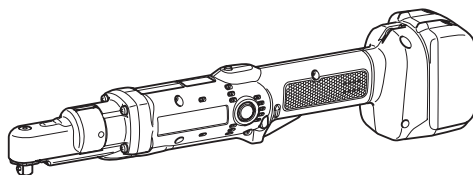




EN	Cordless Angle Screwdriver	INSTRUCTION MANUAL	4
UK	Бездротовий кутовий шурупокрут	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	10
PL	Bezprzewodowa wkrętarka kątowna	INSTRUKCJA OBSŁUGI	17
RO	Mașină de înșurubat unghiulară cu acumulator	MANUAL DE INSTRUCȚIUNI	23
DE	Akku- Winkelschrauber	BEDIENUNGSANLEITUNG	29
HU	Akkumulátoros könyökös csavarbehajtó	HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV	36
SK	Akumulátorový uhlový skrutkovač	NÁVOD NA OBSLUHU	42
CS	Akumulátorový úhlový šroubovák	NÁVOD K OBSLUZE	48

DFL061F
DFL082F
DFL122F
DFL202F



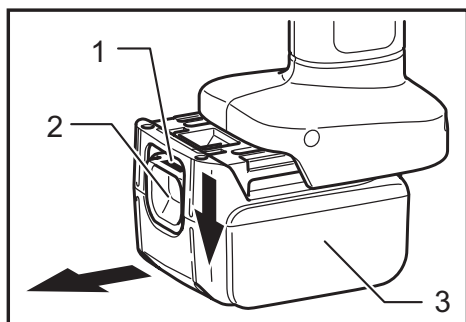


Fig.1

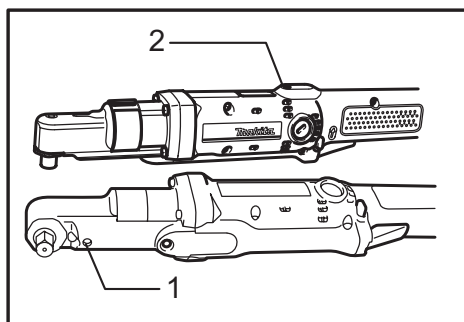


Fig.5

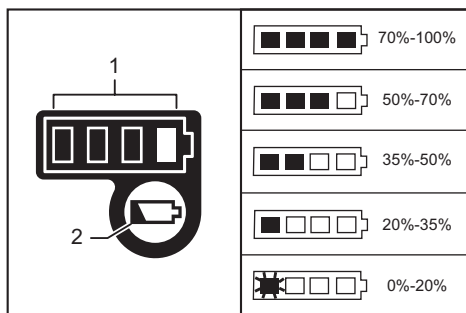


Fig.2

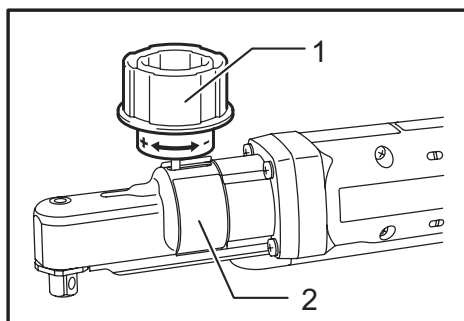


Fig.6

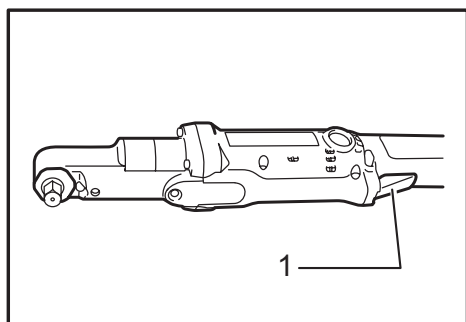


Fig.3

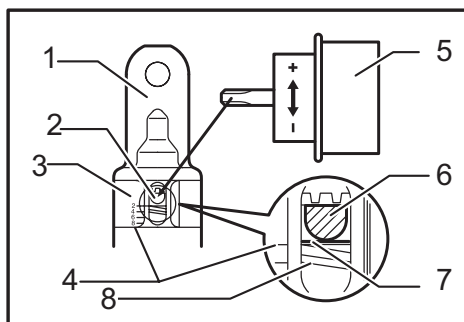


Fig.7

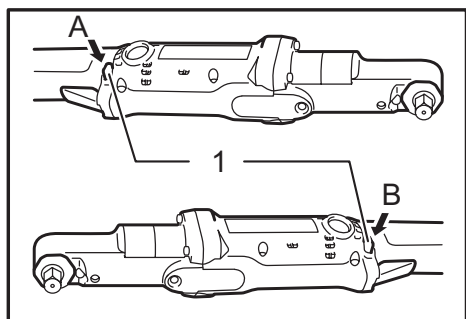


Fig.4

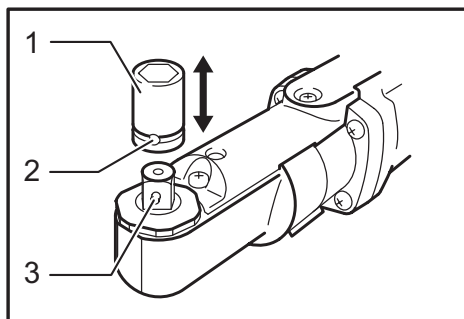


Fig.8

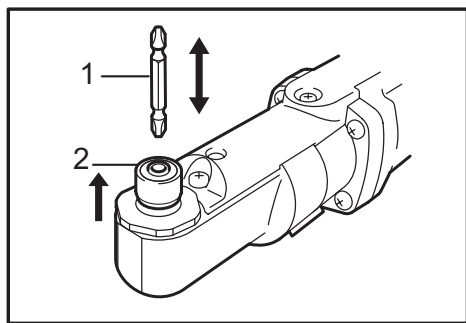


Fig.9

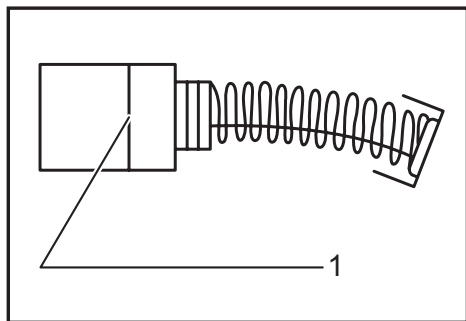


Fig.10

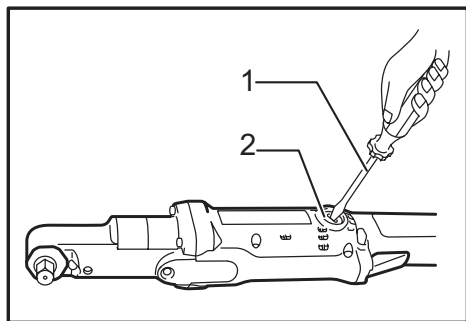


Fig.11

SPECIFICATIONS

Model		DFL061F	DFL082F	DFL122F	DFL202F
Fastening torque	Hard joint	1.5 - 6 N·m	2 - 8 N·m	5 - 12 N·m	8 - 20 N·m
	Soft joint	1.5 - 6 N·m	2 - 8 N·m	5 - 12 N·m	8 - 20 N·m
Angle drive head		9.5 mm square or 6.35 mm hex			
No load speed (min ⁻¹)		470	700	410	220
Overall length (Depending on the battery)		405 - 422 mm			
Net weight		1.5 - 2.1 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 may differ from country to country.
- The weight may differ depending on the attachment(s), including the battery cartridge. The lightest and heaviest combination, according to EPTA-Procedure 01/2014, are shown in the table.

