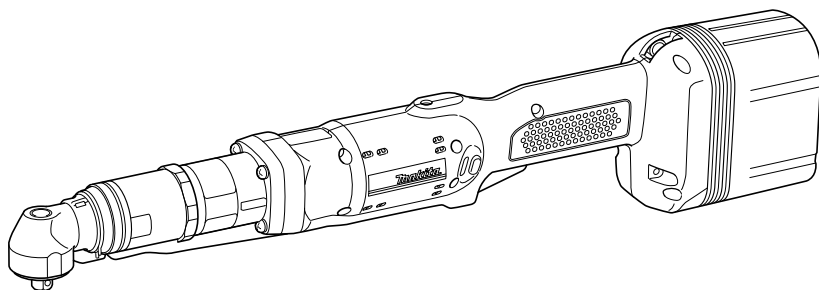
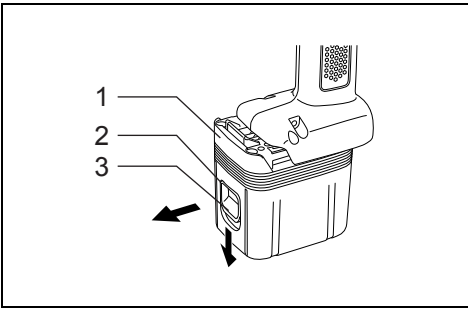




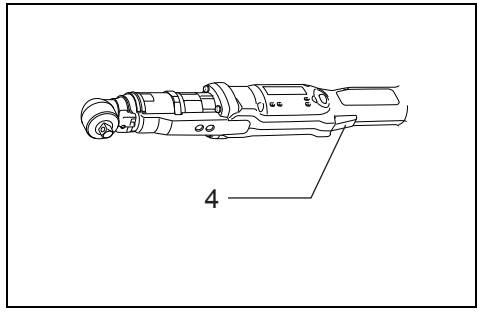
GB	Cordless Angle Screwdriver	Instruction Manual
F	Visseuse angulaire sans fil	Manuel d'instructions
D	Akku-Winkelschrauber	Betriebsanleitung
I	Avvitatore ad angolo a batteria	Istruzioni per l'uso
NL	Accu haakse schroevendraaier	Gebruiksaanwijzing
E	Atornillador angular a batería	Manual de instrucciones
P	Aparafusadora angular sem fio	Manual de instruções
DK	Akku-vinkelskruetrækker	Brugsanvisning
S	Sladdlös vinkelskrudragare	Bruksanvisning
N	Batteridrevet vinkelskrutrekker	Bruksanvisning
FIN	Langaton kulmaruuvinväännin	Käyttöohje
GR	Ασύρματο γωνιακό καταβίδι	Οδηγίες χρήσεως

DFL300F
DFL400F
DFL401F

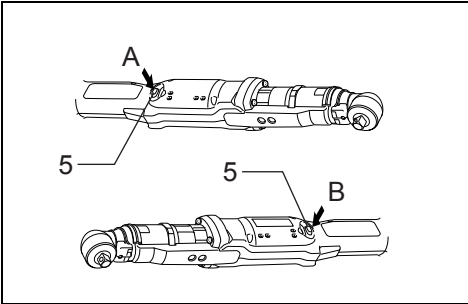




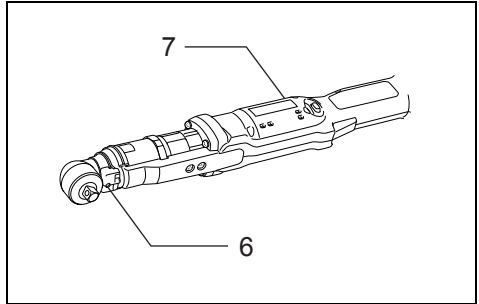
1 005736



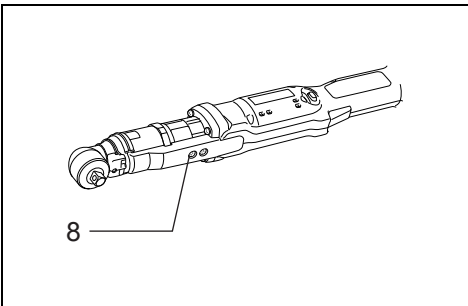
2 005737



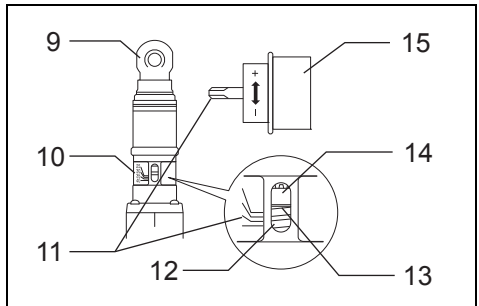
3 005738



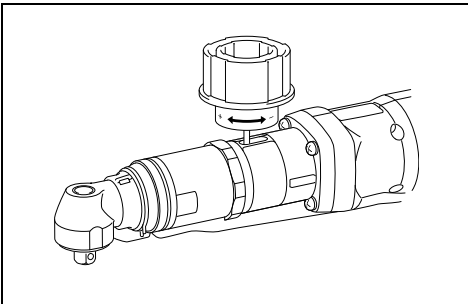
4 005739



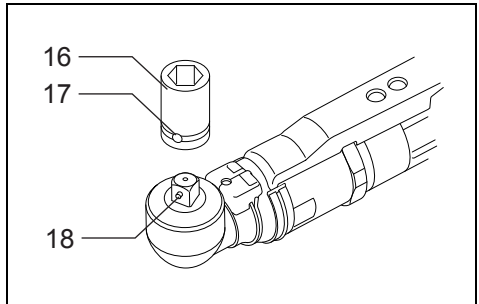
5 005750



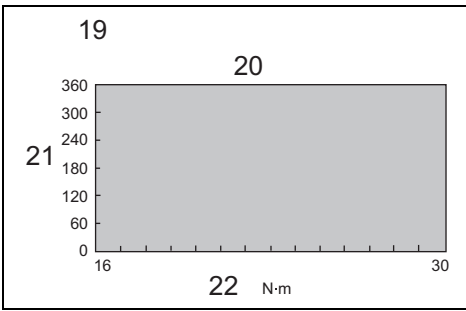
6 005740



7 005741

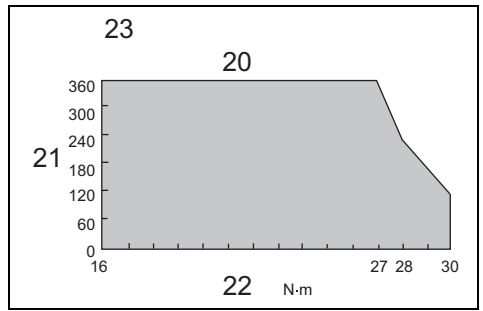


8 005742



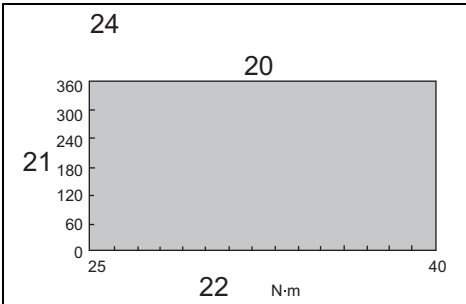
9

015647



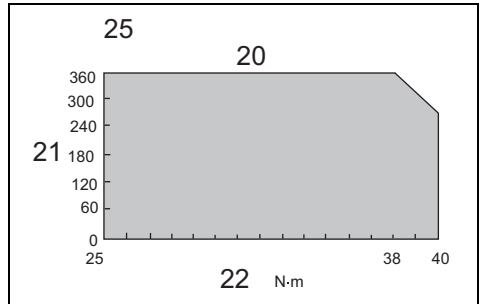
10

015648



11

015649



12

015650

Explanation of general view

1 Battery cartridge	12 Compression spring	22 Torque (N•m)
2 Red part	13 Yellow line	23 DFL300F with battery BL1430/ BL1440
3 Button	14 Hole for adjusting grip	24 DFL400F/DFL401F with battery BH1427/BL1415NA
4 Switch trigger	15 Adjusting grip	25 DFL400F/DFL401F with battery BL1430/BL1440
5 Reversing switch lever	16 Socket	
6 Lamp	17 Hole	
7 LED indicator	18 Pin	
8 Screw	19 DFL300F with battery BH1427/ BL1415NA	
9 Angle head	20 Range of fastening capacity	
10 Ring	21 Revolution angle (°)	
11 Scale		

SPECIFICATIONS

Model			DFL300F	DFL400F/DFL401F
Fastening torque	With battery BH1427/ BL1415NA	Hard joint	16 – 30 N•m	25 – 40 N•m
		Soft joint	16 – 30 N•m	25 – 40 N•m
	With battery BL1430/BL1440	Hard joint	16 – 30 N•m	25 – 40 N•m
		Soft joint	16 – 27 N•m	25 – 38 N•m
Square drive			9.5 mm	9.5 mm
No load speed (min ⁻¹)			400	260
Dimensions			506 mm x 73 mm x 104 mm	510 mm x 73 mm x 104 mm
Net weight			1.9 kg	2.0 kg
Rated voltage			D.C. 14.4 V	

- 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

ENE033-1

Intended use

The tool is intended for screwdriving 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.

GEB050-2

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 dropped or struck battery.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

Tips for maintaining maximum battery life

1. Charge the battery cartridge before completely discharged.
Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.
2. Never recharge a fully charged battery cartridge. Overcharging shortens the battery service life.
3. Charge the battery cartridge with room temperature at 10°C – 40°C (50°F – 104°F). Let a hot battery cartridge cool down before charging it.
4. Charge the Nickel Metal Hydride battery cartridge when you do not use it for more than six months.

FUNCTIONAL DESCRIPTION

⚠ CAUTION:

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

Installing or removing battery cartridge (Fig. 1)

⚠ 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.

Switch action (Fig. 2)

⚠ 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. 3)

⚠ 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 lamps (Fig. 4)

⚠ CAUTION:

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

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

NOTE:

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

LED indicator / Beeper

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

Function	Status	Status of the LED indicator/beeper		Action to be taken
		LED indicator	Beeper	
Auto-stop fastening	This function works when the tool has reached the preset fastening torque and normal tightening has been completed. This helps overtightening to be avoided.	Lights up in green for approximately one second.	—	—
Delayed re-start	For approximately one second after auto-stop fastening, the tool does not start even if the switch trigger is pulled.			
Warning against insufficient fastening	Insufficient fastening has been performed when the switch trigger has released before reaching the preset fastening torque.	Lights up in red.	A long beep	Retighten the screw.
Warning for battery cartridge capacity	This indicates the appropriate time to replace the battery cartridge when the battery power becomes low.	Flickers in red slowly.	A series of long beeps	Replace the battery with fully charged one.
Checking the remaining battery capacity, Auto-stop	This function works when the battery power is almost used up. At this time, tool stops immediately.	Lights up in red.	A long beep	Replace the battery with fully charged one.
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 if the temperature of the controller or motor increases to a high level and the tool stops.	Flickers in red quickly.	A series of short beeps	Remove the battery cartridge immediately and cool the tool down.
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.

006388

Adjusting the fastening torque

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. Loosen and remove the screw that secures ring. (Fig. 5)
3. Rotate the ring in the front of the tool by hand so that a hole can be seen below the ring. (Fig. 6)
4. Place the battery cartridge in place and pull the switch trigger. Release it so that the adjusting ring rotates and becomes visible in the hole. And then remove the battery cartridge.

5. Use an optional adjusting grip to adjust the fastening torque. Insert the pin of the adjusting grip into the hole in the front of the tool. And then, turn the adjusting grip clockwise to set a greater fastening torque, and counterclockwise to set a smaller fastening torque. (Fig. 7)
6. Align the edge of the adjusting ring with your desired number on the fastening torque scale.
7. Insert the battery cartridge and be sure that a fastening torque has been set up by using a fastening torque tester.
8. Rotate the ring in front of the tool and then tighten the screw to secure the ring.

NOTE:

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

ASSEMBLY

CAUTION:

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

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. 8)

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. 9, 10, 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 Fig. 9, 10, 11 and 12 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 Service Centres, 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.

- Various type of Makita genuine batteries and chargers
- Automatic refreshing adapter
- Protector (Yellow, Blue, Red, Clear)
- Adjusting grip
- Switch lever set
- Spindle complete 12.7

NOTE:

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

For Model DFL300F

ENG905-1

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_h): 2.5 m/s² or less
Uncertainty (K): 1.5 m/s²

For Model DFL400F, DFL401F

ENG905-1

Noise

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

Sound pressure level (L_{pA}): 73 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_h): 2.5 m/s² or less
Uncertainty (K): 1.5 m/s²

- 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).

For European countries only

EC Declaration of Conformity

We Makita Corporation as the responsible manufacturer declare that the following Makita machine(s):

Designation of Machine:

Cordless Angle Screwdriver

Model No./Type: DFL300F, DFL400F, DFL401F

are of series production and

Conforms to the following European Directives:

2006/42/EC

And are manufactured in accordance with the following standards or standardised documents:

EN60745

The technical documentation is kept by:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks, MK15 8JD, England

30.1.2009



Tomoyasu Kato

Director

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

Descriptif

1 Batterie	13 Ligne jaune	23 DFL300F avec la batterie BL1430/BL1440
2 Partie rouge	14 Orifice pour la poignée de réglage	24 DFL400F/DFL401F avec la batterie BH1427/BL1415NA
3 Bouton	15 Poignée de réglage	25 DFL400F/DFL401F avec la batterie BL1430/BL1440
4 Gâchette	16 Douille	
5 Inverseur	17 Orifice	
6 Lampe	18 Broche	
7 Témoin DEL	19 DFL300F avec la batterie BH1427/BL1415NA	
8 Vis	20 Plage de capacité de serrage	
9 Tête angulaire	21 Angle de rotation (°)	
10 Anneau	22 Couple (N•m)	
11 Échelle		
12 Ressort de compression		

SPÉCIFICATIONS

Modèle		DFL300F	DFL400F/DFL401F	
Couple de serrage	Avec la batterie BH1427/BL1415NA	Joint rigide	16 – 30 N•m	25 – 40 N•m
		Joint souple	16 – 30 N•m	25 – 40 N•m
	Avec la batterie BL1430/BL1440	Joint rigide	16 – 30 N•m	25 – 40 N•m
		Joint souple	16 – 27 N•m	25 – 38 N•m
Carré conducteur		9,5 mm	9,5 mm	
Vitesse à vide (min ⁻¹)		400	260	
Dimensions		506 mm x 73 mm x 104 mm	510 mm x 73 mm x 104 mm	
Poids net		1,9 kg	2,0 kg	
Tension nominale		14,4 V CC		

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

ENE033-1

Utilisation prévue

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

GEA010-1

Consignes de sécurité générales pour outils électriques

⚠ AVERTISSEMENT Veuillez lire toutes les mises en garde et toutes les 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.

GE050-2

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LA VISSEUSE SANS FIL

1. **Saisissez l'outil électrique par ses surfaces de poigne isolées lorsque vous effectuez une opération au cours de laquelle la visseuse peut entrer en contact avec des fils cachés.** Le contact avec un fil sous tension mettra les parties métalliques exposées de la visseuse sous tension, causant ainsi un choc électrique chez l'utilisateur.
2. **Veillez à toujours avoir un bon équilibre. Vérifiez qu'il n'y a personne dessous quand vous utilisez l'outil en hauteur.**
3. **Tenez l'outil fermement.**
4. **N'approchez pas les mains des pièces en mouvement.**
5. **Ne touchez ni la vis ni son support immédiatement après un vissage. Ils peuvent être extrêmement chauds et risquer de vous brûler.**

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 une blessure grave.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

POUR LA BATTERIE

1. Avant d'utiliser la batterie, lisez toutes les instructions et précautions relatives (1) au chargeur de batterie, (2) à la batterie, et (3) à l'outil utilisant la batterie.
2. Ne démontez pas la batterie.
3. Cessez immédiatement l'utilisation si le temps de fonctionnement devient excessivement court. Il y a risque de surchauffe, de brûlures, voire d'explosion.
4. Si l'électrolyte pénètre dans vos yeux, rincez-les à l'eau claire et consultez immédiatement un médecin. Il y a risque de perte de la vue. Ne court-circuitez pas la batterie :
 - (1) Ne touchez les bornes avec aucun matériau conducteur.
 - (2) Évitez de ranger la batterie dans un conteneur avec d'autres objets métalliques, par exemple des clous, des pièces de monnaie, etc.
 - (3) N'exposez pas la batterie à l'eau ou à la pluie. Un court-circuit de la batterie pourrait provoquer un fort courant, une surchauffe, parfois des brûlures et même une panne.
6. Ne rangez pas l'outil ou la batterie dans des endroits où la température risque d'atteindre ou de dépasser 50°C.
7. Ne jetez pas la batterie au feu même si elle est sérieusement endommagée ou complètement épuisée. La batterie peut exploser au contact du feu.
8. Prenez garde d'échapper ou de heurter la batterie.
9. N'utilisez pas une batterie qui a été échappée ou heurtée.

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 service de la batterie.
3. Chargez la batterie alors que la température de la pièce se trouve entre 10°C et 40°C. Avant de charger une batterie chaude, laissez-la refroidir.
4. Chargez la batterie au nickel-hydrure métallique lorsqu'elle est restée inutilisée pendant plus de six mois.

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

⚠ ATTENTION :

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

Pose ou retrait de la batterie (Fig. 1)

⚠ ATTENTION :

- Mettez toujours l'outil hors tension avant de poser ou de retirer la batterie.
- **Lorsque vous posez ou retirez la batterie, tenez fermement l'outil et la batterie.** Si vous ne tenez pas fermement l'outil et la batterie, ils risquent de s'abîmer en vous glissant des mains, et vous courez un risque de blessure corporelle.

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 poser la batterie, alignez sa languette sur la rainure à l'intérieur du carter, et faites-la glisser en place. Insérez-la à fond, jusqu'à ce qu'elle se mette en place avec un léger déclic. 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.

Interrupteur (Fig. 2)

⚠ ATTENTION :

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

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

Marche arrière (Fig. 3)

⚠ ATTENTION :

- Avant d'utiliser l'outil, vérifiez toujours le sens de rotation.
- N'activez l'inverseur qu'une fois l'outil parfaitement arrêté. Vous risqueriez d'endommager l'outil en changeant le sens de rotation avant que l'outil ne soit arrêté.
- Lorsque vous n'utilisez pas l'outil, placez toujours le levier inverseur en position neutre.

Cet outil est muni d'un inverseur pour changer le sens de rotation. Enfoncez le levier inverseur du côté A pour une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre, ou du côté B pour une rotation en sens inverse.

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

Allumage de la lampe (Fig. 4)

⚠ ATTENTION :

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

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

NOTE :

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

Témoin DEL / Avertisseur sonore

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

Fonction	État	État du témoin DEL / avertisseur sonore		Mesure à prendre
		Témoin DEL	Avertisseur sonore	
Serrage à arrêt automatique	Cette fonction s'active lorsque l'outil a atteint le couple de serrage pré-réglé et que le serrage s'est effectué normalement. Cela permet d'éviter un serrage excessif.	S'allume en vert pendant environ 1 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 du niveau de charge de la batterie et arrêt automatique	Cette fonction s'active également lorsque la batterie est presque complètement épuisée. L'outil s'arrête alors immédiatement.	S'allume en rouge.	Long signal sonore	Remplacez la batterie par une autre complètement chargée.
Vérifiez le 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 si la température du contrôleur ou du moteur augmente jusqu'à un niveau élevé et l'outil s'arrête.	Clignote rapidement en rouge.	Série de courts signaux sonores	Retirez immédiatement la batterie et laissez 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 si une pression est alors exercée sur la gâchette.	Clignote alternativement en rouge et en vert.	Série de courts signaux sonores	Relâchez la gâchette.

006388

Réglage du couple de serrage

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

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

NOTE :

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

ASSEMBLAGE

⚠ ATTENTION :

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

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 et retrait de la douille (Fig. 8)

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 en marche. 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. 9, 10, 11 et 12)

Utilisez l'outil à l'intérieur de ses limites 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 et que l'outil doit être arrêté. À basse température, il se peut également que la plage de capacité de serrage soit inférieure à celle indiquée dans Fig. 9, 10, 11 et 12 même avec une batterie pleinement chargée.

ENTRETIEN

⚠ ATTENTION :

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie est retirée avant d'y effectuer tout travail d'inspection ou d'entretien.
- 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, travaux d'entretien et autres réglages doivent être effectués dans un centre de service Makita agréé, 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.

- Les divers types de batteries et chargeurs Makita authentiques
- Adaptateur de régénération automatique
- Protecteur (jaune, bleu, rouge, transparent)
- Poignée de réglage
- Levier d'interrupteur installé
- Axe complet 12,7

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

Vibration

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

Pour le modèle DFL400F, DFL401F

ENG905-1

Bruit

Niveau de bruit pondéré A typique, déterminé selon EN60745 :

Niveau de pression sonore (L_{pA}) : 73 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

Vibration

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 Corporation, en tant que fabricant responsable, déclare que la ou les machine(s) Makita suivante(s) :

Désignation de la machine :

Visseuse angulaire sans fil

N° de modèle / Type : DFL300F, DFL400F, DFL401F

sont produites en série et

sont conformes aux Directives européennes suivantes :

2006/42/CE

et qu'elles sont fabriquées conformément aux normes ou documents normalisés suivants :

EN60745

La documentation technique est conservée par :

Makita International Europe Ltd.

