'interruttore non può essere schiacciato.

Accensione della lampadina (Fig. 5)

⚠ ATTENZIONE:

- Non guardare direttamente la luce o la sorgente della luce.

Schiacciare l'interruttore per accendere la lampadina. La lampadina rimane accesa mentre l'interruttore è schiacciato. La lampadina si spegne automaticamente 10 secondi dopo che si è rilasciato l'interruttore.

NOTA:

- Usare un panno asciutto per togliere lo sporco dalla lente della lampadina. Fare attenzione a non graffiare la lente della lampadina, perché ciò potrebbe abbassare l'illuminazione.

Indicatore a LED/Cicalino (Fig. 6)

L'indicatore a LED/Cicalino sull'utensile mostra le funzioni seguenti.

Funzione	Stato	Stato indicatore a LED/cicalino		Azione necessaria
		Indicatore a LED	Cicalino	
Serraggio con arresto automatico	Questa funzione si attiva quando l'utensile ha raggiunto la coppia di serraggio prefissata e il normale serraggio è stato completato. Ciò aiuta a evitare il sovraccarico dell'utensile.	Si accende in verde per circa un secondo.	-	-
Riavvio ritardato	Per circa un secondo dopo il serraggio con arresto automatico l'utensile non si avvia anche se si schiaccia l'interruttore.			
Avvertimento di serraggio insufficiente	Il serraggio insufficiente si è verificato quando l'interruttore è stato rilasciato prima che sia stata raggiunta la coppia di serraggio prefissata.	Si accende in rosso.	Un suono lungo	Ristringere la vite
Avvertimento della capacità della cartuccia batteria	Indica il tempo appropriato di sostituzione della cartuccia batteria quando la sua carica diventa debole.	Tremola lentamente in rosso.	Una serie di suoni lunghi	Sostituire la batteria con una completamente carica
Controllo della capacità restante della batteria, arresto automatico	Questa funzione si attiva quando la batteria è quasi completamente scarica. A questo punto, l'utensile si arresta immediatamente.	Si accende in rosso.	Un suono lungo	Sostituire la batteria con una completamente carica
Controllare il funzionamento dell'indicatore a LED e del cicalino	Questa funzione serve a controllare il funzionamento corretto dell'indicatore a LED, lampadina e cicalino quando si è inserita una cartuccia batteria nell'utensile.	Si accende prima in verde e poi in rosso. (Dopo di che la lampadina si accende.)	Una serie di suoni molto brevi	-
Antiripristino del controllore	Questa funzione si attiva se per un qualche motivo si verifica un calo anormale della tensione della batteria, e l'utensile si arresta.	Tremola alternativamente in rosso ed in verde.	Una serie di suoni brevi	Sostituire la batteria con una completamente carica
Surriscaldamento	Questa funzione si attiva se la temperatura del controllore diventa molto alta, e l'utensile si arresta.	Tremola rapidamente in rosso.	Una serie di suoni brevi	Rimuovere immediatamente la cartuccia batteria e far raffreddare l'utensile.
Errore di funzionamento dell'interruttore	Questa funzione si attiva per evitare l'avvio immediato dell'utensile quando si inserisce la cartuccia batteria con l'interruttore schiacciato.	Tremola alternativamente in rosso ed in verde.	Una serie di suoni brevi	Rilasciare l'interruttore.
Guasto del motore	È stato rilevato un guasto del motore. A questo punto l'utensile non funziona.	Tremola alternativamente in rosso ed in verde.	Una serie di suoni brevi	Rivolgersi al Centro di Assistenza Makita per la riparazione.

Regolazione della coppia di serraggio (Fig. 7, 8 e 9)

Per avvitare le viti comuni, viti per legno, bulloni esagonali, ecc., con una coppia stabilita predeterminata, regolare la coppia di serraggio come segue.

1. Rimuovere per prima cosa la cartuccia batteria dall'utensile.
2. Rimuovere la protezione dalla scatola della frizione.
3. Allentare e rimuovere la vite che fissa l'anello.
4. Ruotare a mano l'anello sull'utensile in modo da poter vedere un foro sotto l'anello.
5. Rimettere a posto la cartuccia batteria e schiacciare l'interruttore. Rilasciarlo in modo che l'anello di regolazione ruoti e che il foro diventi visibile, come illustrato. Rimuovere poi la cartuccia batteria.
6. Usare una impugnatura di regolazione opzionale per regolare la coppia di serraggio. Inserire il perno dell'impugnatura di regolazione nel foro dell'utensile. Girare poi l'impugnatura di regolazione in senso orario per regolare una coppia di serraggio maggiore, oppure in senso antiorario per regolare una coppia di serraggio minore.
7. Allineare il bordo dell'anello di regolazione sul numero desiderato della scala della coppia di serraggio.
8. Inserire la cartuccia batteria e accertarsi che sia stata regolata una coppia di serraggio usando un tester della coppia di serraggio.
9. Ruotare l'anello sull'utensile e stringere poi la vite per fissare l'anello.
10. Riattaccare la protezione alla scatola della frizione.

NOTA:

- I numeri sulla scala della coppia di serraggio sono una guida per la regolazione della coppia di serraggio desiderata.

Regolazione della velocità senza carico e dell'angolo di rotazione

L'impiego del dispositivo di piattaforma Android installato NFC permette la regolazione della velocità senza carico e dell'angolo di rotazione dell'utensile.

Per le informazioni riguardo al tipo del dispositivo di piattaforma Android utilizzabile per questo impiego e al modo di installare e di usare il software applicativo, rivolgersi a un rappresentante Makita.

NOTA:

- Il marchio N è un marchio di fabbrica o marchio depositato di NFC Formula, Inc. negli USA e in altri Paesi del mondo.
Android è un marchio depositato di Google, Inc.
™ e ® non sono distintivamente indicati sull'utensile o in questo manuale di istruzioni.

MONTAGGIO

⚠ ATTENZIONE:

- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la batteria sia stata rimossa prima di qualsiasi intervento sull'utensile.

Selezione della bussola corretta

Per alcuni modelli ci sono diversi tipi di bussole, a seconda delle applicazioni. Scegliere e installare la bussola corretta per l'applicazione.

Installazione o rimozione della bussola (Fig. 10)

Per installare la bussola, spingerla con una mano sul rotore quadrato dell'utensile schiacciando con l'altra mano il perno sul rotore quadrato finché si blocca in posizione. Per rimuovere la bussola, tirarla semplicemente via schiacciando il perno sul rotore quadrato.

FUNZIONAMENTO

Tenere saldamente l'utensile e piazzare la bussola sul bullone o dado. Accendere poi l'utensile. Quando la frizione si innesta, il motore si arresta automaticamente. Rilasciare allora l'interruttore.

NOTA:

- Tenere l'utensile con il suo rotore quadrato puntato diritto sul bullone o dado, perché altrimenti si potrebbe danneggiare il bullone o dado.

Limiti della coppia di serraggio (Fig. 11 e 12)

Usare l'utensile entro i limiti della capacità di serraggio. La frizione non funziona se si usa l'utensile oltre i limiti. Inoltre, l'utensile non può sviluppare una coppia di serraggio sufficiente.

NOTA:

- Per angolo di rotazione si intende l'angolo di rotazione della vite/bullone quando l'utensile raggiunge il 100% dal 50% della coppia desiderata.
- L'impiego di una batteria condizionata a bassa temperatura potrebbe a volte dare un avvertimento di capacità della batteria, con una spia e un cicalino, che causa l'arresto immediato dell'utensile. In tal caso, la gamma della capacità di serraggio potrebbe essere inferiore a quelle mostrate sopra, anche se si usa una cartuccia batteria carica.

MANUTENZIONE

⚠ ATTENZIONE:

- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e di aver rimosso la batteria prima di cercare di eseguire l'ispezione o la manutenzione.
- Mai usare benzina, benzene, solventi, alcol e altre sostanze simili. Potrebbero causare scolorimenti, deformazioni o crepe.

Per preservare la SICUREZZA e l'AFFIDABILITÀ del prodotto, le riparazioni, l'ispezione e la sostituzione della spazzola di carbone o qualsiasi altra manutenzione e regolazione devono essere eseguite da un Centro Assistenza Makita autorizzato o di Fabbrica usando sempre ricambi Makita.

ACCESSORI OPZIONALI

ATTENZIONE:

- Questi accessori o attrezzi sono consigliati per l'uso con l'utensile Makita specificato in questo manuale. L'impiego di altri accessori o attrezzi può costituire un rischio di lesioni alle persone. Usare gli accessori soltanto per il loro scopo prefissato.

Per ottenere maggiori dettagli su questi accessori, rivolgersi a un centro assistenza Makita locale.

- Batterie e caricatori Makita genuini
- Accessorio contro i contraccolpi
- Protezione (gialla, blu, rossa, chiara, nera)
- Impugnatura di regolazione
- Mandrino completo 12,7
- Piastra completa

NOTA:

- Alcuni articoli nella lista potrebbero essere inclusi nell'imballo dell'utensile come accessori standard. Essi potrebbero differire da Paese a Paese.

ENG905-1

Rumore

Il tipico livello di rumore pesato A determinato secondo EN60745:

Livello di pressione sonora (L_{pA}): 72 dB (A)
Incertezza (K): 3 dB (A)

Il livello di rumore durante il lavoro potrebbe superare gli 80 dB (A).

Indossare i paraorecchie

ENG900-1

Vibrazione

Il valore totale di vibrazione (somma vettore triassiale) determinato secondo EN60745:

Modalità operativa: avvitamento senza impatto
Emissione di vibrazione (a_h): 2,5 m/s² o meno
Incertezza (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

- Il valore di emissione delle vibrazioni dichiarato è stato misurato conformemente al metodo di test standard, e può essere usato per paragonare un utensile con un altro.
- Il valore di emissione delle vibrazioni dichiarato può anche essere usato per una valutazione preliminare dell'esposizione.

AVVERTIMENTO:

- L'emissione delle vibrazioni durante l'uso reale dell'utensile elettrico può differire dal valore di emissione dichiarato a seconda dei modi in cui viene usato l'utensile.
- Accertarsi di identificare le misure di sicurezza per la protezione dell'operatore basate sulla stima dell'esposizione nelle condizioni reali d'utilizzo (tenendo presente tutte le parti del ciclo operativo, come le volte in cui l'utensile viene spento e quando gira a vuoto, oltre al tempo di funzionamento).

Modello per l'Europa soltanto

Dichiarazione CE di conformità

Makita dichiara che la macchina seguente:

Designazione della macchina:

Avvitatore angolare a batteria

Modello No./ Tipo: DFL650F

Conforme alle Direttive Europee:

2006/42/CE, 2014/53/UE

È stata fabbricata in conformità allo standard e ai documenti standardizzati seguenti:

EN60745, EN301 489, EN300 330

Il file tecnico conforme 2006/42/CE e 2014/53/UE è reperibile presso:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgio

5.8.2014



Yasushi Fukaya
Amministratore

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgio

Verklaring van algemene gegevens

1 Rode indicator	10 Ring	18 Pen
2 Knop	11 Koppelingshuis	19 DFL650F met accu BL1815
3 Accu	12 Schaal	20 Bereik van aandraaicapaciteit
4 Stermarkerings	13 Bevestigingsgat voor instelgreep	21 Draaiingshoek (°)
5 Trekkerschakelaar	14 Gele streep	22 Koppel N•m
6 Omkeerschakelaar	15 Instelgreep	23 DFL650F met accu BL1815N, BL1820, BL1830, BL1840 of BL1850
7 Lamp	16 Sok	
8 LED-indicator	17 Gat	
9 Schroef		

TECHNISCHE GEGEVENS

Model		DFL650F	
Aandraaikoppel	Met accu BL1815	Harde verbinding	25 – 58 N•m
		Zachte verbinding	25 – 50 N•m
	Met accu BL1815N/ BL1820/BL1830/ BL1840/BL1850	Harde verbinding	25 – 65 N•m
		Zachte verbinding	
Aandrijfkop		9,5 mm of 12,7 mm	
Onbelast toerental *1		80 – 200 min ⁻¹	
Standaardaccu		BL1815, BL1815N, BL1820	BL1830, BL1840, BL1850
Afmetingen		583 mm x 75 mm x 116 mm	600 mm x 75 mm x 116 mm
Nettogewicht		2,5 kg	2,7 kg
Nominale spanning		D.C. 18 V	

- Vanwege ons voortgaand onderzoeks- en ontwikkelingsprogramma kunnen de bijgaande technische gegevens zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.
- De technische gegevens en de accu kunnen van land tot land verschillen.
- Gewicht, inclusief accu, volgens de EPTA-procedure 01/2003
- *1 Het onbelast toerental is instelbaar met exclusieve toepassing.

GEB050-2

ENE033-1

Doeleinden van gebruik

Dit gereedschap is bedoeld voor het indraaien van schroeven in hout, metaal en plastic.

GEA010-1

Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap

⚠ WAARSCHUWING Lees alle veiligheidsvoorschriften en alle aanwijzingen. Het niet volgen van de waarschuwingen en instructies kan leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel. Bewaar alle waarschuwingen en instructies om in de toekomst te kunnen raadplegen.

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN VOOR DE SNOERLOZE SCHROEVENDRAAIER

1. Houd elektrisch gereedschap alleen vast aan de geïsoleerde handgrepen, wanneer u werkt op plaatsen waar het bevestigingsmateriaal met verborgen bedrading in aanraking kan komen. Als een draad die onder stroom staat wordt beschadigd, kunnen de metalen delen van het gereedschap ook onder stroom komen te staan en kunt u een gevaarlijke elektrische schok krijgen.
2. Zorg ook altijd dat u stevig op een solide bodem staat. Let bij het werken op hoge plaatsen op dat er zich niemand recht onder u bevindt.
3. Houd het gereedschap stevig vast.
4. Houd uw handen uit de buurt van draaiende onderdelen.
5. Raak direct na uw werk het bit of het werkstuk niet aan; ze kunnen erg heet zijn en u zou zich kunnen branden.

BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN.

⚠ WAARSCHUWING: LAAT NIET uw vertrouwdheid met het gereedschap (na regelmatig gebruik) omslaan in slordigheid of onachtzaamheid omtrent de strikt na te leven veiligheidsvoorschriften voor dit product. VERKEERD GEBRUIK of het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften in deze gebruiksaanwijzing kan leiden tot ernstige verwondingen.

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN

VOOR DE ACCU

1. Lees voor het gebruik van de accu eerst alle voorschriften en waarschuwingen op (1) de acculader, (2) de accu, en (3) het product waarvoor de accu wordt gebruikt.
2. Neem de accu niet uit elkaar.
3. Als de gebruiksduur van het gereedschap erg kort is geworden, staakt u dan onmiddellijk het gebruik. Er bestaat kans op oververhitting, met gevaar voor brand of zelfs een explosie.
4. Als er accuvloeistof in uw ogen komt, wast u die dan onmiddellijk uit met volop water en raadpleeg dan onverwijld een arts. Uw gezichtsvermogen zou ernstig aangetast kunnen worden.
5. Voorkom kortsluiting van de accu:
 - (1) Raak de accuklemmen nooit aan met een geleidend materiaal.
 - (2) Bewaar de accu niet in een bak waarin andere metalen voorwerpen zoals spijkers, munten e.d. worden bewaard.
 - (3) Stel de accu niet bloot aan water of regen.
 Kortsluiting van de accu kan oorzaak zijn van een grote stroomafgifte, oververhitting, brandwonden, en zelfs defecten.
6. Bewaar het gereedschap en de accu niet op een plaats waar de temperatuur tot 50°C of hoger kan oplopen.
7. Werp de accu nooit in het vuur, ook niet wanneer hij zwaar beschadigd of volledig versleten is. De accu kan namelijk ontploffen in het vuur.
8. Wees voorzichtig dat u de accu niet laat vallen en hem niet blootstelt aan schokken of stoten.
9. Gebruik nooit een beschadigde accu.
10. Volg bij het wegwerpen van de accu de plaatselijk geldende voorschriften.

Bewaar deze voorschriften.

Tips voor een maximale levensduur van de accu

1. Laad de accu op voordat hij volledig ontladen is. Stop het gebruik van het gereedschap en laad de accu op telkens wanneer u vaststelt dat het vermogen van het gereedschap is afgenomen.
2. Laad een volledig opgeladen accu nooit opnieuw op. Als u de accu te veel oplaadt, zal hij minder lang meegaan.
3. Laad de accu op bij een omgevingstemperatuur tussen 10°C en 40°C. Laat een warme accu afkoelen alvorens hem op te laden.
4. Laad de accu zeker elk half jaar een keer op, ook als u deze geruime tijd lang niet gebruikt.

BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES

⚠ LET OP:

- Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu ervan is verwijderd alvorens de functies op het gereedschap af te stellen of te controleren.

Aanbrengen en verwijderen van de accu (Fig. 1)

⚠ LET OP:

- Schakel altijd het gereedschap uit voordat u de accu aanbrengt of verwijderd.
- Houd het gereedschap en de accu stevig vast wanneer u de accu aanbrengt of verwijderd. Als u het gereedschap en de accu niet stevig vasthoudt, zou er iets uit uw handen kunnen glippen, met mogelijke schade aan het gereedschap of de accu en kans op lichamelijk letsel.

Om de accu te verwijderen, schuift u deze uit het gereedschap los terwijl u de knop voorop de accu ingedrukt houdt.

Voor het aanbrengen van de accu plaatst u de tong van de accu in de groef van de behuizing en schuift u de accu op zijn plaats. Schuif de accu er altijd volledig in totdat die op zijn plaats vast klikt. Wanneer de rode indicator op de bovenkant van de knop nog zichtbaar is, zit de accu niet volledig erin.