Applicable battery cartridge and charger

Battery cartridge	BL1415N / BL1415NA / BL1430 / BL1430B / BL1440 / BL1450 / BL1460A / BL1460B
Charger	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- Some of the battery cartridges and chargers listed above may not be available depending on your region of residence.

⚠WARNING: Only use the battery cartridges and chargers listed above. Use of any other battery cartridges and chargers may cause injury and/or fire.

Intended use

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

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN62841:

Sound pressure level (L_{pA}) : 70 dB (A) or less
Uncertainty (K) : 3 dB (A)

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

NOTE: The declared noise emission value(s) has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.

NOTE: The declared noise emission value(s) may also be used in a preliminary assessment of exposure.

⚠WARNING: Wear ear protection.

⚠WARNING: The noise emission during actual use of the power tool can differ from the declared value(s) depending on the ways in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed.

⚠WARNING: 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).

Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN62841:

Work mode: screwdriving without impact
Vibration emission (a_h) : 2.5 m/s² or less
Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

NOTE: The declared vibration total value(s) has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.

NOTE: The declared vibration total value(s) 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 value(s) depending on the ways in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed.

⚠WARNING: 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).

EC Declaration of Conformity

For European countries only

The EC declaration of conformity is included as Annex A to this instruction manual.

General power tool safety warnings

⚠ WARNING: Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

Cordless screwdriver safety warnings

1. **Hold the 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.**
6. **Always secure workpiece in a vise or similar hold-down device.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

⚠ WARNING: DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to safety rules for the subject product.

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

Important safety instructions for battery cartridge

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

- (2) **Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.**
- (3) **Do not expose battery cartridge to water or rain.**

A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.

6. **Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 °C (122 °F).**
7. **Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out.** The battery cartridge can explode in a fire.
8. **Be careful not to drop or strike battery.**
9. **Do not use a damaged battery.**
10. **The contained lithium-ion batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements.**

For commercial transports e.g. by third parties, forwarding agents, special requirement on packaging and labeling must be observed.
For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required. Please also observe possibly more detailed national regulations.
Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging.
11. **When disposing the battery cartridge, remove it from the tool and dispose of it in a safe place.** Follow your local regulations relating to disposal of battery.
12. **Use the batteries only with the products specified by Makita.** Installing the batteries to non-compliant products may result in a fire, excessive heat, explosion, or leak of electrolyte.
13. **If the tool is not used for a long period of time, the battery must be removed from the tool.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

⚠ CAUTION: Only use genuine Makita batteries. Use of non-genuine Makita batteries, or batteries that have been altered, may result in the battery bursting causing fires, personal injury and damage. It will also void the Makita warranty for the Makita tool and charger.

Tips for maintaining maximum battery life

1. **Charge the battery cartridge before completely discharged.** Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.
2. **Never recharge a fully charged battery cartridge.** Overcharging shortens the battery service life.
3. **Charge the battery cartridge with room temperature at 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F).** Let a hot battery cartridge cool down before charging it.
4. **Charge the battery cartridge if you do not use it for a long period (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: 1. Red indicator 2. Button 3. Battery cartridge

⚠ 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 slide 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.

Checking the remaining battery capacity (BL1460A)

► Fig.2: 1. Indicator lamps 2. Check button

NOTE: Depending on the conditions of use and the ambient temperature, the indication may differ slightly from the actual capacity.

When charging

When the charging begins, the first (far left) indicating lamp begins to flicker. Then, as charging proceeds, the other lamps light, one after the other, to indicate the battery capacity.

NOTE: If the indicator lamp does not turn on or flicker when charging, the battery may be faulty. In this case, ask your local service center.

When using

When the tool is switched on, the lamps will light to indicate the remaining battery capacity. When the tool is switched off, the light goes out after approx. 5 seconds. When pushing the check button with the tool switched off, the indicator lamps turn on for approx. 5 seconds to show battery capacity.

If the orange lamp flickers, the tool stops because of little remaining battery capacity (Auto-stop mechanism). Charge the battery cartridge or use a charged battery cartridge at this time.

When the tool is used with the battery that has not been used for a long time and is switched on, no lamps may light up. The tool stops because of little remaining battery capacity at this time. Charge the battery properly.

Switch action

► Fig.3: 1. Switch trigger

⚠ CAUTION:

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

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

Reversing switch action

► Fig.4: 1. Reversing switch lever

⚠ CAUTION:

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

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

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

Lighting up the lamps

► Fig.5: 1. Lamp 2. LED indicator

⚠ 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, Autostop	This function works when the battery power is almost used up. At this time, tool stops immediately.	Lights up in red.	A long beep	Replace the battery with fully charged one.
Check the LED indicator, lamp and beeper operation	This function works to check the proper operation of the LED indicator, lamp and beeper when a battery cartridge has been inserted into the tool.	Lights up first in green, next red. (And then the lamp comes on.)	A series of very short beeps	—
Anti-reset of controller	This function works when an abnormal drop of the battery voltage occurs for some reason, and the tool stops.	Flickers in red and green alternatively.	A series of short beeps	Replace the battery with fully charged one.
Overheat	This function works when the temperature of the controller goes up very highly, and the tool stops.	Flickers in red quickly.	A series of short beeps	Remove the battery cartridge immediately and cool the tool down.
Operation error of the switch trigger	This function works to avoid the tool's immediate start upon insertion of battery cartridge into the tool with the switch trigger being pulled.	Flickers in red and green alternatively.	A series of short beeps	Release the switch trigger.
Warning for limit of the fastening capacity	The tool automatically stops without the clutch working when exceeding the fastening capacity limit.	Flickers in red and green alternatively.	A series of short beeps	Remove the battery cartridge and then install it again. Be sure to use the tool under load within its capacity.

Adjusting the fastening torque

► Fig.6: 1. Adjust grip 2. Ring

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

1. First remove the battery cartridge from the tool.
2. Loosen the screws securing the lamp cover.
3. Rotate the ring in the front of the tool by hand so that a hole can be seen below the ring.

4. Place the battery cartridge in place and pull the switch trigger. Release it so that the adjust ring rotates and becomes visible in the hole. And then remove the battery cartridge.

► Fig.7: 1. Angle head 2. Adjust ring 3. Ring 4. Scale 5. Adjust grip 6. Hole for adjust grip 7. Yellow line 8. Compression spring

5. Use an optional adjust grip to adjust the fastening torque. Insert the pin of the adjust grip into the hole in the front of the tool. And then, turn the adjust grip clockwise to set a greater fastening torque, and counterclockwise to set a smaller fastening torque.