Service technique,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Angleterre

30.1.2009



Tomoyasu Kato

Directeur

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

Übersicht

1 Blockakku	12 Druckfeder	22 Drehmoment (N•m)
2 Roter Teil	13 Gelbe Linie	23 DFL300F mit Akku
3 Knopf	14 Loch für Einstellgriff	BL1430/BL1440
4 Ein-Aus-Schalter	15 Einstellgriff	24 DFL400F/DFL401F mit Akku
5 Drehrichtungsumschalthebel	16 Steckschlüssel	BH1427/BL1415NA
6 Lampe	17 Loch	25 DFL400F/DFL401F mit Akku
7 LED-Anzeige	18 Stift	BL1430/BL1440
8 Schraube	19 DFL300F mit Blockakku	
9 Winkelkopf	BH1427/BL1415NA	
10 Ring	20 Anzugskapazitätsbereich	
11 Skala	21 Drehwinkel (°)	

TECHNISCHE DATEN

Modell			DFL300F	DFL400F/DFL401F
Anzugsmoment	Mit Blockakku BH1427/ BL1415NA	Hartverbindung	16 – 30 N•m	25 – 40 N•m
		Weichverbindung	16 – 30 N•m	25 – 40 N•m
	Mit Blockakku BL1430/BL1440	Hartverbindung	16 – 30 N•m	25 – 40 N•m
		Weichverbindung	16 – 27 N•m	25 – 38 N•m
Vierkantantrieb			9,5 mm	9,5 mm
Leerlaufdrehzahl (min ⁻¹)			400	260
Abmessungen			506 mm x 73 mm x 104 mm	510 mm x 73 mm x 104 mm
Nettogewicht			1,9 kg	2,0 kg
Nennspannung			D.C. 14,4 V	

- Wir behalten uns vor, Änderungen im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Die technischen Daten und der Akku können von Land zu Land unterschiedlich sein.
- Gewicht mit Akku nach EPTA-Verfahren 01/2003

ENE033-1

Vorgesehene Verwendung

Die Maschine ist für das Eindrehen von Schrauben in Holz, Metall und Kunststoff vorgesehen.

GEA010-1

Allgemeine Sicherheitswarnungen für Elektrowerkzeuge

⚠️ WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitswarnungen und Anweisungen durch. Eine Missachtung der unten aufgeführten 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 nur 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. **Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit Gleichgewicht. Stellen Sie sicher, dass sich bei Einsatz der Maschine an hochgelegenen Arbeitsplätzen keine Personen darunter aufhalten.**
3. **Halten Sie die Maschine sicher fest.**
4. **Halten Sie die Hände von rotierenden Teilen fern.**
5. **Das Einsatzwerkzeug oder das bearbeitete Werkstück nicht unmittelbar nach Beendigung der Arbeit berühren. Sie können sehr heiß sein und Verbrennungen verursachen.**

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.

ENC005-2

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 ein Zerlegen des Akkus.
3. Falls die Betriebszeit beträchtlich kürzer geworden ist, stellen Sie den Betrieb sofort ein. Andernfalls 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. Andernfalls können Sie Ihre Sehkraft verlieren.
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 verursacht starken Stromfluss, der Überhitzung, Verbrennungen und einen Defekt zur Folge haben kann.
6. Lagern Sie Maschine 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. Verwenden Sie keinen Akku, der fallen gelassen oder erschüttert wurde.

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 die Maschine stets aus, und laden Sie den Akku, wenn Sie ein Nachlassen der Maschinenleistung feststellen.
2. Unterlassen Sie das erneute 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. Der Nickel-Metallhydrid-Akku muss geladen werden, wenn er länger als sechs Monate nicht benutzt worden ist.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

VORSICHT:

- Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Einstellungen oder Funktionsprüfungen der Maschine stets, dass die Maschine ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.

Anbringen und Abnehmen des Akkus (Abb. 1)

VORSICHT:

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

Ziehen Sie den Akku zum Abnehmen von der Maschine 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-Adapter nicht vollständig verriegelt.

VORSICHT:

- Schieben Sie den Akku stets bis zum Anschlag ein, bis die rote Anzeige nicht mehr sichtbar ist. Andernfalls kann er aus der Maschine 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.

Schalterfunktion (Abb. 2)

VORSICHT:

- Vergewissern Sie sich vor dem Einsetzen des Akkus in die Maschine stets, dass der Ein-Aus-Schalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Loslassen in die AUS-Stellung zurückkehrt.

Zum Einschalten der Maschine drücken Sie einfach den Ein-Aus-Schalter. Zum Ausschalten lassen Sie den Ein-Aus-Schalter los.

Drehrichtungsumschalterfunktion (Abb. 3)

VORSICHT:

- Prüfen Sie stets die Drehrichtung, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.
- Betätigen Sie den Drehrichtungsumschalter erst, nachdem die Maschine völlig zum Stillstand gekommen ist. Durch Umschalten der Drehrichtung bei noch laufender Maschine kann die Maschine beschädigt werden.
- Wenn Sie die Maschine nicht benutzen, stellen Sie den Drehrichtungsumschalter stets auf die Neutralstellung.

Diese Maschine besitzt einen Drehrichtungsumschalter. Drücken Sie auf die Seite A des Drehrichtungsumschalters für Rechtsdrehung, und auf die Seite B für Linksdrehung.

In der Neutralstellung des Drehrichtungsumschalters ist der Ein-Aus-Schalter verriegelt.

Aufleuchten der Lampen (Abb. 4)

VORSICHT:

- Blicken Sie nicht direkt in das Licht oder die Lichtquelle.

Betätigen Sie den Ein-Aus-Schalter, um die Lampe einzuschalten. Die Lampe bleibt erleuchtet, solange der Ein-Aus-Schalter gedrückt gehalten wird. Die Lampe erlischt etwa 10 Sekunden nach dem Loslassen des Ein-Aus-Schalters automatisch.

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 / Pieptongebber

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

Funktion	Zustand	Zustand von LED-Anzeige/Pieptongebber		Maßnahme
		LED-Anzeige	Pieptongebber	
Anzugs-Abschaltautomatik	Diese Funktion wird aktiviert, wenn die Maschine das vorgegebene Anzugsmoment erreicht hat und der normale Anzugsvorgang beendet ist, um Überdrehen zu verhindern.	Leuchtet etwa eine Sekunde lang in Grün auf.	—	—
Verzögerter Neustart	Die Maschine lässt sich nach der Aktivierung der Anzugs-Abschaltautomatik etwa eine Sekunde lang selbst durch Betätigung des Ein-Aus-Schalters nicht starten.			
Warnung vor unzureichendem Anzugsmoment	Eine Schraube wird unzureichend angezogen, wenn der Ein-Aus-Schalter vor Erreichen des vorgegebenen Anzugsmoments losgelassen wird.	Leuchtet in Rot auf.	Langer Piepton	Schraube nachziehen.
Warnung für Akkukapazität	Zeigt die angemessene Zeit zum Auswechseln des Akkus an, wenn die Akkuleistung nachlässt.	Blinkt langsam in Rot.	Eine Folge langer Pieptöne	Den Akku durch einen voll aufgeladenen ersetzen.
Überprüfen der Akku-Restkapazität, Abschaltautomatik	Diese Funktion wird aktiviert, wenn der Akku nahezu erschöpft ist. Dabei bleibt die Maschine unverzüglich stehen.	Leuchtet in Rot auf.	Langer Piepton	Den Akku durch einen voll aufgeladenen ersetzen.
Überprüfen des LED-Anzeigen-, Lampen- und Summerbetriebs	Diese Funktion wird aktiviert, um den einwandfreien Betrieb der LED-Anzeige, der Lampe und des Summers zu überprüfen, wenn ein Akku in die Maschine eingesetzt worden ist.	Leuchtet erst grün, dann rot auf. (Und dann schaltet sich die Lampe ein.)	Eine Folge sehr kurzer Pieptöne	—
Anti-Rücksetzung der Steuerung	Diese Funktion wird aktiviert, wenn aus irgendeinem Grund ein ungewöhnlicher Akkuspannungsabfall auftritt und die Maschine anhält.	Blinkt abwechselnd in Rot und Grün.	Eine Folge kurzer Pieptöne	Den Akku durch einen voll aufgeladenen ersetzen.
Überhitzen	Diese Funktion ist wirksam, wenn die Temperatur des Steuergerätes oder Motors auf einen hohen Wert steigt und das Werkzeug stehen bleibt.	Blinkt schnell in Rot.	Eine Folge kurzer Pieptöne	Den Akku sofort abnehmen, und die Maschine abkühlen lassen.
Bedienungsfehler des Ein-Aus-Schalters	Diese Funktion wird aktiviert, um den sofortigen Start der Maschine nach dem Einsetzen eines Akkus bei gedrücktem Ein-Aus-Schalter zu verhindern.	Blinkt abwechselnd in Rot und Grün.	Eine Folge kurzer Pieptöne	Den Ein-Aus-Schalter loslassen.

Einstellen des Anzugsmoments

Wenn Sie Maschinenschrauben, Holzschrauben, Sechskantschrauben usw. mit vorgegebenem Drehmoment anziehen wollen, stellen Sie das Anzugsmoment wie folgt ein.

1. Nehmen Sie zuerst den Akku von der Maschine ab.
2. Lösen und entfernen Sie die Schraube, die den Ring sichert. (**Abb. 5**)
3. Drehen Sie den Ring am Vorderende der Maschine von Hand, so dass ein Loch unter dem Ring sichtbar wird. (**Abb. 6**)
4. Bringen Sie den Akku an, und drücken Sie den Ein-Aus-Schalter. Lassen Sie den Schalter los, so dass sich der Einstellring dreht und im Loch sichtbar wird. Nehmen Sie dann den Akku ab.
5. Benutzen Sie den gesonderten Einstellknopf zur Einstellung des Anzugsmoments. Führen Sie den Stift des Einstellknopfes in das Loch an der Vorderseite des Werkzeugs ein. Drehen Sie dann den Einstellknopf im Uhrzeigersinn, um das Anzugsmoment zu erhöhen, oder entgegen dem Uhrzeigersinn, um das Anzugsmoment zu verringern. (**Abb. 7**)
6. Richten Sie die Kante des Einstellrings auf die gewünschte Zahl der Anzugsmomentskala aus.
7. Setzen Sie den Akku ein, und vergewissern Sie sich mit Hilfe eines Anzugsmomentprüfers, dass das korrekte Anzugsmoment eingestellt worden ist.
8. Drehen Sie den Ring an der Vorderseite des Werkzeugs, und ziehen Sie dann die Schraube zur Sicherung des Rings an.

HINWEIS:

- Die Nummern auf der Anzugsmomentskala dienen lediglich als Anhaltspunkte für die Einstellung des gewünschten Anzugsmoments.

MONTAGE

⚠ VORSICHT:

- Vergewissern Sie sich vor der Ausführung von Arbeiten an der Maschine stets, dass die Maschine 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. 8)

Drücken Sie den Stift am Antriebsvierkant mit der einen Hand hinein, und schieben Sie den Steckschlüsseleinsatz zum Anbringen mit der anderen Hand auf den Antriebsvierkant der Maschine, bis er einrastet. Zum Abnehmen ziehen Sie den Steckschlüsseleinsatz 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 Ein-Aus-Schalter los.

HINWEIS:

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

Grenzen der Anzugskapazität (Abb. 9, 10, 11 und 12)

Benutzen Sie die Maschine innerhalb der Grenzen der Anzugskapazität. Wird die Maschine außerhalb der Grenzen benutzt, funktioniert die Kupplung nicht. Außerdem liefert die Maschine nicht genügend Anzugsmoment.

HINWEIS:

- Unter dem Drehwinkel versteht man den Winkel, um den sich eine Schraube dreht, wenn die Maschine 50 % bis 100 % des gewünschten Drehmoments erreicht.
- Bei Verwendung eines an niedrige Temperaturen angepassten Akkus kann manchmal eine Akkukapazitätswarnung durch Warnlampe und Summer ausgelöst werden, wodurch die Maschine sofort angehalten wird. In diesem Fall liegt der Anzugskapazitätsbereich möglicherweise unter den in Abbildungen 9, 10, 11 und 12 angegebenen Werten, selbst wenn ein voll aufgeladener Akku verwendet wird.

WARTUNG

⚠ VORSICHT:

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

Um die SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT dieses Produkts zu gewährleisten, sollten Reparaturen und andere Wartungs- oder Einstellarbeiten nur von autorisierten Makita-Kundendienstzentren unter ausschließlicher Verwendung von Makita-Originalersatzteilen ausgeführt werden.

SONDERZUBEHÖR

⚠ VORSICHT:

- Die folgenden Zubehörteile oder Vorrichtungen werden für den Einsatz mit der in dieser Anleitung beschriebenen Makita-Maschine 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.

- Verschiedene Original-Makita-Akkus und -Ladegeräte
- Automatischer Auffrischadapter
- Schutzkappe (gelb, blau, rot, klar)
- Einstellgriff
- Schalthebelsatz
- Spindel komplett 12,7

HINWEIS:

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

Für Modell DFL300F

ENG905-1

Geräusch

Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN60745:

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

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

Gehörschutz tragen

ENG900-1

Vibration

Vibrationsgesamt看wert (Drei-Achsen-Vektorsumme) ermittelt gemäß EN60745:

Arbeitsmodus: Schraubbetrieb ohne Schlag
 Vibrationsemission (a_{h1}): 2,5 m/s² oder weniger
 Ungewissheit (K): 1,5 m/s²

Für Modell DFL400F, DFL401F

ENG905-1

Geräusch

Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN60745:

Schalldruckpegel (L_{pA}): 73 dB (A)
 Ungewissheit (K): 3 dB (A)

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

Gehörschutz tragen

ENG900-1

Vibration

Vibrationsgesamt看wert (Drei-Achsen-Vektorsumme) ermittelt gemäß EN60745:

Arbeitsmodus: Schraubbetrieb ohne Schlag
 Vibrationsemission (a_{h1}): 2,5 m/s² oder weniger
 Ungewissheit (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

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

WARNUNG:

- Die Vibrationsemission während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann je nach der Benutzungsweise der Maschine 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 der Maschine zusätzlich zur Betriebszeit).

ENH101-16

Nur für europäische Länder

EG-Übereinstimmungserklärung

Wir, Makita Corporation als verantwortlicher Hersteller, erklären, dass die folgende(n) Makita-Maschine(n):

Bezeichnung der Maschine:
 Akku-Winkelschrauber

Modell-Nr./Typ: DFL300F, DFL400F, DFL401F

der Serienproduktion entstammen und **den folgenden europäischen Richtlinien entsprechen:**

2006/42/EG

und gemäß den folgenden Standards oder standardisierten Dokumenten hergestellt werden:

EN60745

Die technische Dokumentation befindet sich im Bestand von:

Makita International Europe Ltd.
 Technische Abteilung,
 Michigan Drive, Tongwell,
 Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30.1.2009



Tomoyasu Kato
 Direktor

Makita Corporation
 3-11-8, Sumiyoshi-cho,
 Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

Visione generale

1 Batteria	12 Molla di compressione	21 Angolo di rivoluzione (°)
2 Parte rossa	13 Linea gialla	22 Coppia (N•m)
3 Bottone	14 Foro impugnatura di regolazione	23 DFL300F con batteria BL1430/BL1440
4 Interruttore	15 Impugnatura di regolazione	24 DFL400F/DFL401F con batteria BH1427/BL1415NA
5 Leva interruttore di inversione	16 Bussola	25 DFL400F/DFL401F con batteria BL1430/BL1440
6 Lampadina	17 Foro	
7 Indicatore a LED	18 Perno	
8 Vite	19 DFL300F con batteria BH1427/BL1415NA	
9 Testa angolare	20 Gamma capacità di serraggio	
10 Anello		
11 Scala		

DATI TECNICI

Modello		DFL300F	DFL400F/DFL401F	
Coppia di serraggio	Con batteria BH1427/BL1415NA	Giunto duro	16 – 30 N•m	25 – 40 N•m
		Giunto morbido	16 – 30 N•m	25 – 40 N•m
	Con batteria BL1430/BL1440	Giunto duro	16 – 30 N•m	25 – 40 N•m
		Giunto morbido	16 – 27 N•m	25 – 38 N•m
Cacciavite quadrato		9,5 mm	9,5 mm	
Velocità senza carico (min ⁻¹)		400	260	
Dimensioni		506 mm x 73 mm x 104 mm	510 mm x 73 mm x 104 mm	
Peso netto		1,9 kg	2,0 kg	
Tensione nominale		D.C. 14,4 V		

- Per il nostro programma di ricerca e sviluppo continui, i dati tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso.
- I dati tecnici e la cartuccia batteria potrebbero differire da paese a paese.
- Peso, con batteria, secondo la Procedura EPTA 01/2003

ENE033-1

Utilizzo prefissato

L'utensile serve ad avvitare nel legno, metallo e plastica.

GEA010-1

Avvertimenti generali per la sicurezza dell'utensile elettrico

⚠ AVVERTIMENTO Leggere tutti gli avvertimenti per la sicurezza e 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 DI SICUREZZA L'AVVITATRICE A BATTERIA

1. **Tenere l'utensile per le superfici isolate quando si esegue una operazione in cui i dispositivi di chiusura potrebbero 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. **Appoggiare sempre saldamente i piedi a terra. Accertarsi che non ci sia nessuno sotto quando si lavora su un posto alto.**
3. **Tenere saldamente l'utensile.**
4. **Tenere le mani lontane dalle parti rotanti.**
5. **Non toccare la punta oppure il pezzo sotto lavorazione subito dopo la foratura; potrebbero essere estremamente caldi e causare ustioni alla pelle.**

CONSERVATE QUESTE ISTRUZIONI.

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

ISTRUZIONI IMPORTANTI DI SICUREZZA

PER LA CARTUCCIA DELLA 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 utilizzo è diventato molto corto, smettere immediatamente di usare l'utensile. Può risultare un rischio di surriscaldamento, possibili ustioni e addirittura un'esplosione.
4. Se l'elettrolita va negli occhi, risciacquarli con acqua pulita e rivolgersi immediatamente ad un medico. Può risultare la 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. Non conservare l'utensile e la cartuccia della batteria in luoghi in cui la temperatura può 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 che è caduta o che ha subito un colpo.

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 della batteria con la temperatura ambiente da 10°C a 40°C. Lasciar raffreddare una cartuccia della batteria calda prima di caricarla.
4. Caricare la cartuccia della batteria all'idruro di nickel metallico quando non la si usa per più di sei mesi.

DESCRIZIONE FUNZIONALE

⚠ ATTENZIONE:

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

Installazione o rimozione della cartuccia batteria (Fig. 1)

⚠ ATTENZIONE:

- Spegnerne 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 un incidente.

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. Inserirla 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.

Azionamento dell'interruttore (Fig. 2)

⚠ ATTENZIONE:

- Prima di inserire la batteria nell'utensile, controllare 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.

Azionamento dell'interruttore di inversione (Fig. 3)

⚠ ATTENZIONE:

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

Questo utensile è dotato di un interruttore di inversione per cambiare la direzione di rotazione. Schiacciare la leva dell'interruttore di inversione dal lato A per la rotazione in senso orario, e dal lato B per la rotazione in senso antiorario.

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

Accensione della lampadina (Fig. 4)

⚠ ATTENZIONE:

- Non guardare direttamente la lampadina 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 l'interruttore è stato rilasciato.

NOTA:

- Usare un panno asciutto per pulire la lente della lampadina. Fare attenzione a non graffiare la lente della lampadina, perché ciò potrebbe ridurre l'illuminazione.

Indicatore a LED/cicalino

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 preregolata e il serraggio normale è stato completato. Ciò aiuta ad evitare il serraggio eccessivo.	Si accende in verde per circa un secondo.	—	—
Riavvio ritardato	Per circa un secondo dal serraggio con arresto automatico, l'utensile non si avvia anche se si schiaccia l'interruttore.			
Avvertimento di serraggio insufficiente	Il serraggio insufficiente si produce quando l'interruttore è stato rilasciato prima che venga raggiunta la coppia di serraggio preregolata.	Si accende in rosso.	Un suono lungo	Ristringere la vite.
Avvertimento della capacità della batteria	Indica il tempo appropriato di sostituzione della batteria quando diventa debole.	Lampeggia 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. L'utensile si arresta allora immediatamente.	Si accende in rosso.	Un suono lungo	Sostituire la batteria con una completamente carica.
Controllo del funzionamento dell'indicatore a LED, della lampadina e del cicalino.	Questa funzione serve a controllare il funzionamento corretto dell'indicatore a LED, della lampadina e del cicalino quando si è inserita una batteria nell'utensile.	Si accende prima in verde, poi in rosso. (Dopo di che la lampadina si accende.)	Una serie di suoni molto brevi	—
Antiripristino del controllore	Questa funzione si attiva quando per un qualche motivo si verifica un calo anormale di tensione della batteria e l'utensile si arresta.	Lampeggia alternativamente in rosso e verde.	Una serie di suoni brevi	Sostituire la batteria con una completamente carica.
Surriscaldamento	Questa funzione opera se la temperatura del controllore o del motore sale ad un alto livello, e l'utensile si arresta.	Lampeggia velocemente in rosso.	Una serie di suoni brevi	Rimuovere immediatamente la batteria e raffreddare l'utensile.
Errore di funzionamento dell'interruttore	Questa funzione si attiva per evitare l'avvio immediato dell'utensile quando si inserisce la batteria con l'interruttore schiacciato.	Lampeggia alternativamente in rosso e verde.	Una serie di suoni brevi	Rilasciare l'interruttore.

006388

Regolazione della coppia di serraggio

Per avvitarne le viti comuni, viti per legno, bulloni esagonali, ecc., regolare la coppia di serraggio come segue.

1. Rimuovere per prima cosa la batteria dall'utensile.
2. Allentare e rimuovere la vite che fissa l'anello. (Fig. 5)
3. Ruotare a mano l'anello sulla parte anteriore dell'utensile in modo da scoprire il foro sotto l'anello. (Fig. 6)
4. Rimettere a posto la batteria e schiacciare l'interruttore. Rilasciarlo in modo che l'anello di regolazione ruoti e diventi visibile nel foro. Rimuovere poi la batteria.
5. Usare una impugnatura di regolazione opzionale per regolare la coppia di serraggio. Inserire il perno dell'impugnatura di regolazione nel foro sulla parte anteriore dell'utensile. Girare poi l'impugnatura di regolazione in senso orario per regolare una coppia di serraggio maggiore, e in senso antiorario per una coppia di serraggio minore. (Fig. 7)
6. Allineare il bordo dell'anello di regolazione con il numero desiderato sulla scala della coppia di serraggio.
7. Inserire la batteria e accertarsi che sia stata regolata una coppia di serraggio usando un tester della coppia di serraggio.
8. Ruotare l'anello sul davanti dell'utensile e stringere poi la vite per fissarlo.

NOTA:

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

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 tipi diversi di bussole, a seconda dell'applicazione. Scegliere e installare la bussola adatta all'applicazione.

Installazione o rimozione della bussola (Fig. 8)

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

FUNZIONAMENTO

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

NOTA:

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

Limiti della capacità di serraggio (Fig. 9, 10, 11 e 12)

Usare l'utensile entro i limiti della capacità di serraggio. Se si usa l'utensile oltre i limiti, la frizione non funziona. L'utensile non può inoltre sviluppare una coppia di serraggio sufficiente.