⚠ LET OP:

- Schuif de accu volledig erin totdat de rode indicator niet meer zichtbaar is. Als u dit nalaat, zou de accu uit het gereedschap kunnen vallen en uzelf of anderen kunnen verwonden.
- Druk de accu er niet met kracht in. Als de accu er niet soepel in gaat, houdt u die waarschijnlijk in de verkeerde stand.

Accubeveiligingssysteem

Het gereedschap is voorzien van een accubeveiligingssysteem. Dit systeem kan automatisch de stroomtoevoer naar de motor afsluiten om de levensduur van de accu te verlengen.

Het gereedschap kan tijdens gebruik automatisch stoppen wanneer het gereedschap en/of de accu aan één van de volgende omstandigheden wordt blootgesteld:

- Overbelasting:
 - Als het gereedschap wordt gebruikt op een manier die een abnormaal hoge stroomsterkte vergt. In dat geval schakelt u het gereedschap uit en verhelpt u de oorzaak van de overbelasting. Vervolgens schakelt u het gereedschap in en start u opnieuw.
 - Als het gereedschap niet start, kan de accu oververhit zijn. In dat geval laat u de accu even afkoelen, voordat u het gereedschap opnieuw inschakelt.
- Onvoldoende accuspanning:
 - Als de resterende accuspanning onvoldoende is, zal het gereedschap niet starten. In dat geval verwijderd u de accu en laadt u die opnieuw op.

OPMERKING:

- De oververhittingsbeveiliging voor de accu werkt alleen voor accu's met een stermarkering. (Fig. 2)

Werking van de schakelaar (Fig. 3)

LET OP:

- Controleer voordat u de accu in het gereedschap plaatst altijd eerst of de trekkerschakelaar goed werkt en bij loslaten direct naar de "OFF" stand terugkeert.

Om het gereedschap te starten, drukt u enkel de trekkerschakelaar in. Laat de trekkerschakelaar los om te stoppen.

Werking van de omkeerschakelaar (Fig. 4)

LET OP:

- Controleer voordat u gaat werken altijd eerst de draairichting van het gereedschap.
- Gebruik de omkeerschakelaar alleen nadat het gereedschap helemaal tot stilstand is gekomen. Als u de draairichting verandert terwijl het gereedschap nog draait, kan het gereedschap beschadigd raken.
- Zet de omkeerschakelaar altijd in de neutrale stand wanneer u het gereedschap niet gebruikt.

Dit gereedschap heeft een omkeerschakelaar voor het veranderen van de draairichting. Druk de omkeerschakelaar in vanaf kant A voor rechtse, kloksgewijze draairichting, of vanaf kant B voor linkse draairichting.

Wanneer de omkeerschakelaar in de neutrale stand staat, kan de trekkerschakelaar niet worden ingedrukt.

Aandoen van de lamp(en) (Fig. 5)

LET OP:

- Kijk niet recht in het lamplicht of de lichtbron.

Druk de trekkerschakelaar in zodat de lamp gaat branden. De lamp blijft branden zolang u de trekkerschakelaar ingedrukt houdt. Het lamp dooft automatisch, 10 seconden nadat u de trekkerschakelaar loslaat.

OPMERKING:

- Als het lensje van de lamp vuil is, veegt u dat schoon met een droge doek. Let op dat u geen krassen maakt op het lensglas van de lamp, want dat kan het licht belemmeren.

LED-indicator/zoemer (Fig. 6)

De LED-indicator/zoemer op het gereedschap dient voor aangeven van de volgende functies.

Functie	Toepassing	Status van LED-indicator/zoemer		Te nemen maatregel
		LED-indicator	Zoemer	
Vastdraaien met automatische afslag	Deze functie treedt in werking wanneer het gereedschap het vooringestelde aandraaikoppel bereikt en het normale vastdraaien daarmee voltooid is. Dit dient ter voorkoming van overmatig vastdraaien.	Licht ongeveer één seconde lang groen op.	–	–
Vertraagd herstarten	Na het vastdraaien met automatische afslag zal het gereedschap ongeveer een seconde lang niet direct starten, ook al drukt u de trekkerschakelaar in.			
Waarschuwing voor onvoldoende aandraaien	Het aandraaien zal ontoereikend zijn als u de trekkerschakelaar loslaat voordat het vooringestelde aandraaikoppel is bereikt.	Licht rood op.	Een lange pieptoon	Draai de schroef opnieuw vast
Waarschuwing voor leegrakende accu	Dit geeft ongeveer de geschikte tijd aan voor het vervangen van de accu, wanneer die leeg raakt.	Langzaam rood knipperend.	Een reeks lange pieptonen	Vervang deze accu door een volledig opgeladen accu
Controleren van de resterende accucapaciteit, en automatische afslag	Deze functie treedt in werking wanneer de accu bijna leeg is. Het gereedschap stopt dan onmiddellijk.	Licht rood op.	Een lange pieptoon	Vervang deze accu door een volledig opgeladen accu
Controleren van de werking van de LED-indicator, de lamp en de zoemer	Wanneer er een accu in het gereedschap wordt aangebracht, controleert deze functie de werking van de LED-indicator, de lamp en de zoemer.	Licht eerst groen en dan rood op. (En dan gaat de lamp branden.)	Een reeks heel korte pieptonen	–
Neutraliseren van het regelmechanisme	Wanneer zich een abnormale vermindering van de accuspanning voordoet, treedt deze functie in werking en stopt het gereedschap.	Knippert beurtelings rood en groen.	Een reeks korte pieptonen	Vervang deze accu door een volledig opgeladen accu
Oververhitting	Wanneer de temperatuur van het regelmechanisme erg hoog oploopt, treedt deze functie in werking en stopt het gereedschap.	Snel rood knipperend.	Een reeks korte pieptonen	Verwijder onmiddellijk de accu en laat het gereedschap afkoelen.
Onjuiste bediening van de trekkerschakelaar	Deze functie voorkomt dat het gereedschap direct start wanneer u een accu aanbrengt terwijl de trekkerschakelaar wordt ingedrukt.	Knippert beurtelings rood en groen.	Een reeks korte pieptonen	Laat de trekkerschakelaar los.
Motorstoring	Een motorstoring is gedetecteerd. Op dit moment werkt het gereedschap niet.	Knippert beurtelings rood en groen.	Een reeks korte pieptonen	Vraag uw Makita servicecentrum het gereedschap te repareren.

015472

Instellen van het aandraaikoppel (Fig. 7, 8 en 9)

Wanneer u kolomschroeven, houtschroeven, zeskant-inbusbouten e.d. met een gespecificeerd aandraaikoppel wilt aandraaien, kunt u het aandraaikoppel als volgt instellen.

1. Verwijder eerst de accu van het gereedschap.
2. Verwijder de beveiliging vanaf het koppelingshuis.
3. Draai de schroef die de ring op zijn plaats houdt los en verwijder die.
4. Draai met de hand de ring van het gereedschap zodat het gat onder de ring zichtbaar wordt.
5. Breng de accu aan en druk de trekverschakelaar in. Laat de schakelaar los zodat de instelling draait en het gat zichtbaar wordt zoals afgebeeld. Verwijder vervolgens de accu.
6. Gebruik de los verkrijgbare instelgreep om het aandraaikoppel in te stellen. Steek de pen van de instelgreep in het gat van het gereedschap. Draai daarna de instelgreep naar rechts om een groter aandraaikoppel in te stellen, of naar links om een kleiner aandraaikoppel in te stellen.
7. Plaats de rand van de instelring recht tegenover het gewenste cijfer op de aandraaikoppelschaal.
8. Breng de accu aan en controleer met een aandraaikoppeltestapparaat of het aandraaikoppel juist is ingesteld.
9. Draai de ring van het gereedschap en draai dan de schroef aan om de ring vast te zetten.
10. Bevestig de beveiliging weer op het koppelingshuis.

OPMERKING:

- De cijfers op de aandraaikoppelschaal dienen als een leidraad voor het instellen van het gewenste aandraaikoppel.

Bijregelen van het onbelaste toerental en de draaiingshoek

Met behulp van een NFC-geïnstalleerd apparaat op basis van het Android besturingssysteem kunt u het onbelaste toerental en de draaiingshoek van het gereedschap bijregelen.

Voor nadere informatie over het type apparaat op basis van het Android besturingssysteem dat u hiervoor kunt toepassen, en over het installeren en bedienen van de applicatiesoftware verzoeken wij u contact op te nemen met een Makita verkoopvertegenwoordiger.

OPMERKING:

- Het N-merk is een handelsmerk of een gedeponeerde handelsmerk van NFC Formula, Inc. in de VS en andere landen van de wereld.
Android is een gedeponeerde handelsmerk van Google, Inc.
Maar TM en [®] staan niet expliciet vermeld op het apparaat of in deze gebruiksaanwijzing.

INEENZETTEN

⚠ LET OP:

- Controleer altijd of het gereedschap is uitgeschakeld en de accu ervan is verwijderd alvorens enig werk aan het gereedschap uit te voeren.

De juiste sok selecteren

Er zijn verschillende typen sokken voor bepaalde modellen, al naar gelang de toepassingen. Kies en installeer de juiste sok voor uw toepassing.

Aanbrengen en verwijderen van de sok (Fig. 10)

Om de sok te installeren, duwt u met de ene hand de sok op de vierkante aandrijfkop van het gereedschap terwijl u met de andere hand de pen op de vierkante aandrijfkop indrukt, totdat de sok op zijn plaats vergrendelt. Om de sok te verwijderen, trekt u deze gewoon eraf terwijl u de pen op de vierkante aandrijfkop ingedrukt houdt.

BEDIENING

Houd het gereedschap stevig vast en plaats de sok over de bout of moer. Schakel vervolgens het gereedschap in. Wanneer de koppeling aangrijpt, stopt de motor automatisch. Laat dan de trekverschakelaar los.

OPMERKING:

- Houd het gereedschap met de vierkante aandrijfkop recht op de bout of moer geplaatst, omdat de bout of moer anders beschadigd kan raken.

Grenzen van de aandraaicapaciteit (Fig. 11 en 12)

Gebruik het gereedschap binnen de grenzen van de aandraaicapaciteit. Als u het gereedschap gebruikt buiten de grenzen, zal de koppeling niet werken. En kan het gereedschap onvoldoende aandraaikoppel leveren.

OPMERKING:

- De draaiingshoek is de hoek waarover een schroef/bout draait wanneer het gereedschap tussen 50% en 100% van het gewenste koppel bereikt.
- Bij gebruik van een erg koude accu kunnen het accucapaciteit-waarschuwingsslampje en de zoemer soms een waarschuwing voor te laag accuvermogen geven, waarbij het gereedschap onmiddellijk zal stoppen. In dit geval kan het bereik van de aandraaicapaciteit lager zijn dan het hierboven opgegeven bereik, ook wanneer u een opgeladen accu gebruikt.

ONDERHOUD

⚠ LET OP:

- Zorg er altijd voor dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu is verwijderd, voordat u enige inspectie of onderhoud uitvoert.
- Gebruik nooit benzine, wasbenzine, thinner, alcohol en dergelijke. Hierdoor kunnen verkleuring, vervormingen en barsten worden veroorzaakt.

Om de VEILIGHEID en BETROUWBAARHEID van het product te handhaven, dienen alle reparaties en alle andere onderhoudswerkzaamheden of afstellingen te worden uitgevoerd door een erkend Makita servicecentrum of het fabrieksservicecentrum, en dat uitsluitend met gebruik van Makita vervangingsonderdelen.

OPTIONELE ACCESSOIRES

⚠ LET OP:

- Deze accessoires of hulpstukken worden aanbevolen voor gebruik met het Makita gereedschap dat in deze gebruiksaanwijzing is beschreven. Bij gebruik van andere accessoires of hulpstukken bestaat er gevaar voor persoonlijke verwonding. Gebruik de accessoires of hulpstukken uitsluitend voor hun bestemde doel.

Raadpleeg het dichtstbijzijnde Makita servicecentrum voor verder advies of bijzonderheden omtrent deze accessoires.

- Originele Makita accu's en acculaders
- Terugslagvrij hulpstuk
- Beveiliging (geel, blauw, rood, helder, zwart)
- Instelgreep
- As, compleet, 12,7
- Plaat, compleet

OPMERKING:

- Sommige onderdelen in deze lijst kunnen bij het gereedschap zijn meegeleverd als standaard-accessoires. Deze kunnen van land tot land verschillen.

ENG905-1

Geluidsniveau

De typisch, A-gewogen geluidsniveaus vastgesteld volgens EN60745:

Geluidsdrukniveau (L_{pA}): 72 dB (A)

Onnauwkeurigheid (K): 3 dB (A)

Tijdens het werken kan het geluidsniveau 80 dB (A) overschrijden.

Draag oorbeschermers

ENG900-1

Trilling

De totaalwaarde van de trillingen (triaxiale vectorsom) vastgesteld volgens EN60745:

Toepassing: schroeven aandraaien zonder slagbeweging

Trillingsemisatie ($a_{h,r}$): 2,5 m/s² of minder

Onnauwkeurigheid (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

- De opgegeven trillingsemisatiewaarde is gemeten volgens de standaardtestmethode en kan worden gebruikt om dit gereedschap te vergelijken met andere gereedschappen.
- De opgegeven trillingsemisatiewaarde kan ook worden gebruikt voor een beoordeling vooraf van de blootstelling.

⚠ WAARSCHUWING:

- De trillingsemisatie tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap in de praktijk kan verschillen van de opgegeven trillingsemisatiewaarde afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt.
- Zorg ervoor dat veiligheidsmaatregelen worden getroffen ter bescherming van de operator die zijn gebaseerd op een schatting van de blootstelling onder praktijkomstandigheden (rekening houdend met alle fasen van de bedrijfscyclus, zoals de tijdsduur gedurende welke het gereedschap is uitgeschakeld en stationair draait, naast de ingeschakelde tijdsduur).

Alleen voor Europese landen

EG-Verklaring van Conformiteit

Makita verklaart hierbij dat de volgende machine(s):

Aanduiding van de machine:

Snoerloze haakse schroevendraaier

Modelnr./ Type: DFL650F

Voldoet aan de volgende Europese Richtlijnen:

2006/42/EG, 2014/53/EU

Ze zijn gefabriceerd in overeenstemming met de volgende norm of genormaliseerde documenten:

EN60745, EN301 489, EN300 330

Het technische bestand in overeenstemming met 2006/42/EG en 2014/53/EU is verkrijgbaar bij:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, België

5.8.2014



Yasushi Fukaya
Directeur

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, België

Explicación de los dibujos

1 Indicador rojo	9 Tornillo	18 Pasador
2 Botón	10 Anillo	19 DFL650F con batería BL1815
3 Cartucho de batería	11 Caja del embrague	20 Rango de capacidad de apriete
4 Marca de estrella	12 Escala	21 Ángulo de rotación(°)
5 Gatillo interruptor	13 Orificio para asidero de ajuste	22 Par de apriete N•m
6 Palanca del interruptor de inversión	14 Línea amarilla	23 DFL650F con batería BL1815N, BL1820, BL1830, BL1840 o BL1850
7 Lámpara	15 Asidero de ajuste	
8 Indicador LED	16 Llave de vaso	
	17 Orificio	

ESPECIFICACIONES

Modelo		DFL650F	
Par de apriete	Con batería BL1815	Unión dura	25 – 58 N•m
		Unión blanda	25 – 50 N•m
	Con batería BL1815N/BL1820/BL1830/BL1840/BL1850	Unión dura	25 – 65 N•m
		Unión blanda	
Accionador cuadrado		9,5 mm o 12,7 mm	
Velocidad en vacío *1		80 – 200 min ⁻¹	
Cartucho de batería estándar		BL1815, BL1815N, BL1820	BL1830, BL1840, BL1850
Dimensiones		583 mm x 75 mm x 116 mm	600 mm x 75 mm x 116 mm
Peso neto		2,5 kg	2,7 kg
Tensión nominal		CC 18 V	

- Debido a nuestro continuado programa de investigación y desarrollo, las especificaciones indicadas aquí están sujetas a cambio sin previo aviso.
- Las especificaciones y el cartucho de batería pueden diferir de país a país.
- Peso, con el cartucho de batería, de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2003
- *1 La velocidad en vacío es ajustable con aplicación exclusiva.

ENE033-1

Uso previsto

La herramienta ha sido prevista para atornillar tornillos en madera, metal y plástico.

GEA010-1

Advertencias de seguridad generales para herramientas eléctricas

⚠ ADVERTENCIA Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. Si no sigue todas las advertencias e instrucciones podrá ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o heridas graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.

GEB050-2

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA EL ATORNILLADOR INALÁMBRICO

1. **Cuando realice una operación en la que el tornillo o la broca pueda entrar en contacto con cableado oculto, sujete la herramienta eléctrica por las superficies de asiento aisladas.** El contacto del tornillo o la broca con un cable con corriente puede hacer que la corriente circule por las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y sufrir el operario una descarga eléctrica.
2. **Asegúrese siempre de que tiene suelo firme. Asegúrese de que no haya nadie debajo cuando utilice la herramienta en lugares altos.**
3. **Sujete la herramienta firmemente.**
4. **Mantenga las manos alejadas de las partes giratorias.**
5. **No toque la broca ni la pieza de trabajo inmediatamente después de la operación; podrán estar muy calientes y podrían quemarle la piel.**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

⚠ ADVERTENCIA:

NO deje que la comodidad o familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituya la estricta observancia de las normas de seguridad para el producto en cuestión. El MAL USO o el no seguir las normas de seguridad establecidas en este manual de instrucciones podrá ocasionar graves heridas personales.