- Align the yellow line with your desired number on the fastening torque scale.
- Insert the battery cartridge and be sure that a fastening torque has been set up by using a fastening torque tester.
- 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 or screw bit

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

Installing or removing socket

► **Fig.8:** 1. Socket 2. Hole 3. Pin

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.

Installing or removing bit

► **Fig.9:** 1. Screw bit 2. Sleeve

For tools with retracting sleeve

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

For tools without retracting sleeve

To install the bit, just insert the bit into the spindle as far as it will go. To remove the bit, pull the bit out firmly.

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

Use the tool within the range of the revolution angle up to 360°. If you use the tool beyond the upper limit of this range, the clutch does not work. And the tool cannot deliver enough fastening torque (LED flickers in red and green alternatively).

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 fastening capacity may be inferior to the specification on this manual 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.

Replacing carbon brushes

► **Fig.10:** 1. Limit mark

Remove and check the carbon brushes regularly. Replace when they wear down to the limit mark. Keep the carbon brushes clean and free to slip in the holders. Both carbon brushes should be replaced at the same time. Use only identical carbon brushes.

► **Fig.11:** 1. Screwdriver 2. Brush holder cap

Use a screwdriver to remove the brush holder caps. Take out the worn carbon brushes, insert the new ones and secure the brush holder caps.

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

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.

- Protector
- Makita genuine battery and charger
- Angle head set
- Adjust grip
- Anti kickback attachment
- Spindle complete

NOTE:

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

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		DFL061F	DFL082F	DFL122F	DFL202F
Момент затягування	Жорстке з'єднання	1,5 - 6 Н·м	2 - 8 Н·м	5 - 12 Н·м	8 - 20 Н·м
	М'яке з'єднання	1,5 - 6 Н·м	2 - 8 Н·м	5 - 12 Н·м	8 - 20 Н·м
Кутова приводна голівка		9,5 мм – квадратний або 6,35 мм – шестигранный			
Швидкість без навантаження (хв ⁻¹)		470	700	410	220
Загальна довжина (залежно від акумулятора)		405 - 422 мм			
Чиста вага		1,5 - 2,1 кг			
Номінальна напруга		14,4 В пост. струму			

- Оскільки наша програма наукових досліджень і розробок триває безперервно, наведені тут технічні характеристики можуть бути змінені без попередження.
- У різних країнах технічні характеристики можуть бути різними.
- Вага може відрізнитися залежно від допоміжного обладнання, наприклад касети з акумулятором. Найлегші та найважчі комплекти, відповідно до стандарту ЕРТА (Європейська асоціація виробників електроінструменту) від січня 01/2014 року, представлено в таблиці.

Застосовна касета з акумулятором і зарядний пристрій

Касета з акумулятором	BL1415N / BL1415NA / BL1430 / BL1430B / BL1440 / BL1450 / BL1460A / BL1460B
Зарядний пристрій	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- Деякі касети з акумулятором і зарядні пристрої, які вказано вище, можуть бути недоступними залежно від вашого регіону або місця перебування.

⚠ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Використовуйте лише касети з акумулятором і зарядні пристрої, перелічені вище. Використання будь-яких інших касет з акумулятором і зарядних пристроїв може призвести до травмування й/або пожежі.

Призначення
Інструмент призначено для укрупчування гвинтів у деревину, пластмасу та метал.

Шум
Рівень шуму за шкалою А у типовому виконанні, визначений відповідно до EN62841:
Рівень звукового тиску (L_{РА}): 70 дБ (А) або менше
Похибка (K): 3 дБ (А)
Рівень шуму під час роботи може перевищувати 80 дБ (А).

ПРИМІТКА: Заявлене значення шуму було виміряно відповідно до стандартних методів тестування й може використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим.

ПРИМІТКА: Заявлене значення шуму може також використовуватися для попереднього оцінювання впливу.

⚠ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Користуйтеся засобами захисту органів слуху.

⚠ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Залежно від умов використання рівень шуму під час фактичної роботи електроінструмента може відрізнитися від заявленого значення вібрації; особливо сильно на це впливає тип деталі, що оброблюється.

⚠ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Забезпечте належні запобіжні заходи для захисту оператора, що відповідатимуть умовам використання інструмента (слід брати до уваги всі складові робочого циклу, як-от час, коли інструмент вимкнено та коли він починає працювати на холостому ході під час запуску).

Вібрація
Загальна величина вібрації (сума трьох векторів) визначена згідно з EN62841:
Режим роботи: загвинчування без ударної дії.
Вібрація (a_h): 2,5 м/с² або менше
Похибка (K): 1,5 м/с²

ПРИМІТКА: Заявлене загальне значення вібрації було виміряно відповідно до стандартних методів тестування й може використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим.

ПРИМІТКА: Заявлене загальне значення вібрації може також використовуватися для попереднього оцінювання впливу.

⚠ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Залежно від умов використання вібрація під час фактичної роботи електроінструмента може відрізнятися від заявленого значення вібрації; особливо сильно на це впливає тип деталі, що оброблюється.

⚠ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Забезпечте належні запобіжні заходи для захисту оператора, що відповідатимуть умовам використання інструмента (слід брати до уваги всі складові робочого циклу, як-от час, коли інструмент виконано та коли він починає працювати на холостому ході під час запуску).

Декларація про відповідність стандартам ЄС

Тільки для країн Європи

Декларацію про відповідність стандартам ЄС наведено в Додатку А до цієї інструкції з експлуатації.

Загальні застереження щодо техніки безпеки при роботі з електроінструментами

⚠ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Уважно ознайомтеся з усіма попередженнями про дотримання правил техніки безпеки, інструкціями, ілюстраціями та технічними характеристиками, що стосуються цього електроінструмента. Невиконання будь-яких інструкцій, перелічених нижче, може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або тяжких травм.

Збережіть усі інструкції з техніки безпеки та експлуатації на майбутнє.

Термін «електроінструмент», зазначений у інструкції з техніки безпеки, стосується електроінструмента, який функціонує від електромережі (електроінструмент з кабелем живлення), або електроінструмента з живленням від батареї (безпроводний електроінструмент).

Попередження про небезпеку під час роботи з бездротовим шурупвертом

1. Тримайте електроприлад за ізольовані поверхні держака під час виконання дії, за якої кріпильний виріб може зачепити сховану проводку. Торкання кріпильною деталлю дроту під напругою може призвести до передавання напруги до оголених металевих частин інструмента та до ураження оператора електричним струмом.

2. Обов'язково забезпечте надійну опору. При виконанні робіт з інструментом на висоті переконайтеся, що внизу нікого немає.
3. Тримайте інструмент міцно.
4. Не наближайте руки до деталей, що обертаються.
5. Не торкайтеся свердла або оброблюваної деталі одразу після різання; вони можуть бути дуже гарячими, і це може призвести до опіку шкіри.
6. Оброблювану деталь обов'язково необхідно затискати в лещатах або подібному пристрої фіксації.

ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ.

⚠ПОПЕРЕДЖЕННЯ: НІКОЛИ НЕ втрачайте пильності та не розслабляйтеся під час користування виробом (що можливо при частому користуванні); обов'язково строго дотримуйтеся відповідних правил безпеки.