NOTA:

- Per angolo di rivoluzione 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 nelle Figg. 9, 10, 11 e 12 anche se si usa una batteria carica.

MANUTENZIONE

⚠ ATTENZIONE:

- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la batteria sia stata rimossa prima dell'intervento di ispezione o 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, la manutenzione o la regolazione devono essere eseguite da un centro assistenza Makita autorizzato usando sempre ricambi Makita.

ACCESSORI OPZIONALI

⚠ ATTENZIONE:

- Per l'utensile specificato in questo manuale, si consigliano questi accessori o ricambi. L'utilizzo di altri accessori o ricambi può costituire un pericolo. Usare soltanto gli accessori o ricambi specificati per il loro utilizzo.

Per maggiori dettagli e l'assistenza, rivolgersi al Centro Assistenza Makita locale.

- Vari tipi di batterie e caricatori genuini Makita
- Alimentatore automatico di rigenerazione
- Protettore (giallo, blu, rosso, cancellato)
- Impugnatura di regolazione
- Gruppo leva interruttore
- Mandrino completo 12,7

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 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 paraorecchi

ENG900-1

Vibrazione

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

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

Per il modello DFL400F, DFL401F

ENG905-1

Rumore

Il tipico livello di rumore pesato A determinato secondo EN60745:

Livello pressione sonora (L_{pA}): 73 dB (A)
 Incertezza (K): 3 dB (A)

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

Indossare i paraorecchi

ENG900-1

Vibrazione

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

Modalità operativa: avvvitamento 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.
- 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**

Noi della Makita Corporation, come produttori responsabili, dichiariamo che le macchine Makita seguenti:

Designazione della macchina:
 Avvitatore ad angolo a batteria
 Modello No./Tipo: DFL300F, DFL400F, DFL401F
 sono una produzione di serie e
conformi alle direttive europee seguenti:
 2006/42/CE

E sono fabbricate conformemente ai seguenti standard o documenti standardizzati:

EN60745

La documentazione tecnica è tenuta da:

Makita International Europe Ltd.
 Assistenza tecnica,
 Michigan Drive, Tongwell,
 Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30.1.2009



Tomoyasu Kato
 Amministratore
 Makita Corporation
 3-11-8, Sumiyoshi-cho,
 Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

Verklaring van algemene gegevens

1 Accu	12 Drukveer	21 Draaiingshoek (°)
2 Rood gedeelte	13 Gele streep	22 Aandraaikoppel (N•m)
3 Knop	14 Bevestigingsgat voor instelgreep	23 DFL300F met accu BL1430/BL1440
4 Aan/uit trekschakelaar	15 Instelgreep	24 DFL400F/DFL401F met accu BH1427/BL1415NA
5 Omkeerschakelaar	16 Sok	25 DFL400F/DFL401F met accu BL1430/BL1440
6 Lampje	17 Opening	
7 LED-indicator	18 Pen	
8 Schroef	19 DFL300F met accu BH1427/BL1415NA	
9 Haakse kop	20 Bereik van aandraaicapaciteit	
10 Ring		
11 Schaal		

TECHNISCHE GEGEVENS

Model			DFL300F	DFL400F/DFL401F
Aandraaikoppel	Met accu BH1427/BL1415NA	Harde verbinding	16 – 30 N•m	25 – 40 N•m
		Zachte verbinding	16 – 30 N•m	25 – 40 N•m
	Met accu BL1430/BL1440	Harde verbinding	16 – 30 N•m	25 – 40 N•m
		Zachte verbinding	16 – 27 N•m	25 – 38 N•m
Vierkant			9,5 mm	9,5 mm
Toerental onbelast (min ⁻¹)			400	260
Afmetingen			506 mm x 73 mm x 104 mm	510 mm x 73 mm x 104 mm
Netto gewicht			1,9 kg	2,0 kg
Nominale spanning			D.C. 14,4 V	

- In verband met ononderbroken research en ontwikkeling behouden wij ons het recht voor bovenstaande technische gegevens te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving.
- De technische gegevens de accu kunnen van land tot land verschillen.
- Gewicht, inclusief accu, volgens de EPTA-procedure 01/2003

GEB050-2

VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR SNOERLOZE SCHROEVENDRAAIER

1. **Houd elektrisch gereedschap vast bij het geïsoleerde oppervlak van de handgrepen wanneer u werkt op plaatsen waar het bevestigingsmateriaal in aanraking kan komen met verborgen bedrading.** Wanneer bevestigingsmaterialen in aanraking komen met onder spanning staande draden, zullen de niet-geïsoleerde metalen delen van het gereedschap onder spanning komen te staan zodat de gebruiker een elektrische schok kan krijgen.
2. **Zorg er altijd voor dat u stevige steun voor de voeten hebt.** Zorg ervoor dat niemand zich onder het gereedschap bevindt wanneer u dit op hoge plaatsen gebruikt.
3. **Houd het gereedschap goed vast.**
4. **Houd uw handen uit de buurt van draaiende onderdelen.**
5. **Raak onmiddellijk na het inschroeven de bit niet aan, aangezien deze ontzettend heet kan zijn en brandwonden kan veroorzaken.**

BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN.

Doeleinden van gebruik

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

ENE033-1

Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap

⚠ WAARSCHUWING! Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle instructies. Het niet volgen van de waarschuwingen en instructies kan leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel.

GEA010-1

Bewaar alle waarschuwingen en instructies om in de toekomst te kunnen raadplegen.

WAARSCHUWING:

Laat u NIET misleiden door een vals gevoel van comfort en bekendheid met het gereedschap (na veelvuldig gebruik) en neem alle veiligheidsvoorschriften van het betreffende gereedschap altijd strikt in acht. **VERKEERD GEBRUIK** of het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften in deze gebruiksaanwijzing kan leiden tot ernstige verwondingen.

ENC005-2

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN

VOOR ACCU

1. Lees alle voorschriften en waarschuwingen op (1) de acculader, (2) de accu, en (3) het product waarvoor de accu wordt gebruikt, aandachtig door alvorens de acculader in gebruik te nemen.
2. Neem de accu niet uit elkaar.
3. Als de gebruikstijd van een opgeladen accu aanzienlijk korter is geworden, moet u het gebruik ervan onmiddellijk stopzetten. Voortgezet gebruik kan oververhitting, brandwonden en zelfs een ontploffing veroorzaken.
4. Als er elektrolyt in uw ogen is terechtgekomen, spoel dan uw ogen met schoon water en roep onmiddellijk de hulp van een dokter in. Elektrolyt in de ogen kan blindheid veroorzaken.
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 plaatsen waar de temperatuur kan oplopen tot 50°C of hoger.
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 een accu niet meer nadat deze is gevallen of gestoten.

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 kamertemperatuur tussen 10°C en 40°C. Laat een warme accu afkoelen alvorens hem op te laden.
4. Laad de nikkel-metaalhydride accu op telkens wanneer u hem langer dan zes maanden niet hebt 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 gevaar voor schade aan het gereedschap of de accu en eventuele verwonding.

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 niet 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.

Werking van de trekschakelaar (Fig. 2)

LET OP:

- Alvorens de accu in het gereedschap te plaatsen, moet u altijd controleren of de trekschakelaar juist werkt en bij het loslaten naar de "OFF" positie terugkeert.

Om het gereedschap te starten drukt u gewoon de trekschakelaar in. Laat de trekschakelaar los om het gereedschap te stoppen.

Werking van de omkeerschakelaar (Fig. 3)

LET OP:

- Controleer altijd de draairichting alvorens het gereedschap te gebruiken.
- Verander de stand van de omkeerschakelaar alleen nadat het gereedschap volledig tot stilstand is gekomen. Indien u de draairichting verandert terwijl de schroefbit nog draait, kan het gereedschap beschadigd raken.
- Zet de omkeerschakelaar altijd in de neutrale stand wanneer het gereedschap niet wordt gebruikt.

Dit gereedschap heeft een omkeerschakelaar voor het veranderen van de draairichting. Druk de omkeerschakelaar in vanaf zijde A voor rechtse draairichting, en vanaf zijde B voor linkse draairichting. Wanneer de omkeerschakelaar in de neutrale stand staat, kan de trekschakelaar niet worden ingedrukt.

Aanzetten van de lamp (Fig. 4)

⚠ LET OP:

- Kijk niet direct in het licht van de lamp.

Druk de trekschakelaar in om de lamp aan te zetten. De lamp blijft branden zolang als u de trekschakelaar ingedrukt houdt. De lamp gaat automatisch uit 10 seconden na het loslaten van de trekschakelaar.

LED-indicator/Pieptoon

De LED-indicator/Pieptoon van het gereedschap geven de volgende functies aan.

Functie	Status	Status van LED-indicator/pieptoon		Te nemen maatregel
		LED-indicator	Pieptoon	
Automatisch stoppen met aandraaien	Deze functie treedt in werking wanneer het vooraf ingestelde aandraaikoppel is bereikt en de schroef volledig is aangedraaid. Hierdoor wordt voorkomen dat de schroef te vast wordt aangedraaid.	Brandt groen gedurende ongeveer 1 seconde.	—	—
Vertraagd opnieuw starten	Gedurende ongeveer 1 seconde na het automatisch stoppen met aandraaien, zal het gereedschap niet starten ook al wordt de trekschakelaar ingedrukt.			
Waarschuwing voor onvoldoende aandraaien	Als u de trekschakelaar loslaat voordat het vooraf ingestelde aandraaikoppel is bereikt, zal de schroef niet goed aangedraaid zijn.	Brandt rood.	Een lange pieptoon	Draai de schroef opnieuw aan.
Waarschuwing voor accu capaciteit	Toont de geschikte tijd voor het vervangen van de accu wanneer de accuspanning zwak geworden is.	Knippert langzaam in rood.	Een reeks lange pieptonen	Vervang de accu door een volledig opgeladen accu.
Controleren van de resterende accuspanning en automatisch stoppen	Deze functie treedt in werking wanneer de accu bijna leeg is. Het gereedschap stopt dan onmiddellijk.	Brandt rood.	Een lange pieptoon	Vervang de accu door een volledig opgeladen accu.
Controleert de werking van de LED-indicator, de lamp en de pieptoon.	Wanneer een accu in het gereedschap is geplaatst, controleert deze functie de juiste werking van de LED-indicator, de lamp en de pieptoon.	Brandt eerst groen en vervolgens rood. (Daarna gaat de lamp aan.)	Een reeks zeer korte pieptonen	—
Neutraliseren van het regelmechanisme	Wanneer een abnormale verlaging van de accuspanning om een of andere reden optreedt, treedt deze functie in werking en zal het gereedschap stoppen.	Knippert beurtelings in rood en groen.	Een reeks korte pieptonen	Vervang de accu door een volledig opgeladen accu.
Oververhitting	Deze functie werkt wanneer de temperatuur van het regelmechanisme of van de motor te hoog wordt en de motor stopt.	Knippert snel in rood.	Een reeks korte pieptonen	Haal de accu onmiddellijk eruit en laat het gereedschap afkoelen.
Foutieve werking van de trekschakelaar	Deze functie voorkomt dat het gereedschap onmiddellijk start wanneer u een accu erin plaatst terwijl de trekschakelaar wordt ingedrukt.	Knippert beurtelings in rood en groen.	Een reeks korte pieptonen	Laat de trekschakelaar los.

OPMERKING:

- Gebruik een droge doek om vuil op de lamplens eraf te vegen. Pas op dat u geen krassen maakt op de lamplens, omdat de verlichtingssterkte daardoor kan verminderen.

Instellen van het aandraaikoppel

Wanneer u kolomschroeven, houtschroeven, zeskante bouten e.d. met een gespecificeerd aandraaikoppel wilt aandraaien, moet u het aandraaikoppel als volgt instellen.

1. Haal de accu uit het gereedschap.
2. Draai de bevestigingsschroef van de ring los en verwijder de schroef. **(Fig. 5)**
3. Draai met de hand de ring op de voorkant van het gereedschap zodat het gat onder de ring zichtbaar wordt. **(Fig. 6)**
4. Installeer de accu en druk de trekschakelaar in. Laat de trekschakelaar los zodat de instelring draait en zichtbaar wordt in het gat. Haal daarna de accu eruit.
5. Gebruik de los verkrijgbare instelgreep om het aandraaikoppel in te stellen. Steek de pen van de instelgreep in het gat op de voorkant 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. **(Fig. 7)**
6. Doe de rand van de afstelring overeenkomen met het gewenste cijfer op de aandraaikoppelschaal.
7. Installeer de accu en gebruik een aandraaikoppeltestapparaat om te controleren of het aandraaikoppel is ingesteld.
8. Draai de ring op de voorzijde van het gereedschap en draai vervolgens de schroef aan om de ring vast te zetten.

OPMERKING:

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

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.

Selecteren van de juiste sok

Bij sommige modellen zijn er verschillende soorten sokken beschikbaar voor diverse toepassingen. Selecteer en monteer de sok die geschikt is voor uw toepassing.

Installeren of verwijderen van de sok (Fig. 8)

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 ingrijpt, zal de motor automatisch stoppen. Laat daarna de trekschakelaar los.

OPMERKING:

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

Toelaatbare aandraaicapaciteiten

(Fig. 9, 10, 11 en 12)

Gebruik het gereedschap binnen de toelaatbare aandraaicapaciteiten. Als u de capaciteitsgrenzen overschrijdt, zal de koppeling niet werken en zal het aandraaikoppel te laag zijn.

OPMERKING:

- De draaiingshoek is de hoek waarbij een schroef/bout draait wanneer het gereedschap tussen 50% en 100% van het gewenste koppel bereikt.
- Bij gebruik van een accu op lage temperatuur, kunnen het waarschuwinglampje en de zoemer soms een waarschuwing voor te laag accuvermogen geven zodat het gereedschap onmiddellijk zal stoppen. In dit geval kan het aandraaicapaciteitsbereik lager zijn dan het opgegeven bereik in Fig. 9, 10, 11 en 12, ook wanneer een opgeladen accu wordt gebruikt.

ONDERHOUD

⚠ LET OP:

- Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu ervan is verwijderd alvorens te beginnen met onderhoud of inspectie.
- Gebruik nooit benzine, wasbenzine, thinner, alcohol en dergelijke. Hierdoor het 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, 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 bestemd doel.

Wenst u meer bijzonderheden over deze accessoires, neem dan contact op met het plaatselijke Makita servicecentrum.

- Diverse types originele Makita accu's en acculaders
- Automatische opfrisadapter
- Beschermkap (Geel, Blauw, Rood, Transparant)
- Instelgreep
- Schakelhendelset
- As compleet 12,7

OPMERKING:

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

Voor de model DFL300F

ENG905-1

Geluidsniveau

De typisch, A-gewogen geluidsniveaus vastgesteld volgens EN60745:

Geluidsdruk niveau (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 zonder slag

Trillingsemmissie (a_{h1}): 2,5 m/s² of lager

Onnauwkeurigheid (K): 1,5 m/s²

Voor de model DFL400F, DFL401F

ENG905-1

Geluidsniveau

De typisch, A-gewogen geluidsniveaus vastgesteld volgens EN60745:

Geluidsdruk niveau (L_{pA}): 73 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 zonder slag

Trillingsemmissie (a_{h1}): 2,5 m/s² of lager

Onnauwkeurigheid (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

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

⚠ WAARSCHUWING:

- De trillingsemmissie tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap in de praktijk kan verschillen van de opgegeven trillingsemmissiewaarde 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**EU-Verklaring van Conformiteit**

Wij, Makita Corporation, als de verantwoordelijke fabrikant, verklaren dat de volgende Makita-machine(s):

Aanduiding van de machine:

Accu haakse schroevendraaier

Modelnr./Type: DFL300F, DFL400F, DFL401F

in serie zijn geproduceerd en

Voldoen aan de volgende Europese richtlijnen:

2006/42/EU

En zijn gefabriceerd in overeenstemming met de volgende normen of genormaliseerde documenten:

EN60745

De technische documentatie wordt bewaard door:

Makita International Europe Ltd.

Technische afdeling,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Engeland

30.1.2009



Tomoyasu Kato

Directeur

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

Explicación de los dibujos

- | | | |
|--|--|--|
| 1 Cartucho de batería | 11 Escala | 21 Ángulo de rotación (°) |
| 2 Parte roja | 12 Resorte de compresión | 22 Par de apriete (N•m) |
| 3 Botón | 13 Línea amarilla | 23 DFL300F con cartucho de batería BL1430/BL1440 |
| 4 Gatillo interruptor | 14 Orificio para asidero de ajuste | 24 DFL400F/DFL401F con cartucho de batería BH1427/BL1415NA |
| 5 Palanca del interruptor de inversión | 15 Asidero de ajuste | 25 DFL400F/DFL401F con cartucho de batería BL1430/BL1440 |
| 6 Lámpara | 16 Llave de tubo | |
| 7 Indicador de LED | 17 Orificio | |
| 8 Tornillo | 18 Pasador | |
| 9 Cabezal angular | 19 DFL300F con cartucho de batería BH1427/BL1415NA | |
| 10 Anillo | 20 Rango de capacidad de apriete | |

ESPECIFICACIONES

Modelo		DFL300F	DFL400F/DFL401F	
Par de apriete	Con cartucho de batería BH1427/BL1415NA	Unión dura	16 – 30 N•m	25 – 40 N•m
		Unión blanda	16 – 30 N•m	25 – 40 N•m
	Con cartucho de batería BL1430/BL1440	Unión dura	16 – 30 N•m	25 – 40 N•m
		Unión blanda	16 – 27 N•m	25 – 38 N•m
Accionador cuadrado		9,5 mm	9,5 mm	
Velocidad en vacío (min ⁻¹)		400	260	
Dimensiones		506 mm x 73 mm x 104 mm	510 mm x 73 mm x 104 mm	
Peso neto		1,9 kg	2,0 kg	
Tensión nominal		D.C. 14,4 V		

- Debido a un programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios 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

ENE033-1

Uso previsto

La herramienta ha sido prevista par atomillar 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 A BATERÍA

1. Cuando realice una operación en la que el atornillador pueda entrar en contacto con cableado oculto, sujete la herramienta eléctrica por las superficies de asimiento aisladas. El contacto del atornillador con un cable con corriente hará que la corriente circule por las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y podrá soltar una descarga eléctrica al operario.
2. **Asegúrese siempre de que pisa sobre suelo firme.**
Asegúrese de que no haya nadie debajo cuando utilice la herramienta en un lugar alto.
3. Sujete firmemente la herramienta.
4. Mantenga las manos alejadas de partes giratorias.
5. No toque la punta ni la pieza de trabajo inmediatamente después de la operación, porque pueden estar muy calientes y podrían producirle quemaduras.

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.

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 electrólito en sus ojos, aclárelos con agua limpia y vea 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 guarde la herramienta ni 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 que haya dejado caer o golpeado.

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 de hidruro metálico de níquel cuando no lo utilice durante más de seis meses.

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠ PRECAUCIÓN:

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

Instalación o extracción 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 caerse 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.

Accionamiento del interruptor (Fig. 2)

⚠ 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 pararla.

Accionamiento del interruptor de inversión (Fig. 3)

⚠ PRECAUCIÓN:

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

Esta herramienta tiene un interruptor de inversión para cambiar la dirección de rotación. Baje la palanca del interruptor de inversión del lado A para giro hacia la derecha o del lado B para giro hacia la izquierda.

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

Encendido de las lámparas (Fig. 4)

PRECAUCIÓN:

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

Apriete el gatillo interruptor para encender la lámpara. La lámpara se mantendrá encendida mientras esté apretado el gatillo interruptor. La luz se apagará automáticamente 10 segundos después de soltar el gatillo interruptor.

NOTA:

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

Indicador LED / Zumbador

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

Función	Estado	Estado del indicador de LED/zumbador		Acción a tomar
		Indicador de LED	Zumbador	
Parada automática del apriete	Esta función se accionará cuando la herramienta haya alcanzado el par de apriete predeterminado y se haya completado el apriete normal. Esto ayuda a evitar un apriete excesivo.	Se encenderá en verde durante un segundo aproximadamente.	—	—
Reinicio retardado	Durante aproximadamente un segundo después de la parada automática del apriete, la herramienta no se pondrá en marcha aunque se apriete el gatillo interruptor.			
Aviso para prevenir un apriete insuficiente	Cuando se suelta el gatillo interruptor antes de alcanzar el par de apriete predeterminado se produce un apriete insuficiente.	Se encenderá en rojo.	Un pitido largo	Reapriete el tornillo.
Aviso sobre la carga del cartucho de batería	Esto indica el tiempo apropiado para reemplazar el cartucho de batería cuando la batería ya tiene poca potencia.	Parpadeará en rojo lentamente.	Una serie de pitidos largos	Reemplace la batería con una completamente cargada.
Comprobación de la carga restante de la batería, parada automática	Esta función se accionará cuando la batería esté casi descargada. En este momento, la herramienta se parará inmediatamente.	Se encenderá en rojo.	Un pitido largo	Reemplace la batería con una completamente cargada.
Comprobación 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 enciende en verde, a continuación en rojo. (Y después la luz se enciende)	Una serie de pitidos muy cortos	—
Antirreposición del controlador	Esta función se accionará cuando se produzca una caída anormal de la tensión de la batería por alguna razón, y la herramienta se parará.	Parpadeará en rojo y verde alternativamente.	Una serie de pitidos cortos	Reemplace la batería con una completamente cargada.
Recalentamiento	Esta función se activa si la temperatura del controlador o del motor alcanza un nivel alto y la herramienta se para.	Parpadeará en rojo rápidamente.	Una serie de pitidos cortos	Extraiga el cartucho de batería inmediatamente y deje que la herramienta se enfríe.
Operación errónea del gatillo interruptor	Esta función se accionará para evitar una puesta en marcha inmediata tras insertar el cartucho de batería en la herramienta con el gatillo interruptor apretado.	Parpadeará en rojo y verde alternativamente.	Una serie de pitidos cortos	Suelte el gatillo interruptor.