ENC007-8

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

PARA EL CARTUCHO DE BATERÍA

1. Antes de utilizar el cartucho de batería, lea todas las instrucciones e indicaciones de precaución sobre (1) el cargador de baterías, (2) la batería, y (3) el producto con el que se utiliza la batería.
2. No desarme el cartucho de batería.
3. Si el tiempo de uso del cartucho de batería se acorta demasiado, deje de usarlo inmediatamente. Podría resultar en un riesgo de recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una explosión.
4. Si entra electrolito en sus ojos, aclárelos con agua limpia y acuda a un médico inmediatamente. Existe el riesgo de poder perder la vista.
5. No cortocircuite el cartucho de batería:
 - (1) No toque los terminales con ningún material conductor.
 - (2) Evite guardar el cartucho de batería en un cajón junto con otros objetos metálicos, tales como clavos, monedas, etc.
 - (3) No exponga el cartucho de batería al agua ni a la lluvia.

Un cortocircuito en la batería puede producir una gran circulación de corriente, un recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una rotura de la misma.

6. No almacene la herramienta y el cartucho de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50°C.
7. Nunca incinere el cartucho de batería incluso en el caso de que esté dañado seriamente o ya no sirva en absoluto. El cartucho de batería puede explotar si se tira al fuego.
8. Tenga cuidado de no dejar caer ni golpear el cartucho de batería.
9. No utilice una batería dañada.
10. Siga los reglamentos locales referentes al desecho de la batería.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

Consejos para alargar al máximo la vida de servicio de la batería

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

3. Cargue el cartucho de batería a temperatura ambiente de 10°C – 40°C. Si un cartucho de batería está caliente, déjelo enfriar antes de cargarlo.
4. Cargue el cartucho de batería una vez cada seis meses si no lo utiliza durante un periodo de tiempo prolongado.

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠ PRECAUCIÓN:

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

Instalación y desmontaje del cartucho de batería (Fig. 1)

⚠ PRECAUCIÓN:

- Apague siempre la herramienta antes de la instalación o extracción del cartucho de batería.
- Sujete la herramienta y el cartucho de batería firmemente cuando instale o extraiga el cartucho de batería. Si no sujeta la herramienta y el cartucho de batería firmemente podrán caérsele de las manos y resultar en daños a la herramienta y cartucho de batería y heridas personales.

Para extraer el cartucho de batería, deslícelo de la herramienta a la vez que desliza el botón de la parte frontal del cartucho.

Para instalar el cartucho de batería, alinee la lengüeta del cartucho de batería con la ranura de la carcasa y deslícelo hasta que encaje en su sitio. Insértelo a tope hasta que se bloquee en su sitio produciendo un pequeño chasquido. Si puede ver el indicador rojo en el lado superior del botón, no estará bloqueado completamente.

⚠ PRECAUCIÓN:

- Instale siempre el cartucho de batería completamente hasta que no pueda verse el indicador rojo. En caso contrario, podrá caerse accidentalmente de la herramienta y ocasionarle heridas a usted o a alguien que esté cerca de usted.
- No instale el cartucho de batería empleando fuerza. Si el cartucho no se desliza al interior fácilmente, será porque no está siendo insertado correctamente.

Sistema de protección de la batería

La herramienta está equipada con un sistema de protección de la batería. Este sistema corta automáticamente la alimentación del motor para alargar la vida útil de la batería.

La herramienta se detendrá automáticamente durante la operación si la herramienta y/o la batería son puestas en una de las condiciones siguientes:

- Sobrecargada:

La herramienta es utilizada de una manera que da lugar a que tenga que absorber una corriente anormalmente alta.

En esta situación, apague la herramienta y detenga la tarea que ocasiona la sobrecarga de la herramienta. Después encienda la herramienta para volver a empezar.

Si la herramienta no se pone en marcha, la batería estará recalentada. En esta situación, deje que la batería se enfríe antes de encender la herramienta otra vez.

- Tensión baja en la batería:
La capacidad de batería restante es muy baja y la herramienta no funcionará. En esta situación, extraiga la batería y vuelva a cargarla.

NOTA:

- La protección contra el recalentamiento funciona solamente con un cartucho de batería con marca de estrella. (Fig. 2)

Accionamiento del interruptor (Fig. 3)

⚠ PRECAUCIÓN:

- Antes de insertar el cartucho de batería en la herramienta, compruebe siempre para ver si el interruptor se acciona correctamente y regresa a la posición "OFF" cuando lo suelta.

Para poner en marcha la herramienta, simplemente apriete el gatillo interruptor. Suelte el gatillo interruptor para parar.

Accionamiento del interruptor inversor (Fig. 4)

⚠ PRECAUCIÓN:

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

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

Iluminación de la lámpara(s) (Fig. 5)

⚠ PRECAUCIÓN:

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

Apriete el gatillo interruptor para encender la lámpara. La lámpara seguirá encendida mientras el gatillo interruptor esté siendo apretado. La lámpara se apaga automáticamente 10 segundos después de soltar el gatillo interruptor.

NOTA:

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

Indicador LED/Zumbador (Fig. 6)

El indicador de LED/Zumbador de la herramienta muestra las siguientes funciones.

Función	Estado	Estado del indicador de LED/ zumbador		Acción a tomar
		Indicador de LED	Zumbador	
Apriete con parada automática	Esta función se acciona cuando la herramienta alcanza el par de apriete predeterminado y se ha completado el apretado normal. Esto ayuda a evitar un apriete excesivo.	Se ilumina en verde durante un segundo aproximadamente.	-	-
Reencendido retardado	Durante un segundo aproximadamente después del apriete con parada automática, la herramienta no se encenderá aunque el gatillo interruptor sea apretado.			
Aviso contra apriete insuficiente	Un apriete insuficiente se habrá realizado cuando se haya soltado el gatillo interruptor antes de alcanzar el par de apriete predeterminado.	Se ilumina en rojo.	Un pitido largo	Reapriete el tornillo
Advertencia para la capacidad del cartucho de batería	Esto indica el tiempo apropiado que queda para reemplazar el cartucho de batería cuando la potencia de la batería es baja.	Parpadea en rojo lentamente.	Una serie de pitidos largos	Reemplace la batería con una completamente cargada.
Comprobación de la capacidad de batería restante, parada automática	Esta función se acciona cuando la potencia de la batería está casi agotada. En ese momento, la herramienta se para inmediatamente.	Se ilumina en rojo.	Un pitido largo	Reemplace la batería con una completamente cargada.
Comprobación de la operación del indicador LED, luz y zumbador	Esta función sirve para comprobar la correcta operación del indicador LED, luz y zumbador cuando se ha insertado un cartucho de batería en la herramienta.	Se ilumina primero en verde, a continuación en rojo. (Y después la luz se enciende.)	Una serie de pitidos muy cortos	-
Antireposición del controlador	Esta función se acciona cuando se produce una caída anormal de la tensión de la batería por alguna razón, y la herramienta se para.	Parpadea en rojo y verde alternativamente.	Una serie de pitidos cortos	Reemplace la batería con una completamente cargada.
Recalentamiento	Esta función se acciona cuando la temperatura del controlador sube mucho, y la herramienta se detiene.	Parpadea en rojo rápidamente.	Una serie de pitidos cortos	Extraiga el cartucho de batería inmediatamente y enfríe la herramienta.
Error de funcionamiento del gatillo interruptor	Esta función se acciona para evitar que la herramienta se ponga en marcha inmediatamente después de insertar el cartucho de batería en la herramienta con el gatillo interruptor estando apretado.	Parpadea en rojo y verde alternativamente.	Una serie de pitidos cortos	Suelte el gatillo interruptor.
Fallo del motor	Se ha detectado un fallo en el motor. En este momento, el motor no funciona.	Parpadea en rojo y verde alternativamente.	Una serie de pitidos cortos	Pida a su centro de servicio Makita local que se lo repare.

Ajuste del par de apriete (Fig. 7, 8 y 9)

Cuando desee apretar tornillos de máquinas, tornillos para madera, pernos hexagonales, etc., con el par de apriete predeterminado, ajuste el par de apriete de la forma siguiente.

1. Primero extraiga el cartucho de batería de la herramienta.
2. Retire el protector de la caja del embrague.
3. Afloje y quite el tornillo que sujeta al anillo.
4. Gire el anillo de la herramienta con la mano de manera que pueda verse un orificio por debajo del anillo.
5. Inserte el cartucho de batería y apriete el gatillo interruptor. Suéltelo de forma que el anillo de ajuste gire y el orificio se vuelva visible como se muestra en la ilustración. Y después, extraiga el cartucho de batería.
6. Utilice un asidero de ajuste opcional para ajustar el par de apriete. Inserte el pasador del asidero de ajuste en el orificio de la herramienta. Y después, gire el asidero de ajuste hacia la derecha para ajustar un par de apriete mayor, y hacia la izquierda para ajustar un par de apriete menor.
7. Alinee el borde del anillo de ajuste con el número que desee de la escala de par de apriete.
8. Inserte el cartucho de batería y asegúrese de que el par de apriete ha sido ajustado utilizando el comprobador de par de apriete.
9. Gire el anillo de la herramienta y después apriete el tornillo para sujetar el anillo.
10. Vuelva a colocar el protector en la caja del embrague.

NOTA:

- Los números de la escala de par de apriete son una guía para ajustar el par de apriete deseado.

Ajuste de la velocidad en vacío y el ángulo de rotación

La utilización de un dispositivo de plataforma Android con NFC instalado permite ajustar la velocidad en vacío y el ángulo de rotación de la herramienta.

Para ver información sobre el tipo de dispositivo de plataforma Android aceptable para este uso y cómo instalar y utilizar el software de aplicación, por favor, póngase en contacto con un representante de ventas de Makita.

NOTA:

- La marca N es una marca comercial o marca comercial registrada de NFC Formula, Inc. en los Estados Unidos de América y otros países del mundo. Android es una marca comercial registrada de Google, Inc. ™ y ® no están indicados distintivamente en la herramienta ni en este manual de instrucciones.

MONTAJE

PRECAUCIÓN:

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

Selección de la llave de vaso correcta

Para algunos modelos hay diferentes tipos de llaves de vaso según las aplicaciones. Elija e instale la llave de vaso correcta para su aplicación.

Instalación o desmontaje de la llave de vaso

(Fig. 10)

Para instalar la llave de vaso, empújela contra el accionador cuadrado de la herramienta con una mano y bajando el pasador del accionador cuadrado con la otra mano hasta que se bloquee en su sitio. Para desmontar la llave de vaso, simplemente sáquela presionando el pasador del accionador cuadrado.

OPERACIÓN

Sujete la herramienta firmemente y ponga la llave de vaso sobre el perno o tuerca. Después encienda la herramienta. Cuando el embrague se accione, el motor se parará automáticamente. Después suelte el gatillo interruptor.

NOTA:

- Sujete la herramienta con su accionador cuadrado apuntando en línea recta al perno o tuerca, o el perno o tuerca se dañará.

Límites de la capacidad de apriete (Fig. 11 y 12)

Utilice la herramienta dentro de los límites de la capacidad de apriete. Si utiliza la herramienta por encima de los límites, el embrague no funcionará. Y la herramienta no podrá desarrollar suficiente par de apriete.

NOTA:

- El ángulo de rotación se refiere al ángulo al que gira un tornillo/perno cuando la herramienta desarrolla del 50% al 100% del par de apriete deseado.
- La utilización de un cartucho de batería condicionado por bajas temperaturas podrá dar algunas veces aviso para la capacidad del cartucho de batería mediante la lámpara de aviso y zumbador lo que hará que la herramienta se pare inmediatamente. En este caso, el rango de la capacidad de apriete podrá ser inferior a los mostrados arriba aunque se utilice un cartucho de batería completamente cargado.

MANTENIMIENTO

PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería desmontado antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.
- No utilice nunca gasolina, bencina, disolvente, alcohol o similares. Podría producir descoloración, deformación o grietas.

Para mantener la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las reparaciones, la inspección y sustitución de la escobilla de carbón, y cualquier otro mantenimiento o ajuste deberán ser realizados en Centros o Servicios de fábrica Autorizados por Makita, empleando siempre piezas de repuesto de Makita.

ACCESORIOS OPCIONALES

PRECAUCIÓN:

- Estos accesorios o aditamentos están recomendados para su uso con la herramienta Makita especificada en este manual. El uso de cualquier otro accesorio o aditamento puede suponer un riesgo de lesiones personales. Utilice el accesorio o aditamento exclusivamente para su uso declarado.

Si necesita información más detallada sobre estos accesorios, consulte con su centro local de servicio de Makita.

- Baterías y cargadores genuinos de Makita
- Accesorio anti-retrocesos bruscos
- Protector (Amarillo, Azul, Rojo, Claro, Negro)
- Asidero de ajuste
- Eje completo 12,7
- Placa completa

NOTA:

- Algunos elementos de la lista podrán estar incluidos en el paquete de la herramienta como accesorios estándar. Pueden variar de un país a otro.

ENG905-1

Ruido

El nivel de ruido A-ponderado típico determinado de acuerdo con la norma EN60745:

Nivel de presión sonora (L_{pA}): 72 dB (A)
Incerteza (K): 3 dB (A)

El nivel de ruido en condiciones de trabajo puede que sobrepase los 80 dB (A).

Póngase protectores en los oídos

ENG900-1

Vibración

El valor total de la vibración (suma de vectores triaxiales) determinado de acuerdo con la norma EN60745:

Modo tarea: atornillado sin impacto
Emisión de vibración (a_h): 2,5 m/s² o menos
Incerteza (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

- El valor de emisión de vibración declarado ha sido medido de acuerdo con el método de prueba estándar y se puede utilizar para comparar una herramienta con otra.
- El valor de emisión de vibración declarado también se puede utilizar en una valoración preliminar de exposición.

ADVERTENCIA:

- La emisión de vibración durante la utilización real de la herramienta eléctrica puede variar del valor de emisión declarado dependiendo de las formas en las que la herramienta sea utilizada.
- Asegúrese de identificar medidas de seguridad para proteger al operario que estén basadas en una estimación de la exposición en las condiciones reales de utilización (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo operativo tal como las veces cuando la herramienta está apagada y cuando está funcionando en vacío además del tiempo de gatillo).

Para países europeos solamente

Declaración de conformidad CE

Makita declara que la(s) máquina(s) siguiente(s):

Designación de máquina:

Atornillador Angular Inalámbrico

Modelo N°/ Tipo: DFL650F

Cumplen con las directivas europeas siguientes:

2006/42/CE, 2014/53/UE

Están fabricadas de acuerdo con las normas o documentos normalizados siguientes:

EN60745, EN301 489, EN300 330

El archivo técnico de acuerdo con las normas 2006/42/CE y 2014/53/UE está disponible en:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Bélgica

5.8.2014



Yasushi Fukaya
Director

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Bélgica

Explicação geral

1	Indicador vermelho	9	Parafuso	18	Pino
2	Botão	10	Anel	19	DFL650F com bateria BL1815
3	Cartucho da bateria	11	Caixa da embraiagem	20	Intervalo da capacidade do binário de aperto
4	Marcação de estrela	12	Escala	21	Ângulo de rotação (°)
5	Gatilho do interruptor	13	Orifício para ajustar o punho	22	Binário N*m
6	Alavanca do interruptor de inversão	14	Linha amarela	23	DFL650F com bateria BL1815N, BL1820, BL1830, BL1840 ou BL1850
7	Lâmpada	15	Punho de ajuste		
8	Indicador LED	16	Conector		
		17	Orifício		

ESPECIFICAÇÕES

Modelo		DFL650F	
Binário de aperto	Com bateria BL1815	Junta dura	25 – 58 N*m
		Junta mole	25 – 50 N*m
	Com bateria BL1815N/BL1820/BL1830/BL1840/BL1850	Junta dura	25 – 65 N*m
		Junta mole	
Cubo de transmissão		9,5 mm ou 12,7 mm	
Velocidade em vazio *1		80 – 200 min ⁻¹	
Cartucho de bateria standard		BL1815, BL1815N, BL1820	BL1830, BL1840, BL1850
Dimensões		583 mm x 75 mm x 116 mm	600 mm x 75 mm x 116 mm
Peso líquido		2,5 kg	2,7 kg
Tensão nominal		18 V CC	

- Devido a um programa contínuo de pesquisa e desenvolvimento, estas especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.
- As especificações e o cartucho da bateria podem variar de país para país.
- Peso, com o cartucho da bateria, de acordo com o Procedimento 01/2003 da EPTA (European Power Tool Association)
- *1 A velocidade em vazio é ajustável com a aplicação exclusiva.

ENE033-1

Utilização a que se destina

A ferramenta serve para aparafusar em madeira, metal e plástico.

GEA010-1

Avisos gerais de segurança para ferramentas elétricas

⚠ AVISO Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. O não cumprimento de todos os avisos e instruções pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todos os avisos e instruções para futuras referências.

GEB050-2

AVISOS DE SEGURANÇA PARA A PARAFUSADEIRA A BATERIA

1. **Segure na ferramenta elétrica pelas superfícies de aderência isoladas quando executar uma operação em que o grampo possa entrar em contacto com fios ocultos.** Os grampos que entrem em contacto com um fio com corrente podem conduzir a corrente às peças metálicas expostas da ferramenta elétrica e provocar um choque elétrico no operador.
2. **Certifique-se sempre de que está firmemente posicionado. Certifique-se de que ninguém está por baixo quando utilizar a ferramenta em locais elevados.**
3. **Segure a ferramenta firmemente.**
4. **Mantenha as mãos afastadas das peças giratórias.**
5. **Não toque na broca ou na peça de trabalho imediatamente após a operação; podem estar extremamente quentes e queimar a sua pele.**

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

⚠️ AVISO:

NÃO permita que o conforto ou a familiaridade com o produto (adquirido com a utilização repetida) substitua o cumprimento estrito das regras de segurança da ferramenta. A MÁ INTERPRETAÇÃO ou o não seguimento das regras de segurança estabelecidas neste manual de instruções pode provocar ferimentos pessoais graves.