НЕНАЛЕЖНЕ ВИКОРИСТАННЯ або недотримання правил техніки безпеки, викладених у цій інструкції з експлуатації, може призвести до серйозних травм.

Важливі інструкції з безпеки для касети з акумулятором

1. Перед тим як користуватися касетою з акумулятором, слід прочитати всі інструкції та застережні знаки щодо (1) зарядного пристрою акумулятора, (2) акумулятора та (3) виробів, що працюють від акумулятора.
2. Не слід розбирати касету з акумулятором.
3. Якщо період роботи дуже короткий, слід негайно припинити користування. Це може призвести до виникнення ризику перегріву, опіку та навіть вибуху.
4. У разі потрапляння електроліту в очі слід промити їх чистою водою та негайно звернутися до лікаря. Це може призвести до втрати зору.
5. Не закоротіть касету з акумулятором.
 - (1) Не слід торкатися клем будь-яким струмопровідним матеріалом.
 - (2) Не слід зберігати касету з акумулятором у ємності з іншими металевими предметами, такими як цвяхи, монети тощо.
 - (3) Не залишайте касету з акумулятором під дощем, запобігайте контакту з водою.

Коротке замикання може призвести до появи значного струму, перегріву, можливих опіків та навіть виходу з ладу.

6. Не слід зберігати інструмент та касету з акумулятором в місцях, де температура може сягнути чи перевищити 50°C (122°F).
7. Не слід спалювати касету з акумулятором, навіть якщо вона була неодноразово пошкоджена або повністю спрацьована. Касета з акумулятором може вибухнути у вогні.

8. Не слід кидати або ударяти акумулятор.
9. Не слід використовувати пошкоджений акумулятор.
10. Літій-іонні акумулятори, що містяться в інструменті, мають відповідати вимогам законів про небезпечні товари.
Під час транспортування за допомогою комерційних перевезень, наприклад із залучанням третьої сторони та експедиторів, необхідно дотримуватись особливих вимог, вказаних на пакуванні й у маркуванні.
Під час підготування позиції до відправлення необхідно проконсультуватись зі спеціалістом з небезпечних матеріалів. Крім того, слід виконувати більш докладні національні настанови, якщо такі є.
Заклейте відкриті контакти стрічкою або заховайте їх і запакуйте акумулятор таким чином, щоб він не міг рухатися в пакуванні.
11. Для утилізації касети з акумулятором витягніть її з інструмента та утилізуйте безпечним способом. Дотримуйтеся норм місцевого законодавства щодо утилізації акумуляторів.
12. Використовуйте акумулятори лише з виробами, указаними компанією Makita.
Установлення акумуляторів у невідповідні вироби може призвести до пожежі, надмірного нагрівання, вибуху чи витоку електроліту.
13. Якщо інструментом не користуватимуться протягом тривалого періоду часу, вийміть акумулятор з інструмента.

ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ.

⚠ОБЕРЕЖНО: Використовуйте тільки акумулятори Makita. Використання акумуляторів, інших ніж оригінальні акумулятори Makita, або акумуляторів, конструкцію яких було змінено, може призвести до вибуху акумулятора і спричинити пожежу, травму або пошкодження. У зв'язку з цим також буде анульовано гарантію Makita на інструмент Makita і на зарядний пристрій.

Поради з забезпечення максимального строку експлуатації акумулятора

1. Касету з акумулятором слід заряджати до того, як він розрядиться повністю. Завжди слід зупиняти роботу інструмента та зарядити акумулятор, якщо ви помітили зменшення потужності інструмента.
2. Ніколи не слід заряджати повторно повністю заряджену касету з акумулятором. Перезарядження скорочує строк експлуатації акумулятора.
3. Заряджайте касету з акумулятором при кімнатній температурі 10°C—40°C (50°F—104°F). Перед тим як заряджати касету з акумулятором, слід зачекати, доки вона охолоне.
4. Якщо касета з акумулятором не використовувалася тривалий час (понад шість місяців), її слід зарядити.

ІНСТРУКЦІЯ З ВИКОРИСТАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Завжди перевіряйте, щоб прилад був вимкнений, а касета з акумулятором була знята, перед регулюванням або перевіркою функціонування інструмента.

Встановлення та зняття касети з акумулятором

► **Рис.1:** 1. Червоний індикатор 2. Кнопка 3. Касета з акумулятором

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Завжди вимикайте інструмент перед встановленням або зніманням касети з акумулятором.
- Під час встановлення або зняття касети з акумулятором надійно утримуйте інструмент і касету з акумулятором. Інакше інструмент або касета з акумулятором можуть вислизнути з рук, що може призвести до травм або пошкодження інструмента й касети з акумулятором.

Щоб зняти касету з акумулятором, слід витягнути її з інструмента, натиснувши на кнопку в передній частині касети. Щоб установити касету з акумулятором, слід сумістити шпонку касети з акумулятором із пазом у корпусі та вставити касету на місце. Уставляйте її, доки не почуєте клацання. Якщо на верхній частині кнопки видно червоний індикатор, це означає, що вона заблокована не повністю.

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Завжди уставляйте касету повністю, аж поки червоний індикатор стане невидимим. Якщо цього не зробити, касета може випадково випасти з інструмента та завдати травми вам або людям, що знаходяться поруч.
- Не встановлюйте касету з акумулятором із зусиллям. Якщо касета не вставляється легко, то це означає, що Ви її неправильно вставляєте.

Перевірка залишкового заряду акумулятора (BL1460A)

► **Рис.2:** 1. Індикаторні лампи 2. Кнопка перевірки

ПРИМІТКА: Залежно від умов використання та температури оточуючого середовища показання можуть незначним чином відрізнятись від дійсного ресурсу.

Під час заряджання

Коли починається заряджання, починає мигати перша (крайня зліва) лампочка. Потім, в процесі заряджання по черзі загоряються інші лампочки, відображаючи заряд акумулятора.

ПРИМІТКА: Якщо індикаторна лампа не горить або блимає під час заряджання, це може свідчити про несправність акумулятора. У такому разі зверніться до місцевого сервісного центру.

Під час використання

Коли інструмент увімкнений, лампи горять, показуючи залишковий заряд акумулятора. Якщо інструмент вимкнути, лампи індикації погаснуть приблизно за 5 секунд.

Якщо на вимкненому інструменті натиснути кнопку перевірки, індикаторні лампи загоряться приблизно на 5 секунд, показуючи рівень заряду акумулятора. Коли блимає жовтогаряча лампа, інструмент зупиняється через низький залишковий заряд акумулятора (механізм автоматичної зупинки). У такому випадку слід зарядити касету з акумулятором або скористатися уже зарядженою.

Якщо інструмент використовується з акумулятором, яким не користувалися протягом тривалого часу, під час увімкнення лампи можуть не загорятися. У цьому випадку інструмент зупиняється через низький залишковий заряд акумулятора. Зарядіть акумулятор належним чином.

Дія вимикача

► **Рис.3:** 1. Курковий вмикач

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед тим, як вставляти касету з акумулятором в інструмент, слід перевірити належну роботу курка вмикача, тобто щоб він повертався у положення "ВИМК.", коли його відпускають.