Ajuste del par de apriete

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. Afloje o quite el tornillo que sujeta al anillo. (Fig. 5)
3. Gire el anillo de la parte delantera de la herramienta a mano de forma que se pueda ver el orificio debajo del anillo. (Fig. 6)
4. Inserte el cartucho de batería en la herramienta y apriete el gatillo interruptor. Suéltelo para que el anillo de ajuste gire y se vea en el orificio. Y después extraiga el cartucho de batería.
5. Utilice el asidero de ajuste opcional para ajustar el par de apriete. Inserte el pasador del asidero de ajuste en el orificio de la parte delantera de la herramienta. Y después, gire el asidero de ajuste hacia la derecha para fijar un par de apriete mayor, y hacia la izquierda para fijar un par de apriete menor. (Fig. 7)
6. Alinee el borde del anillo de ajuste con el número que desee de la escala de torsión de apriete.
7. Inserte el cartucho de batería y asegúrese de que se ha fijado un par de apriete utilizando un comprobador de par de apriete.
8. Gire el anillo de la parte delantera de la herramienta y después apriete el tornillo para sujetar el anillo.

NOTA:

- Los números de la escala de par de apriete son una guía para fijar su par de apriete deseado.

MONTAJE

⚠ PRECAUCIÓN:

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

Selección de la llave de tubo correcta

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

Instalación o desmontaje de la llave de tubo (Fig. 8)

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

OPERACIÓN

Sujete la herramienta firmemente y ponga la llave de tubo 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 el línea recta al perno o tuerca, o el perno o tuerca se dañará.

Límites de la capacidad de apriete

(Fig. 9, 10, 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 o perno cuando la herramienta desarrolla del 50% al 100% del par de apriete deseado.
- La utilización de un cartucho condicionado por bajas temperaturas podrá dar algunas veces aviso sobre la del cartucho de batería mediante la lámpara de aviso y pitido que hará que la herramienta se pare automáticamente. En este caso, el rango de la capacidad de apriete podrá ser inferior a los mostrados en Fig. 9, 10, 11 y 12 aunque se utilice un cartucho de batería completamente cargado.

MANTENIMIENTO

⚠ PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y de que el cartucho de baterías está quitado antes de intentar hacer una inspección o mantenimiento.
- No utilice nunca gasolina, bencina, disolvente, alcohol o similares. Podría producir descolocación, deformación o grietas.

Para mantener la SEGURIDAD y la FIABILIDAD del producto, las reparaciones y cualquier otro mantenimiento o ajuste deberán ser realizados por los centros de servicio autorizado de Makita, siempre con piezas de repuesto de Makita.

ACCESORIOS OPCIONALES

⚠ PRECAUCIÓN:

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

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

- Diferentes tipos de baterías y cargadores genuinos de Makita
- Adaptador de refresco automático
- Protector (amarillo, azul, rojo, transparente)
- Asidero de ajuste
- Conjunto de palanca de interruptor
- Eje completo 12,7

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)

Error (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

Error (K): 1,5 m/s²

Para le modelo DFL400F, DFL401F

ENG905-1

Ruido

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

Nivel de presión sonora (L_{pA}): 73 dB (A)

Error (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

Error (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 Corporation como fabricante responsable declara que la(s) siguiente(s) máquina(s) de Makita:

Designación de máquina:

Atornillador angular a batería

Modelo N°/Tipo: DFL300F, DFL400F, DFL401F

son producidas en serie y

Cumplen con las directivas europeas siguientes:

2006/42/CE

Y que están fabricadas de acuerdo con las normas o documentos normalizados siguientes:

EN60745

Los documentos técnicos los guarda:

Makita International Europe Ltd.

Departamento técnico,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Inglaterra

30.1.2009



Tomoyasu Kato

Director

Makita Corporation

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

Explicação geral

1 Bateria	12 Mola de compressão	21 Ângulo de rotação (°)
2 Parte vermelha	13 Linha amarela	22 Binário (N•m)
3 Botão	14 Orifício para o punho de ajuste	23 DFL300F com a bateria BL1430/BL1440
4 Interruptor de gatilho	15 Punho de ajuste	24 DFL400F/DFL401F com a bateria BH1427/BL1415NA
5 Interruptor de inversão	16 Conector	25 DFL400F/DFL401F com a bateria BL1430/BL1440
6 Lâmpada	17 Orifício	
7 Indicador luminoso	18 Pino	
8 Parafuso	19 DFL300F com a bateria BH1427/BL1415NA	
9 Cabeça angular	20 Limites da capacidade de aperto	
10 Anel		
11 Escala		

ESPECIFICAÇÕES

Modelo		DFL300F	DFL400F/DFL401F	
Tensão de aperto	Com a bateria BH1427/BL1415NA	Junta dura	16 – 30 N•m	25 – 40 N•m
		Junta mole	16 – 30 N•m	25 – 40 N•m
	Com a bateria BL1430/BL1440	Junta dura	16 – 30 N•m	25 – 40 N•m
		Junta mole	16 – 27 N•m	25 – 38 N•m
Cubo de transmissão		9,5 mm	9,5 mm	
Sem velocidade de carga (min ⁻¹)		400	260	
Dimensões		506 mm x 73 mm x 104 mm	510 mm x 73 mm x 104 mm	
Peso		1,9 kg	2,0 kg	
Voltagem nominal		D.C. 14,4 V		

- Devido a um programa contínuo de pesquisa e desenvolvimento, estas especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.
- As especificações e a bateria podem variar de país para país.
- Peso, com a bateria, de acordo com o Procedimento 01/2003 da EPTA (European Power Tool Association)

ENE033-1

Utilização a que se destina

A ferramenta destina-se a aparafusar em madeira, metal e plástico.

GEA010-1

Avisos gerais de segurança para ferramentas eléctricas

⚠ AVISO! Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. O não cumprimento de todos os avisos e instruções pode originar choque eléctrico, 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. **Agarre na ferramenta eléctrica pelas partes isoladas quando executa uma operação em que o parafuso possa entrar em contacto com fios ocultos.** O contacto do parafuso com um fio "ligado" poderá carregar as partes metálicas da ferramenta e causar choque eléctrico no operador.
2. **Mantenha-se sempre em equilíbrio. Certifique-se de que ninguém está por baixo quando utiliza a máquina em locais altos.**
3. **Pegue na máquina firmemente.**
4. **Mantenha as mãos afastadas das partes rotativas.**
5. **Não toque na broca ou na superfície de trabalho imediatamente depois da operação; podem estar extremamente quentes e provocar queimaduras.**

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

⚠ AVISO:

NÃO permita que conforto ou familiaridade com o produto (adquirido com o uso repetido) substitua a aderência estrita às regras de segurança da ferramenta. MÁ INTERPRETAÇÃO ou não seguimento das regras de segurança estabelecidas neste manual de instruções pode causar danos pessoais sérios.

IMPORTANTES INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

PARA A BATERIA

1. Antes de utilizar a 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 abra a bateria.
3. Se o tempo de funcionamento se tornar excessivamente curto, pare o funcionamento imediatamente. Pode resultar em sobreaquecimento, possíveis queimaduras e mesmo explosão.
4. Se entrar electrólito nos seus olhos, lave-os com água e consulte imediatamente um médico. Pode resultar em perda de visão.
5. Não corte-circuite a bateria:
 - (1) Não toque nos terminais com qualquer material condutor.
 - (2) Evite guardar a bateria juntamente com outros objectos metálicos tais como pregos, moedas, etc.
 - (3) Não exponha a bateria à água ou chuva. Um curto-circuito pode ocasionar um enorme fluxo de corrente, sobreaquecimento, possíveis queimaduras e mesmo estragar-se.
6. Não guarde a ferramenta e a bateria em locais onde a temperatura pode atingir ou exceder 50°C.
7. Não queime a bateria mesmo que esteja estragada ou completamente gasta. A bateria pode explodir no fogo.
8. Tenha cuidado para não deixar cair ou dar pancadas na bateria.
9. Não utilize uma bateria que tenha sido derrubada ou batida.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

Conselhos para manter a máxima vida útil da bateria

1. Carregue a bateria antes que esteja completamente descarregada. Pare sempre o funcionamento da ferramenta e carregue a bateria quando notar menos poder na ferramenta.
2. Nunca carregue uma bateria completamente carregada. Carregamento excessivo diminui a vida útil da bateria.
3. Carregue a bateria à temperatura ambiente de 10°C – 40°C. Deixe que uma bateria quente arrefeça antes de a carregar.
4. Carregue a bateria de Níquel Metal Hidreto quando não a utilizar durante mais do que seis meses.

DESCRIÇÃO FUNCIONAL

⚠ PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria retirada antes de regular ou verificar qualquer função na ferramenta.

Instalação ou remoção 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 dar origem a que escorreguem das suas mãos e daí resultar danos para a ferramenta e para o cartucho da bateria e ferimentos corporais.

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 no lado superior do botão, não está bloqueado completamente.

⚠ PRECAUÇÃO:

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

Interruptor de ligação (Fig. 2)

⚠ PRECAUÇÃO:

- Antes de instalar a bateria na ferramenta, verifique sempre se o interruptor de gatilho está a funcionar correctamente e se volta à posição "OFF" quando o soltar.

Para começar a utilizar a ferramenta basta pressionar o interruptor de gatilho. Para parar solte o gatilho.

Interruptor de inversão (Fig. 3)

⚠ PRECAUÇÃO:

- Antes de utilizar a ferramenta verifique sempre a direcção da rotação.
- Utilize apenas o interruptor de inversão depois da ferramenta ter parado completamente. Se alterar a direcção de rotação antes da ferramenta parar, pode danificar a ferramenta.
- Quando não estiver a utilizar a ferramenta, coloque sempre o manípulo do interruptor de inversão na posição neutra.

Esta ferramenta tem um interruptor de inversão para alterar a direcção da rotação. Carregue no lado A do manípulo do interruptor de inversão para fazer a rotação para a direita e no lado B para fazer a rotação para a esquerda.

Quando o interruptor de inversão estiver na posição neutra, não consegue accionar o interruptor de gatilho.

Acender as lâmpadas (Fig. 4)

⚠ PRECAUÇÃO:

- Não olhe para a luz ou para a fonte de luz directamente.

Puxe o interruptor de gatilho para fazer acender a lâmpada. A lâmpada mantém-se acesa enquanto estiver a carregar no interruptor de gatilho.

A luz 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 pois pode reduzir a luz da mesma.

Indicador LED/Sinal sonoro

Indicador luminoso/Sinal sonoro na ferramenta que mostra as seguintes funções.

Função	Estado	Estado do indicador luminoso/Sinal sonoro		Acção a executar
		Indicador luminoso	Sinal sonoro	
Paragem automática da tensão de aperto	Esta função funciona quando a ferramenta atingir a tensão de aperto pré-regulada 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 da tensão do aperto, a ferramenta não arranca, mesmo que pressione o interruptor do gatilho.			
Aviso de aperto insuficiente	O aperto efectuado não era suficiente quando o soltou o gatilho antes de atingir a tensão de aperto pré-regulada.	Acende-se com uma luz vermelha.	Um sinal sonoro longo	Volte a apertar o parafuso.
Aviso relativo à carga da bateria	Indica a altura em que deve substituir a 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 estiver quase no fim. Nessa altura, a ferramenta pára imediatamente.	Acende-se com uma luz vermelha.	Um sinal sonoro longo	Substitua a bateria por uma completamente carregada.
Verificação do funcionamento do indicador luminoso, lâmpada e sinal sonoro.	Esta função verifica se o indicador luminoso, a lâmpada e o sinal sonoro estão a funcionar correctamente quando instalar uma bateria na ferramenta.	Acende-se primeiro com uma luz verde e depois vermelha. (Depois a luz fica acesa.)	Uma série de sinais sonoros muito curtos.	—
Contra-regulação do controlador	Esta função funciona quando, por qualquer razão, ocorre uma diminuição anormal da voltagem da bateria e a ferramenta pára.	Pisca com uma luz vermelha e verde alternadamente.	Uma série de sinais sonoros curtos	Substitua a bateria por uma completamente carregada.
Sobreaquecimento	Esta função é activada se a temperatura do controlador ou motor aumentar para um alto nível e a ferramenta pára.	Pisca rapidamente com uma luz vermelha.	Uma série de sinais sonoros curtos	Retire imediatamente a bateria e deixe a ferramenta arrefecer.
Erro de funcionamento do interruptor de gatilho	Esta função funciona para evitar que a ferramenta comece a funcionar imediatamente a seguir à instalação da bateria na ferramenta com o interruptor de gatilho pressionado.	Pisca com uma luz vermelha e verde alternadamente.	Uma série de sinais sonoros curtos	Solte o interruptor de gatilho.

006388

Regular a tensão de aperto

Quando quiser aparafusar parafusos de máquina, parafusos para madeira, parafusos sextavados; etc. com a tensão de aperto predeterminada, regule esta última da forma seguinte.

1. Primeiro retire a bateria da ferramenta.
2. Solte e retire o parafuso que prende o anel. (Fig. 5)
3. Rode o anel existente na parte da frente da ferramenta à mão, para que o orifício existente por baixo do anel fique visível. (Fig. 6)
4. Coloque a bateria no lugar e pressione o interruptor de gatilho. Solte-o para que o anel de ajuste rode e fique visível no orifício. Depois retire a bateria.
5. Utilize um punho de ajuste adicional para ajustar a tensão de aperto. Introduza o pino do punho de ajuste no orifício na parte da frente da ferramenta. Depois, rode o punho de ajuste para a direita para regular uma tensão de aperto maior e para a esquerda para regular uma tensão de aperto menor. (Fig. 7)
6. Alinhe a extremidade do anel de regulação com o número desejado na escala no binário de aperto.
7. Introduza a bateria e verifique se regulou a tensão de aperto utilizando um verificador da tensão de aperto.
8. Rode o anel na frente da ferramenta e em seguida aperte o parafuso que prende o anel.

NOTA:

- Os números da escala da tensão de aperto servem de guia para regular a tensão de aperto desejada.

ASSEMBLAGEM

⚠ PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria retirada antes de executar qualquer manutenção na ferramenta.

Seleção do conector correcto

Há diferentes tipos de conectores para alguns modelos dependendo das aplicações. Escolha e instale o conector correcto para a sua aplicação.

Instalar ou retirar o conector (Fig. 8)

Para instalar o conector, empurre-o para o cubo de transmissão da ferramenta com uma mão e carregando num 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.

FUNCIONAMENTO

Agarre na ferramenta firmemente e coloque o conector sobre o perno ou porca. Em seguida ligue a ferramenta. Quando a embraiagem engata, o motor pára automaticamente. Nessa altura solte o gatilho.

NOTA:

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

Limites da capacidade de tensão de aperto (Fig. 9, 10, 11 e 12)

Utilize a ferramenta dentro dos limites da capacidade de aperto. Se utilizar a ferramenta para além desses limites, a embraiagem não funciona. E a ferramenta não pode fornecer uma tensão de aperto suficiente.

NOTA:

- O ângulo de rotação é o ângulo a que o parafuso/perno roda quando a ferramenta atinge os 100% de 50% da tensão de aperto desejada.
- Por vezes, se utilizar uma bateria carregada a uma temperatura baixa, pode activar o indicador luminoso e o sinal sonoro de aviso relativos à capacidade da bateria fazendo com que a ferramenta pare imediatamente. Se isso acontecer, mesmo que esteja a utilizar uma bateria carregada, os limites da capacidade da tensão de aperto podem ser inferiores aos mostrados nos Fig. 9, 10, 11 e 12.

MANUTENÇÃO

⚠ PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta se encontra desligada e de que a bateria foi retirada antes de executar qualquer inspeção ou manutenção.
- Nunca utilize gasolina, benzina, diluente, álcool ou produtos semelhantes. Pode ocorrer a descoloração, deformação ou rachaduras.

Para manter a SEGURANÇA e FIABILIDADE, as reparações e outras acções de manutenção ou ajustes devem ser executados pelos centros de assistência autorizados da Makita, utilizando sempre peças de substituição Makita.

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

⚠ PRECAUÇÃO:

- Estes acessórios ou acoplamentos são os recomendados para uso na ferramenta Makita especificada neste manual. A utilização de quaisquer outros acessórios ou acoplamento poderá ser perigosa para o operador. Os acessórios ou acoplamentos devem ser utilizados de maneira adequada e apenas para os fins a que se destinam.

No caso de necessitar assistência para mais detalhes sobre estes acessórios, consulte o centro de assistência Makita local.

- Vários tipos de baterias Makita e carregadores
- Adaptador automático de renovação
- Protector (Amarelo, Azul, Vermelho, Transparente)
- Punho de ajuste
- Conjunto da alavanca interruptora
- Eixo completo 12,7

NOTA:

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

ENG905-1

Ruído

A característica do nível de ruído A determinado de acordo com EN60745:

Nível de pressão de som (L_{pA}): 72 dB (A)

Variabilidade (K): 3 dB (A)

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

Utilize protectores para os ouvidos

ENG900-1

Vibração

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

Modo de funcionamento: perfuração sem impacto

Emissão de vibração (a_{p1}): 2,5 m/s² ou inferior

Variabilidade (K): 1,5 m/s²

Para modelo DFL400F, DFL401F

ENG905-1

Ruído

A característica do nível de ruído A determinado de acordo com EN60745:

Nível de pressão de som (L_{pA}): 73 dB (A)

Variabilidade (K): 3 dB (A)

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

Utilize protectores para os ouvidos

ENG900-1

Vibração

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

Modo de funcionamento: perfuração sem impacto

Emissão de vibração (a_{p1}): 2,5 m/s² ou inferior

Variabilidade (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

- O valor da emissão de vibração indicado 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 eléctrica pode diferir do valor de emissão indicado, dependendo das formas como a ferramenta é utilizada.
- Certifique-se de identificar as medidas de segurança para protecção do operador que sejam baseadas em uma 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 accionamento).

Só para países Europeus**Declaração de conformidade CE**

Nós, a Makita Corporation, fabricante responsável, declaramos que a(s) seguinte(s) ferramenta(s) Makita:

Designação da ferramenta:

Aparafusadora angular sem fio

Modelos n.º/Tipo: DFL300F, DFL400F, DFL401F

são de produção de série e

Em conformidade com as seguintes directivas europeias:

2006/42/CE

E estão fabricados de acordo com as seguintes normas ou documentos normativos:

EN60745

A documentação técnica é mantida pela:

Makita International Europe Ltd.

Departamento técnico,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Inglaterra

30.1.2009



Tomoyasu Kato

Director

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

Illustrationsoversigt

1 Akku	12 Trykfjeder	22 Drejningsmoment (N•m)
2 Rød del	13 Gul linje	23 DFL300F med akku BL1430/ BL1440
3 Knap	14 Hul til justeringshåndtag	24 DFL400F/DFL401F med akku BH1427/BL1415NA
4 Afbryder	15 Justeringshåndtag	25 DFL400F/DFL401F med akku BL1430/BL1440
5 Omløbsvælger	16 Top	
6 Lampe	17 Hul	
7 LED indikator	18 Stift	
8 Skrue	19 DFL300F med akku BH1427/ BL1415NA	
9 Vinkelhoved	20 Fastspændingskapacitetsområde	
10 Ring	21 Omdrejningsvinkel (°)	
11 Skala		

SPECIFIKATIONER

Model		DFL300F	DFL400F/DFL401F	
Drejningsmoment	Med Akku BH1427/ BL1415NA	Kraftig iskrurning	16 – 30 N•m	25 – 40 N•m
		Let iskrurning	16 – 30 N•m	25 – 40 N•m
	Med Akku BL1430/BL1440	Kraftig iskrurning	16 – 30 N•m	25 – 40 N•m
		Let iskrurning	16 – 27 N•m	25 – 38 N•m
Firkantdrev		9,5 mm	9,5 mm	
Omdrejninger ubelastet (min ⁻¹)		400	260	
Mål		506 mm x 73 mm x 104 mm	510 mm x 73 mm x 104 mm	
Vægt		1,9 kg	2,0 kg	
Spænding		D.C. 14,4 V		

- 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

GEB050-2

SIKKERHEDSFORSKRIFTER FOR AKKU SKRUEMASKINE

1. **Hold kun maskinen i de isolerede grebflader, når De udfører arbejde, hvor fastgørelsesanordningen kan komme i kontakt med skjulte ledninger.** Fastgørelsesanordninger, som kommer i kontakt med en strømførende ledning kan gøre uafdækkede metaldele på maskinen strømførende og give operatøren stød.
2. **Sørg for, at De altid har sikkert fodfæste. Ved brug af maskinen i større højde bør De sikre Dem, at der ikke står personer nedenunder arbejdsområdet.**
3. **Hold godt fast på maskinen.**
4. **Hold hænderne væk fra roterende dele.**
5. **Berør ikke værktøjet eller emnet umiddelbart efter brug. Disse dele kan være ekstremt varme og forårsage forbrændinger ved berøring.**

GEM DISSE FORSKRIFTER.

Tilsigtet anvendelse

Denne maskine er beregnet til skrurning i træ, metal og plasticmaterialer.

ENE033-1

GEA010-1

Almindelige sikkerhedsregler for el-værktøj

⚠ ADVARSEL Læs alle sikkerhedsadvarsler og alle sikkerhedsinstruktioner. 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.

⚠ 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.

ENC005-2

VIGTIGE SIKKERHEDSFORSKRIFTER

FOR BATTERIPATRON

1. Læs alle instruktioner og advarselmærkater på (1) batteriopladeren, (2) batteriet og (3) produktet, som anvender batterier.
2. Lad være med at skille batteripatronen ad.
3. Hold straks op med at anvende opladeren, hvis brugstiden er blevet stærkt afkortet. Fortsat anvendelse kan resultere i risiko for overophedning, forbrændinger og endog eksplosion.
4. Hvis du har fået batterielektrolyt i øjnene, skal du straks skylle den ud med rent vand og derefter øjeblikkeligt søge lægehjælp. I modsat fald kan resultatet blive, at du mister synet.
5. Vær påpasselig med ikke at komme til at kortslutte batteripatronen:
 - (1) Rør ikke ved terminalerne med noget ledende materiale.
 - (2) Undgå at opbevare batteripatronen i en beholder sammen med andre genstande af metal, som for eksempel søm, mønter og lignende.
 - (3) Udsæt ikke batteripatronen for vand eller regn.Kortslutning af batteriet kan være årsag til en kraftig øgning af strømmen, overophedning, mulige forbrændinger og endog maskinstop.
6. Opbevar ikke maskinen og batteripatronen på et sted, hvor temperaturen kan nå eller overstige 50°C.
7. Lad være med at brænde batteriet, selv ikke i tilfælde, hvor det har lidt alvorlig skade eller er fuldstændig udtjent. Batteripatronen kan eksplodere, hvis man forsøger at brænde den.
8. Lad være med at brænde batteriet eller udsætte det for stød.
9. Anvend ikke et batteri, der er blevet tabt eller udsat for stød.