ENC007-8

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

PARA O CARTUCHO DA BATERIA

1. Antes de utilizar o cartucho da bateria, leia todas as instruções e etiquetas de precaução no (1) carregador de bateria, (2) bateria e (3) produto que utiliza a bateria.
2. Não desmonte o cartucho da bateria.
3. Se o tempo de funcionamento se tornar excessivamente curto, pare imediatamente a operação. Pode resultar em sobreaquecimento, possíveis queimaduras e mesmo explosão.
4. Se entrar eletrólito nos seus olhos, lave-os com água limpa e consulte imediatamente um médico. Pode resultar em perda de visão.
5. Não coloque o cartucho da bateria em curto-circuito:
 - (1) Não toque nos terminais com qualquer material condutor.
 - (2) Evite guardar o cartucho da bateria num recipiente juntamente com outros objetos metálicos como pregos, moedas, etc.
 - (3) Não exponha a bateria à água ou chuva. Um curto-circuito da bateria pode ocasionar um enorme fluxo de corrente, sobreaquecimento, possíveis queimaduras e mesmo uma avaria.
6. Não guarde a ferramenta e o cartucho da bateria em locais onde a temperatura possa atingir ou exceder 50°C.
7. Não queime o cartucho da bateria mesmo que esteja danificado ou completamente gasto. O cartucho da bateria pode explodir no fogo.
8. Tenha cuidado para não deixar cair ou dar pancadas na bateria.
9. Não utilize uma bateria danificada.
10. Siga os regulamentos locais relativos à eliminação da bateria.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

Conselhos para manter a máxima vida útil da bateria

1. Carregue o cartucho da bateria antes de estar completamente descarregado. Pare sempre o funcionamento da ferramenta e carregue o cartucho da bateria quando notar menos potência na ferramenta.
2. Nunca recarregue um cartucho de bateria completamente carregado. O carregamento excessivo diminui a vida útil da bateria.
3. Carregue o cartucho da bateria à temperatura ambiente de 10°C – 40°C. Deixe que um cartucho de bateria quente arrefeça antes de o carregar.

4. Carregue o cartucho da bateria uma vez a cada seis meses se não o utilizar por um longo período de tempo.

DESCRIÇÃO FUNCIONAL

⚠️ PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e que o cartucho da bateria foi retirado antes de regular ou verificar qualquer função na ferramenta.

Instalação ou remoção do cartucho da bateria (Fig. 1)

⚠️ PRECAUÇÃO:

- Desligue sempre a ferramenta antes de instalar ou retirar o cartucho da bateria.
- **Segure firmemente na ferramenta e no cartucho da bateria quando instalar ou retirar o cartucho da bateria.** Se não segurar firmemente na ferramenta e no cartucho da bateria, pode fazer com que escorreguem das suas mãos resultando em danos para a ferramenta e para o cartucho da bateria e em ferimentos pessoais.

Para retirar o cartucho da bateria, deslize-o da ferramenta enquanto desliza o botão na parte da frente do cartucho. Para instalar o cartucho da bateria, alinhe a lingueta no cartucho da bateria com o entalhe na caixa e deslize-o para o lugar. Insira-o por completo até bloquear no lugar com um pequeno estalido. Se conseguir ver o indicador vermelho na parte superior do botão, é porque o cartucho não está completamente bloqueado.

⚠️ PRECAUÇÃO:

- Instale sempre o cartucho da bateria por completo até deixar de ver o indicador vermelho. Se isso não acontecer, o cartucho da bateria pode cair acidentalmente da ferramenta, causando-lhe ferimentos a si ou a alguém perto de si.
- Não instale o cartucho da bateria fazendo força. Se o cartucho não deslizar facilmente é porque não está a ser inserido corretamente.

Sistema de proteção da bateria

A ferramenta está equipada com um sistema de proteção da bateria. Este sistema corta automaticamente a energia ao motor para aumentar a vida da bateria.

A ferramenta para automaticamente durante a operação se a ferramenta e/ou a bateria estiverem sujeitas a uma das seguintes condições:

- Sobrecarga:

A ferramenta é operada de modo que a obriga a puxar uma corrente anormalmente elevada. Neste caso, desligue a ferramenta e pare a aplicação que provocou a sobrecarga da ferramenta. Depois, ligue a ferramenta para rearrancá-la.

Se a ferramenta não começar a funcionar, a bateria sobreaqueceu. Nesta situação, deixe a bateria arrefecer antes de tentar voltar a ligar a ferramenta.
- Tensão baixa da bateria:

A capacidade restante da bateria é demasiada baixa e a ferramenta não funcionará. Nesta situação, retire e recarregue a bateria.

NOTA:

- A proteção contra sobreaquecimento só funciona com um cartucho de bateria que tenha a marca de uma estrela. (Fig. 2)

Ação do interruptor (Fig. 3)

⚠️ PRECAUÇÃO:

- Antes de inserir o cartucho da bateria na ferramenta, verifique sempre se o gatilho do interruptor funciona corretamente e volta à posição "OFF" (desligado) quando libertado.

Para ligar a ferramenta, carregue simplesmente no gatilho do interruptor. Liberte o gatilho do interruptor para parar.

Ação do interruptor de inversão (Fig. 4)

⚠️ PRECAUÇÃO:

- Verifique sempre a direção de rotação antes da operação.
- Utilize o interruptor de inversão só depois de a ferramenta estar completamente parada. Mudar a direção de rotação antes de a ferramenta parar pode danificá-la.
- Quando não estiver a utilizar a ferramenta, coloque sempre a alavanca do interruptor de inversão na posição neutra.

Esta ferramenta tem um interruptor de inversão para mudar a direção de rotação. Empurre a alavanca do interruptor de inversão para o lado A para rotação para a direita ou para o lado B para rotação para a esquerda. Quando a alavanca do interruptor de inversão estiver na posição neutra, o gatilho do interruptor não pode ser apertado.

Acender a(s) lâmpada(s) (Fig. 5)

⚠️ PRECAUÇÃO:

- Não olhe para a luz ou para a fonte de iluminação diretamente.

Puxe o gatilho do interruptor para acender a lâmpada. A lâmpada continua acesa enquanto o gatilho do interruptor estiver a ser apertado. A lâmpada apaga-se automaticamente 10 segundos depois de soltar o interruptor de gatilho.

NOTA:

- Utilize um pano seco para limpar a sujidade da lente da lâmpada. Tenha cuidado para não riscar a lente da lâmpada ou pode reduzir a iluminação.

Indicador LED/sinal sonoro (Fig. 6)

O indicador LED/sinal sonoro na ferramenta mostra as seguintes funções.

Função	Estado	Estado do indicador LED/sinal sonoro		Ação a executar
		Indicador LED	Sinal sonoro	
Paragem automática do aperto	Esta função funciona quando a ferramenta atingir o binário de aperto pré-regulado e o aperto normal estiver concluído. Isto impede que aperte demais.	Acende-se com uma luz verde durante cerca de um segundo.	-	-
Atraso no reaquecimento	Durante cerca de um segundo depois da paragem automática do aperto, a ferramenta não arranca, mesmo que pressione o gatilho de interruptor.			
Aviso de aperto insuficiente	O aperto efetuado não é suficiente se soltar o gatilho de interruptor antes de atingir o binário de aperto predefinido.	Acende-se com uma luz vermelha.	Um sinal sonoro longo	Volte a apertar o parafuso
Aviso relativo à carga do cartucho da bateria	Indica a altura em que deve substituir o cartucho da bateria quando a carga está baixa.	Pisca lentamente com uma luz vermelha.	Uma série de sinais sonoros longos	Substitua a bateria por uma completamente carregada
Verificação da capacidade restante da bateria, paragem automática	Esta função funciona quando a carga da bateria está quase no fim. Nessa altura, a ferramenta para imediatamente.	Acende-se com uma luz vermelha.	Um sinal sonoro longo	Substitua a bateria por uma completamente carregada
Verificar o funcionamento do indicador LED, da lâmpada e do sinal sonoro	Esta função verifica se o indicador LED, a lâmpada e o sinal sonoro estão a funcionar corretamente quando instalar um cartucho da bateria na ferramenta.	Acende-se primeiro com uma luz verde e depois vermelha. (Depois a luz acende-se.)	Uma série de sinais sonoros muito curtos	-
Contrarregulação do controlador	Esta função funciona quando, por qualquer razão, ocorre uma diminuição anormal da voltagem da bateria e a ferramenta para.	Pisca com uma luz vermelha e verde alternadamente.	Uma série de sinais sonoros curtos	Substitua a bateria por uma completamente carregada
Sobreaquecimento	Esta função funciona quando a temperatura do controlador sobe muito e a ferramenta para.	Pisca rapidamente com uma luz vermelha.	Uma série de sinais sonoros curtos	Retire imediatamente o cartucho da bateria e deixe a ferramenta arrefecer.
Erro de funcionamento do interruptor de gatilho	Esta função funciona para evitar que a ferramenta arranque imediatamente a seguir à instalação do cartucho da bateria na ferramenta se o gatilho de interruptor for pressionado.	Pisca com uma luz vermelha e verde alternadamente.	Uma série de sinais sonoros curtos	Solte o gatilho de interruptor.
Falha do motor	Foi detetada uma falha no motor. Neste momento, a ferramenta não funciona.	Pisca com uma luz vermelha e verde alternadamente.	Uma série de sinais sonoros curtos	Peça a reparação da ferramenta num Centro de Assistência Makita Local.

015472

Regular o binário de aperto (Fig. 7, 8 e 9)

Quando quiser aparafusar parafusos de máquinas, parafusos para madeira, parafusos sextavados, etc. com o binário de aperto predeterminado, regule o binário de aperto da forma seguinte.

1. Primeiro retire o cartucho da bateria da ferramenta.
2. Retire a proteção da caixa da embraiagem.
3. Desaperte e retire o parafuso que prende o anel.
4. Rode o anel na ferramenta à mão, para que o orifício por baixo do anel fique visível.
5. Coloque o cartucho da bateria no lugar e pressione o gatilho de interruptor. Solte-o para que o anel de ajuste rode e o orifício fique visível, como ilustrado. Depois, retire o cartucho da bateria.
6. Utilize um punho de ajuste opcional para ajustar a binário de aperto. Introduza o pino do punho de ajuste no orifício na ferramenta. Depois, rode o punho de ajuste para a direita para regular num binário de aperto maior e para a esquerda para regular num binário de aperto menor.
7. Alinhe o bordo do anel de regulação com o número desejado na escala do binário de aperto.
8. Introduza o cartucho da bateria e verifique se regulou o binário de aperto utilizando um torquímetro.
9. Rode o anel na ferramenta e, depois, aperte o parafuso para prender o anel.
10. Fixe novamente o protetor na caixa da embraiagem.

NOTA:

- Os números da escala do binário de aperto servem de guia para regular o binário de aperto pretendido.

Ajustar a velocidade em vazio e o ângulo de rotação

A utilização do dispositivo NFC instalado com plataforma Android permite o ajuste da velocidade em vazio e do ângulo de rotação da ferramenta.

Para obter informações acerca do dispositivo com plataforma Android permitido para esta utilização e como instalar e utilizar o software da aplicação, contacte um representante de vendas Makita.

NOTA:

- A marca N é uma marca comercial ou registada da NFC Formula, Inc. nos EUA e noutros países no mundo. Android é uma marca registada da Google, Inc. As indicações TM e [®] não estão distintamente indicadas na ferramenta ou neste manual de instruções.

MONTAGEM

⚠ PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e que o cartucho da bateria foi retirado antes de executar qualquer trabalho na ferramenta.

Selecionar o conector correto

Existem diversos tipos de conectores para alguns modelos, dependendo das aplicações. Escolha e instale um conector correto para a aplicação.

Instalar ou retirar o conector (Fig. 10)

Para instalar o conector, empurre-o para o cubo de transmissão da ferramenta com uma mão e carregue no pino do cubo de transmissão com a outra mão até o encaixar no lugar. Para retirar o conector, basta puxá-lo carregando no pino do cubo de transmissão.

OPERAÇÃO

Agarre na ferramenta firmemente e coloque o conector sobre o perno ou porca. Depois ligue a ferramenta. Quando a embraiagem desengatar, o motor para automaticamente. Depois, solte o gatilho de interruptor.

NOTA:

- Agarre na ferramenta com o cubo de transmissão apontado a direito para o perno ou porca, ou o perno ou a porca ficará danificado.

Limites da capacidade de aperto (Fig. 11 e 12)

Utilize a ferramenta dentro dos limites da capacidade de aperto. Se utilizar a ferramenta para além dos limites, a embraiagem não funciona. E a ferramenta não consegue proporcionar um binário de aperto suficiente.

NOTA:

- O ângulo de rotação é o ângulo a que o parafuso/perno roda quando a ferramenta atinge os 100% de binário dos 50% pretendidos.
- Por vezes, se utilizar uma bateria condicionada a uma temperatura baixa, pode ativar o indicador luminoso e o sinal sonoro de aviso relativos à capacidade do cartucho da bateria fazendo com que a ferramenta pare imediatamente. Se isso acontecer, mesmo que esteja a utilizar um cartucho de bateria carregado, o intervalo da capacidade de aperto pode ser inferior aos mostrados neste manual.

MANUTENÇÃO

⚠ PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e o cartucho da bateria retirado antes de fazer a inspeção ou manutenção.
- Nunca utilize gasolina, benzina, diluente, álcool ou produtos semelhantes. Pode resultar descoloração, deformação ou rachaduras.

Para manter a SEGURANÇA e FIABILIDADE do produto, as reparações e outras ações de manutenção ou ajuste devem ser executados pelos centros de assistência autorizados ou pela fábrica da Makita, utilizando sempre peças de substituição Makita.

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

⚠ PRECAUÇÃO:

- Estes acessórios ou peças são recomendados para utilização com a ferramenta Makita especificada neste manual. A utilização de outros acessórios ou peças pode apresentar um risco de ferimentos para as pessoas. Utilize apenas acessórios ou peças para os fins indicados.

Se precisar de ajuda para obter mais informações relativas a estes acessórios, entre em contacto com o centro de assistência Makita local.

- Baterias e carregadores genuínos da Makita
- Acoplamento anti-recuo
- Protetor (amarelo, azul, vermelho, transparente, preto)
- Punho de ajuste
- Eixo completo 12,7
- Prato completo

NOTA:

- Alguns itens da lista podem estar incluídos na embalagem da ferramenta como acessórios padrão. Eles podem variar de país para país.

Ruído

Nível de ruído A típico determinado de acordo com a EN60745:

Nível de pressão sonora (L_{pa}): 72 dB (A)

Variabilidade (K): 3 dB (A)

O nível de ruído durante o trabalho pode exceder 80 dB (A).

Utilize protetores para os ouvidos

ENG900-1

Vibração

O valor total da vibração (soma vetorial tri-axial) determinado de acordo com a EN60745:

Modo de trabalho: aparafusamento sem impacto

Emissão de vibração (a_h): 2,5 m/s² ou menos

Variabilidade (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

- O valor da emissão de vibração declarado foi medido de acordo com o método de teste padrão e pode ser utilizado para comparar duas ferramentas.
- O valor da emissão de vibração indicado pode também ser utilizado na avaliação preliminar da exposição.

⚠ AVISO:

- A emissão de vibração durante a utilização real da ferramenta elétrica pode diferir do valor de emissão declarado, dependendo das formas como a ferramenta é utilizada.
- Certifique-se de que identifica as medidas de segurança para proteção do operador que sejam baseadas numa estimativa de exposição em condições reais de utilização (considerando todas as partes do ciclo de operação, tal como quando a ferramenta está desligada e quando está a funcionar em marcha lenta além do tempo de acionamento).

Só para países europeus**Declaração de conformidade da CE****A Makita declara que a(s) seguinte(s) máquina(s):**

Designação da ferramenta:

Parafusadeira Angular a Bateria

Modelos n°/Tipo: DFL650F

Está em conformidade com as seguintes diretivas europeias:

2006/42/CE, 2014/53/UE

São fabricadas de acordo com as seguintes normas ou documentos normalizados:

EN60745, EN301 489, EN300 330

O ficheiro técnico está de acordo com a 2006/42/CE e 2014/53/UE e está disponível em:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Bélgica

5.8.2014



Yasushi Fukaya
Diretor

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Bélgica

Illustrationsoversigt

1 Rød indikator	10 Ring	19 DFL650F med akku BL1815
2 Knap	11 Koblingshus	20 Fastspændingskapacitetsområde
3 Akku	12 Skala	21 Omdrejningsvinkel(°)
4 Stjernemærke	13 Hul til justeringshåndtag	22 Drejningsmoment N•m
5 Afbryderknap	14 Gul linje	23 DFL650F med akku BL1815N, BL1820, BL1830, BL1840 eller BL1850
6 Omløbsvælger	15 Justeringshåndtag	
7 Lampe	16 Top	
8 LED indikator	17 Hul	
9 Skrue	18 Stift	

SPECIFIKATIONER

Model		DFL650F	
Drejningsmoment	Med akku BL1815	Kraftig iskruning	25 – 58 N•m
		Let iskruning	25 – 50 N•m
	Med akku BL1815N/ BL1820/BL1830/ BL1840/BL1850	Kraftig iskruning	25 – 65 N•m
		Let iskruning	
Firkantdrev		9,5 mm eller 12,7 mm	
Ubelastet hastighed *1		80 – 200 min ⁻¹	
Standard-akku		BL1815, BL1815N, BL1820	BL1830, BL1840, BL1850
Mål		583 mm x 75 mm x 116 mm	600 mm x 75 mm x 116 mm
Nettovægt		2,5 kg	2,7 kg
Mærkespænding		D.C. 18 V	

GEB050-2

- På grund af vores kontinuerlige forskningsprogrammer og udvikling kan hosstående specifikationer blive ændret uden varsel.
- Specifikationer og akku kan variere fra land til land.
- Vægt inklusive akku, i henhold til EPTA-Procedure 01/2003
- *1 Ubelastet hastighed kan justeres med eksklusiv anvendelse.