Для того, щоб запустити інструмент, слід просто натиснути на курок вмикача. Для зупинення роботи курок слід відпустити.

Дія вимикача зворотного ходу

► **Рис.4:** 1. Важіль перемикача реверсу

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед початком роботи слід завжди перевіряти напрямок обертання.
- Перемикач зворотного ходу можна використовувати тільки після повної зупинки інструмента. Зміна напрямку обертання до повної зупинки інструмента може його пошкодити.
- Коли інструмент не використовується, важіль-перемикач повинен знаходитись в нейтральному положенні.

Інструмент обладнаний перемикачем зворотного ходу для зміни напрямку обертання. Для обертання по годинниковій стрілці важіль-перемикач слід пересунути в положення "А", проти годинникової стрілки - в положення "В".

Коли важіль-перемикач поставлений в нейтральне положення, курок не може бути натиснутий.

Увімкнення підсвітки

► **Рис.5:** 1. Ліхтар 2. РК індикатор

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Не дивіться на світло або безпосередньо на джерело світла.

Натисніть на курок вмикача, щоб увімкнути переднє підсвічування. Підсвічування горітиме, доки курок вмикача буде натиснутий. Підсвічування автоматично гасне через 10 секунд після того, як було відпущено курок вмикача.

ПРИМІТКА:

- Для видалення бруду з лінзи підсвітки користуйтеся сухою тканиною. Будьте обережні, щоб не подряпати лінзу підсвітки, тому що можна погіршити освітлювання.

РК індикатор/Звуковий сигнал

Діодний індикатор/Звуковий сигнал на інструменті показує наступні функції.

Функція	Стан	Стан РК індикатора/звукового сигналу		Дії, які треба ужити
		РК індикатор	Звуковий сигнал	
Затягування із автоматичною зупинкою	Ця функція спрацює, коли інструмент досяг встановленого моменту затягування, й нормальне затягування було виконане. Це допомагає запобігти надмірному затягуванню.	Загоряється зеленим кольором приблизно на одну секунду.	—	—
Затримка повторного пуску	Протягом приблизно однієї секунди після автоматичної зупинки при затягуванні інструмент не запускається, навіть якщо натиснути на курок.			
Попередження про недостатнє затягування	Недостатнє затягування, курок вмикача був відпущений до того, як було досягнуто належного моменту затягування.	Загоряється червоним	Довгий звуковий сигнал	Наново затягніть гвинт.
Попередження про заряд касети з акумулятором	Це вказує належний час для заміни касети з акумулятором, коли заряд акумулятора сідає.	Повільно мигає червоним.	Серія довгих звукових сигналів	Замініть акумулятор на повністю заряджений
Перевірка залишкового заряду акумулятора, автоматична зупинка	Ця функція спрацює, коли акумулятор практично сів. В такому разі інструмент негайно зупиниться.	Загоряється червоним	Довгий звуковий сигнал	Замініть акумулятор на повністю заряджений
Перевірте роботу РК-індикатора, підсвічування та звукового сигналу	Ця функція спрацює для перевірки належної роботи РК-індикатора, підсвічування та звукового сигналу після встановлення в інструмент касети з акумулятором.	Загоряється спочатку зеленим, а потім червоним світлом. (Потім вмикається підсвічування.)	Серія дуже коротких звукових сигналів	-
Запобіжник перезавантаження контролера	Ця функція спрацює, коли з якоїсь причини трапляється ненормальне падіння напруги акумулятора, і інструмент зупиняється.	По черзі мигає червоним та зеленим.	Серія коротких звукових сигналів	Замініть акумулятор на повністю заряджений
Перегрів	Ця функція спрацює, коли температура контролера сильно підвищується, а інструмент зупиняється.	Швидко мигає червоним.	Серія коротких звукових сигналів	Негайно зніміть касету з акумулятором та охолодіть інструмент.
Збій у роботі курка вмикача	Ця функція спрацює для запобігання запуску інструмента одразу ж після того, як в інструмент було вставлено касету з акумулятором, коли курок вмикача був натиснутий.	По черзі мигає червоним та зеленим.	Серія коротких звукових сигналів	Відпустіть курок вмикача.
Попередження щодо меж потужності затягування	Інструмент автоматично зупиняється без зчеплення, якщо перевищено межі потужності затягування.	По черзі мигає червоним та зеленим.	Серія коротких звукових сигналів	Зніміть касету з акумулятором та знову встановіть її. Використовуйте інструмент відповідно до припустимого навантаження.

Регулювання моменту затягування

► Рис.6: 1. ручка регулювання 2. Кільце

Гвинти для металу, деревини, шестигранні болти та ін. із заздалегідь визначеним моментом затягування, слід відрегулювати момент наступним чином.

1. Спочатку зніміть касету з батареєю з інструмента.
2. Послабте гвинти, якими кріпиться кришка підсвічування.
3. Поверніть рукою кільце спереду інструмента так, щоб під кільцем було видно отвір.

4. Встановіть на місце касету з акумулятором, та натисніть на курок вмикача. Відпустіть його, щоб кільце регулювання повернулось, та його стало видно у отворі. Потім зніміть касету з акумулятором.

► Рис.7: 1. Кутова голівка 2. Кільце регулювання 3. Кільце 4. Масштаб 5. ручка регулювання 6. Отвір для регулювання ручки 7. Жовта лінія 8. Натискна пружина

5. Використовуйте додаткову ручку регулювання для регулювання моменту затягування. Вставте шпильку ручки регулювання в отвір в передній частині інструмента. Потім слід повернути ручку по годинниковій стрілці для встановлення більшого значення моменту, та проти годинникової стрілки для меншого значення.

6. Сумістіть жовту лінію із необхідною цифрою на шкалі моменту затягування.
7. Вставте касету з акумулятором та перевірте налаштування моменту затягування за допомогою відповідного пристрою.
8. Поверніть кільце в передній частині інструмента, а потім затягніть гвинт, щоб закріпити кільце.

ПРИМІТКА:

- Номери на шкалі моменту затягування є опорними для налаштування необхідного моменту затягування.

КОМПЛЕКТУВАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Завжди перевіряйте, щоб прилад був вимкнений, а касета з акумулятором була знята, перед тим, як проводити будь-які роботи на інструменті.

Вибір вірного наконечника патронного типу або викрутки.

В деяких моделях є різні типи рознімань або наконечників в залежності від їхнього призначення. Оберіть та встановіть патронний або простий наконечник, необхідний для робіт.

Встановлення або зняття ключа

► **Рис.8:** 1. Ключ 2. Отвір 3. Штифт

Для встановлення наконечника патронного типу його слід вставити однією рукою в прямокутне рознімання на інструменті, натискаючи другою рукою на шпильку рознімання, доки він не стане на місце. Для зняття наконечника патронного типу його слід стягнути, натискаючи шпильку на прямокутному розніманні.

Встановлення або зняття наконечника.

► **Рис.9:** 1. Наконечник-викрутка 2. Патрон

Для інструментів із муфтою, що втягується.