GEM DISSE FORSKRIFTER.

Tips til opnåelse af maksimal batterilevetid

1. Oplad altid batteripatronen, inden den er helt afladet.
Stop altid maskinen og oplad batteripatronen, hvis det bemærkes, at maskineffekten er dalende.
2. Genoplad aldrig en fuldt opladet batteripatron. Overopladning vil afkorte batteriets levetid.
3. Oplad batteripatronen ved stuetemperatur ved 10°C – 40°C. Lad altid en varm batteripatron få tid til at køle af, inden den oplades.
4. Oplad nikkel-metal-hydrid batteripatronen, hvis den ikke skal anvendes i mere end seks måneder.

FUNKTIONSBESKRIVELSE

⚠ FORSIGTIG:

- Sørg altid for at maskinen er slukket, og at akkuen er taget ud, før der udføres justering eller kontrol af funktioner på maskinen.

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 uheld 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.

Afbryderbetjening (Fig. 2)

⚠ 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 maskinen trykkes der blot på afbryderen. Slip afbryderen for at stoppe.

Omløbsvælger (Fig. 3)

⚠ FORSIGTIG:

- Kontroller altid omløbsretningen, inden arbejdet påbegyndes.
- Flyt kun omløbsvælgeren, når maskinen er helt standset. Hvis omløbsretningen ændres, inden maskinen er helt stoppet, kan det beskadige maskinen.
- Sæt altid omløbsvælgeren i neutral stilling, når maskinen ikke anvendes.

Denne maskinen har en omløbsvælger til at skifte omløbsretning. Skub omløbsvælgeren ind fra A-siden for omdrejning med uret, og fra B-siden for omdrejning mod uret.

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

Tænd af lamperne (Fig. 4)

⚠ FORSIGTIG:

- Kig aldrig direkte på lyskilden. Lad ikke lyset falde i Deres øjne.

Tryk afbryderknappen ind for at tænde lampen. Lampen bliver ved med at lyse, så længe afbryderknappen holdes inde. Lyser slukker automatisk efter 10 sekunder, når afbryderknappen slippes.

BEMÆRK:

- Anvend en tør klud til at tørre snavs af lampens linse. Undgå at ridse lampens linse, da det kan nedsætte lysstyrken.

LED-indikator/bipper

LED-indikatoren/bipperen på maskinen viser følgende funktioner.

Funktion	Status	Status på 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 fuldført. Dette hjælper til at undgå overiskruining.	Lyser grønt i cirka et sekund.	—	—
Forsinket genstart	I cirka et sekund efter automatisk stop af fastspænding vil maskinen ikke starte, selv om der trykkes på afbryderknappen.			
Advarsel mod utilstrækkelig fastspænding	Tilstrækkelig fastspænding ikke udført, da afbryderknappen blev sluppet, før det forindstillede drejningsmoment blev opnået.	Lyser rødt.	En lang biplyd	Spænd skruen til igen.
Advarsel vedrørende akkukapacitet	Dette angiver det passende tidspunkt for udskiftning af akkuen, når der ikke længere er meget strøm tilbage på akkuen.	Blinker langsomt rødt.	En serie af lange biplyde	Udskift akkuen med en fuldt opladet.
Kontrol af tilbageværende akku-kapacitet, automatisk stop.	Denne funktion aktiveres, når strømmen er næsten opbrugt. Stop maskinen øjeblikkeligt.	Lyser rødt.	En lang biplyd	Udskift akkuen med en fuldt opladet.
Tjek af funktionsmåde på LED indikator, lampe og bipper.	Denne funktion kontrollerer for korrekt virkning af LED indikator, lampe og bipper, når en akku sættes i maskinen.	Lyser først grønt, derefter rødt. (Derefter tændes lampen.)	En serie af meget korte biplyde.	—
Anti-nulstilling af kontrolanordning	Denne funktion aktiveres, når et unormalt fald i akkuspænding indtræffer af en eller anden grund.	Blinker skiftevis rødt og grønt.	En serie af korte biplyde	Udskift akkuen med en fuldt opladet.
Overophedning	Denne funktion aktiveres, hvis temperaturen i kontrolenheden eller motoren når et højt niveau, og maskinen stopper.	Blinker hurtigt rødt.	En serie af korte biplyde	Udtag øjeblikkeligt akkuen og lad den afkøle.
Betjeningsfejl med afbryderknop	Denne funktion aktiveres for at forhindre, at maskinen starter i det øjeblik, hvor man sætter akkuen ind i maskinen, samtidig med at man trykker på afbryderknappen.	Blinker skiftevis rødt og grønt.	En serie af korte biplyde	Slip afbryderknappen.

006388

Justering af drejningsmoment

Når De ønsker at iskrue maskinskruer, træskruer, sekskantbolte, osv. med et forindstillet drejningsmoment, juster drejningsmomentet som følger.

1. Tag første akkuen ud af maskinen.
2. Løsn og fjern den skrue, der holder ringen. (Fig. 5)
3. Drej ringen forrest på maskinen med hånden, indtil der ses et hul under ringen. (Fig. 6)
4. Sæt akkuen i, og tryk på afbryderknappen. Slip afbryderknappen, således at justeringsringen drejer og bliver synlig i hullet. Tag derefter akkuen ud.
5. Anvend et justeringshåndtag (ekstraudstyr) til at indstille drejningsmomentet. Før stiften på justeringshåndtaget ind i hullet forrest på maskinen. Drej derefter justeringshåndtaget med uret for at indstille et højere drejningsmoment, og mod uret for at indstille et mindre drejningsmoment. (Fig. 7)
6. Juster kanten af justeringsringen med det ønskede tal på drejningsmomentskalaen.
7. Sæt akkuen i, og benyt en momentnøgle til at kontrollere, at det korrekte drejningsmoment er blevet indstillet.
8. Drej ringen foran på maskinen, og stram derefter skruen for at fastgøre ringen.

BEMÆRK:

- Tallene på skalaen for drejningsmoment er ment som vejledende til hjælp ved indstilling af det ønskede drejningsmoment.

SAMLING

⚠ FORSIGTIG:

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

Valg af korrekt top

Til nogle modeller findes der forskellige typer toppe, afhængigt af anvendelsen. Vælg og monter den top, der passer til din anvendelse.

Montering og afmontering af top (Fig. 8)

Toppen monteres ved at man, mens man med den ene hånd trykker stiften på den firkantede kraftoverføring ind, sætter toppen på den firkantede kraftoverføring på maskinen, indtil toppen låser på plads. Toppen afmonteres ved at man ganske enkelt trækker den af, mens man holder stiften på den firkantede kraftoverføring inde.

BETJENING

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

BEMÆRK:

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

Grænser for fastspændingskapacitet

(Fig. 9, 10, 11 og 12)

Overhold grænserne for fastspændingskapacitet ved anvendelse af maskinen. Hvis disse grænser overskrides ved anvendelsen af maskinen, vil skridkoblingen ikke virke. Desuden vil maskinen ikke kunne yde tilstrækkeligt drejningsmoment.

BEMÆRK:

- Omdrejningsvinkel henviser til den vinkel (afstand), som en skrue/bolt drejer, når maskinen opnår 100% til 50% af det ønskede drejningsmoment.
- Anvendelse af et batteri med en meget lav temperatur kan sommetider udløse en advarsel om lav akkukapacitet gennem aktiveret advarselslampe og bilyd, hvilket får maskinen til at stoppe øjeblikkeligt. I dette tilfælde kan fastspændingskapacitetsområdet blive mindre end angivet ovenfor i Fig. 9, 10, 11 og 12, også selv om der anvendes en opladet akku.

VEDLIGEHOLDELSE

⚠ FORSIGTIG:

- Sørg altid for at maskinen er slukket, og at akkuen er taget ud før der gennemføres noget arbejde på selve maskinen.
- Anvend aldrig benzin, rensbenzin, fortynder, alkohol og lignende. Resultatet kan blive misfarvning, deformation eller revner.

For at opretholde produktets SIKKERHED og PÅLIDELIGHED bør reparationer, anden vedligeholdelse eller justeringer altid udføres af et Makita Service Center, idet der altid bør anvendes Makita reservedele.

EKSTRAUDSTYR

⚠ FORSIGTIG:

- Dette udstyr og tilbehør bør anvendes sammen med Deres Makita maskine, sådan som det er beskrevet i denne vejledning. Anvendelse af andet udstyr eller tilbehør kan medføre personskaade. Tilbehøret bør kun anvendes til det, det er beregnet til.

Hvis De behøver assistance eller yderligere detaljer om dette tilbehør, bedes De kontakte Deres lokale Makita servicecenter.

- Forskellige typer af originale Makita-akkuer og opladere
- Automatisk genopfriskningsadapter
- Beskyttelseshætte (Gul, Blå, Rød, Klar)
- Justeringshåndtag
- Omløbsvælgersæto
- Spindelkomplet 12,7

BEMÆRK:

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

For model DFL300F

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_{h1}): 2,5 m/s² eller mindre

Usikkerhed (K): 1,5 m/s²

ENG905-1

Lyd

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

Lydtryksniveau (L_{pA}): 73 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_h): 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 en maskine med en anden.
- Den angivne vibrationsemissionsværdi kan også anvendes i en preliminær eksponeringsvurdering.

⚠ ADVARSEL:

- Vibrationsemissionen under den faktiske anvendelse af maskinen kan være forskellig fra den erklærede emissionsværdi, afhængigt af den måde, hvorpå maskinen 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 maskinen er slukket og når den kører i tomgang i tilgift til afbrydertiden).

Kun for lande i Europa**EU-konformitetserklæring**

Vi, Makita Corporation, erklærer, som den ansvarlige fabrikant, at den (de) følgende Makita maskine(r):

Maskinens betegnelse:

Akku-vinkelskruetrækker

Model nr./Type: DFL300F, DFL400F, DFL401F

er af serieproduktion og

opfylder betingelserne i de følgende EU-direktiver:

2006/42/EU

og er fremstillet i overensstemmelse med de følgende standarder eller standardiserede dokumenter:

EN60745

Den tekniske dokumentation opbevares af:

Makita International Europe Ltd.

Teknisk afdeling,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30.1.2009



Tomoyasu Kato

Direktør

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

Förklaring av allmän översikt

1 Batterikassett	12 Komprimeringsfjäder	21 Rotationsvinkel (°)
2 Röd del	13 Gul linje	22 Moment (N•m)
3 Knapp	14 Hål för justeringsgrepp	23 DFL300F med batterikassetten
4 Strömbrytare	15 Justeringsgrepp	BL1430/BL1440
5 Rotationsriktningsskopplare	16 Hylsa	24 DFL400F/DFL401F
6 Lampa	17 Hål	med batterikassetten BH1427/
7 LED-indikator	18 Stift	BL1415NA
8 Skruv	19 DFL300F med batterikassetten	25 DFL400F/DFL401F
9 Vinkelhuvud	BH1427/BL1415NA	med batterikassetten BL1430/
10 Ring	20 Ådragningskapacitetens	BL1440
11 Skala	inställningsområde	

TEKNISKA DATA

Modell			DFL300F	DFL400F/DFL401F
Ådragningsmoment	Med batterikassetten BH1427/BL1415NA	Hård fästning	16 – 30 N•m	25 – 40 N•m
		Mjuk fästning	16 – 30 N•m	25 – 40 N•m
	Med batterikassetten BL1430/BL1440	Hård fästning	16 – 30 N•m	25 – 40 N•m
		Mjuk fästning	16 – 27 N•m	25 – 38 N•m
Fyrkantig borr			9,5 mm	9,5 mm
Obelastat varvtal (min ⁻¹)			400	260
Yttermått			506 mm x 73 mm x 104 mm	510 mm x 73 mm x 104 mm
Nettovikt			1,9 kg	2,0 kg
Märkspänning			D.C. 14,4 V	

- På grund av det kontinuerliga programmet för forskning och utveckling, kan här angivna tekniska data ändras utan föregående meddelande.
- Specifikationer och batterikassett kan variera mellan olika länder.
- Vikt, med batterikassett, enligt EPTA-procedur 01/2003

ENE033-1

Avsett bruk

Maskinen är avsedd för att dra i skruvar i trä, metall och plastmaterial.

GEA010-1

Allmänna säkerhetsvarningar för verktygsmaskiner

⚠ VARNING Läs alla säkerhetsvarningar och alla instruktioner. Underlåtenhet att följa varningarna och instruktionerna kan resultera i elektrisk stöt, brand och/eller allvarlig skada.

Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.

GEB050-2

SÄKERHETSVARNINGAR ANGÅENDE DEN SLADDLÖSA MOMENTSKRUVDRAGAREN

1. Håll maskinen i de isolerade greppytorna när du utför ett arbete där det finns risk för att fästelementet kommer i kontakt med dolda kablar. Kontakt med en strömförande kabel kommer att göra maskinens metalldelar strömförande och kan ge användaren en elektrisk stöt.

2. **Se alltid till att du står stadigt. Se till att ingen står under dig när maskinen används på hög höjd.**
3. **Håll maskinen stadigt.**
4. **Håll händerna på avstånd från roterande delar.**
5. **Rör inte verktyget eller arbetsstycket omedelbart efter drift—de kan vara extremt heta och kan orsaka brännskador på huden.**

SPARA DESSA ANVISNINGAR.

⚠ VARNING:
LÅT INTE bekvämligheten eller vana vid produkten (från upprepad användning) ersätta strikt iakttagande av den berörda produktens säkerhetsföreskrifter. **OVARSAM** hantering eller användning som inte följer säkerhetsanvisningarna i denna bruksanvisning kan orsaka allvarliga personskador.

ENC005-2

VIKTIGA SÄKERHETSANVISNINGAR

FÖR BATTERIKASSETT

1. Innan du börjar använda batteriladdaren bör du läsa alla anvisningar och varningstexter på (1) batteriladdaren, (2) batteriet och (3) den produkt till vilken batteriet används.
2. Tag inte isär batterikassetten.

3. Om driftstiden är kraftigt reducerad bör du avbryta driften omedelbart. Det finns i annat fall risk för överhettning, brännskador och även att batteriet exploderar.
4. Om det skulle komma in elektrolyt i dina ögon bör du tvätta ur ögonen med vatten, och sedan omedelbart söka medicinsk vård. Det finns risk för att du förlorar synen.
5. Kortslut inte batterikassetten:
 - (1) Rör inte vid polerna med något ledande material.
 - (2) Undvik att förvara batterikassetter i samma förvaringsutrymme som andra metallföremål, till exempel spikar, mynt, osv.
 - (3) Utsätt inte batterikassetten för vatten och regn.

Om batterikassetten kortslogs kan det leda till ett kraftigt elektriskt flöde, överhettning, brännskador och även att batterikassetten exploderar eller spricker.

6. Förvara inte maskin och batterikassetter på platser där temperaturen kan stiga till eller överskrida 50°C.
7. Batterikassetten får inte eldas upp, även om den skulle vara svårt skadad eller helt utsliten. Den kan explodera om den slängs i en eld.
8. Var försiktig så att du inte tappar batterikassetten eller att den slår emot något.
9. Använd inte ett batteri som har tappats eller utsatts för slag.

SPARA DESSA ANVISNINGAR.

Tips för att upprätthålla batteriets maximala livslängd

1. Ladda upp batterikassetten innan den är fullständigt urladdad. Stanna alltid maskinen och ladda batterikassetten om du märker att maskinen har dålig kraft.
2. Ladda aldrig upp en fulladdad batterikasset. Överladdning förkortar batteriets bruksliv.
3. Ladda batterikassetten med en omgivande temperatur på 10°C – 40°C. Låt upphettade batterikassetter svalna innan de laddas.
4. Ladda upp nickel-metallhydrid-batterier som inte har använts på mer än sex månader.

FUNKTIONSBESKRIVNING

⚠ FÖRSIKTIGHET:

- Se alltid till verktyget är avstängd och batterikassetten urtagen innan du utför några justeringar eller kontrollerar några funktioner på verktyget.

Fastsättning och borttagning av batterikassetten (Fig. 1)

⚠ FÖRSIKTIGHET:

- Stäng alltid av maskinen innan du sätter i eller tar bort batterikassetten.
- Håll stadigt i maskinen och batterikassetten när du sätter i eller tar bort batterikassetten. Om du inte håller stadigt i maskinen och batterikassetten kan du tappa dem, vilket kan leda till att maskinen och batterikassetten skadas och medföra personsador.

Ta bort batterikassetten genom att skjuta bort den från maskinen samtidigt som du skjuter in knappen på framsidan av kassetten.

Sätt i batterikassetten genom att rikta in fliken på batterikassetten med skåran i kåpan, och sedan skjuta kassetten på plats. Skjut in den hela vägen tills den låses på plats med ett litet klick. Om du kan se den röda indikatorn på knappens övre sida är den inte helt fastlåst.

⚠ FÖRSIKTIGHET:

- Skjut alltid in batterikassetten helt tills den röda indikatorn inte längre syns. I annat fall kan den falla ur verktyget och orsaka skador på dig själv eller någon annan i närheten.
- Sätt inte i batterikassetten med våld. Om kassetten inte glider in lätt har den inte satts i korrekt.

Strömbrytarens funktion (Fig. 2)

⚠ FÖRSIKTIGHET:

- Kontrollera alltid att strömbrytaren fungerar normalt och återgår till det avstängda läget "OFF" när den släpps, innan du sätter i batterikassetten i maskinen.

Tryck på strömbrytaren för att starta maskinen. Släpp den för att stanna.

Rotationsriktningsomkopplarens funktion (Fig. 3)

⚠ FÖRSIKTIGHET:

- Kontrollera alltid rotationsriktningen före drift.
- Tryck aldrig på rotationsriktningsomkopplaren innan maskinen har stannat helt. Om du ändrar rotationsriktning innan maskinen har stannat kan maskinen skadas.
- Ställ alltid rotationsriktningsomkopplaren i neutralt läge när du inte använder maskinen.

Maskinen är utrustad med en omkopplare för att ändra rotationsriktningen. Tryck in sidan A på omkopplaren för medurs rotation, och sidan B för moturs rotation.

Det går inte att trycka in strömbrytaren när rotationsriktningsomkopplaren är i det neutrala läget.

Att tända lamporna (Fig. 4)

⚠ FÖRSIKTIGHET:

- Titta aldrig rakt in i lampans sken.

Tryck på strömbrytaren för att sätta på lampan. Lampan fortsätter att lysa så länge strömbrytaren är intryckt. Ljuset slocknar automatiskt 10 sekunder efter att du har släppt strömbrytaren.

OBSERVERA:

- Använd en torr trasa för att torka bort smuts från lampans lins. Var försiktig så att du inte repar linsen, eftersom det gör att ljusstyrkan kan försämrats.

LED-indikator/Pipljud

Maskinens LED-indikator/pipljud har följande funktioner.

Funktion	Status	Status för LED-indikator/pipljud		Åtgärd som bör vidtas
		LED-indikator	Pipljud	
Fastdragning med automatiskt stopp	Denna funktion aktiveras när maskinen har uppnått det förinställda åtdragningsmomentet och är färdig med normal åtdragning. Detta gör att man kan undvika överdragning.	Tänds med grönt ljus, och lyser i cirka en sekund.	—	—
Fördröjd omstart	Maskinen startar inte inom omkring en sekund efter det att funktionen för fastdragning med automatiskt stopp har avbrutit åtdragningen, oavsett om du trycker på strömbrytaren.			
Varning för otillräcklig åtdragning.	Åtdragningen är otillräcklig om strömbrytaren släpps innan maskinen har uppnått det förinställda åtdragningsmomentet.	Tänds med rött ljus.	Ett långt pipljud.	Dra åt skruven på nytt.
Varning för låg batterikapacitet	Denna varning anger när det är dags att byta batterikassett, på grund av att batteriets laddning har sjunkit.	Blinkar långsamt med rött ljus.	En serie av långa pipljud.	Byt ut batterikassetten mot en fulladdad kassett.
Kontroll av batterikapaciteten, automatisk avstängning	Denna funktion aktiveras när batteriet i det närmaste är slut. Maskinen stannar omedelbart efter varningen.	Tänds med rött ljus.	Ett långt pipljud.	Byt ut batterikassetten mot en fulladdad kassett.
Kontroll av LED-indikator, ljud- och ljussignaler	Denna funktion kontrollerar att LED-indikator, ljud- och ljussignaler fungerar när en batterikassett sätts in i maskinen.	Lyser först grönt, sedan rött. (Därefter tänds lampan.)	En serie med mycket korta pipljud.	—
Kontrollens återställningsstopp	Denna funktion aktiveras om batteriet, av någon orsak, skulle uppvisa ett onormalt fall i spänning, och maskinen på grund av detta stannar.	Blinkar med omväxlande rött och grönt ljus.	En serie med korta pipljud.	Byt ut batterikassetten mot en fulladdad kassett.
Överhettning	Denna funktion aktiveras om temperaturerna i styrsystem eller motorn blir så höga att maskinen stoppas.	Blinkar snabbt med rött ljus.	En serie med korta pipljud.	Ta omedelbart ur batterikassetten, och låt maskinen svalna.
Funktionsstörning på strömbrytaren	Denna funktion aktiveras för att undvika att maskinen startar så snart en batterikassett sätts i, utan att strömbrytaren behöver tryckas in.	Blinkar med omväxlande rött och grönt ljus.	En serie med korta pipljud.	Frigör strömbrytaren.

006388

Justering av åtdragningsmomentet

Justera åtdragningsmomentet på nedanstående sätt om du vill dra i maskinskrubar, träskruvar, sexkantsbultar osv. med ett förbestämt moment.

1. Ta först bort batterikassetten från maskinen.
2. Lossa och ta bort skruven som håller ringen. (Fig. 5)
3. Vrid ringen i maskinens framända för hand, så att du kan se ett hål under ringen. (Fig. 6)
4. Sätt tillbaka batterikassetten, och tryck på strömbrytaren. Släpp strömbrytaren så att justeringsringen vrids och blir synlig i hålet. Ta sedan bort batterikassetten igen.
5. Använd det separat tillgängliga justeringsgreppet för att justera åtdragningsmomentet. Sätt i stiftet på justeringsgreppet i hålet i maskinens framända. Vrid sedan justeringsgreppet medurs för att ställa in ett större åtdragningsmoment, eller moturs för att ställa in ett mindre åtdragningsmoment. (Fig. 7)
6. Ställ in justeringsringen på önskat momentvärde på skalan.
7. Sätt i batterikassetten, och kontrollera sedan att rätt åtdragningsmoment har ställts in genom att använda en åtdragningsmomentsprovare.
8. Vrid ringen framtill på maskinen och dra sedan åt skruven som håller ringen.