ENE033-1

Tilsigtet anvendelse

Maskinen er beregnet til iskruning af skruer i træ, metal og plastic.

GEA010-1

Almindelige sikkerhedsregler for el-værktøj

⚠ ADVARSEL Læs alle sikkerhedsadvarsler og alle instruktioner. Hvis nedenstående advarsler og instruktioner ikke overholdes, kan resultatet blive elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.

📌 Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig reference.

SIKKERHEDSFORSKRIFTER FOR AKKU SKRUEMASKINE

1. Hold kun el-værktøjet i de isolerede grebflader, når De udfører et arbejde, hvor fastgøringsanordningen kan komme i kontakt med skjulte ledninger. Fastgøringsanordninger, som kommer i kontakt med en strømførende ledning, kan gøre uafdækkede metaldele på maskinen strømførende og give operatøren stød.
2. Vær altid sikker på, at De har et godt fodfæste. Vær sikker på, at der ikke befinder sig nogen nedenunder, når maskinen anvendes i højden.
3. Hold godt fast i maskinen.
4. Hold hænderne væk fra roterende dele.
5. Rør ikke ved bitten eller arbejdsstykket umiddelbart efter arbejdet, da de kan være meget varme og kan give hudforbrændinger.

GEM DENNE BRUGSANVISNING.

⚠ ADVARSEL:

LAD IKKE bekvemmelighed eller kendskab til produktet (opnået gennem gentagen brug) forhindre, at sikkerhedsforskrifterne for produktet nøje overholdes. MISBRUG eller forsømmelse af at følge de i denne brugsvejledning givne sikkerhedsforskrifter kan føre til, at De kommer alvorligt til skade.

FUNKTIONSBESKRIVELSE

VIGTIGE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

FOR AKKU

1. Læs alle instruktioner og advarselmærkater på (1) akku opladeren, (2) akku og (3) produktet, som anvender akku.
2. Lad være med at skille akkuen ad.
3. Stop straks brugen, hvis driftstiden er blevet stærkt afkortet. Fortsat anvendelse kan resultere i risiko for overophedning, forbrændinger og endog eksplosion.
4. Hvis De har fået elektrolyt i øjnene, skal De straks skylle den ud med rent vand og øjeblikkeligt søge lægehjælp. I modsat fald kan De risikere at miste synet.
5. Vær påpasselig med ikke at komme til at kortslutte akkuen:
 - (1) Rør ikke ved terminalerne med noget ledende materiale.
 - (2) Undgå at opbevare akkuen i en beholder sammen med andre genstande af metal, som for eksempel søm, mønter og lignende.
 - (3) Udsæt ikke akkuen for vand eller regn.
 Kortslutning af akkuen kan være årsag til en kraftig øgning af strømmen, overophedning, mulige forbrændinger og endog maskinstop.
6. Opbevar ikke værktøj og akkuen på et sted, hvor temperaturen kan nå eller overstige 50°C.
7. Lad være med at brænde akkuen, selv ikke i tilfælde, hvor den har lidt alvorlig skade eller er fuldstændig udtjent. Akkuen kan eksplodere, hvis man forsøger at brænde den.
8. Lad være med at brænde akkuen eller udsætte den for stød.
9. Anvend ikke en beskadiget akku.
10. Følg de lokale regler angående bortskaffelse af akkuer.

GEM DENNE BRUGSANVISNING.

Tips til opnåelse af maksimal akku-levetid

1. Oplad altid akkuen, inden den er helt afladet. Stop altid værktøjet og oplad akkuen, hvis det bemærkes, at maskineffekten er dalende.
2. Genoplad aldrig en fuldt opladet akku. Overopladning vil afkorte akkuens levetid.
3. Oplad akkuen ved en rumtemperatur på 10°C – 40°C. Lad altid en varm akku få tid til at køle af, inden den oplades.
4. Oplad akkuen en gang hver sjette måned, hvis den ikke anvendes i et længere tidsrum.

⚠ FORSIGTIG:

- Vær altid sikker på, at værktøjet er afbrudt og akkuen fjernet, inden De justerer eller kontrollerer funktionen af værktøjet.

Installation og fjernelse af akkuen (Fig. 1)

⚠ FORSIGTIG:

- Sluk altid for værktøjet, inden De installerer eller fjerner akkuen.
- Hold godt fast i værktøjet og akkuen, når akkuen installeres eller fjernes. Forsømmelse af at holde maskinen og akkuen fast kan bevirke, at de glider af hænde med beskadigelse af maskinen og akkuen og tilskadekomst til følge.

For at fjerne akkuen skal man skyde den fra værktøjet, idet man skyder knappen på forsiden af akkuen i stilling. For at installere akkuen, skal man sætte tungen på akkuen ud for rillen i huset og skyde den på plads. Sæt den hele vejen ind, så den låses på plads med et lille klik. Hvis den røde indikator på oversiden af knappen er synlig, betyder det, at den ikke er helt låst.

⚠ FORSIGTIG:

- Sæt altid akkuen helt ind, så den røde indikator ikke kan ses. Hvis den ikke er sat helt ind, kan den ved et held falde ud af værktøjet, hvorved omkringstående eller De selv kan komme til skade.
- Sæt ikke akkuen i med magt. Hvis akkuen ikke glider nemt på plads, betyder det, at den ikke sættes korrekt i.

Akkus beskyttelsessystem

Maskinen er udstyret med et akku-beskyttelsessystem. Dette system afbryder automatisk strømmen til motoren, så akkuens levetid forlænges.

Maskinen vil automatisk stoppe under anvendelsen, hvis maskinen og/eller akkuen er i en af de følgende tilstande:

- Overbelastet:
 - Maskinen køres på en måde, der bevirker, at den forbruger en unormalt høj strøm.
 - Sluk i dette tilfælde for maskinen og stop den anvendelse, der bevirkede, at maskinen blev overbelastet. Start derefter maskinen igen ved at tænde for den.
 - Hvis maskinen ikke starter, er det fordi akkuen er overophedet. Lad i denne situation akkuen køle af, inden De igen tænder for maskinen.
- Lav akku-spænding:
 - Den tilbageværende akku-kapacitet er for lav og maskinen vil ikke køre. Fjern i dette tilfælde akkuen og oplad den.

BEMÆRK:

- Overophedningsbeskyttelsen fungerer kun med en akku med stjernemærke. (Fig. 2)

Afbryderanvendelse (Fig. 3)

⚠ FORSIGTIG:

- Inden akkuen sættes i maskinen, bør De altid kontrollere, at afbryderknappen fungerer korrekt og returnerer til "OFF"-positionen, når den slippes.

For at starte værktøjet trykkes der blot på afbryderknappen. Slip afbryderknappen for at stoppe.

Omløbsvælgerbetjening (Fig. 4)

FORSIGTIG:

- Kontroller altid omløbsretningen, inden arbejdet påbegyndes.
- Brug kun omløbsvælgeren, når maskinen er helt standset. Hvis omløbsretningen ændres, inden maskinen er helt standset, kan maskinen lide skade.
- Sæt altid omløbsvælgeren i neutral stilling, når maskinen ikke anvendes.

Denne maskine har en omløbsvælger til ændring af omløbsretningen. Tryk omløbsvælgeren ind fra A-siden for omdrejning med uret, og fra B-siden for omløb mod uret.

Når omløbsvælgeren er i neutral stilling, kan afbryderknappen ikke trykkes ind.

Tænding af lampen (lamperne) (Fig. 5)

FORSIGTIG:

- Se ikke ind i lyset eller direkte ind i lyskilden.

For at tænde lampen skal man trykke på afbryderknappen. Lampen bliver ved med at lyse, mens afbryderknappen er trykket ind. Lampen slukker automatisk efter 10 sekunder, når afbryderknappen slippes.

BEMÆRK:

- Brug en tør klud til at tørre snavs af lampens linse. Vær påpasselig med ikke at ridse lampens linse, da dette kan gøre lyset svagere.

LED-indikator/bipper (Fig. 6)

LED indikator/bipper på maskinen viser de følgende funktioner.

Funktion	Status	Status af LED indikator/bipper		Handling der skal udføres
		LED indikator	Bipper	
Automatisk stop af fastspænding	Denne funktion aktiveres, når maskinen har nået det forindstillede drejningsmoment og normal fastspænding er udført. Dette bidrager til at undgå overiskruining.	Lyser grønt i ca. et sekund.	–	–
Forsinket genstart	I ca. et sekund efter automatisk stop af fastspænding vil maskinen ikke starte, selv om der trykkes på afbryderknappen.			
Advarsel om utilstrækkelig fastspænding	Utilstrækkelig fastspænding blev udført, da afbryderknappen blev sluppet, før det forindstillede drejningsmoment blev opnået.	Lyser rødt.	Et langt bip	Stram skruen igen
Advarsel om akkukapacitet	Denne angiver det passende tidspunkt for udskiftning af akkuen, når akkuens effekt er blevet lav.	Blinker langsomt rødt.	En række lange bip	Skift akkuen ud med en, der er fuldt opladet.
Kontrol af tilbageværende akkukapacitet, automatisk stop	Denne funktion aktiveres, når effekten er næsten opbrugt. På dette tidspunkt vil maskinen straks stoppe.	Lyser rødt.	Et langt bip	Skift akkuen ud med en, der er fuldt opladet.
Kontroller funktionen af LED-indikatoren, lyset og bipperen.	Denne funktion sørger for at kontrollere den korrekte funktion af LED-indikatoren, lyset og bipperen, når en akku er blevet sat i maskinen.	Lyser først grønt, derefter rødt. (Og derefter tændes lyset).	En række meget korte bip	–
Anti-nulstilling af kontrolanordning	Denne funktion aktiveres, når et unormalt fald i akkuspændingen af en eller anden grund indtræffer og maskinen stopper.	Blinker skiftevis rødt og grønt.	En række korte bip	Skift akkuen ud med en, der er fuldt opladet.
Overophedning	Denne funktion aktiveres, når kontrolanordningens temperatur stiger kraftigt, og maskinen stopper.	Blinker hurtigt rødt.	En række korte bip	Tag straks akkuen ud og lad maskinen køle af.
Betjeningsfejl med afbryderknappen	Denne funktion aktiveres for at forhindre, at maskinen starter i det øjeblik, hvor man sætter akkuen i maskinen, samtidigt med at man trykker på afbryderknappen.	Blinker skiftevis rødt og grønt.	En række korte bip	Slip afbryderknappen.
Motorsvigt	Motorsvigt er opdaget. På dette tidspunkt fungerer maskinen ikke.	Blinker skiftevis rødt og grønt.	En række korte bip	Få maskinen repareret på det lokale Makita Service Center.

015472

Justering af drejningsmoment (Fig. 7, 8 og 9)

Når De vil iskrue maskinskruer, træskruer, sekskantbolte etc. med et forindstillet drejningsmoment, skal drejningsmomentet justeres som følger.

1. Tak først akkuen ud af maskinen.
2. Fjern beskytteren fra koblingshuset.
3. Løs og fjern skrue, der holder ringen.
4. Drej ringen på maskinen med hånden, indtil et hul ses under ringen.
5. Sæt akkuen i og tryk på afbryderknappen. Slip den, således at justeringsringen drejer og hullet bliver synligt som illustreret. Tag derefter akkuen ud.
6. Anvend et justeringshåndtag (ekstraudstyr) til at indstille drejningsmomentet. Sæt stiften på justeringshåndtaget ind i hullet på maskinen. Drej derefter justeringshåndtaget med uret for at indstille et højere drejningsmoment og mod uret for at indstille et mindre drejningsmoment.
7. Sæt kanten på justeringsringen ud for det ønskede tal på skalaen for drejningsmoment.
8. Sæt akkuen i, og benyt et kontrolinstrument til drejningsmoment til at sikre, at drejningsmomentet er korrekt indstillet.
9. Drej ringen på maskinen og stram derefter skrue for at fastholde ringen.
10. Sæt beskytteren tilbage på koblingshuset.

BEMÆRK:

- Tallene på skalaen for drejningsmoment er ment som en vejledning til at indstille det ønskede drejningsmoment.

Justering af ubelastet hastighed og omdrejningsvinkel

Anvendelse af NFC-installeret Android-plattform anordning muliggør justering af ubelastet hastighed og omdrejningsvinkel for maskinen.

Kontakt venligst en Makita salgrepræsentant angående information om den type Android-plattform anordning, der er tilladt for denne brug, og om hvordan man installerer og bruger applikationsprogrammet.

BEMÆRK:

- N-mærket er et varemærke eller et registreret varemærke tilhørende NFC Formula, Inc. i USA og andre lande i verden.
- Android er et registreret varemærke tilhørende Google, Inc.
- ™ og ® er ikke tydeligt angivet på maskinen eller i denne brugsanvisning.

SAMLING

⚠ FORSIGTIG:

- Sørg altid for at værktøjet er slukket, og at akkuen er taget ud, før der udføres noget arbejde på værktøjet.

Valg af korrekt top

Der er forskellige typer toppe for nogle modeller, afhængigt af anvendelsen. Vælg og monter en korrekt top til Deres anvendelse.

Montering og afmontering af top (Fig. 10)

Toppen monteres ved at man trykker den på maskinens firkantdrev med den ene hånd ved at trykke en stift på firkantdrevet ned med den anden hånd, indtil det låses på plads. Toppen afmonteres ved at man ganske enkelt trækker den af, mens man holder stiften på firkantdrevet inde.

BETJENING

Hold maskinen fast og sæt toppen over bolten eller møtrikken. Tænd derefter for maskinen. Motoren stopper automatisk, når koblingen slår til. Slip derefter afbryderknappen.

BEMÆRK:

- Hold maskinen, så firkantdrevet vender direkte mod bolten eller møtrikken. I modsat fald kan bolten eller møtrikken blive beskadiget.

Grænser for fastspændingskapacitet (Fig. 11 og 12)

Brug maskinen inden for grænserne af fastspændingskapaciteten. Hvis disse grænser overskrides, når maskinen bruges, vil koblingen ikke fungere. Og maskinen kan ikke yde tilstrækkelig drejningsmoment.

BEMÆRK:

- Omdrejningsvinklen henviser til den vinkel, som en skrue/bolt drejer, når maskinen opnår 100% fra 50% af det ønskede drejningsmoment.
- Brug af en akku med en meget lav temperatur kan af og til udløse en advarsel om akkukapacitet gennem aktiveret advarselslampe og bilyd, hvilket får maskinen til at stoppe øjeblikkeligt. I dette tilfælde kan fastspændingskapacitetsområdet blive mindre end angivet ovenfor, selv hvis der anvendes en opladet akku.

VEDLIGEHOLDELSE

⚠ FORSIGTIG:

- Kontroller altid, at værktøjet er slået fra og at akkuen er fjernet, inden De udfører inspektion eller vedligeholdelse.
- Anvend aldrig benzin, rensbenzin, fortynder, alkohol og lignende. Resultatet kan blive misfarvning, deformation eller revner.

For at opretholde produktets SIKKERHED og PALIDELIGHED bør reparation, inspektion og udskiftning af kul, samt anden vedligeholdelse og justering kun udføres af et autoriseret Makita servicecenter eller værksted med anvendelse af originale Makita udskiftningsdele.

EKSTRAUDSTYR

⚠ FORSIGTIG:

- Det følgende tilbehør og ekstraudstyr er anbefalet til brug med Deres Makita værktøjet, der er beskrevet i denne brugsanvisning. Anvendelse af andet tilbehør eller ekstraudstyr kan udgøre en risiko for personskade. Anvend kun tilbehør og ekstraudstyr til det beskrevne formål.

Hvis De har behov for yderligere detaljer om dette tilbehør, bedes De kontakte Deres lokale Makita servicecenter.

- Makita originale akkuer og opladere
- Anti-tilbageslagstilbehør
- Beskytter (gul, blå, rød, gennemsigtig, sort)
- Justeringshåndtag
- Spindel komplet 12,7
- Plade komplet

BEMÆRK:

- Nogle ting på denne liste kan være inkluderet i værktøjspakken som standardtilbehør. Det kan være forskelligt fra land til land.

ENG905-1

Lyd

Det typiske A-vægtede støjniveau bestemt i overensstemmelse med EN60745:

Lydtryksniveau (L_{pA}): 72 dB (A)

Usikkerhed (K): 3 dB (A)

Støjniveauet under arbejde kan overstige 80 dB (A).

Bær høreværn

ENG900-1

Vibration

Vibrations totalværdi (tre-aksial vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN60745:

Arbejdsindstilling: iskruning uden slag

Vibrationsafgivelse (a_{hv}): 2,5 m/s² eller mindre

Usikkerhed (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

- Den angivne vibrationsemissionsværdi er blevet målt i overensstemmelse med standardtestmetoden og kan anvendes til at sammenligne et værktøj med et andet.
- Den angivne vibrationsemissionsværdi kan også anvendes i en præliminær eksponeringsvurdering.

⚠ ADVARSEL:

- Vibrationsemissionen under den faktiske anvendelse af værktøjet kan være forskellig fra den erklærede emissionsværdi, afhængigt af den måde, hvorpå værktøjet anvendes.
- Sørg for at identificere de sikkerhedsforskrifter til beskyttelse af operatøren, som er baseret på en vurdering af eksponering under de faktiske brugsforhold (med hensyntagen til alle dele i brugscyklen, som f.eks. de gange, hvor værktøjet er slukket og når den kører i tomgang i tilgift til afbrydertiden).