Для встановлення робочого наконечника слід потягнути муфту в напрямку стрілки та вставити в неї до упору робочий наконечник. Потім слід підняти муфту, щоб закріпити наконечник.

Для зняття наконечника слід потягнути муфту в напрямку стрілки, а потім витягнути наконечник, міцно потягнувши за нього.

Для інструментів без муфти, що втягується.

Для того, щоб встановити наконечник, його треба вставити в шпindel до упору. Для зняття наконечника, його слід міцно витягнути.

ЗАСТОСУВАННЯ

Міцно тримаючи інструмент розташуйте його на гайці або болті. Потім увімкніть інструмент. Коли спрацює зчеплення, мотор автоматично зупиниться. Потім відпустіть курок вмикача.

ПРИМІТКА:

- Тримайте інструмент направивши квадратну викрутку прямо у гвинт або гайку, інакше болт або гайка можуть пошкодитись.

Межі потужності затягування

Використовуйте інструмент в діапазоні кута повертання до 360°. Якщо використовувати інструмент при значенні, вищому за максимальне значення цього діапазону, зчеплення не буде. Інструмент не може забезпечити належний момент затягування (РК-індикатор блимає по черзі червоним та зеленим).

ПРИМІТКА:

- Кут обертання означає кут, під яким гвинт/болт обертається, коли інструмент 100% від 50% потрібного крутного моменту.
- У разі використання касети з акумулятором, яка була під впливом низької температури, інколи може видаватись аварійний сигнал індикаторної лампи заряду акумулятора разом із звуковим сигналом, внаслідок чого інструмент одразу ж зупиняється. У такому разі потужність вгвинчування може бути нижчою за ту, що вказана в цій інструкції з експлуатації, навіть якщо використовується заряджена касета з акумулятором.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Завжди перевіряйте, щоб прилад був вимкнений, а касета з акумулятором була знята, перед проведенням перевірки або обслуговування.
- Ніколи не використовуйте газолін, бензин, розріджувач, спирт та подібні речовини. Їх використання може призвести до зміни кольору, деформації та появи тріщин.

Заміна вугільних щіток

► Рис.10: 1. Обмежувальна відмітка

Регулярно знімайте та перевіряйте вугільні щітки. Замінюйте їх, коли знос сягає граничної відмітки. Вугільні щітки повинні бути чистими та вільно рухатись у щіткотримачах. Одночасно треба замінювати обидві вугільні щітки. Використовуйте лише однакові вугільні щітки.

► Рис.11: 1. Викрутка 2. Ковпачок щіткотримача

Для виймання ковпачків щіткотримачів користуйтеся викруткою. Видаліть зношені вугільні щітки, вставте нові та закріпіть ковпачки щіткотримачів. Для того, щоб підтримувати БЕЗПЕКУ та НАДІЙНІСТЬ, ремонт, технічне обслуговування або регулювання мають виконувати уповноважені центри обслуговування "Makita", де використовуються лише стандартні запчастини "Makita".

ДОДАТКОВЕ ПРИЛАДДЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Це оснащення або приладдя рекомендовано для використання з інструментами "Makita", що описані в інструкції з експлуатації. Використання якогось іншого оснащення або приладдя може спричинити травмування. Оснащення або приладдя слід використовувати лише за призначенням.

У разі необхідності, отримати допомогу в більш детальному ознайомленні з оснащенням звертайтеся до місцевого Сервісного центру "Makita".

- Протектор
- Оригінальний акумулятор та заряджаючий пристрій Makita
- Комплект кутової голівки
- Ручка регулювання
- Демпфувальна насадка
- Шпіндель у зборі

ПРИМІТКА:

- Деякі елементи списку можуть входити до комплекту інструмента як стандартне приладдя. Вони можуть відрізнятися залежно від країни.

SPECYFIKACJE

Model		DFL061F	DFL082F	DFL122F	DFL202F
Moment dokręcania	Złączka twarda	1,5 - 6 N·m	2 - 8 N·m	5 - 12 N·m	8 - 20 N·m
	Złączka miękka	1,5 - 6 N·m	2 - 8 N·m	5 - 12 N·m	8 - 20 N·m
Kątowa głowica napędowa		Kwadratowa 9,5 mm lub sześciokątna 6,35 mm			
Prędkość bez obciążenia (min ⁻¹)		470	700	410	220
Długość całkowita (W zależności od baterii)		405 - 422 mm			
Ciężar netto		1,5 - 2,1 kg			
Napięcie znamionowe		Prąd stały 14,4 V			

- W związku ze stałe prowadzonym przez naszą firmę programem badawczo-rozwojowym niniejsze dane mogą ulec zmianom bez wcześniejszego powiadomienia.
- Dane techniczne mogą różnić się w zależności od kraju.
- Masa może być różna w zależności od osprzętu. W tabeli przedstawiona jest najlżejsza i najcięższa konfiguracja, zgodnie z procedurą EPTA 01/2014.

Kompatybilne akumulatory i ładowarki

Akumulator	BL1415N / BL1415NA / BL1430 / BL1430B / BL1440 / BL1450 / BL1460A / BL1460B
Ładowarka	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- Pewne z wymienionych powyżej akumulatorów i ładowarek mogą być niedostępne w regionie zamieszkania użytkownika.

⚠ OSTRZEŻENIE: Należy używać wyłącznie akumulatorów i ładowarek wymienionych powyżej. Używanie innych akumulatorów i ładowarek może stwarzać ryzyko wystąpienia obrażeń ciała lub pożaru.

Przeznaczenie

Narzędzie przeznaczone jest do osadzania wkrętów w drewnie, metalu i tworzywach sztucznych.

Hałas

Typowy równoważny poziom dźwięku A określony w oparciu o EN62841:

Poziom ciśnienia akustycznego (L_{pA}): 70 dB (A) lub mniej
Niepewność (K): 3 dB (A)

Poziom hałasu podczas pracy może przekraczać 80 dB (A).

WSKAZÓWKA: Deklarowana wartość emisji hałasu została zmierzona zgodnie ze standardową metodą testową i można ją wykorzystać do porównywania narzędzi.

WSKAZÓWKA: Deklarowaną wartość emisji hałasu można także wykorzystać we wstępnej ocenie narażenia.

⚠ OSTRZEŻENIE: Nosić ochronniki słuchu.

⚠ OSTRZEŻENIE: Poziom hałasu wytwarzanego podczas rzeczywistego użytkowania elektronarzędzia może się różnić od wartości deklarowanej w zależności od sposobu użytkowania narzędzia, a w szczególności od rodzaju obrabianego elementu.

⚠ OSTRZEŻENIE: W oparciu o szacowane narażenie w rzeczywistych warunkach użytkowania należy określić środki bezpieczeństwa w celu zapewnienia ochrony operatora (uwzględniając wszystkie elementy cyklu działania, tj. czas, kiedy narzędzie jest wyłączone i kiedy pracuje na biegu jałowym, a także czas, kiedy jest włączone).