OBSERVERA:

- Siffrorna på skalan för åtdragningsmoment är avsedda som riktlinjer för inställning av det önskade åtdragningsmomentet.

SAMMANSÄTTNING

⚠ FÖRSIKTIGHET:

- Kontrollera alltid att verktyget är avstängd och att batterikassetten är borttagen innan du utför något arbete på maskinen.

Välja rätt hylsa

För vissa modeller finns det olika sorters hylsor för olika tillämpningar. Välj och montera en hylsa som passar ditt arbete.

Montering och borttagning av mutterhylsa (Fig. 8)

Montera mutterhylsan genom att med ena handen trycka på den på maskinens fyrkantiga drivaxel, samtidigt som du med den andra handen trycker in stiftet på drivaxeln. Tryck in mutterhylsan tills den låses i läge. För att ta bort mutterhylsan trycker du in stiftet på den fyrkantiga drivaxeln, och drar sedan helt enkelt av den.

ANVÄNDNING

Håll maskinen stadigt och sätt hylsan över bulten eller muttern. Starta maskinen. När kopplingen tar stannar maskinen automatiskt. Släpp då strömbrytaren.

OBSERVERA:

- För att inte skada bulten eller muttern ska maskinens fyrkantaxel peka rakt mot bulten eller muttern.

Gränser för åtdragningskapaciteten

(Fig. 9, 10, 11 och 12)

Använd maskinen inom åtdragningskapacitetens gränser. Om du använder maskinen utanför dessa gränser kommer inte kopplingen att fungera. Maskinen kan då inte ge tillräckligt åtdragningsmoment.

OBSERVERA:

- Med rotationsvinkel avses den vinkel i vilken skruven/ bulten roterar när maskinen uppnår 50% till 100% av det önskade momentet.
- Användning av en batterikassett med låg temperatur kan i vissa fall ge upphov till att varningslampan och pipjudet varnar för låg batterikapacitet, vilket i sin tur gör att maskinen stannar omedelbart. I det här fallet kan det hända att åtdragningsmomenten blir lägre än vad som visas i figurerna 9, 10, 11 och 12, även om en uppladdad batterikassett används.

UNDERHÅLL

⚠ FÖRSIKTIGHET:

- Tillse alltid att maskinen är fränkopplad och att kraftkassetten tagits ur maskinen innan du påbörjar inspektion eller underhåll.
- Använd aldrig bensin, tvättbensin, thinner, alkohol eller liknande. Det kan resultera i missfärgning, deformation eller sprickor.

För att upprätthålla produktens SÄKERHET och PÅLITLIGHET bör alla reparationer, och allt annat underhålls- eller justeringsarbete utföras av en av Makita auktoriserad serviceverkstad, och Makita reservdelar bör alltid användas.

EXTRA TILLBEHÖR

⚠ FÖRSIKTIGHET:

- Dessa tillbehör och tillsatser rekommenderas för att användas tillsammans med den Makita-maskin som anges i denna bruksanvisning. Om några andra tillbehör eller tillsatser används kan det uppstå risk för personskador. Använd endast tillbehören och tillsatserna för de syften de är avsedda för.

Kontakta ditt lokala Makita servicecenter om du behöver hjälp med ytterligare detaljer om dessa tillbehör.

- Olika typer av Makita originalbatterier och -laddare
- Automatisk uppfräschningsadapter
- Skydd (Gul, Blå, Röd, Genomskinlig)
- Justeringsgrepp
- Set med riktningsskopplareo
- Spindel (komplett) 12,7

OBSERVERA!

- Vissa föremål i listan kanske ingår i verktygspaketet som standardtillbehör. Detta kan variera i olika länder.

ENG905-1

Buller

Den typiska A-vägda brusnivån är fastställd i enlighet med EN60745:

Ljudtrycksnivå (L_{pA}): 72 dB (A)

Osäkerhet (K): 3 dB (A)

Bullernivån under pågående arbete kan överstiga 80 dB (A).

Bär hörselskydd

ENG900-1

Vibration

Vibrationernas totala värde (trippelaxial vektorsumma) bestämd i enlighet med EN60745:

Arbetsläge: skruvning utan slag

Vibrationsvärde (a_h): Högst 2,5 m/s²

Osäkerhet (K): 1,5 m/s²

För modell DFL400F, DFL401F

ENG905-1

Buller

Den typiska A-vägda brusnivån är fastställd i enlighet med EN60745:

Ljudtrycksnivå (L_{pA}): 73 dB (A)

Osäkerhet (K): 3 dB (A)

Bullernivån under pågående arbete kan överstiga 80 dB (A).

Bär hörselskydd

ENG900-1

Vibration

Vibrationernas totala värde (trippelaxial vektorsumma) bestämd i enlighet med EN60745:

Arbetsläge: skruvning utan slag

Vibrationsvärde (a_h): Högst 2,5 m/s²

Osäkerhet (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

- Uppgivna vibrationsvärden har mätts enligt standardtestmetod och kan användas för att jämföra olika maskiner.
- Uppgivna vibrationsvärden kan dessutom användas som preliminär bedömning av vibrationsexponering.

⚠ WARNING:

- Vibrationsexponering under faktisk användning av maskinen kan skilja sig från uppgivna värden beroende på att maskinen kan användas på olika sätt.
- Vidta skyddsåtgärder för användaren baserat på en bedömning av exponering under aktuella förhållanden (med hänsyn tagen till hela arbetet såsom hur många gånger maskinen stängs av och hur stor del av tiden som den körs obelastad).

Endast för Europa**Försäkran om överensstämmelse (CE)****Makita Corporation försäkrar i egenskap av ansvarig tillverkare att följande Makita-maskiner:**

Maskinbeteckning:

Sladdlös vinkelskruvdragare

Modellnr./typ: DFL300F, DFL400F, DFL401F

Här serietillverkade och

Uppfyller följande EU-direktiv:

2006/42/EC

Och är tillverkad i enlighet med följande normer eller normdokument:

EN60745

Den tekniska dokumentationen finns hos:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30.1.2009



Tomoyasu Kato

Direktör

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

Forklaring til generell oversikt

1	Batteri	12	Trykkfjær	22	Strammingsmoment (N•m)
2	Rød del	13	Gul linje	23	DFL300F med batteri BL1430/BL1440
3	Knapp	14	Hull til justeringsgrep	24	DFL400F/DFL401F med batteri BH1427/BL1415NA
4	Startbryter	15	Justeringsgrep	25	DFL400F/DFL401F med batteri BL1430/BL1440
5	Reverseringshendel	16	Pipe		
6	Lampe	17	Hull		
7	LED-indikator	18	Stift		
8	Skrue	19	DFL300F med batteri BH1427/BL1415NA		
9	Vinkelhode	20	Område for strammingskapasitet		
10	Ring	21	Rotasjonsvinkel (°)		
11	Skala				

TEKNISKE DATA

Modell			DFL300F	DFL400F/DFL401F
Strammingsmoment	Med batteri BH1427/BL1415NA	Hardt ledd	16 – 30 N•m	25 – 40 N•m
		Mykt ledd	16 – 30 N•m	25 – 40 N•m
	Med batteri BL1430/BL1440	Hardt ledd	16 – 30 N•m	25 – 40 N•m
		Mykt ledd	16 – 27 N•m	25 – 38 N•m
Firkantdrev			9,5 mm	9,5 mm
Tomgangshastighet (min ⁻¹)			400	260
Mål			506 mm x 73 mm x 104 mm	510 mm x 73 mm x 104 mm
Nettovekt			1,9 kg	2,0 kg
Klassifisert spenning			D.C. 14,4 V	

- Grunnet det kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogrammet, forbeholder vi oss retten til å foreta endringer i tekniske data uten forvarsel.
- Tekniske data og batteri kan variere fra land til land.
- Vekt, med batteri, i henhold til EPTA-prosedyre 01/2003

GEB050-2

ENE033-1

Bruksområde

Verktøyet er beregnet til idring av skruer i tre, metall og plast.

GEA010-1

Generelle sikkerhetsanvisninger for elektroverktøy

⚠ ADVARSEL Les alle sikkerhetsrelevante advarsler og alle instruksjoner. Hvis du ikke følger alle advarslene og instruksjonene, kan det føre til elektriske støt, brann og/eller alvorlige helseskader.

Ta vare på alle advarslene og instruksjonene for fremtidig bruk.

SIKKERHETSANVISNINGER FOR BATTERIDREVT MOMENTSKRUTREKKER

1. **Hold maskinen i de isolerte håndtakene når du utfører en operasjon der festemidlet kan komme i kontakt med skjulte ledninger.** Hvis et festemiddel kommer i kontakt med en strømførende ledning, vil også uisolerte deler av maskinen gjøres strømførende og kunne gi operatøren elektrisk støt.
2. **Sørg for skikkelig fotfeste.** Og pass på at det ikke finnes seg noen under når arbeidet foregår i høyden.
3. **Hold godt fast i maskinen.**
4. **Hold hendene unna roterende deler.**
5. **Bits eller arbeidsstykke må ikke berøres like etter at verktøyet har vært i bruk, de kan være svært varme og kan forårsake brannskader.**

TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

⚠ ADVARSEL: IKKE LA hensynet til hva som er “behagelig” eller det faktum at du kjenner produktet godt (etter mange gangers bruk) gjøre deg mindre oppmerksom på sikkerhetsreglene for bruken av det aktuelle produktet. MISBRUK av verktøyet eller mislighold av sikkerhetsreglene i denne brukerhåndboken kan resultere i alvorlige helseskader.

VIKTIGE SIKKERHETSANVISNINGER

FOR BATTERI

1. Før du begynner å bruke batteriet, må du lese alle anvisninger og forsiktighetsregler på (1) batteriladeren, (2) batteriet og (3) det produktet batteriet skal brukes i.
2. Ikke ta fra hverandre batteriet.
3. Hvis driftstiden er blitt vesentlig kortere, må du omgående slutte å bruke verktøyet. Hvis ikke kan resultatet bli overoppheting, mulige forbrenninger eller til og med en eksplosjon.
4. Hvis du får elektrolytt i øynene, må du skylle dem med store mengder rennende vann og oppsøke lege med én gang. Denne typen uhell kan føre til varig blindhet.
5. Ikke kortslutt batteriet.
 - (1) Ikke berør batteripolene med ledende materialer.
 - (2) Ikke lagre batteriet i samme beholder som andre metallgjenstander, som for eksempel spiker, mynter osv.
 - (3) Ikke la batteriet komme i kontakt med vann eller regn.

En kortslutning av batteriet kan føre til et kraftig strømstøt, overoppvarming, mulige forbrenninger og til og med til at batteriet går i stykker.
6. Ikke lagre verktøyet og batteriet på steder hvor temperaturen kan komme opp i eller overskride 50°C.
7. Ikke sett fyr på batteriet, ikke engang om det er sterkt skadet eller helt utslitt. Batteriet kan eksplodere hvis det begynner å brenne.
8. Vær forsiktig så du ikke mister batteriet eller utsetter det for slag.
9. Ikke bruk et batteri som har falt i bakken eller har vært utsatt for slag eller støt.

TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

Tips for å opprettholde maksimal batterilevetid

1. Lad batteriet igjen før det er fullstendig utladet. Hold alltid opp å bruke verktøyet når du merker at det er lite strøm på batteriet. Sett batteriet til lading.
2. Et helt oppladet batteri må aldri settes til ny lading. Overopplading forkorter batteriets levetid.
3. Lad opp batteriet ved romtemperatur, dvs. 10°C – 40°C. Hvis batteriet er varmt, må det få avkjøle seg før lading.
4. Lad nikkelmetallhybrid-batteriet når du ikke har brukt det på mer enn seks måneder.

FUNKSJONSBEKRIVELSE

⚠ NB!

- Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og at batteriet er fjernet før du justerer maskinen eller kontrollerer dets funksjoner.

Montering og demontering av batteriet (Fig. 1)

⚠ NB!

- Slå alltid av verktøyet før batteripakken settes inn eller fjernes.
- **Hold et fast grep på verktøyet og batteripakken når batteripakken settes inn eller tas ut.** Hvis ikke verktøyet og batteripakken holdes i fast grep, kan de glippe ut av hendene og føre til skade på verktøyet og batteripakken samt gi personskade.

Når du skal ta ut batteripakken, skyver du den fra verktøyet samtidig med at knappen foran på pakken skyves.

Når du skal sette inn batteripakken, retter du inn tungen på batteripakken etter sporet i huset og skyver den på plass. Sett den helt inn til den låses på plass med et lite klikk. Hvis du kan se den røde indikatoren på oversiden av knappen, er den ikke låst helt på plass.

⚠ NB!

- Sett alltid batteripakken helt inn til du ikke kan se den røde indikatoren. Hvis ikke, kan den falle ut av verktøyet og skade deg eller noen i nærheten.
- Ikke tving batteripakken inn. Hvis pakken ikke enkelt lar seg skyve inn, settes den ikke inn på riktig måte.

Bryter (Fig. 2)

⚠ NB!

- Før batteriet settes inn i verktøyet, må en alltid sjekke for å se om startbryteren virker som den skal og går tilbake til "OFF" når den slippes.

Verktøyet startes ved å trykke inn startbryteren. Slipp bryteren for å stoppe.

Reverseringshendel (Fig. 3)

⚠ NB!

- Sjekk alltid rotasjonsretningen før bruk.
- Bruk reverseringshendelen kun etter at verktøyet har stanset helt å gå. Hvis rotasjonsretningen endres før motoren har stanset helt, kan verktøyet ødelegges.
- Når verktøyet ikke er i bruk, må reverseringshendelen stilles i nøytral posisjon.

Dette verktøyet er utstyrt med en reverseringshendel for endring av rotasjonsretningen. Trykk inn hendelen fra A-siden for medurs rotasjon eller fra B-siden for moturs rotasjon.

Når reverseringshendelen stilles i nøytral posisjon, kan startbryteren ikke betjenes.

Hvordan tenne lampene (Fig. 4)

⚠ NB!

- Se aldri direkte inn i lampen eller lyskilden.

Trykk inn startbryteren for å tenne lampen. Lampen lyser så lenge startbryteren holdes inntrykket. Lampen slukker 10 sekunder etter at startbryteren slippes.

MERK:

- Bruk en tørr klut til å tørke skitt av lampelinsen. Vær forsiktig så linsen ikke ripes opp siden dette kan redusere belysningseffekten.

LED-indikator / Pipesignal

LED-indikator / Pipesignal på verktøyet viser følgende funksjoner.

Funksjon	Status	LED-indikatorens/ pipesignalet status		Utbedring
		LED-indikator	Pipesignal	
Autostoppstramming	Denne funksjonen aktiveres når verktøyet har nådd det forhåndsinnstilte strammingsmomentet og normal tilstramming er utført. Medvirker til at overstramming unngås.	Lyser grønt i cirka ett sekund.	—	—
Forsinket gjenoppstarting	I cirka ett minutt etter autostoppstramming, vil verktøyet ikke starte selv om startbryteren trykkes inn.			
Varsel om utilstrekkelig stramming	Dette betyr at tilstrammingen er utilstrekkelig når bryteren slippes før det forhåndsinnstilte strammingsmomentet er nådd.	Lyser rødt.	Et langt pipesignal	Stram skruen til igjen.
Varsel om batterikapasitet	Dette betyr at batterikapasiteten er lav og at batteriet bør skiftes ut.	Blinker langsomt i rødt.	En serie med lange pipesignaler	Skift ut med et fullt oppladet batteri.
Sjekker resterende batterikapasitet, autostopp	Dette betyr at batteriet er nesten tomt. Stans verktøyet omgående.	Lyser rødt.	Et langt pipesignal	Skift ut med et fullt oppladet batteri.
Sjekk funksjonen til LED-indikator, lys og pipesignal	Denne funksjonen aktiveres for å sjekke at LED-indikatoren, lyset og pipesignalet fungerer når et batteri har blitt satt inn i verktøyet.	Lyser først grønt, så rødt. (Deretter tennes det vanlige lyset.)	En serie med meget korte pipesignaler	—
Anti-nullstilling av kontrollenhet	Denne funksjonen aktiveres når det av en eller annen grunn skjer en drastisk reduksjon i batterispenningen slik at verktøyet stanser.	Blinker vekselvis i rødt og grønt.	En serie med korte pipesignaler	Skift ut med et fullt oppladet batteri.
Overoppheting	Denne funksjonen trer i kraft hvis temperaturen til kontrolleren eller motoren øker til et høyt nivå, og verktøyet stopper.	Blinker hurtig i rødt.	En serie med korte pipesignaler	Ta batteriet ut omgående og avkjøl verktøyet.
Betjeningsfeil av startbryter	Denne funksjonen aktiveres for å unngå at verktøyet plutselig begynner å gå idet batteriet settes inn med startbryteren inntrykket.	Blinker vekselvis i rødt og grønt.	En serie med korte pipesignaler	Slipp startbryteren.

006388

Justere strammingsmomentet

Ved idriving av maskinskruer, treskruer, sekskantbolter, etc., med forhåndsinnstilt strammingsmoment, justeres strammingsmomentet som følger.

1. Først fjernes batteriet fra verktøyet.
2. Løsne og fjern den skruen som holder ringen. (Fig. 5)
3. Drei ringen som er foran på verktøyet for hånd slik at et hull under ringen kommer til syne. (Fig. 6)
4. Sett batteriet på plass og trykk inn startbryteren. Slipp bryteren slik at justeringsringen dreier og kommer til syne i hullet. Fjern deretter batteriet.
5. Bruk et justeringsgrep (ekstra tilbehør) til å justere strammingsmomentet med. Sett stiften på justeringsgrepet inn i hullet foran på verktøyet. Drei deretter justeringsgrepet medurs for å stille inn et større strammingsmoment, eller moturs for å stille inn et mindre strammingsmoment. (Fig. 7)
6. Plasser kanten av justeringsringen overrett med det ønskede tallet på skalaen for tiltrekkingsmomentet.
7. Sett inn batteriet og sjekk at strammingsmomentet er riktig innstilt ved hjelp av en moment-tester.
8. Drei ringen foran på verktøyet og stram så skruen for å feste ringen.

MERK:

- Talken på strammingsmomentskalaen er ment som en hjelp til å stille inn strammingsmomentet med.

SAMMENSETTING

⚠ NB!

- Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og at batteriet er fjernet før du utfører noe arbeid på maskinen.

Velge riktig pipe

Enkelte modeller har forskjellige piper, avhengig av bruksformålet. Velg og monter riktig pipe for ditt bruksformål.

Montere eller demontere pipen (Fig. 8)

Pipen monteres ved å skyve den inn i det kvadratiske drevet på verktøyet med den ene hånden mens stiften på det kvadratiske drevet trykkes inn til den klikker på plass. Pipen demonteres ganske enkelt å trekke den ut mens stiften på drevet holdes inntrykket.

BETJENING

Hold verktøyet fast og sett pipen over skruen eller mutteren. Slå deretter på verktøyet. Når clutchen griper, stopper motoren automatisk. Løsne deretter startbryteren.

MERK:

- Hold verktøyet med drivtappen pekende rett mot skruen eller mutteren, ellers vil skruen eller mutteren bli ødelagt.

Begrensninger i strammingskapasiteten

(Fig. 9, 10, 11 og 12)

Bruk verktøyet innenfor begrensningene for strammingskapasiteten. Hvis verktøyet brukes utover disse begrensningene, vil clutchen ikke virke. I tillegg vil verktøyet ikke kunne oppnå stort nok strammingsmoment.

MERK:

- Rotasjonsvinkelen betyr den vinkelen som en skrue/bolt dreier i når verktøyet kommer opp i mellom 50% til 100% av ønsket strammingsmoment.
- Når et lavtemperaturs-batteri benyttes kan det bli gitt melding om for lav batterikapasitet ved at en varselampe tennes og et pipesignal høres. Verktøyet vil deretter stanse umiddelbart. I dette tilfelle kan intervallet for tiltrekkingskapasitet være dårligere enn det som er vist på fig. 9, 10, 11 og 12, selv om batteriet er helt oppladet.

SERVICE

⚠ NB!

- Før det utføres arbeid på maskinen må du alltid forvise deg om at maskinen er slått av og akkumulatoren er tatt ut.
- Bruk aldri bensin, rensbensin, tynner, alkohol eller liknende. Dette kan resultere i misfarging, deformasjoner eller sprekkdannelse.

For å sikre produkt-SIKKERHET og -PÅLITELIGHET, må reparasjoner og øvrig vedlikeholdsarbeid eller justeringer kun utføres av serviceverksted eller fabrikkverksted som er godkjent av Makita, og det må alltid benyttes Makita reservedeler.

VALGFRITT TILBEHØR

⚠ NB!

- Dette tilbehøret eller utstyret anbefales til å brukes med ditt Makita-verktøy som er spesifisert i denne bruksanvisningen. Bruk av annet tilbehør eller utstyr kan medføre risiko for personskader. Tilbehør og utstyr må bare bruk til de formål de er beregnet til.

Kontakt nærmeste Makita-serviceverksted dersom du trenger videre opplysninger angående tilbehøret.

- Ulike typer originale batterier og ladere fra Makita
- Automatisk oppfriskerdapter
- Beskytter (gul, blå, rød, klar)
- Justeringsgrep
- Brytersetto
- Spindel komplett 12,7

MERKNAD:

- Noen av artiklene i listen kan være inkludert i verktøypakken som standard tilbehør. De kan variere fra land til land.

ENG905-1

Støy

Typisk A-vektet lydtrykknivå bestemt i samsvar med EN60745:

Lydtrykknivå (L_{pA}): 72 dB (A)

Usikkerhet (K): 3 dB (A)

Under bruk kan støynivået overskride 80 dB (A).

Bruk hørselvern

ENG900-1

Vibrasjoner

Den totale vibrasjonsverdien (triaksial vektorsum) bestemt i henhold til EN60745:

Arbeidsmåte: skrutrekking uten slagfunksjon

Genererte vibrasjoner (a_h): 2,5 m/s² eller mindre

Usikkerhet (K): 1,5 m/s²

For modell DFL400F, DFL401F

ENG905-1

Støy

Typisk A-vektet lydtrykknivå bestemt i samsvar med EN60745:

Lydtrykknivå (L_{pA}): 73 dB (A)

Usikkerhet (K): 3 dB (A)

Under bruk kan støynivået overskride 80 dB (A).