Kun for lande i Europa**EF-konformitetserklæring****Makita erklærer, at den følgende maskine (maskiner):**

Maskinens betegnelse:

Akku-vinkelskruetrækker

Model nr./ Type: DFL650F

Er i overensstemmelse med de europæiske direktiver:

2006/42/EF, 2014/53/EU

De er fremstillet i overensstemmelse med den følgende standard eller standardiserede dokumenter:

EN60745, EN301 489, EN300 330

Den tekniske fil i overensstemmelse med 2006/42/EF og 2014/53/EU kan hentes fra:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgien

5.8.2014



Yasushi Fukaya

Direktør

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgien

Περιγραφή γενικής άποψης

1 Κόκκινη ένδειξη	10 Δακτύλιος	19 DFL650F με μπαταρία BL1815
2 Κουμπί	11 Θήκη συμπλέκτη	20 Εύρος της ικανότητας στερέωσης
3 Κασέτα μπαταρίας	12 Κλίμακα	21 Γωνία περιστροφής (°)
4 Ένδειξη αστεριού	13 Οπή για προσαρμοστική λαβή	22 Ροπή N*m
5 Σκανδάλη-διακόπτης	14 Κίτρινη γραμμή	23 DFL650F με μπαταρία BL1815N, BL1820, BL1830, BL1840 ή BL1850
6 Μοχλός διακόπτη αντιστροφής	15 Προσαρμοστική λαβή	
7 Λυχνία	16 Υποδοχή	
8 Ένδειξη LED	17 Οπή	
9 Βίδα	18 Πείρος	

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Μοντέλο		DFL650F	
Ροπή στερέωσης	Με μπαταρία BL1815	Σκληρός σύνδεσμος	25 – 58 N*m
		Μαλακός σύνδεσμος	25 – 50 N*m
	Με μπαταρία BL1815N/BL1820/BL1830/BL1840/BL1850	Σκληρός σύνδεσμος	25 – 65 N*m
		Μαλακός σύνδεσμος	
Τετράγωνος οδηγός		9,5 mm ή 12,7 mm	
Ταχύτητα χωρίς φορτίο *1		80 – 200 min ⁻¹	
Στάνταρ κασέτα μπαταρίας		BL1815, BL1815N, BL1820	BL1830, BL1840, BL1850
Διαστάσεις		583 mm x 75 mm x 116 mm	600 mm x 75 mm x 116 mm
Καθαρό βάρος		2,5 kg	2,7 kg
Ονομαστική τάση		D.C. 18 V	

- Λόγω του συνεχόμενου προγράμματος που εφαρμόζουμε για έρευνα και ανάπτυξη, τα τεχνικά χαρακτηριστικά στο παρόν έντυπο υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.
- Τα τεχνικά χαρακτηριστικά και η κασέτα μπαταρίας μπορεί να διαφέρουν από χώρα σε χώρα.
- Βάρος, με κασέτα μπαταρίας, σύμφωνα με τη διαδικασία ΕΡΤΑ 01/2003
- *1 Η ταχύτητα χωρίς φορτίο προσαρμόζεται με αποκλειστική εφαρμογή.

ENE033-1

Προοριζόμενη χρήση

Το εργαλείο προορίζεται για βίδωμα σε ξύλο, μέταλλο και πλαστικό.

GEA010-1

Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας για το ηλεκτρικό εργαλείο

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις για την ασφάλεια και όλες τις οδηγίες. Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και οδηγιών μπορεί να καταλήξει σε ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρό τραυματισμό. Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική παραπομπή.

GEB050-2

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΑΣΥΡΜΑΤΟ ΚΑΤΣΑΒΙΔΙ

1. **Να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις λαβές με μόνωση όταν εκτελείτε εργασίες κατά τις οποίες ο σύνδεσμος μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυμμένα καλώδια.** Αν οι σύνδεσμοι έρθουν σε επαφή με κάποιο ηλεκτροφόρο καλώδιο, μπορεί τα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου να γίνουν και αυτά ηλεκτροφόρα και να προκληθεί ηλεκτροπληξία στο χειριστή.
2. **Να βεβαιώνεστε πάντα ότι στέκεστε σταθερά. Όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε υψηλές τοποθεσίες, να βεβαιώνεστε ότι δεν βρίσκεται κανένας από κάτω.**
3. **Κρατήστε το εργαλείο σταθερά.**
4. **Μην πλησιάζετε τα χέρια σας σε περιστρεφόμενα μέρη.**
5. **Μην αγγίζετε τη μύτη ή το τεμάχιο εργασίας αμέσως μετά τη λειτουργία του εργαλείου. Μπορεί να είναι εξαιρετικά θερμά και να προκληθεί έγκαυμα στο δέρμα σας.**

ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

ΜΗΝ επιπλένετε στην άνεση ή στην εξοικειωσή σας με το προϊόν (που αποκτήθηκε από επανειλημμένη χρήση) να αντικαταστήσει την αυστηρή τήρηση των κανόνων ασφαλείας του παρόντος εργαλείου. ΚΑΚΗ ΧΡΗΣΗ ή αμέλεια να ακολουθήσετε τους κανόνες ασφαλείας που διατυπώνονται σε αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

ENC007-8

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΣΕΤΑ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

1. Πριν χρησιμοποιήσετε την κασέτα μπαταρίας, διαβάστε όλες τις οδηγίες και σημειώσεις προφύλαξης (1) στον φορτιστή μπαταρίας, (2) στην μπαταρία και (3) στο προϊόν που χρησιμοποιεί την μπαταρία.
2. Μην αποσυναρμολογήσετε την κασέτα μπαταρίας.
3. Αν ο χρόνος λειτουργίας έχει γίνει υπερβολικά σύντομος, σταματήστε αμέσως τη λειτουργία. Αλλιώς, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα κίνδυνο υπερθέρμανσης, πιθανά εγκαύματα ή ακόμη και έκρηξη.
4. Αν ηλεκτρολύτης μπει στα μάτια σας, ξεπλύνετε τα με καθαρό νερό και ζητήστε ιατρική φροντίδα αμέσως. Αλλιώς, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα απώλεια της όρασής σας.
5. Μην βραχυκυκλώνετε την κασέτα μπαταρίας:
 - (1) Μην αγγίζετε τους πόλους με οποιοδήποτε αγώγιμο υλικό.
 - (2) Αποφεύγετε να αποθηκεύετε την κασέτα μπαταρίας μέσα σε ένα δοχείο μαζί με άλλα μεταλλικά αντικείμενα όπως καρφιά, νομίσματα, κλπ.
 - (3) Μην εκθέτετε την κασέτα μπαταρίας στο νερό ή στη βροχή.Ένα βραχυκύκλωμα μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει μεγάλη ροή ρεύματος, υπερθέρμανση, πιθανά εγκαύματα ακόμη και σοβαρή βλάβη.
6. Μην αποθηκεύετε το εργαλείο και την κασέτα μπαταρίας σε μέρη όπου η θερμοκρασία μπορεί να φτάσει ή να ξεπεράσει τους 50°C.
7. Μην καίτε την κασέτα μπαταρίας ακόμη και αν έχει σοβαρή ζημιά ή είναι εντελώς φθαρμένη. Η κασέτα μπαταρίας μπορεί να εκραγεί στη φωτιά.
8. Προσέχετε να μη ρίξετε κάτω ή χτυπήσετε την μπαταρία.
9. Μη χρησιμοποιείτε μπαταρία που έχει υποστεί ζημιά.
10. Τηρήστε τους τοπικούς κανονισμούς που σχετίζονται με τη διάθεση της μπαταρίας.

ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ.

Συμβουλές για διατήρηση μέγιστης ζωής μπαταρίας

1. Φορτίστε την κασέτα μπαταρίας πριν από την πλήρη αποφόρτιση της.
Να σταματάτε πάντα τη λειτουργία του εργαλείου και να φορτίζετε την κασέτα μπαταρίας όταν παρατηρείτε μειωμένη ισχύ εργαλείου.

2. Μην επαναφορτίζετε ποτέ μια πλήρως φορτισμένη κασέτα μπαταρίας.
Η υπερφόρτιση μειώνει την ωφέλιμη ζωή της μπαταρίας.
3. Φορτίστε την κασέτα μπαταρίας σε θερμοκρασία δωματίου στους 10°C – 40°C. Αφήστε μια θερμή κασέτα μπαταρίας να κρυώσει πριν τη φορτίσετε.
4. Φορτίστε την κασέτα μπαταρίας μία φορά κάθε έξι μήνες αν δεν τη χρησιμοποιείτε για μεγάλη χρονική περίοδο.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Να φροντίζετε πάντα για την απενεργοποίηση του εργαλείου και την αφαίρεση της κασέτας μπαταρίας, πριν από οποιαδήποτε ρύθμιση ή έλεγχο της λειτουργίας του.

Τοποθέτηση ή αφαίρεση της κασέτας μπαταρίας (Εικ. 1)

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Να σβήνετε πάντα το εργαλείο πριν τοποθετείτε ή αφαιρέτε την κασέτα μπαταρίας.
- Κρατήστε το εργαλείο και την κασέτα μπαταρίας σταθερά κατά την τοποθέτηση ή αφαίρεση της κασέτας μπαταρίας. Αν δεν κρατάτε το εργαλείο και την κασέτα μπαταρίας σταθερά μπορεί γλιστρήσουν από τα χέρια σας και να προκαλέσει βλάβη στο εργαλείο και την κασέτα μπαταρίας και προσωπικός τραυματισμός.

Για να αφαιρέσετε την κασέτα μπαταρίας, σύρετέ την από το εργαλείο ενώ σύρετε το κουμπί στο μπροστινό μέρος της κασέτας.

Για να τοποθετήσετε την κασέτα μπαταρίας, ευθυγραμμίστε τη γλώσσα στην κασέτα μπαταρίας με την αύλακα στην υποδοχή και σύρετέ τη στη θέση της. Να την τοποθετείτε μέχρι τέρμα ώσπου να ασφαλίσει στη θέση της, γεγονός που υποδεικνύεται με ένα χαρακτηριστικό ήχο. Αν μπορείτε να δείτε την κόκκινη ένδειξη στην πάνω πλευρά του κουμπιού, δεν έχει κλειδωθεί τελείως.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Να τοποθετείτε πάντα την κασέτα μπαταρίας πλήρως μέχρι να μην βλέπετε την κόκκινη ένδειξη. Σε αντίθετη περίπτωση, μπορεί να πέσει κατά λάθος από το εργαλείο και να τραυματίσει εσάς ή κάποιον παρευρισκόμενο.
- Μην τοποθετείτε την κασέτα μπαταρίας με βία. Αν η κασέτα δεν εισέρχεται με ευκολία, δεν είναι τοποθετημένη σωστά.

Σύστημα προστασίας της μπαταρίας

Το εργαλείο είναι εφοδιασμένο με σύστημα προστασίας της μπαταρίας. Αυτό το σύστημα αποκόπτει αυτόματα την ισχύ προς το μοτέρ για να παραταθεί η διάρκεια ζωής της μπαταρίας.

Το εργαλείο σταματάει αυτόματα κατά τη διάρκεια της λειτουργίας αν το εργαλείο ή/και η μπαταρία βρεθούν κάτω από τις παρακάτω συνθήκες:

• Υπερφόρτωση:

Το εργαλείο λειτουργεί με τρόπο ώστε να αναγκάζεται να καταναλώνει ασυνήθιστα υψηλό ρεύμα.

Σε αυτή την κατάσταση, σβήστε το εργαλείο και διακόψτε την εφαρμογή που προκαλεί την υπερφόρτωση του εργαλείου. Μετά, ενεργοποιήστε το εργαλείο για επανεκκίνηση.

Αν το εργαλείο δεν ξεκινάει, η μπαταρία έχει υπερθερμανθεί. Σε αυτή την κατάσταση, αφήστε την μπαταρία να κρυώσει πριν ενεργοποιήσετε ξανά το εργαλείο.

• Χαμηλή τάση μπαταρίας:

Η υπόλοιπη χωρητικότητα μπαταρίας είναι πολύ χαμηλή και το εργαλείο δεν λειτουργεί. Σε αυτή την κατάσταση, αφαιρέστε και επαναφορτίστε την μπαταρία.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

- Η προστασία υπερθέρμανσης λειτουργεί μόνο με κασέτα μπαταρίας με ένδειξη αστεριού. **(Εικ. 2)**

Δράση διακόπτη (Εικ. 3)

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πριν βάλετε την κασέτα μπαταρίας μέσα στο εργαλείο, να ελέγχετε πάντα να δείτε αν η σκανδάλη-διακόπτης ενεργοποιείται κανονικά και επιστρέφει στην ανενεργή θέση «OFF» όταν ελευθερώνεται.

Για να ξεκινήσετε το εργαλείο, απλώς τραβήξτε τη σκανδάλη-διακόπτη. Ελευθερώστε τη σκανδάλη-διακόπτη για να σταματήσει.

Λειτουργία διακόπτη αντιστροφής (Εικ. 4)

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Να ελέγχετε πάντα τη διεύθυνση περιστροφής πριν από τη λειτουργία.
- Χρησιμοποιείτε το διακόπτη αντιστροφής μόνο αφού το εργαλείο σταματήσει εντελώς. Η αλλαγή της διεύθυνσης περιστροφής πριν το εργαλείο σταματήσει μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο εργαλείο.
- Όταν δεν χρησιμοποιείτε το εργαλείο, να βάζετε πάντα το μοχλό διακόπτη αντιστροφής στην ουδέτερη θέση.

Αυτό το εργαλείο έχει ένα διακόπτη αντιστροφής για να αλλάζει τη διεύθυνση περιστροφής. Πιέστε το μοχλό διακόπτη αντιστροφής από την πλευρά Α για δεξιόστροφη περιστροφή ή από την πλευρά Β για αριστερόστροφη περιστροφή.

Όταν ο μοχλός διακόπτη αντιστροφής είναι στην ουδέτερη θέση, η σκανδάλη-διακόπτης δεν μπορεί να τραβηχθεί.

Αναμμα λυχνιών (Εικ. 5)

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Μην κοιτάζετε το φως και μην βλέπετε την πηγή φωτός απευθείας.

Τραβήξτε τη σκανδάλη-διακόπτη για να ενεργοποιήσετε τη λυχνία. Η λυχνία εξακολουθεί να είναι αναμμένη όσο τραβάτε τη σκανδάλη-διακόπτη. Η λυχνία σβήνει αυτόματα 10 δευτερόλεπτα αφού αφήσετε τη σκανδάλη-διακόπτη.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

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

Ένδειξη LED/Βομβητής (Εικ. 6)

Η ένδειξη LED/βομβητής στο εργαλείο υποδεικνύει τις ακόλουθες λειτουργίες.

Λειτουργία	Κατάσταση	Κατάσταση της ένδειξης LED/βομβητή		Απαιτούμενη ενέργεια
		Ένδειξη LED	Βομβητής	
Στερέωση αυτόματης διακοπής	Αυτή η λειτουργία ενεργοποιείται όταν το εργαλείο έχει φτάσει την προρυθμισμένη ροπή στερέωσης και η κανονική σύσφιξη έχει συμπληρωθεί. Αυτό βοηθάει να αποφεύγεται η υπερβολική σύσφιξη.	Φωτίζεται με πράσινο χρώμα για περίπου ένα δευτερόλεπτο.	-	-
Καθυστέρηση επανεκκίνησης	Για περίπου ένα δευτερόλεπτο μετά τη στερέωση αυτόματης διακοπής, το εργαλείο δεν ξεκινάει ακόμη και αν τραβηχτεί η σκανδάλη-διακόπτης.			
Προειδοποίηση για ανεπαρκή στερέωση	Έχει γίνει ανεπαρκής στερέωση όταν η σκανδάλη-διακόπτης ελευθερώθηκε πριν φτάσει στην προρυθμισμένη ροπή στερέωσης.	Φωτίζεται με κόκκινο χρώμα.	Ένα παρατεταμένο μπιπ	Σφίξτε ξανά τη βίδα.
Προειδοποίηση για χωρητικότητα κασέτας μπαταρίας	Αυτό υποδεικνύει τον κατάλληλο χρόνο για να αντικαταστήσετε την κασέτα μπαταρίας όταν η ισχύς μπαταρίας έχει πέσει χαμηλά.	Αναβοσβήνει αργά με κόκκινο χρώμα.	Μια σειρά παρατεταμένων μπιπ	Αντικαταστήστε την μπαταρία με μια πλήρως φορτισμένη.
Έλεγχος της υπόλοιπης χωρητικότητας της μπαταρίας, Αυτόματη διακοπή	Αυτή η λειτουργία ενεργοποιείται όταν η ισχύς της μπαταρίας είναι σχεδόν εξαντλημένη. Αυτή τη φορά, το εργαλείο σταματά αμέσως.	Φωτίζεται με κόκκινο χρώμα.	Ένα παρατεταμένο μπιπ	Αντικαταστήστε την μπαταρία με μια πλήρως φορτισμένη.
Έλεγχος της λειτουργίας της ένδειξης LED, της λυχνίας και του βομβητή	Αυτή η λειτουργία ενεργοποιείται για να ελέγξει τη σωστή λειτουργία της ένδειξης LED, της λυχνίας και του βομβητή όταν μια κασέτα μπαταρίας έχει εισαχθεί στο εργαλείο.	Ανάβει πρώτα με πράσινο χρώμα και μετά με κόκκινο χρώμα. (Και μετά ανάβει η λυχνία).	Μια σειρά από πολύ σύντομα μπιπ	-
Αντι-επαναρύθμιση του ελεγκτή	Αυτή η λειτουργία ενεργοποιείται όταν, για κάποιο λόγο, συμβεί μια απότομη πτώση της τάσης της μπαταρίας και το εργαλείο σταματάει.	Αναβοσβήνει εναλλακτικά με πράσινο και κόκκινο χρώμα.	Μια σειρά σύντομων μπιπ	Αντικαταστήστε την μπαταρία με μια πλήρως φορτισμένη.
Υπερθέρμανση	Αυτή η λειτουργία ενεργοποιείται όταν η θερμοκρασία του ελεγκτή ανεβαίνει πολύ ψηλά και το εργαλείο σταματά.	Αναβοσβήνει γρήγορα με κόκκινο χρώμα.	Μια σειρά σύντομων μπιπ	Αφαιρέστε την κασέτα μπαταρίας αμέσως και ψύξτε το εργαλείο.
Σφάλμα λειτουργίας της σκανδάλης-διακόπτη	Αυτή η λειτουργία ενεργοποιείται για να αποφευχθεί η άμεση εκκίνηση του εργαλείου με την εισαγωγή της κασέτας μπαταρίας στο εργαλείο όταν είναι τραβηγμένη η σκανδάλη-διακόπτης.	Αναβοσβήνει εναλλακτικά με πράσινο και κόκκινο χρώμα.	Μια σειρά σύντομων μπιπ	Ελευθερώστε τη σκανδάλη-διακόπτη.
Βλάβη μοτέρ	Ανιχνεύθηκε βλάβη μοτέρ. Αυτή τη στιγμή, το εργαλείο δεν λειτουργεί.	Αναβοσβήνει εναλλακτικά με πράσινο και κόκκινο χρώμα.	Μια σειρά σύντομων μπιπ	Απευθυνθείτε στο τοπικό σας κέντρο σέρβις της Makita για επίσκευή.