Drgania

Całkowita wartość poziomu drgań (suma wektorów w 3 osiach) określona zgodnie z normą EN62841:

Tryb pracy: wkręcanie bez uderu
Emisja drgań (a_h): 2,5 m/s² lub mniej
Niepewność (K): 1,5 m/s²

WSKAZÓWKA: Deklarowana wartość poziomu drgań została zmierzona zgodnie ze standardową metodą testową i można ją wykorzystać do porównywania narzędzi.

WSKAZÓWKA: Deklarowaną wartość poziomu drgań można także wykorzystać we wstępnej ocenie narażenia.

⚠ OSTRZEŻENIE: Drgania wytwarzane podczas rzeczywistego użytkowania elektronarzędzia mogą się różnić od wartości deklarowanej w zależności od sposobu użytkowania narzędzia, a w szczególności od rodzaju obrabianego elementu.

⚠ OSTRZEŻENIE: W oparciu o szacowane narażenie w rzeczywistych warunkach użytkowania należy określić środki bezpieczeństwa w celu zapewnienia ochrony operatora (uwzględniając wszystkie elementy cyklu działania, tj. czas, kiedy narzędzie jest wyłączone i kiedy pracuje na biegu jałowym, a także czas, kiedy jest włączone).

Deklaracja zgodności WE

Dotyczy tylko krajów europejskich

Deklaracja zgodności WE jest dołączona jako załącznik A do niniejszej instrukcji obsługi.

Ogólne zasady bezpiecznej eksploatacji elektronarzędzi

⚠️ OSTRZEŻENIE: Należy zapoznać się z ostrzeżeniami dotyczącymi bezpieczeństwa, instrukcjami, ilustracjami i danymi technicznymi dołączonymi do tego elektronarzędzia. Niezastosowanie się do podanych poniżej instrukcji może prowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Wszystkie ostrzeżenia i instrukcje należy zachować do wykorzystania w przyszłości.

Pojęcie „elektonarzędzie”, występujące w wymienionych tu ostrzeżeniach, odnosi się do elektronarzędzia zasilanego z sieci elektrycznej (z przewodem zasilającym) lub do elektronarzędzia akumulatorowego (bez przewodu zasilającego).

Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa dla wkrętarki bezprzewodowej

1. Trzymać elektronarzędzie za izolowane powierzchnie rękojeści podczas wykonywania prac, przy których element złączny może dotknąć niewidocznej instalacji elektrycznej. Zetknięcie elementów złącznych z przewodem elektrycznym znajdującym się pod napięciem spowoduje, że odsłonięte elementy metalowe narzędzia również znajdą się pod napięciem, grożąc porażeniem operatora prądem elektrycznym.
2. Podczas pracy należy zadbać o stabilne oparcie dla nóg.
W przypadku pracy na wysokości upewnić się, że na dole nie przebywają żadne osoby.
3. Narzędzie należy trzymać mocno i pewnie.
4. Trzymać ręce z dala od części obrotowych.
5. Nie dotykać wiertła ani części obrabianej od razu po zakończeniu danej operacji; mogą one być bardzo gorące i spowodować oparzenie skóry.
6. Element obrabiany należy zawsze mocować w imadle lub podobnym uchwycie.

ZACHOWAĆ NINIEJSZE INSTRUKCJE.

⚠️ OSTRZEŻENIE: NIE WOLNO pozwolić, aby wygoda lub rutyna (nabyta w wyniku wielokrotnego używania urządzenia) zastąpiły ścisłe przestrzeganie zasad bezpieczeństwa obsługi.

NIEWŁAŚCIWE UŻYTKOWANIE narzędzia lub niestosowanie się do zasad bezpieczeństwa podanych w niniejszej instrukcji obsługi może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.

Ważne zasady bezpieczeństwa dotyczące akumulatora

1. Przed użyciem akumulatora zapoznać się ze wszystkimi instrukcjami i znakami ostrzegawczymi na (1) ładowarce, (2) akumulatorze i (3) produkcie, w którym będzie używany akumulator.
2. Akumulatora nie wolno rozbierać.

3. Jeśli czas działania uległ znacznemu skróceniu, należy natychmiast przerwać pracę. Może bowiem dojść do przegrzania, ewentualnych poparzeń, a nawet eksplozji.
4. W przypadku przedostania się elektrolitu do oczu, przemyć je czystą wodą i niezwłocznie uzyskać pomoc lekarską. Może on bowiem spowodować utratę wzroku.
5. Nie doprowadzać do zwarcia akumulatora:
 - (1) Nie dotykać styków materiałami przewodzącymi prąd.
 - (2) Unikać przechowywania akumulatora w pojemniku z metalowymi przedmiotami, takimi jak gwoździe, monety itp.
 - (3) Chronić akumulator przed deszczem lub wodą. Zwarcie prowadzi do przepływu prądu elektrycznego o dużym natężeniu i przegrzania akumulatora, co w konsekwencji może grozić poparzeniami a nawet awarią urządzenia.
6. Narzędzia i akumulatora nie wolno przechowywać w miejscach, w których temperatura osiąga bądź przekracza 50°C (122°F).
7. Akumulatorów nie wolno spalać, również tych poważnie uszkodzonych lub całkowicie zużytych. Akumulator może eksplodować w ogniu.
8. Chronić akumulator przed upadkiem i uderzeniami.
9. Nie wolno używać uszkodzonego akumulatora.
10. Stanowiące wyposażenie akumulatory litowo-jonowe podlegają przepisom dotyczącym produktów niebezpiecznych.
Na potrzeby transportu komercyjnego, np. świadczanego przez firmy trzecie czy spedycyjne, należy przestrzegać specjalnych wymagań w zakresie pakowania i oznaczania etykietami. Przygotowanie produktu do wysyłki wymaga skonsultowania się ze specjalistą ds. materiałów niebezpiecznych. Należy także przestrzegać przepisów krajowych, które mogą być bardziej szczegółowe. Zakleić taśmą lub zaślepić otwarte styki akumulatora oraz zabezpieczyć go, aby nie mógł się przesuwać w opakowaniu.
11. Jeśli zajdzie konieczność utylizacji akumulatora, należy wyjąć go z narzędzia i przekazać w bezpieczne miejsce. Postępować zgodnie z przepisami lokalnymi dotyczącymi utylizacji akumulatorów.
12. Używać akumulatorów tylko z produktami określonymi przez firmę Makita. Zastosowanie akumulatorów w niezgodnych produktach może spowodować pożar, przegrzanie, wybuch lub wyciek elektrolitu.
13. Jeśli narzędzie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego akumulator.

ZACHOWAĆ NINIEJSZE INSTRUKCJE.

⚠️ PRZESTROGA: Używać wyłącznie oryginalnych akumulatorów firmy Makita. Używanie nieoryginalnych akumulatorów firm innych niż Makita lub akumulatorów, które zostały zmodyfikowane, może spowodować wybuch akumulatora i pożar, obrażenia ciała oraz zniszczenie mienia. Stanowi to również naruszenie warunków gwarancji firmy Makita dotyczących narzędzia i ładowarki.