Bruk hørselvern

ENG900-1

Vibrasjoner

Den totale vibrasjonsverdien (triaksial vektorsum) bestemt i henhold til EN60745:

Arbeidsmåte: skrutrekking uten slagfunksjon

Genererte vibrasjoner (a_h): 2,5 m/s² eller mindre

Usikkerhet (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

- Den angitte verdien for de genererte vibrasjonene er blitt målt i samsvar med standardtestmetoden og kan brukes til å sammenlikne et verktøy med et annet.
- Den angitte verdien for de genererte vibrasjonene kan også brukes til en foreløpig vurdering av eksponeringen.

⚠ ADVARSEL:

- De genererte vibrasjonene ved faktisk bruk av elektroverktøyet kan avvike fra den oppgitte vibrasjonsverdien, avhengig av hvordan verktøyet brukes.
- Sørg for å identifisere sikkerhetstiltak som er basert på et estimat av eksponeringen under de faktiske bruksforholdene (idet det tas hensyn til alle deler av driftssyklusen, dvs. hvor lenge verktøyet er slått av, hvor lenge det går på tomgang, og hvor lenge startbryteren faktisk holdes trykket), for å beskytte operatøren.

Gjelder bare land i Europa**EF-samsvarserklæring**

Som ansvarlig produsent erklærer vi, Makita Corporation, at følgende Makita-maskin(er):

Maskinbetegnelse:

Batteridrevet vinkelskrutrekker

Modellnr./type: DFL300F, DFL400F, DFL401F

Her serieprodusert og

samsvarer med følgende EU-direktiver:

2006/42/EF

og er produsert i henhold til følgende standarder eller standardiserte dokumenter:

EN60745

Den tekniske dokumentasjonen holdes av:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30.1.2009



Tomoyasu Kato

Direktor

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

Yleisselostus

1 Akku	12 Puristusjousi	22 Vääntömomentti (N•m)
2 Punainen osa	13 Keltainen viiva	23 DFL300F akulla BL1430/ BL1440
3 Painike	14 Säättökahvan reikä	24 DFL400F/DFL401F akulla BH1427/BL1415NA
4 Liipaisinkytkin	15 Säättökahva	25 DFL400F/DFL401F akulla BL1430/BL1440
5 Suunnanvaihtokytkin	16 Hylsy	
6 Lamppu	17 Reikä	
7 LED-merkkivalo	18 Sokka	
8 Ruuvi	19 DFL300F akulla BH1427/ BL1415NA	
9 Kulmapää	20 Kiinnityskapasiteetin alue	
10 Rengas	21 Kiertokulma (°)	
11 Asteikko		

TEKNISET TIEDOT

Malli		DFL300F	DFL400F/DFL401F	
Kiinnitysmomentti	Akulla BH1427/ BL1415NA	Kova liitoskappale	16 – 30 N•m	25 – 40 N•m
		Pehmeä liitoskappale	16 – 30 N•m	25 – 40 N•m
	Akulla BL1430/BL1440	Kova liitoskappale	16 – 30 N•m	25 – 40 N•m
		Pehmeä liitoskappale	16 – 27 N•m	25 – 38 N•m
Nelikulmavääntö		9,5 mm	9,5 mm	
Tyhjäkäyntinopeus (min ⁻¹)		400	260	
Mitat		506 mm x 73 mm x 104 mm	510 mm x 73 mm x 104 mm	
Nettopaino		1,9 kg	2,0 kg	
Nimellisjännite		D.C. 14,4 V		

- Jatkuvan tutkimus- ja kehitysohjelman vuoksi pidätämme oikeuden muuttaa tässä mainittuja teknisiä ominaisuuksia ilman ennakoilmoitusta.
- Tekniset tiedot ja akku voivat olla erilaiset eri maissa.
- Paino, akun kanssa, EPTA-Procedure 01/2003:n mukaan

ENE033-1

Käyttötarkoitus

Tämä kone on tarkoitettu puuhun, metalliin ja muoviin ruuvaamiseen.

GEA010-1

Sähkötyökalujen yleiset turvavaroitukset

⚠ VAROITUS Lue kaikki turvavaroitukset ja kaikki ohjeet. Jos et noudata kaikkia varoituksia ja ohjeita, voi seurauksena olla sähköisku, tulipalo ja/tai vaikea vamma.

Säilytä kaikki varoitukset ja ohjeet myöhempiä käyttöä varten.

GEB050-2

LANGATONTA RUUVINVÄÄNNINTÄ KOSKEVAT TURVAVAROITUKSET

1. **Tartu laitteeseen eristetyistä tartuntapinnoista tehdessäsi työtä, jossa kiristin voi osua piilossa olevaan johtoon.** Jännitteeseen johtoon osuminen johtaa jännitteen vääntimen näkyvillä oleviin metalliosiin, jolloin käyttäjä saa sähköiskun.
2. **Varmista aina, että sinulla on tukeva jalansija. Varmista, ettei allasi ole ketään, kun käytät konetta korkeissa paikoissa.**
3. **Ota koneesta tukeva ote.**
4. **Pidä kädet poissa pyörivistä osista.**
5. **Älä kosketa terää tai työstökappaletta heti työn jälkeen; ne saattavat olla erittäin kuumia ja polttaa ihoasi.**

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

⚠ VAROITUS:
ÄLÄ anna (koneen jatkuvasta käytöstä saadun) mukavuuden tai tutunomaisuuden häiritä kyseisen tuotteen turvallisuussääntöjen tiukkaa noudattamista. **VÄÄRINKÄYTTÖ** tai tässä ohjekirjassa mainittujen turvaohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.

TÄRKEITÄ TURVAOHJEITA

AKKUA VARTEN

1. Lue kaikki (1) akkulataajan, (2) akun ja (3) akkua käyttävän laitteen ohjeet ja varoitusmerkinnät ennen akkulataajan käyttöä.
2. Älä pura akkua osiinsa.
3. Jos käyttöaika lyhenee huomattavasti, lopeta työskentely välittömästi. Tämä voi aiheuttaa ylikuumentumisen, mahdollisia palovammoja ja jopa räjähdysten.
4. Jos akkuhappoa pääsee silmiin, huuhtelee ne puhtaalla vedellä ja hakeudu heti lääkäriin. Tämä voi aiheuttaa näön menetyksen.
5. Älä kytkä akkua oikosulkuun:
 - (1) Älä kosketa liittimiä millään sähköä johtavalla esineellä.
 - (2) Älä säilytä akkua yhdessä metalliesineiden kuten naulojen, kolikoiden tms. kanssa.
 - (3) Suojaa akku vedeltä ja sateelta.
 Akun oikosulku voi aiheuttaa voimakkaan sähkövirran, ylikuumentumisen, mahdollisia palovammoja ja konerikon.
6. Älä säilytä konetta ja akkua paikoissa, joiden lämpötila voi nousta tai kohota yli 50°C.
7. Älä hävitä akkua polttamalla, vaikka se olisi pahasti vioittunut tai kulunut loppuun. Akku voi räjähtää tulessa.
8. Varo pudottamasta ja kolhimasta akkua.
9. Älä käytä akkua, joka on pudotettu tai jota on kolhaistu.

SÄILYTYÄ NÄMÄ OHJEET.

Vihjeitä akun käyttöiän maksimoimiseksi

1. Lataa akku ennen kuin se on kokonaan purkautunut.
Jos huomaat käyttövoiman heikentyneen, lopeta aina koneen käyttäminen ja lataa akku.
2. Älä koskaan lataa täyteen ladattua akkua. Liiallinen lataaminen lyhentää akun käyttöikää.
3. Lataa akku huoneenlämmössä 10°C – 40°C. Anna kuumen akku jäähtyä ennen sen lataamista.
4. Lataa nikkelimetallihydridiakku, jos sitä ei käytetä yli puoleen vuoteen.

TOIMINTOKUVAUS

⚠ VARO:

- Varmista aine ennen koneelle tehtäviä säätöjä ja tarkistuksia, että kone on sammutettu ja akku irrotettu.

Akun kiinnittäminen ja irrottaminen (Kuva 1)

⚠ VARO:

- Sammuta kone aina ennen akun asentamista tai irrottamista.
- **Pidä konetta ja akkua tukevasti, kun asennat tai irrotat akun.** Jos et pidä konetta ja akkua tukevasti, ne saattavat liukua käsistäsi, ja tämä voi aiheuttaa koneen ja akun vaurioitumisen ja henkilövahingon.

Akku irrotetaan liu'uttamalla se irti koneesta samalla, kun siirretään akku etuosassa olevaa painiketta.

Akku asennetaan kohdistamalla akussa oleva kieleke kotelon uraan ja sujauttamalla se paikalleen. Työnnä akku aina kokonaan sisään, kunnes se lukittuu paikalleen kevyesti napsahtaen. Jos painikkeen yläosassa oleva punainen ilmaisin näkyy, akku ei ole kokonaan lukittunut.

⚠ VARO:

- Asenna akku aina loppuun asti, kunnes punainen ilmaisin ei näy. Jos et toimi näin, akku voi irrota koneesta vahingossa ja aiheuttaa sinulle itsellesi tai lähellä oleville henkilövahingon.
- Älä asenna akkua väkisin paikoilleen. Jos akku ei liiku helposti, sitä ei ole asetettu oikein.

Kytkimen käyttäminen (Kuva 2)

⚠ VARO:

- Varmista aina ennen akun kiinnittämistä koneeseen, että liipaisinkytkin toimii moitteettomasti ja että se palautuu vapautettaessa "OFF"-asentoon.

Kone käynnistetään yksinkertaisesti painamalla liipaisinta. Kone pysäytetään vapauttamalla liipaisin.

Suunnanvaihtokytkimen käyttäminen (Kuva 3)

⚠ VARO:

- Varmista pyörimissuunta aina ennen käyttöä.
- Käytä suunnanvaihtokytkintä vasta, kun kone on kokonaan pysähtynyt. Suunnan vaihtaminen ennen koneen pysähtymistä voi vioittaa konetta.
- Aseta suunnanvaihtokytkin aina keskiasentoon, kun konetta ei käytetä.

Tässä koneessa on pyörimissuunnan vaihtamiseen tarkoitettu suunnanvaihtokytkin. Paina suunnanvaihtokytkintä A-puolelta, kun haluat koneen pyöriä myötäpäivään ja B-puolelta, kun haluat koneen pyöriä vastapäivään.

Liipaisinkytkintä ei voi painaa, kun suunnanvaihtokytkin on keskiasennossa.

Lamppujen sytyttäminen (Kuva 4)

⚠ VARO:

- Älä katso suoraan valoon äläkä valolähteeseen.

Sytytä lamppu painamalla liipaisinta. Lamppu palaa niin kauan kuin liipaisinta painetaan. Valo sammuu automaattisesti 10 sekunnin kuluttua liipaisimen vapauttamisesta.

HUOMAA:

- Pyyhi lika lampun linssiltä kuivalla liinalla. Varo naarmuttamasta lampun linssiä, jotta sen valaistusteho ei heikkene.

LED-merkkivalo/merkkiääni

Koneen LED-merkkivalo/merkkiääni osoittaa seuraavat toiminnot.

Toiminto	Tila	LED-merkkivalon/ merkkiäänen tila		Tehtävä toimenpide
		LED- merkkivalo	Merkkiääni	
Kiinnityksen auto- maattinen pysäy- ty	Tämä toiminto käynnistyy, kun kone on saavuttanut ennalta asetetun kiinnitysmomentin ja kun normaali kiinnitys on valmis. Tämän ansiosta vältetään liiallinen kiristäminen.	Palaa vihreänä noin sekunnin ajan.	—	—
Viivästetty uudelleenkäynnistys	Noin sekunnin ajan kiinnityksen automaattisen pysäytyksen jälkeen kone ei käynnisty, vaikka painettaisiin liipaisinkytkintä.			
Varoitus riittämättömästä kiristämisestä	Kiristys on riittämätön johtuen liipaisimen vapauttamisesta ennen ennalta asetetun kiinnitysmomentin saavuttamista.	Palaa punaisena.	Pitkä merkkiääni	Kiristä ruuvi uudelleen.
Varoitus akun kapasiteetista	Tämä osoittaa akun virran heikentymisen perusteella arvioitun ajan, jonka kuluessa akku on vaihdettava uuteen.	Viikkuu hitaasti punaisena.	Useita pitkiä merkkiääniä	Vaihda tilalle täyteen ladattu akku.
Akun jäljellä olevan kapasiteetin tarkistaminen automaattisesti	Tämä toiminto käynnistyy, kun akku on lähes loppuun kulunut. Tällöin kone pysähtyy välittömästi.	Palaa punaisena.	Pitkä merkkiääni	Vaihda tilalle täyteen ladattu akku.
Tarkista LED-merkkivalon, valon ja merkkiäänentoiminta.	Tämä toiminto käynnistyy asetettaessa akku koneeseen, jotta voidaan tarkistaa LED-merkkivalon, valon ja merkkiäänentoimivuus.	Sytyy ensin vihreänä ja sitten punaisena. (Tämän jälkeen valo sammuu.)	Sarja erittäin lyhyitä merkkiääniä	—
Ohjaimen palautuksen peruutus	Tämä toiminto käynnistyy, kun akun jännite putoaa jostakin syystä epätavallisesti ja kone sammuu.	Viikkuu vuoroitellen punaisena ja vihreänä.	Useita lyhyitä merkkiääniä	Vaihda tilalle täyteen ladattu akku.
Ylikuumentuminen	Tämä toiminto käynnistyy, jos ohjaimen tai moottorin lämpötila kohoaa korkeaksi ja kone pysähtyy.	Viikkuu punaisena.	Useita lyhyitä merkkiääniä	Irrota akku välittömästi ja jäähdytä kone.
Liipaisinkytkimen virheellinen käyttö	Tämä toiminto käynnistyy, jotta kone ei käynnistyisi välittömästi akun kiinnittämisen jälkeen, jos liipaisinkytkin on painettuna.	Viikkuu vuoroitellen punaisena ja vihreänä.	Useita lyhyitä merkkiääniä	Vapauta liipaisinkytkin.

006388

Kiinnitysmomentin säätäminen

Kun haluat kiinnittää koneruuveja, puuruuveja, kuusioruuveja tms. ennalta asetetulla kiinnitysmomentilla, säädä kiinnitysmomenttia seuraavasti.

1. Irrota ensin akku koneesta.
2. Löysennä ja irrota renkaan paikallaan pitävä ruuvi. **(Kuva 5)**
3. Kierrä koneen etuosassa olevaa rengasta käsin siten, että renkaan alla oleva reikä näkyy. **(Kuva 6)**
4. Aseta akku paikalleen ja vedä liipaisinkytkintä. Vapauta se siten, että säätörengas pyörii ja näkyy reiässä. Irrota sitten akku.
5. Säädä kiinnitysmomentti lisävarusteena saatavan säätökahvan avulla. Työnnä säätökahvan sokka koneen etuosassa olevaan reikään. Kierrä sitten säätökahvaa myötäpäivään saadaksesi suuremman kiinnitysmomentin tai vastapäivään saadaksesi pienemmän kiinnitysmomentin. **(Kuva 7)**
6. Tasaa säätörengan reuna haluamasi numeron kanssa kiinnitysmomentin asteikolla.
7. Työnnä akku paikalleen ja varmista kiinnitysmomentin testauslaitteella, että kiinnitysmomentti on asetettu.
8. Kierrä koneen etuosassa olevaa rengasta ja kiristä sitten ruuvi kiinnittääksesi renkaan.

HUOMAA:

- Kiinnitysmomentin asteikolla olevat numerot ovat ohjeellisia arvoja haluamasi kiinnitysmomentin asettamiseksi.

KOKOAMINEN

⚠ VARO:

- Varmista aina ennen koneelle tehtäviä toimenpiteitä, että kone on sammutettu ja akku irrotettu.

Oikean hylsyn valitseminen

Joillekin malleille on tarjolla käyttötarkoituksen mukaan eri tyyppisiä hylsyjä. Valitse ja kiinnitä käyttötarkoitukseen sopiva hylsy.

Hylsyn kiinnittäminen ja irrottaminen (Kuva 8)

Kiinnitä hylsy työntämällä se yhdellä kädellä koneessa olevaan neliömäiseen vääntimeen samalla kun painat toisella kädellä neliömäisessä vääntimessä olevaa sokkaa, kunnes se lukittuu paikalleen. Hylsy irrotetaan yksinkertaisesti vetämällä se irti samalla kun painetaan neliömäisessä vääntimessä olevaa sokkaa.

KONEEN KÄYTTÄMINEN

Tartu koneeseen tiukasti ja aseta hylsy pultin tai mutterin päälle. Käynnistä sitten kone. Kun jarrukytkin käynnistyy, moottori pysähtyy automaattisesti. Vapauta sitten liipaisinkytkin.

HUOMAA:

- Pitele konetta siten, että sen neliömäinen kärki osoittaa suoraan pulttia tai mutteria kohti. Muutoin pultti tai mutteri vioittuu.

Kiinnityskapasiteetin rajat (Kuvat 9, 10, 11 ja 12)

Käytä konetta kiinnityskapasiteetin rajoissa. Jos käytät konetta yli näiden rajojen, jarrukytkin ei toimi. Tällöin kone ei tuota riittävää kiinnitysmomenttia.

HUOMAA:

- Kiertokulma tarkoittaa kulmaa, jossa ruuvi/pultti kiertää, kun kone on saavuttanut 100% – 50% halutusta vääntömomentista.
- Matalaan lämpötilaan tarkoitettujen akun käyttö voi toisinaan aiheuttaa akun kapasiteettia koskevan varoituksen varoituslampulla ja merkkiänellä. Tämä aiheuttaa koneen pysähtymisen välittömästi. Tällöin kiinnityskapasiteetin alue voi olla heikompi kuin kuvissa 9, 10, 11 ja 12 esitetty, vaikka käytettäisiin täyteen ladattua akkua.

HUOLTO

⚠ VARO:

- Varmista aina ennen tarkastus- ja kunnossapitotoimia, että kone on sammutettu ja että kone on pysäytetty ja akku irrotettu.
- Älä koskaan käytä bensiiniä, bentseeniä, tinneriä, alkoholia tai vastaavaa. Seurauksena voi olla värinmuutoksia, muodonmuutoksia tai murtumia.

Koneen TURVALLISUUDEN ja KÄYTTÖVARMUUDEN vuoksi korjaukset ja muut kunnossapitotyöt ja säädöt saa suorittaa ainoastaan Makitan valtuuttama huolto käyttäen vain Makitan varaosia.

LISÄVARUSTEET

⚠ VARO:

- Näitä lisävarusteita ja -laitteita suositellaan käytettäväksi tässä ohjekirjassa mainitun Makitan koneen kanssa. Minkä tahansa muun lisävarusteen tai -laitteen käyttäminen voi aiheuttaa loukkaantumisvaaran. Käytä lisävarusteita ja -laitteita vain niiden käyttötarkoituksen mukaisesti.

Jos tarvitset yksityiskohtaisempia tietoja näistä lvarusteista, ota yhteys paikalliseen Makitan huoltoon.

- Eri tyyppisiä Makitan alkuperäisiä akkuja ja lataajia
- Automaattinen virkistyssovitin
- Ylijännitesuoja (keltainen, sininen, punainen, väritön)
- Säätökahva
- Kytkinvipusarja
- Kara täysimittainen 12,7

HUOMAA:

- Eräät luettelon nimikkeet voivat sisältyä työkalupakkaukseen vakiovarusteina. Ne saattavat vaihdella eri maissa.

ENG905-1

Melutaso

Tyypillinen A-painotettu melutaso normin EN60745 mukaan on:

Äänenpainetaso (L_{pA}): 72 dB (A)

Epävarmuus (K): 3 dB (A)

Melutaso työpaikalla saattaa ylittää 80 dB (A).

Käytä kuulosuojaimia

ENG900-1

Tärinä

Tärinän kokonaisarvo (triakiaalinen vektorisumma) normin EN60745 on:

Työmoodi: ruuvaus iskutta

Tärinäsaateily (a_r): 2,5 m/s² tai alle

Epävarmuus (K): 1,5 m/s²

Malli DFL400F, DFL401F

ENG905-1

Melutaso

Tyypillinen A-painotettu melutaso normin EN60745 mukaan on:

Äänenpainetaso (L_{pA}): 73 dB (A)

Epävarmuus (K): 3 dB (A)

Melutaso työpaikalla saattaa ylittää 80 dB (A).

Käytä kuulosuojaimia

ENG900-1

Tärinä

Tärinän kokonaisarvo (triakiaalinen vektorisumma) normin EN60745 on:

Työmoodi: ruuvaus iskutta

Tärinäsaateily (a_r): 2,5 m/s² tai alle

Epävarmuus (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

- Ilmoitettu tärinäpäästöarvo on mitattu vakiotestimenetelmän mukaan, ja sitä voidaan käyttää työkalujen vertailuun keskenään.
- Ilmoitettua tärinäpäästöarvoa voidaan käyttää myös altistumisen alustavan arviointiin.

⚠ VAROITUS:

- Työkalun käytön aikana tärinäpäästö voi poiketa ilmoitetusta päästöarvosta työkalun käyttötavan mukaan.
- Muista tutustua käyttäjän suojelemiseen tarkoitettuihin turvallisuustoimenpiteisiin, jotka perustuvat todellisiin käyttöolosuhteisiin (ottaen huomioon kaikki toimintajakson osat, kuten työkalun sammuttaminen ja sen käynti joutokäynnillä, liipaisuajan lisäksi).