Ρύθμιση της ροπής στερέωσης (Εικ. 7, 8 και 9)

Όταν επιθυμείτε να βιδώσετε μηχανόβιδες, ξυλόβιδες, εξαγωνικά μπουλόνια, κτλ. με την προκαθορισμένη ροπή, ρυθμίστε τη ροπή στερέωσης όπως ακολουθεί.

1. Πρώτα αφαιρέστε την κασέτα μπαταρίας από το εργαλείο.
2. Αφαιρέστε το προστατευτικό από τη θήκη συμπλέκτη.
3. Χαλαρώστε και αφαιρέστε τη βίδα που ασφαλίζει το δακτύλιο.
4. Περιστρέψτε το δακτύλιο στο εργαλείο με το χέρι ώστε να δείτε μια οπή κάτω από το δακτύλιο.
5. Τοποθετήστε την κασέτα μπαταρίας στη θέση της και τραβήξτε τη σκανδάλη-διακόπτη. Απλευθερώστε την ώστε ο δακτύλιος ρύθμισης να περιστρέφεται και η οπή να γίνεται ορατή όπως απεικονίζεται. Μετά αφαιρέστε την κασέτα μπαταρίας.
6. Χρησιμοποιήστε μια προαιρετική προσαρμοστική λαβή για να ρυθμίσετε τη ροπή στερέωσης. Εισαγάγετε τον πείρο της προσαρμοστικής λαβής στην οπή στο εργαλείο. Στη συνέχεια, περιστρέψτε την προσαρμοστική λαβή δεξιόστροφα για να ρυθμίσετε μεγαλύτερη ροπή στερέωσης και αριστερόστροφα για να ρυθμίσετε σε μικρότερη ροπή στερέωσης.
7. Ευθυγραμμίστε το άκρο του προσαρμοστικού δακτυλίου με την επιθυμητή ένδειξη στην κλίμακα ροπής στερέωσης.
8. Εισαγάγετε την κασέτα μπαταρίας και βεβαιωθείτε ότι έχει ρυθμιστεί μια ροπή στερέωσης χρησιμοποιώντας ένα μετρητή ροπής στερέωσης.
9. Περιστρέψτε το δακτύλιο στο εργαλείο και μετά σφίξτε τη βίδα για να ασφαλίσετε το δακτύλιο.
10. Προσαρμόστε ξανά το προστατευτικό στη θήκη συμπλέκτη.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

- Οι αριθμοί στην κλίμακα της ροπής στερέωσης είναι ένας οδηγός για να ρυθμίσετε την επιθυμητή σας ροπή στερέωσης.

Ρύθμιση ταχύτητας χωρίς φορτίο και γωνίας στροφής

Η χρήση συσκευής πλατφόρμας Android με εγκατεστημένο NFC επιτρέπει τη ρύθμιση της ταχύτητας χωρίς φορτίο και της γωνίας στροφής του εργαλείου.

Για πληροφορίες σχετικά με τον τύπο της συσκευής πλατφόρμας Android που επιτρέπεται για αυτή τη χρήση και τον τρόπο εγκατάστασης και χρήσης του λογισμικού εφαρμογής, επικοινωνήστε με αντιπρόσωπο πωλήσεων της Makita.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

- Το σήμα N είναι εμπορικό σήμα ή σήμα κατατεθέν της NFC Formula, Inc. στις ΗΠΑ και σε άλλες χώρες στον κόσμο. Η επωνυμία Android είναι σήμα κατατεθέν της Google, Inc. Τα ™ και ® δεν υποδεικνύονται διακριτά στο εργαλείο ή στο παρόν εγχειρίδιο οδηγίων.

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Να βεβαιώνετε πάντα ότι το εργαλείο είναι σβηστό και η κασέτα μπαταρίας έχει αφαιρεθεί πριν εκτελέσετε κάποια εργασία στο εργαλείο.

Επιλογή της σωστής υποδοχής

Υπάρχουν διαφορετικοί τύποι υποδοχών για μερικά μοντέλα ανάλογα με τις εφαρμογές. Επιλέξτε και τοποθετήστε μια σωστή υποδοχή για την εφαρμογή σας.

Τοποθέτηση ή αφαίρεση της υποδοχής (Εικ. 10)

Για να τοποθετήσετε την υποδοχή, σπρώξτε τη στον τετράγωνο οδηγό του εργαλείου με το ένα χέρι πιέζοντας τον πείρο στον τετράγωνο οδηγό με το άλλο χέρι μέχρι να ασφαλίσει στη θέση της. Για να αφαιρέσετε την υποδοχή, απλώς τραβήξτε την έξω πιέζοντας τον πείρο στον τετράγωνο οδηγό.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Κρατάτε το εργαλείο σταθερά και τοποθετήστε την υποδοχή επάνω στο μπουλόνι ή στο παξιμάδι. Μετά ενεργοποιήστε το εργαλείο. Όταν ο συμπλέκτης εμπλακεί, ο κινητήρας θα σταματήσει αυτόματα. Στη συνέχεια, ελευθερώστε τη σκανδάλη-διακόπτη.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

- Κρατάτε το εργαλείο με τον τετράγωνο οδηγό στραμμένο ευθεία προς το μπουλόνι ή το παξιμάδι, διαφορετικά το μπουλόνι ή το παξιμάδι θα υποστεί ζημιά.

Όρια της ικανότητας στερέωσης (Εικ. 11 και 12)

Χρησιμοποιήστε το εργαλείο εντός των ορίων της ικανότητας στερέωσης. Αν χρησιμοποιήσετε το εργαλείο πέρα από τα όρια, ο συμπλέκτης δεν θα λειτουργεί. Και το εργαλείο δεν μπορεί να παρέχει αρκετή ροπή στερέωσης.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

- Η γωνία περιστροφής είναι η γωνία την οποία μια βίδα/ μπουλόνι διαγράφει όταν το εργαλείο φθάνει στο 100% από το 50% της επιθυμητής ροπής.
- Η χρήση μιας ρυθμισμένης κασέτας μπαταρίας ευρισκόμενης σε χαμηλή θερμοκρασία μπορεί καμιά φορά να ενεργοποιήσει τη λυχνία προειδοποίησης και το βομβητή για ανεπάρκεια χωρητικότητας μπαταρίας, γεγονός που αναγκάζει το εργαλείο να σταματήσει αμέσως. Στην περίπτωση αυτή, το εύρος της ικανότητας στερέωσης μπορεί να είναι κατώτερο από αυτά που απεικονίζονται ανωτέρω ακόμη και αν χρησιμοποιηθεί φορτισμένη κασέτα μπαταρίας.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Να φροντίζετε πάντα για την απενεργοποίηση του εργαλείου και την αφαίρεση της κασέτας μπαταρίας πριν επιχειρήσετε οποιοδήποτε έλεγχο ή συντήρηση του εργαλείου.
- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ βενζίνη, πετρελαϊκό αιθέρα, διαλυτικό, αλκοόλη ή παρόμοιες ουσίες. Μπορεί να προκληθεί αποχρωματισμός, παραμόρφωση ή ρωγμές.

Για την διατήρηση της ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ και ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ του προϊόντος, επισκευές, έλεγχος και αντικατάσταση των ψηκτρών άνθρακα, οποιαδήποτε άλλη συντήρηση ή ρύθμιση, πρέπει να εκτελούνται από κέντρα εξυπηρέτησης εργοσταίου ή κέντρα εξουσιοδοτημένα από την Makita, πάντοτε με την χρησιμοποίηση ανταλλακτικών Makita.

ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Αυτά τα αξεσουάρ ή εξαρτήματα συνιστώνται για χρήση με το εργαλείο σας της Makita που περιγράφεται στο εγχειρίδιο αυτό. Η χρήση οτιδήποτε άλλων αξεσουάρ ή εξαρτημάτων μπορεί να παρουσιάσουν κίνδυνο τραυματισμού σε άτομα. Χρησιμοποιήστε αξεσουάρ ή εξαρτήματα μόνο για τον καθορισμένο σκοπό.

Αν χρειάζεστε βοήθεια για περισσότερες λεπτομέρειες σε σχέση με αυτά τα αξεσουάρ, ρωτήστε το τοπικό σας κέντρο εξυπηρέτησης της Makita.

- Γνήσιες μπαταρίες και φορτιστές της Makita
- Εξάρτημα αποφυγής κλοστήματος
- Προστατευτικό (Κίτρινο, Μπλε, Κόκκινο, Διάφανο, Μαύρο)
- Προσαρμοστική λαβή
- Πλήρης άτρακτος 12,7
- Πλήρης πλάκα

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

- Μερικά στοιχεία στη λίστα μπορεί να συμπεριλαμβάνονται στη συσκευασία εργαλείου ως στάνταρ αξεσουάρ. Μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με τη χώρα.

ENG905-1

Θόρυβος

Η τυπική Α στάθμη μετρημένου θορύβου καθορίζεται σύμφωνα με το EN60745:

Στάθμη πίεσης ήχου (L_{pA}): 72 dB (A)
Αβεβαιότητα (K): 3 dB (A)

Η ένταση ήχου υπό συνθήκες εργασίας μπορεί να υπερβεί τα 80 dB (A).

Φοράτε ωτοασπίδες

ENG900-1

Κραδασμός

Η ολική τιμή δόνησης (άθροισμα τρι-αξονικού διανύσματος) καθορίζεται σύμφωνα με το EN60745:

Κατάσταση λειτουργίας: βίδωμα χωρίς κρούση
Εκπομπή δόνησης (a_h): 2,5 m/s² ή λιγότερο
Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

- Η δηλωμένη τιμή εκπομπής κραδασμών έχει μετρηθεί σύμφωνα με την πρότυπη μέθοδο δοκιμής και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με άλλο.
- Η δηλωμένη τιμή εκπομπής κραδασμών μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στην προκαταρκτική αξιολόγηση έκθεσης.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

- Η εκπομπή κραδασμών κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε πραγματικές συνθήκες μπορεί να διαφέρει από τη δηλωμένη τιμή εκπομπής ανάλογα με τον τρόπο χρήσης του εργαλείου.
- Φροντίστε να λάβετε τα κατάλληλα μέτρα προστασίας του χειριστή βάσει υπολογισμού της έκθεσης σε πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλες τις συνιστώσες του κύκλου λειτουργίας όπως τους χρόνους που το εργαλείο είναι εκτός λειτουργίας και όταν βρίσκεται σε αδρανή λειτουργία πέραν του χρόνου ενεργοποίησης).

Μόνο για χώρες της Ευρώπης

Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΚ

Η Makita δηλώνει ότι τα ακόλουθα μηχανήματα:

Χαρακτηρισμός μηχανήματος:

Ασύρματο γωνιακό κατσαβίδι

Αρ. μοντέλου/ Τύπος: DFL650F

Συμμορφώνονται με τις ακόλουθες Ευρωπαϊκές Οδηγίες:

2006/42/ΕΚ, 2014/53/ΕΕ

Κατασκευάζονται σύμφωνα με τα ακόλουθα πρότυπα ή έγγραφα τυποποίησης:

EN60745, EN301 489, EN300 330

Το αρχείο τεχνικών στοιχείων, σύμφωνα με τις Οδηγίες 2006/42/ΕΚ και 2014/53/ΕΕ, διατίθεται από:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Βέλγιο

5.8.2014



Yasushi Fukaya

Διευθυντής

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Βέλγιο

Genel görünüşün açıklanması

1 Kırmızı gösterge	10 Bilezik	19 BL1815 bataryalı DFL650F
2 Düğme	11 Kavrama kutusu	20 Sıkıştırma kapasitesi aralığı
3 Batarya kartuşu	12 Ölçek	21 Dönüş açısı(°)
4 Yıldız işareti	13 Ayar tutamağı için delik	22 Tork N•m
5 Anahtar tetik	14 Sarı çizgi	23 BL1815N, BL1820, BL1830,
6 Ters dönüş mandalı	15 Ayar tutamağı	BL1840 veya BL1850 bataryalı
7 Lamba	16 Lokma	DFL650F
8 LED gösterge	17 Delik	
9 Vida	18 Pim	

ÖZELLİKLER

Model		DFL650F	
Sıkma torku	BL1815 bataryalı	Sert mafsallı	25 – 58 N•m
		Yumuşak mafsallı	25 – 50 N•m
	BL1815N/BL1820/ BL1830/BL1840/ BL1850 bataryalı	Sert mafsallı	25 – 65 N•m
		Yumuşak mafsallı	
Kare uçlu geçme anahtarı		9,5 mm veya 12,7 mm	
Yüksüz hız *1		80 – 200 dak ⁻¹	
Standart batarya kartuşu		BL1815, BL1815N, BL1820	BL1830, BL1840, BL1850
Ebat		583 mm x 75 mm x 116 mm	600 mm x 75 mm x 116 mm
Net ağırlık		2,5 kg	2,7 kg
Anma voltajı		D.C. 18 V	

- Sürekli yapılan araştırma ve geliştirmelerden dolayı, burada belirtilen özellikler önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.
- Özellikler ve batarya kartuşu ülkeden ülkeye değişebilir.
- EPTA-Prosedürü 01/2003 uyarınca, batarya kartuşu dahil, ağırlık
- *1 Yüksüz hız özel uygulama ile ayarlanabilir.

ENE033-1

Kullanım amacı

Bu alet ahşap, metal ve plastik malzemede vidalama işlemleri için kullanılması amaçlanmıştır.

GEA010-1

Genel Elektrikli Alet Güvenliği Uyarıları

⚠ UYARI! Tüm güvenlik uyarılarını ve tüm talimatları okuyun. Uyarılara ve talimatlara uyulmaması elektrik şoku, yangın ve/veya ciddi yaralanmalar ile sonuçlanabilir. Tüm uyarıları ve talimatları ilerde başvurmak için saklayın.

AKÜLÜ TORNAVIDA GÜVENLİK UYARILARI

1. **Bağlama elemanının görünmeyen kablolarla temas etme olasılığı bulunan yerlerde çalışırken elektrikli aleti yalıtımlı kavrama yüzeylerinden tutun.** Bağlama elemanlarının "akımlı" bir tele temas etmesi, elektrikli aletin yalıtımsız metal kısımlarını "akımlı" hale getirebilir ve kullanıcıyı elektrik şokuna maruz bırakabilir.
2. **Her zaman yere sağlam basın.** Makineyi yüksekte kullandığınızda, altında kimsenin olmadığından emin olun.
3. **Makineyi sıkıca tutun.**
4. **Ellerinizi dönen parçalardan uzak tutun.**
5. **Kullanılan ucu veya iş parçasını işlemden hemen sonra ellemeyin; bunlar çok sıcak olup derinizi yakabilir.**

BU TALİMATLARI SAKLAYIN.**⚠ UYARI:**

Ürünü kullanırken (defalarca kullanınca kazanılan) rahatlık ve tanıdıklık duygusunun ilgili ürünün güvenlik kurallarına sıkı sıkıya bağlı kalmanın yerine geçmesine İZİN VERMEYİN. YANLIŞ KULLANIM veya bu kullanma kılavuzunda belirtilen emniyet kurallarına uymama ciddi yaralanmaya neden olabilir.

İŞLEVSEL AÇIKLAMALAR

ÖNEMLİ GÜVENLİK TALİMATLARI

BATARYA KARTUŞU İÇİN

1. Batarya kartuşunu kullanmadan önce, tüm talimatları ve (1) batarya şarj aleti, (2) batarya ve (3) bataryası kullanan alet üstündeki tüm uyarıları okuyun.
2. Batarya kartuşunu sökmeyin.
3. Çalışma süresi aşırı derecede kısalmışsa kullanmayı derhal bırakın. Aşırı ısınma, yanma riski hatta patlamaya neden olabilir.
4. Gözünüze elektrolit kaçarsa, gözlerinizi temiz suyla durulayın ve hemen tıbbi yardım alın. Görme kaybına yol açabilir.
5. Batarya kartuşunu kısa devre yaptırmayın:
 - (1) Terminallere herhangi bir iletken madde değdirmeyin.
 - (2) Batarya kartuşunu çiviler, madeni paralar, vb. gibi başka metal nesnelere aynı kaba koymaktan kaçının.
 - (3) Batarya kartuşunu yağmura ya da suya maruz bırakmayın.