Vain Euroopan maat**EC-yhdenmukaisuusjulistus**

Makita Corporation julistaa vastuullisen valmistajan ominaisuudessa, että seuraava/seuraavat Makita-kone/-koneet:

Koneen nimi:

Langaton kulmaruuvinväännin

Mallinumero/tyyppi: DFL300F, DFL400F, DFL401F

ovat sarjatuotteita ja

Yhdenmukainen seuraavien eurooppalaisten direktiivien kanssa:

2006/42/EC

Ja ne on valmistettu seuraavien standardien tai standardoitujen asiakirjojen mukaisesti:

EN60745

Teknisten asiakirjojen säilytys:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30.1.2009



Tomoyasu Kato

Johtaja

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

Περιγραφή γενικής άποψης

1 Κασέτα μπαταρίας	12 Ελατήριο συμπίεσης	22 Ροπή (N•m)
2 Κόκκινο τμήμα	13 Κίτρινη γραμμή	23 DFL300F με κασέτα μπαταρίας BL1430/BL1440
3 Κουμπί	14 Οπή για προσαρμοστική λαβή	24 DFL400F/DFL401F με κασέτα μπαταρίας BH1427/BL1415NA
4 Σκανδάλη διακόπτης	15 Προσαρμοστική λαβή	25 DFL400F/DFL401F με κασέτα μπαταρίας BL1430/BL1440
5 Μοχλός διακόπτη αντιστροφής	16 Υποδοχή	
6 Λαμπάκι	17 Οπή	
7 Ενδειξη LED	18 Πείρος	
8 Βίδα	19 DFL300F με κασέτα μπαταρίας BH1427/BL1415NA	
9 Γωνιακή κεφαλή	20 Πεδίο ικανότητας στερέωσης	
10 Δακτύλιος	21 Γωνία περιστροφής (°)	
11 Κλίμακα		

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Μοντέλο		DFL300F	DFL400F/DFL401F
Ροπή στερέωσης	Με κασέτα μπαταρίας BH1427/BL1415NA	Σκληρός σύνδεσμος	25 – 40 N•m
		Μαλακός σύνδεσμος	16 – 30 N•m
	Με κασέτα μπαταρίας BL1430/BL1440	Σκληρός σύνδεσμος	25 – 40 N•m
		Μαλακός σύνδεσμος	16 – 27 N•m
Τετραγωνικός οδηγός		9,5 χιλ.	9,5 χιλ.
Ταχύτητα χωρίς φορτίο (λεπ ⁻¹)		400	260
Διαστάσεις		506 χιλ. x 73 χιλ. x 104 χιλ.	510 χιλ. x 73 χιλ. x 104 χιλ.
Καθαρό βάρος		1,9 Χγρ.	2,0 Χγρ.
Καθορισμένο βολτάζ		D.C. 14,4 V	

- Λόγω του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης, οι παρούσες προδιαγραφές 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

ENE033-1

Προοριζόμενη χρήση

Αυτό το εργαλείο προορίζεται για βίδωμα σε ξύλο, μέταλλο και πλαστικό.

GEA010-1

Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας για το ηλεκτρικό εργαλείο

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες. Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και οδηγιών ενδέχεται να καταλήξει σε ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρό τραυματισμό.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική παραπομπή.

GEB050-2

ΑΣΥΡΜΑΤΟ ΚΑΤΣΑΒΙΔΙ — ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

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 ο σύνδεσμος έρθει σε επαφή με κάποιο ηλεκτροφόρο καλώδιο, μπορεί τα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου να γίνουν κι αυτά ηλεκτροφόρα και να προκληθεί ηλεκτροπληξία στο χειριστή.
2. **Πάντοτε βεβαιώνετε ότι πατάτε γερά. Βεβαιώνετε ότι κανείς δεν είναι από κάτω, όταν χρησιμοποιείτε το μηχάνημα σε ψηλά μέρη.**
3. **Κρατάτε το μηχάνημα σταθερά.**
4. **Κρατάτε τα χέρια σας μακριά από τα περιστρεφόμενα μέρη.**
5. **Μην αγγίζετε την αιχμή ή το αντικείμενο εργασίας αμέσως μετά τη λειτουργία, γιατί μπορεί να είναι εξαιρετικά θερμά και να σας προκαλέσουν εγκαύματα.**

ΦΥΛΑΞΕΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

ΜΗΝ επιτρέψετε το βαθμό άνεσης ή εξοικείωσης με το προϊόν (λόγω επανειλημμένης χρήσης) να αντικαταστήσει την αυστηρή τήρηση των κανόνων ασφαλείας του παρόντος εργαλείου. ΚΑΚΗ ΧΡΗΣΗ ή αμέλεια να ακολουθήσετε τους κανόνες ασφαλείας που διατυπώνονται σ'αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

ENC005-2

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΓΙΑ 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 χρησιμοποιείτε την μπαταρία.
2. Μην αποσυναρμολογήσετε την κασέτα μπαταρίας.
3. Εάν ο χρόνος λειτουργίας έχει γίνει υπερβολικά βραχύς, σταματήστε την λειτουργία αμέσως. Αλλιώς, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα κίνδυνο υπερθέρμανσης, πιθανά εγκαύματα ή ακόμη και έκρηξη.
4. Εάν ηλεκτρολύτης μπει στα μάτια σας, ξεπλύνετε τα με καθαρό νερό και ζητήστε ιατρική φροντίδα αμέσως. Αλλιώς, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα απώλεια της όρασης σας.
5. Μην βραχυκυκλώνετε την κασέτα μπαταρίας:
 - (1) Μην αγγίζετε τους πόλους με οτιδήποτε αγώγιμο υλικό.
 - (2) Αποφεύγετε να αποθηκεύετε την κασέτα μπαταρίας μέσα σε ένα δοχείο μαζί με άλλα μεταλλικά αντικείμενα όπως καρφιά, νομίσματα, κλπ.
 - (3) Μην εκθέτε την κασέτα μπαταρίας στο νερό ή στη βροχή.
Ενα 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 τοποθεσίες όπου η θερμοκρασία μπορεί να φτάσει ή να ξεπεράσει τους 50°C.
7. Μη καίτε την κασέτα μπαταρίας ακόμη και εάν έχει σοβαρή ζημιά ή είναι εντελώς φθαρμένη. Η κασέτα μπαταρίας μπορεί να εκραγεί στην φωτιά.
8. Προσέχετε να μη ριζέτε κάτω ή χτυπήσετε την μπαταρία.
9. Να μην χρησιμοποιείται μπαταρία που έχει υποστεί πτώση ή κτύπημα.

ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ.

Συμβουλές για διατήρηση μέγιστης ζωής μπαταρίας

1. Φορτίζετε την κασέτα μπαταρίας πριν από την πλήρη αποφόρτιση της. Πάντοτε σταματάτε την λειτουργία του εργαλείου και φορτίζετε την κασέτα μπαταρίας όταν παρατηρήσει μειωμένη ισχύ εργαλείου.
2. Ποτέ μην επαναφορτίζετε μιά πλήρως φορτισμένη κασέτα μπαταρίας. Υπερφόρτιση μειώνει την ωφέλιμη ζωή της μπαταρίας.

3. Φορτίζετε την κασέτα μπαταρίας σε θερμοκρασία δωματίου 10°C – 40°C. Αφήστε μιά θερμή κασέτα μπαταρίας να κρυώσει πριν την φορτίσετε.
4. Φορτίστε την κασέτα μπαταρίας Μεταλλικού Υδριδίου Νικελίου όταν δεν την χρησιμοποιήσετε για περισσότερο από έξι μήνες.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντοτε βεβαιώνεστε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και η κασέτα μπαταρίας έχει αφαιρεθεί πριν ρυθμίσετε ή ελέγξετε κάποια λειτουργία στο εργαλείο.

Τοποθέτηση ή αφαίρεση της κασέτας μπαταρίας (Εικ. 1)

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντοτε να σβήνετε το εργαλείο πριν τοποθετήσετε ή αφαιρέσετε 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 να γλιστρήσουν από τα χέρια σας και να προκληθεί βλάβη στο εργαλείο και την κασέτα μπαταρίας και προσωπικός τραυματισμός.

Για να αφαιρέσετε την κασέτα μπαταρίας, ολισθήστε 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 ολισθήστε τη στη θέση της. Να την τοποθετείτε πλήρως μέχρι να ασφαλίσει στη θέση της, γεγονός που υποδεικνύεται με ένα χαρακτηριστικό ήχο. Αν μπορείτε να δείτε την κόκκινη ένδειξη στην επάνω πλευρά του κουμπιού, δεν έχει κλειδώσει τελείως.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Να τοποθετείτε πάντα την κασέτα μπαταρίας πλήρως μέχρι να μην βλέπτε 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.

Λειτουργία διακόπτη (Εικ. 2)

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πριν βάλετε την κασέτα μπαταρίας μέσα στο εργαλείο, πάντοτε ελέγχετε να δείτε ότι η σκανδάλη διακόπτης ενεργοποιείται κανονικά και επιστρέφει στη θέση "OFF" όταν ελευθερώνεται.

Για να ξεκινήσετε το εργαλείο, απλώς τραβήχτε την σκανδάλη διακόπτη. Ελευθερώστε την σκανδάλη διακόπτη για να σταματήσετε.

Λειτουργία διακόπτη αντιστροφής (Εικ. 3)

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντοτε ελέγχετε την διεύθυνση περιστροφής πριν λειτουργία.
- Χρησιμοποιείτε τον διακόπτη αντιστροφής μόνο όταν το εργαλείο σταματά εντελώς. Αλλάζοντας την διεύθυνση περιστροφής πριν σταματήσει το εργαλείο θα προκαλέσετε ζημιά στο εργαλείο.

- Όταν δεν λειτουργείτε το εργαλείο, πάντοτε τοποθετείτε τον μοχλό του διακόπτη αντιστροφής στην ουδέτερη θέση.

Αυτό το εργαλείο έχει ένα διακόπτη αντιστροφής για να αλλάξει την φορά περιστροφής. Πατήστε το μοχλό του διακόπτη αντιστροφής από την πλευρά Α για δεξιόστροφη περιστροφή ή από την πλευρά Β για αριστερόστροφη περιστροφή.

Όταν ο μοχλός του διακόπτη αντιστροφής βρίσκεται στην ουδέτερη θέση, ο διακόπτης αντιστροφής δεν μπορεί να τραβηχθεί.

Ανάβοντας τα λαμπάκια (Εικ. 4)

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Μη κυπάτε το φως ή την πηγή του φωτός απευθείας.

Τραβήχτε την σκανδάλη διακόπτη για να ανάψετε το λαμπάκι. Το λαμπάκι συνεχίζει να είναι αναμμένο ενώ η σκανδάλη είναι τραβηγμένη. Το λαμπάκι σβήνει αυτόματα σε 10 δευτερόλεπτα αφού η σκανδάλη διακόπτης έχει ελευθερωθεί.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

- Χρησιμοποιείτε ένα ξηρό ύφασμα για να σκουπίσετε τους ρύπους από τους φακούς στα λαμπάκια. Προσέχετε να μη γρατσούνιστε τους φακούς στα λαμπάκια διαφορετικά θα μειωθεί ο φωτισμός.

Ενδειξη LED / Ηχητής

Ενδειξη LED / Ο ηχητής στο εργαλείο δείχνει τις ακόλουθες λειτουργίες.

Λειτουργία	Κατάσταση	Κατάσταση της ένδειξης LED / ηχητή		Απαιτούμενη ενέργεια
		Ενδειξη LED	Ηχητής	
Στερέωση με αυτόματο σταμάτημα	Αυτή η λειτουργία ενεργοποιείται όταν το εργαλείο έχει φτάσει την προρυθμισμένη ροπή στερέωσης και κανονική σύσφιξη έχει συμπληρωθεί. Αυτό βοηθάει να αποφεύγεται η υπερβολική σύσφιξη.	Φωτίζεται με πράσινο για ένα περίπου δευτερόλεπτο.	—	—
Καυστέρηση επανεκκίνησης	Για περίπου ένα δευτερόλεπτο μετά την στερέωση με αυτόματο σταμάτημα, το εργαλείο δεν ξεκινά ακόμη και εάν η σκανδάλη διακόπτης έχει τραβηχτεί.			
Προειδοποίηση για ανεπαρκή στερέωση	Έχει γίνει ανεπαρκής στερέωση όταν η σκανδάλη διακόπτης ελευθερώθηκε πριν φθάσει στην προρυθμισμένη ροπή στερέωσης.	Φωτίζεται με κόκκινο.	Ενα μακρύ μπιπ.	Ξανασφίχτε τη βίδα.
Προειδοποίηση για κατάσταση φόρτισης μπαταρίας κασέτας	Αυτό υποδεικνύει τον κατάλληλο χρόνο να αντικαταστήσετε την κασέτα μπαταρίας όταν η ισχύς μπαταρίας έχει πέσει.	Αναβοσβήνει αργά με κόκκινο.	Μιά σειρά μακρών μπιπ.	Αντικαταστήστε την μπαταρία με μία άλλη πλήρως φορτισμένη.
Έλεγχος της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας, αυτόματο σταμάτημα.	Αυτή η λειτουργία ενεργοποιείται όταν η ισχύς της μπαταρίας είναι σχεδόν εξαντλημένη. Αυτή τη φορά το εργαλείο σταματά αμέσως.	Φωτίζεται με κόκκινο.	Ενα μακρύ μπιπ.	Αντικαταστήστε την μπαταρία με μία άλλη πλήρως φορτισμένη.
Έλεγχος της ένδειξης LED, φωτός και λειτουργίας ηχητή.	Αυτή η λειτουργία ενεργοποιείται για να ελέγξει την σωστή λειτουργία της ένδειξης LED, φωτός και ηχητή όταν μία κασέτα μπαταρίας έχει εισαχθεί στο εργαλείο.	Ανάβει πρώτα με πράσινο και μετά με κόκκινο. (Και μετά ανάβει το φως)	Μιά σειρά από πολύ βραχεία μπιπς.	—
Αντι-επιναρύθμιση του ελεγκτή	Αυτή η λειτουργία ενεργοποιείται όταν συμβεί μιά απότομη πτώση της τάσης της μπαταρίας για κάποιο λόγο και το εργαλείο σταματά.	Αναβοσβήνει εναλλακτικά με πράσινο και κόκκινο.	Μιά σειρά βραχέων μπιπ.	Αντικαταστήστε την μπαταρία με μία άλλη πλήρως φορτισμένη.
Υπερθέρμανση	Αυτή η λειτουργία ενεργοποιείται εάν η θερμοκρασία του ελεγκτή ή του κινητήρα ανέβει σε υψηλό επίπεδο και το εργαλείο σταματήσει.	Αναβοσβήνει γρήγορα με κόκκινο.	Μιά σειρά βραχέων μπιπ.	Αφαιρέστε την κασέτα μπαταρίας αμέσως και ψύχτε το εργαλείο.
Λάθος λειτουργία της σκανδάλης διακόπτη	Αυτή η λειτουργία ενεργοποιείται για να αποφευχθεί η άμεση εκκίνηση του εργαλείου με την εισαγωγή της κασέτας μπαταρίας όταν είναι τραβηγμένη η σκανδάλη διακόπτης.	Αναβοσβήνει εναλλακτικά με πράσινο και κόκκινο.	Μιά σειρά βραχέων μπιπ.	Ελευθερώστε την σκανδάλη διακόπτη.

006388

Ρύθμιση της ροπής στερέωσης

Όταν επιθυμείτε να βιδώσετε μηχανόβιδες, ξυλόβιδες, εξαγωνικά μπουλόνια, κλπ. με την προκαθορισμένη ροπή, ρυθμίστε την ροπή στερέωσης ως ακολούθως.

1. Πρώτα αφαιρέστε την κασέτα μπαταρίας από το εργαλείο.
2. Χαλαρώστε και αφαιρέστε την βίδα που ασφαλίζει τον δακτύλιο. **(Εικ. 5)**
3. Περιστρέψτε τον δακτύλιο στο εμπρόσθιο μέρος του εργαλείου με το χέρι ώστε να δείτε μία σπή κάτω από το δακτύλιο. **(Εικ. 6)**
4. Τοποθετήστε την κασέτα μπαταρίας στη θέση της και τραβήχτε την σκανδάλη διακόπτη. Ελευθερώστε την έτσι ώστε ο ρυθμιστικός δακτύλιος περιστρέφεται και γίνεται ορατός στην σπή. Τότε αφαιρέστε την κασέτα μπαταρίας.
5. Χρησιμοποιείστε μία προαιρετική λαβή για να ρυθμίσετε τη ροπή στερέωσης. Βάλτε τον πείρο της ρυθμιστικής λαβής μέσα στην σπή στο εμπρόσθιο μέρος του εργαλείου. Και τότε γυρίστε την ρυθμιστική λαβή δεξιόστροφα για να ρυθμίσετε σε μικρότερη ροπή στερέωσης. **(Εικ. 7)**
6. Ευθυγραμμίστε την άκρη του δακτυλίου ρύθμισης με τον επιθυμητό σας αριθμό στην κλίμακα ροπής στερέωσης.
7. Βάλτε την κασέτα μπαταρίας και βεβαιωθείτε ότι μία ροπή στερέωσης έχει ρυθμιστεί χρησιμοποιώντας ένα μετρητή ροπής στερέωσης.
8. Περιστρέψτε τον δακτύλιο στο εμπρόσθιο μέρος του εργαλείου και μετά σφίχτε την βίδα να ασφαλίσετε τον δακτύλιο.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

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

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

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

Επιλογή σωστής υποδοχής

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

Τοποθέτηση ή αφαίρεση της υποδοχής (Εικ. 8)

Για να τοποθετήσετε την υποδοχή, σπρώχτε την στον τετράγωνο οδηγό του εργαλείου με το ένα χέρι πιέζοντας τον πείρο στον τετράγωνο οδηγό με το άλλο χέρι μέχρι να κλειδώσει στη θέση της. Για να αφαιρέσετε την υποδοχή, απλώς τραβήχτε την έξω πιέζοντας τον πείρο στον τετράγωνο οδηγό.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Κρατάτε το εργαλείο σταθερά και τοποθετήστε την υποδοχή πάνω από το μπουλόνι ή το παξιμάδι. Μετά ανάψτε το εργαλείο. Όταν ο συμπλέκτης εμπλακεί, ο κινητήρας θα σταματήσει αυτόματα. Τότε ελευθερώστε την σκανδάλη διακόπτη.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

- Κρατάτε το εργαλείο με τον τετράγωνο οδηγό διευθυνόμενο ίσια προς το μπουλόνι ή παξιμάδι, αλλιώς το μπουλόνι ή το παξιμάδι θα πάθουν ζημιά.

Ορια ικανότητας στερέωσης

(Εικ. 9, 10, 11 και 12)

Χρησιμοποιείτε το εργαλείο μέσα στα όρια της ροπής στερέωσης. Εάν χρησιμοποιήσετε το εργαλείο πέραν των ορίων αυτών, ο συμπλέκτης δεν θα λειτουργεί και το εργαλείο δεν θα μπορεί να αποδώσει αρκετή ροπή στερέωσης.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

- Η γωνία περιστροφής είναι η γωνία την οποία μία βίδα / μπουλόνι διαγράφει όταν το εργαλείο φθάνει στο 100% από το 50% της επιθυμητής ροπής.
- Η χρήση μίας κασέτας μπαταρίας ευρισκόμενης σε χαμηλή θερμοκρασία μπορεί καμιά φορά να ενεργοποιήσει το λαμπάκι προειδοποίησης και τον ηχητή για ανεπάρκεια φόρτισης μπαταρίας που αναγκάζουν το εργαλείο να σταματήσει αμέσως. Στην περίπτωση αυτή, το εύρος της ικανότητας στερέωσης ενδέχεται να είναι κατώτερο από εκείνο που υποδεικνύεται στις Εικ. 9, 10, 11 και 12 ακόμη και αν χρησιμοποιηθεί φορτισμένη κασέτα μπαταρίας.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πριν την εκτέλεση εργασιών με τη συσκευή διαβεβαιώνετε πάντοτε, για το ότι η συσκευή σβήστηκε με απομακρυσμένο το συσσωρευτή.
- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ βενζίνη, πετρελαϊκό αίθερα, διαλυτικό, αλκοόλη ή παρόμοιες ουσίες. Ενδέχεται να προκληθεί αποχρωματισμός παραμόρφωση ή ρωγμές.

Για την διατήρηση της ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ και ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ του προϊόντος, επισκευές, οποιαδήποτε άλλη συντήρηση ή ρύθμιση πρέπει να εκτελούνται από τα Εξουσιοδοτημένα Κέντρα Εξυπηρέτησης της Makita, με χρήση πάντοτε ανταλλακτικών Makita.

ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Αυτά τα ανταλλακτικά ή προσαρτήματα συνιστώνται για χρήση με το εργαλείο σας της Μάκιτα που περιγράφεται στο εγχειρίδιο αυτό. Η χρήση οποιδήποτε άλλων ανταλλακτικών ή προσαρτημάτων μπορεί να παρουσιάσουν κίνδυνο τραυματισμού σε άτομα.

Εάν χρειάζεστε βοήθεια ή περισσότερες λεπτομέρειες σε σχέση με αυτά τα ανταλλακτικά, ρωτήστε το τοπικό σας κέντρο εξυπηρέτησης της Makita.

- Διάφοροι τύποι αυθεντικών μπαταριών και φορτιστών Makita.
- Αυτόματος προσαρμοστής ανανέωσης
- Προστατευτικό (Κίτρινο, Μπλε, Κόκκινο, Διαυγές)
- Προσαρμοστική λαβή
- Ρύθμιση μοχλού διακόπτη
- Πλήρης ατρακτός 12,7

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

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

ENG905-1

Θόρυβος

Το τυπικό A επίπεδο μετρημένου θορύβου καθορίζεται σύμφωνα με το EN60745:

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

Η ένταση ήχου υπο 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:

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

Για μοντέλα DFL400F, DFL401F

ENG905-1

Θόρυβος

Το τυπικό A επίπεδο μετρημένου θορύβου καθορίζεται σύμφωνα με το EN60745:

Στάθμη πίεσης ήχου (L_{pA}): 73 dB (A)
Αβεβαιότητα (K): 3 dB (A)

Η ένταση ήχου υπο 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:

Είδος εργασίας: 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 Corporation, ως ο υπεύθυνος κατασκευαστής, δηλώνει ότι το/τα ακόλουθο(α) μηχανήμα(τα) της Makita:

Χαρακτηρισμός μηχανήματος:

Ασύρματο γωνιακό κατσαβίδι

Αρ. μοντέλου/τύπος: DFL300F, DFL400F, DFL401F

είναι εν σειρά παραγωγή και

συμμορφώνονται με τις ακόλουθες Ευρωπαϊκές Οδηγίες:

2006/42/EK

και κατασκευάζονται σύμφωνα με τα ακόλουθα πρότυπα ή έγγραφα τυποποίησης:

EN60745

Το τεχνικό πληροφοριακό υλικό διατηρείται από:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department (Τεχνικό Τμήμα),

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England (Αγγλία)

30.1.2009



Tomoyasu Kato

Διευθυντής

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japan

885354A991

www.makita.com

IDE