Bataryada bir kısa devre büyük bir elektrik akımına, aşırı ısınmaya, olası yangınlara ve hatta bir bozulmaya neden olabilir.
6. Alet ve batarya kartuşunu sıcaklığın 50°C'yi (122 °F) geçtiği ortamlarda saklamayın.
7. Batarya kartuşunu ciddi hasar görmüş ya da tamamen kullanılmaz hale gelmiş olsa bile ateşe atmayın. Batarya kartuşu ateşin içinde patlayabilir.
8. Bataryayı düşürmemeye ya da darbe almamasına dikkat edin.
9. Zarar gören bataryayı kullanmayın.
10. Bataryanın elden çıkarılması ile ilgili yerel düzenlemelere uyunuz.

BU TALİMATLARI SAKLAYIN.

Maksimum batarya ömrünü koruma için tavsiyeler

1. Batarya kartuşunu tamamen boşalmadan şarj edin.
Aletin gücünün zayıfladığını fark ettiğiniz zaman aletini daima kullanmayı durdurarak batarya kartuşunu şarj edin.
2. Tam şarjlı bir batarya kartuşunu asla tekrar şarj etmeyin.
Fazla şarj etme bataryanın kullanım ömrünü kısaltır.
3. Batarya kartuşunu 10°C – 40°C oda sıcaklığında şarj edin. Sıcak bir batarya kartuşunu şarj etmeden önce soğumasını bekleyin.
4. Uzun bir süre kullanmadığınız durumlarda batarya kartuşunu altı ayda bir şarj edin.

⚠ DİKKAT

- Alet üzerinde ayarlama ya da işleyiş kontrolü yapmadan önce aletin kapalı ve batarya kartuşunun çıkartılmış olduğundan daima emin olun.

Batarya kartuşunun takılması ve çıkarılması (Şek. 1)

⚠ DİKKAT:

- Batarya kartuşunu takmadan ya da çıkarmadan önce aleti daima kapatın.
- Batarya kartuşunu takarken veya çıkarırken aleti ve batarya kartuşunu sıkıca tutun. Aletin ve batarya kartuşunun sıkıca tutulmaması bunların düşürülmesine sebep olabilir ve alet ve batarya kartuşunun zarar görmesine ya da ciddi yaralanmasına yol açabilir.

Batarya kartuşunu çıkarmak için, kartuşun ön tarafındaki düğmeyi kaydırarak kartuşu aletten çıkarın.

Batarya kartuşunu takmak için, batarya kartuşu üzerindeki dili yuvanın çentiği ile hizalayın ve yerine oturtun. Hafif bir tık sesi duyulana kadar itip yerine tam oturmasını sağlayın. Düğmenin üst tarafındaki kırmızı gösterge görünüyorsa tam yerine kilitlenmemiş demektir.

⚠ DİKKAT:

- Batarya kartuşunu daima kırmızı gösterge görünmeyecek şekilde tam olarak takın. Yerine tam oturmazsa, aletten yanlışlıkla düşebilir, sizin ya da çevrenizdeki kişilerin yaralanmasına neden olabilir.
- Batarya kartuşunu zorlayarak takmayın. Kartuş kolay bir şekilde kaymıyorsa doğru yerleştirilmemiş demektir.

Batarya koruma sistemi

Bu alet bir batarya koruma sistemi ile donatılmıştır. Bu sistem motora giden gücü otomatik olarak keserek uzun batarya ömrü sağlar.

Alet ve/veya batarya için aşağıdaki durumlardan biri söz konusu olduğunda aletin işleyişi otomatik olarak durur.

- Aşırı yüklenme:
Alet, anormal derecede yüksek akım çekmesine neden olacak şekilde kullanılmaktadır.
Bu durumda, aleti kapatın ve aletin aşırı yüklenmesine neden olan uygulamayı durdurun. Daha sonra aleti yeniden başlaması için çalıştırın.
Alet çalışmaya başlamazsa, batarya aşırı ısınmış demektir. Bu durumda, aleti yeniden çalıştırmadan önce bataryanın soğumasını bekleyin.
- Düşük batarya voltajı:
Kalan batarya kapasitesi çok düşüktür ve alet çalışmaz. Bu durum söz konusuysa, bataryayı çıkarıp şarj edin.

NOT:

- Aşırı ısınma koruması, sadece yıldız işaretli bir batarya kartuşuyla çalışır. (Şek. 2)

Anahtar işlemi (Şek. 3)

⚠ DİKKAT:

- Batarya kartuşunu alete takmadan önce, anahtar tetiğinin düzgün çalıştığından ve bırakıldığında "OFF" (KAPALI) pozisyona döndüğünden emin olun.

Makineyi çalıştırmak için anahtar tetiği çekin. Durdurmak için anahtar tetiği bırakın.

Ters dönüş mandalı işlemi (Şek. 4)

⚠ DİKKAT:

- Kullanmadan önce dönüş yönünü daima kontrol edin.
- Ters dönüş mandalını, makine tamamen durduktan sonra kullanın. Alet durmadan yön değiştirmek alete zarar verebilir.
- Aleti kullanmadığınız zamanlarda, ters dönüş mandalını daima nötr pozisyonda tutun.

Bu makinenin dönme yönünü değiştirmek için ters dönüş mandalı vardır. Saat yönünde dönme için, ters dönüş mandalını A tarafı pozisyonuna, saat yönünün tersine dönme için de B tarafı pozisyonuna getirin.

Ters dönüş mandalı nötr pozisyondayken anahtar tetik çekilemez.

Lambanın/lambaların yakılması (Şek. 5)

⚠ DİKKAT:

- Işığa ya da ışığın kaynağına doğrudan bakmayın.

Lambayı yakmak için anahtar tetiği çekin. Anahtar tetik çekilirken lamba yanmaya devam eder. Anahtar tetik serbest bırakıldıktan 10 saniye sonra ışık otomatik olarak söner.

NOT:

- Lamba lensini temizlemek için kuru bir bez kullanın. Aydınlatmayı azaltacağı için lamba lensinin çizilmemesine dikkat edin.

LED göstergesi/Bipleyici (Şek. 6)

Alet üstündeki LED gösterge/Bipleyici aşağıdaki işlevleri gösterir.

İşlev	Durum	LED göstergesinin/bipleycinin durumu		Yapılacak iş
		LED göstergesi	Bipleyci	
Sıkmanın otomatik olarak durdurulması	Bu işlev alet önceden belirlenmiş sıkma torkuna ulaştınca ve normal sıkma tamamlanınca devreye girer. Bu, fazla sıkmanın önlenmesini sağlar.	Yaklaşık bir saniye yeşil yanar.	-	-
Gecikmeli yeniden çalıştırma	Sıkmanın otomatik durdurulmasından sonra yaklaşık bir saniye, anahtar tetik çekilse bile alet çalışmaz.			
Yetersiz sıkma uyarısı	Önceden belirlenen sıkma torkuna ulaşılmadan anahtar tetik serbest bırakılınca yetersiz sıkma yapılır.	Kırmızı yanar.	Uzun bir bip sesi	Vidayı yeniden sıkın
Batarya kartuşu kapasitesi için uyarı	Bu, batarya gücü azaldığı zaman pil kartuşunu değiştirme zamanı geldiğini gösterir.	Kırmızı renkte yavaş olarak titreşir.	Bir dizi uzun bip sesi	Bataryası tam şarjlı başka bir pil ile değiştirin
Kalan batarya kapasitesinin kontrol edilmesi, Otomatik durma	Bu işlev, batarya gücü bitmek üzereyken devreye girer. Bu durumda, alet hemen durur.	Kırmızı yanar.	Uzun bir bip sesi	Bataryası tam şarjlı başka bir pil ile değiştirin
LED göstergesinin, ışığın ve bipleycinin işleyişinin kontrolü	Bu işlev, alete bir batarya kartuşu takıldığı zaman LED göstergesinin, ışığın ve bipleycinin doğru çalışıp çalışmadığını kontrol etmek içindir.	Önce yeşil, sonra kırmızı yanar. (Ve sonra ışık açık kalır.)	Bir dizi çok kısa bip sesi	-
Kontrolörün anti-reset özelliği	Bu işlev, herhangi bir nedenle batarya voltajında anormal bir düşme olunca devreye girer ve alet durur.	Sırayla kırmızı ve yeşil renkte titreşir.	Bir dizi kısa bip sesi	Bataryası tam şarjlı başka bir pil ile değiştirin
Fazla ısınma	Bu işlev, kontrolörün sıcaklığı çok yükselince devreye girer ve alet durur.	Kırmızı renkte hızlı olarak titreşir.	Bir dizi kısa bip sesi	Batarya kartuşunu derhal çıkarıp aleti soğutun.
Anahtar tetiğin işleyişinde hata	Bu işlev anahtar tetik çekiliyken alete batarya kartuşu takılınca aletin hemen çalışmasını önlemek için devreye girer.	Sırayla kırmızı ve yeşil renkte titreşir.	Bir dizi kısa bip sesi	Anahtar tetiği serbest bırakın.
Motor arızası	Motor arızası algılandı. Bu durumda, alet çalışmaz.	Sırayla kırmızı ve yeşil renkte titreşir.	Bir dizi kısa bip sesi	Yerel Makita servis merkezinizden tamir etmelerini isteyin.

015472

Sıkma torkunun ayarlanması (Şek. 7, 8 ve 9)

Makine vidalarını, ağaç vidalarını, altıgen cıvataları, vs. önceden belirlenen torkla vidalamak isterseniz, sıkma torkunu aşağıdaki gibi ayarlayın.

1. Önce aletten batarya kartuşunu çıkarın.
2. Koruyucuyu kavrama kutusundan çıkarın.
3. Bileziği tutan vidayı gevşetin ve çıkarın.
4. Aletin üzerindeki bileziği elle altında bir delik görünceye kadar döndürün.
5. Batarya kartuşunu yerine takın ve anahtar tetiği çekin. Ayar bileziğinin dönüp delik içinde görünür olmasını sağlayacak şekilde tetiği serbest bırakın. Ve sonra batarya kartuşunu çıkarın.
6. Sıkma torkunu ayarlamak için isteğe bağlı bir ayar tutamağı kullanın. Ayar kulunun pimlerini, ayar bileziğinin üstündeki deliğe yerleştirin. Ve sonra, ayar tutamağını daha büyük sıkma torkuna ayarlamak için saat yönünde, daha küçük sıkma torkuna ayarlamak için saat yönünün tersine döndürün.
7. Ayar bileziğinin kenarını sıkma torku ölçeğinde istediğiniz numara ile hizalayın.
8. Batarya kartuşunu takın ve bir sıkma torku test edicisi kullanarak sıkma torkunun ayarlanmış olduğundan emin olun.
9. Aletin üzerindeki bileziği döndürün ve sonra bileziği bağlayan vidayı sıkın.
10. Koruyucuyu kavrama kutusuna geri takın.

NOT:

- Sıkma torku ölçeğindeki numaralar istediğiniz sıkma torkuna ayar yapmanız için bir kılavuzdur.

Yüksüz hız ve dönüş açısının ayarlanması

NFC yüklü Android cihaz kullanmak, aletin yüksüz hız ve dönüş açısı ayarının yapılmasını sağlar.

Bu amaçla kullanılacak Android cihaz türü ve uygulama yazılımının nasıl yüklenip nasıl kullanılacağı hakkında bilgi almak için lütfen bir Makita satış temsilcisi ile iletişime kurun.

NOT:

- N Markası ABD'de ve diğer ülkelerde NFC Formula Inc. şirketinin ticari markası ya da tescilli ticari markasıdır. Android, Google Inc. şirketinin tescilli ticari markasıdır. ™ ve ® sembolleri alet üzerinde ya da kullanım kılavuzunda ayrıca belirtilmemiştir.

MONTAJ

⚠ DİKKAT:

- Alet üzerinde herhangi bir iş yapmadan önce aletin kapalı ve batarya kartuşunun ayrılmış olduğundan daima emin olun.

Doğru lokma ucunun seçilmesi

Bazı modeller için uygulamaya bağlı olarak farklı türde lokma uçları vardır. Uygulamanız için doğru bir lokma ucunu seçin ve takın.

Lokma ucunun takılması ve çıkarılması (Şek. 10)

Lokma ucunu takmak için, aletin kare uçlu geçme anahtarını bir elle iterken, diğer elinizle yerine kilitlenene kadar kare uçlu geçme anahtar üzerindeki bir pime bastırın. Lokma ucunu çıkarmak için, kare uçlu geçme anahtarının üzerindeki pime bastırarak ucu çekip çıkarın.

KULLANIM

Aleti sıkıca tutun ve lokma ucunu cıvata veya somun üzerine yerleştirin. Ardından aleti açık konuma getirin. Kavrama devreye girince motor otomatik olarak durur. Sonra anahtar tetiği serbest bırakın.

NOT:

- Aleti kare uçlu geçme anahtar düz bir şekilde cıvata veya somuna bacakacak şekilde tutun, aksi takdirde cıvata veya somun zarar görür.

Sıkıştırma kapasitesinin limitleri (Şek. 11 ve 12)

Aleti sıkıştırma kapasitesinin limitleri dahilinde kullanın. Alet limitlerin dışında kullanırsanız, kavrama çalışmaz. Ve alet yeterli sıkma torkunu sağlayamaz.

NOT:

- Dönüş açısı bir vidanın/cıvatanın alet istenilen torkun %50'sinden %100'üne kadarını elde ettiği zaman döndüğü açı anlamına gelir.
- Düşük sıcaklık koşullu bir batarya kartuşunun kullanılması bazen bipleyici ve uyarı lambasıyla batarya kartuşu kapasitesi için uyarı verebilir ve bu uyarı aleti hemen durdurur. Bu durumda sıkma kapasitesi aralığı şarjlı bir batarya kartuşu kullanılsa bile yukarıda gösterilenden düşük olabilir.

BAKIM

⚠ DİKKAT:

- Kontrol ya da bakım yapmadan önce aletin kapalı ve batarya kartuşunun çıkartılmış olduğundan daima emin olun.
- Benzin, tiner, alkol ve benzeri maddeleri kesinlikle kullanmayın. Renk değişimi, deformasyon veya çatlaklar oluşabilir.

Aleti EMNİYETLİ ve ÇALIŞMAYA HAZIR durumda tutmak için onarımlar, başka her türlü bakım ve ayarlamalar daima Makita yedek parçaları kullanılarak Makita yetkili servis merkezleri veya Fabrika servis merkezleri tarafından yapılmalıdır.

İSTEĞE BAĞLI AKSESUARLAR

⚠ DİKKAT:

- Bu aksesuarlar ve ek parçalar bu el kitabında belirtilen Makita aletinin ile kullanılmak için tavsiye edilmiştir. Herhangi başka bir aksesuar ya da ek parça kullanılması insanlar için bir yaralanma riski getirebilir. Aksesuarları ya da ek parçaları yalnızca belirtilmiş olan kullanım amaçlarına uygun olarak kullanın.

Bu aksesuarlarla ilgili daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız bulunduğunuz yerdeki Makita servis merkezi başvurun.

- Orijinal Makita bataryaları ve şarj aletleri
- Geri tepme önleyici ek parça
- Koruyucu (Sarı, Mavi, Kırmızı, Şeffaf, Siyah)
- Ayar tutamağı
- Tam mil 12,7
- Tam plaka

NOT:

- Listedeki bazı parçalar standart aksesuar olarak ürün paketinin içine dahil edilmiş olabilir. Aksesuarlar ülkeden ülkeye farklılık gösterebilir.

Gürültü

EN60745 uyarınca hesaplanan tipik A-ağırlıklı gürültü düzeyi:

Ses basıncı düzeyi (L_{pA}): 72 dB (A)

Belirsizlik (K): 3 dB (A)

İşlem sırasında gürültü seviyesi 80 dB (A)'yı geçebilir.

Kulak koruyucusu takın

ENG900-1

Titreşim

EN60745 standardına göre hesaplanan titreşim toplam değeri (üç eksenli vektör toplamı):

Çalışma modu: darbesiz vidalama

Titreşim emisyonu (a_{hv}): 2,5 m/s² den az

Belirsizlik (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

- Beyan edilen titreşim emisyon değeri standart test yöntemine uygun şekilde ölçülmüştür ve bir aleti bir başkasıyla karşılaştırmak için kullanılabilir.
- Beyan edilen titreşim emisyon değeri bir ön maruz kalma değerlendirmesi olarak da kullanılabilir.

⚠ UYARI:

- Bu elektrikli aletin gerçek kullanımı sırasındaki titreşim emisyonu aletin kullanım biçimlerine bağlı olarak beyan edilen emisyon değerinden farklı olabilir.
- Gerçek kullanım koşullarındaki maruz kalmanın bir tahmini hesaplaması temelinde operatörü koruyacak güvenlik önlemlerini mutlaka belirleyin (çalışma döngüsü içerisinde aletin kapalı olduğu ve aktif durumda olmasının yanı sıra boşta çalıştığı zamanlar gibi, bütün zaman dilimleri göz önünde bulundurularak değerlendirilmelidir).

ENH116-1

Sadece Avrupa ülkeleri için**EC Uygunluk Beyanı**

Biz Makita Corporation beyan ederiz ki aşağıdaki makine(ler):

Makine Adı:

Akülü Açılı Vidalama Makinesi

Model No./ Tipi: DFL650F

Aşağıdaki Avrupa Direktiflerine uygundur:

2006/42/EC, 2014/53/EU

Aşağıdaki standartlara veya standartlaştırılmış belgelere uygun olarak imal edilmişlerdir:

EN60745, EN301 489, EN300 330

2006/42/EC ve 2014/53/EU uyumlu teknik dosya şuradan temin edinilebilir:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belçika

5.8.2014



Yasushi Fukaya
Müdür

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belçika

Makita Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium
Makita Corporation Anjo, Aichi, Japan

www.makita.com

885395A997

IDE