Wskazówki dotyczące zachowania maksymalnej trwałości akumulatora

1. Akumulator należy naładować zanim zostanie do końca rozładowany. Po zauważeniu spadku mocy narzędzia należy przerwać pracę i naładować akumulator.
2. Nie wolno ładować powtórnie w pełni naładowanego akumulatora. Przeladowanie akumulatora skraca jego trwałość.
3. Akumulator należy ładować w temperaturze pokojowej w przedziale 10–40°C (50–104°F). W przypadku gorącego akumulatora przed przystąpieniem do ładowania należy poczekać, aż ostygnie.
4. Akumulatory niklowo-wodorkowe należy naładować po okresie długiego nieużytkowania (dłuższego niż sześć miesięcy).

OPIS DZIAŁANIA

PRZESTROGA:

- Przed przystąpieniem do regulacji lub przeglądu narzędzia upewnić się, czy jest ono wyłączone i czy został wyjęty akumulator.

Wkładanie i wyjmowanie akumulatora

► **Rys.1:** 1. Czerwony wskaźnik 2. Przycisk 3. Akumulator

PRZESTROGA:

- Przed montażem lub demontażem akumulatora należy wyłączać narzędzie.
- Podczas wkładania lub wyjmowania akumulatora należy mocno trzymać narzędzie i akumulator. W przeciwnym razie mogą one wysliznąć się z rąk, powodując uszkodzenie narzędzia lub akumulatora i obrażenia ciała.

Aby wyjąć akumulator, należy przesunąć przycisk znajdujący się w przedniej jego części i wysunąć akumulator. Aby zamontować akumulator, wystarczy wyrównać występ na akumulatorze z rowkiem w obudowie i wsunąć go na swoje miejsce. Akumulator należy wsuwać do oporu, aż się zablokuje, co jest sygnalizowane delikatnym kliknięciem. Jeśli jest widoczny czerwony wskaźnik w górnej części przycisku, akumulator nie został całkowicie zablokowany.

PRZESTROGA:

- Należy go zamontować całkowicie, tak aby czerwony wskaźnik nie był widoczny. W przeciwnym razie może przypadkowo wypaść z urządzenia, raniąc operatora lub osoby postronne.
- Nie montować akumulatora na siłę. Jeśli akumulator nie daje się swobodnie wsunąć, prawdopodobnie został włożony nieprawidłowo.

Sprawdź stan naładowania akumulatora (BL1460A)

► **Rys.2:** 1. Lampki wskaźnika 2. Przycisk kontrolny

WSKAZÓWKA: Zależnie od warunków użytkowania i temperatury otoczenia, wskazywany poziom może nieznacznie się różnić od rzeczywistego stanu naładowania akumulatora.

Podczas ładowania

Po rozpoczęciu ładowania akumulatora pierwsza kontrolka (ostatnia od lewej) zaczyna migać. Następnie w miarę postępu ładowania zapalają się jedna po drugiej pozostałe lampki wskazujące stan naładowania akumulatora.

WSKAZÓWKA: Jeśli kontrolka nie włączy się i nie miga podczas ładowania, akumulator może być uszkodzony. W takim wypadku należy zwrócić się do lokalnego punktu serwisowego.

Podczas eksploatacji

Gdy urządzenie zostaje włączone, zapalają się kontrolki wskazujące stan naładowania akumulatora. Gdy urządzenie zostaje wyłączone, po upływie około 5 sekund wyłącza się również kontrolka.

Po naciśnięciu przycisku kontrolnego przy wyłączonym narzędziu lampki wskaźników włączają się na ok. 5 sekund, aby wskazać stan naładowania akumulatora. Jeśli pomarańczowa kontrolka miga, narzędzie zostanie zatrzymane ze względu na niski stan naładowania akumulatora (mechanizm samoczynnego zatrzymywania). Wówczas należy naładować akumulator lub zastosować inny, naładowany akumulator. Żadna kontrolka może się nie zapalić, jeżeli narzędzie zostanie włączone z włożonym akumulatorem, który nie był używany przez dłuższy czas. Narzędzie zatrzymuje się ze względu na zbyt niski stan naładowania akumulatora. Odpowiednio naładować akumulator.

Włączanie

► **Rys.3:** 1. Spust przełącznika

PRZESTROGA:

- Przed włożeniem akumulatora do narzędzia zawsze sprawdź, czy język spustowy wyłącznika działa prawidłowo i po zwolnieniu powraca do położenia „OFF”.

Aby uruchomić narzędzie, należy pociągnąć za język spustowy przełącznika. W celu zatrzymania urządzenia wystarczy zwolnić język spustowy przełącznika.

Włączanie obrotów wstecznych

► **Rys.4:** 1. Dźwignia przełącznika obrotów wstecznych

PRZESTROGA:

- Przed uruchomieniem narzędzia należy zawsze sprawdzić ustawienie kierunku obrotów.
- Kierunek obrotów można zmieniać tylko wówczas, gdy urządzenie całkowicie się zatrzyma. Zmiana kierunku obrotów przed zatrzymaniem się narzędzia grozi jego uszkodzeniem.
- Gdy narzędzie nie będzie używane, należy zawsze ustawić dźwignię przełącznika zmiany kierunku obrotów w położeniu neutralnym.

Omawiane narzędzie jest wyposażone w przełącznik umożliwiający zmianę kierunku obrotów. W celu uzyskania obrotów zgodnych z ruchem wskazówek zegara należy nacisnąć dźwignię przełącznika zmiany kierunku obrotów po stronie A, natomiast by uzyskać obroty przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, wystarczy nacisnąć dźwignię przełącznika po stronie B. Gdy dźwignia przełącznika zmiany kierunku obrotów znajduje się w położeniu neutralnym, język spustowy przełącznika jest zablokowany.

Zaświecenie się lampek

► **Rys.5:** 1. Lampka 2. Wskaźnik LED

PRZESTROGA:

- Nie patrzeć na światło ani bezpośrednio na źródło światła.

W celu zapalenia lampki należy pociągnąć za język spustowy. Lampka świeci dopóki język spustowy przełącznika jest naciskany. Lampka gaśnie automatycznie po upływie 10 sekund od momentu zwolnienia języka spustowego przełącznika.

WSKAZÓWKA:

- Użyć suchej tkaniny aby zetrzeć zanieczyszczenia z osłony lampki. Uważać, aby nie zarysować osłony lampki, gdyż może to zmniejszyć natężenie oświetlenia.

Wskaźnik LED/Sygnal dźwiękowy

Wskaźnik LED/Sygnal dźwiękowy na narzędziu wskazuje następujące funkcje.

Funkcja	Stan	Stan wskaźnika LED/sygnalu dźwiękowego		Wymagane działanie
		Wskaźnik LED	Sygnal dźwiękowy	
Mechanizm samoczynnego zatrzymywania	Ta funkcja działa, gdy urządzenie osiąga ustawiony moment dokręcania i gdy zostało zakończone dokręcanie. Umożliwia ona uniknięcie nadmiernego dokręcania.	Świeci na zielono przez około 1 sekundę.	—	—
Opóźniony start	Przez około jedną sekundę po samoczynnym zakończeniu dokręcania narzędzie nie uruchamia się nawet w przypadku wciśnięcia języka spustowego przełącznika.			
Ostrzeżenie dotyczące niewystarczającego dokręcania	Niedostateczne dokręcenie, do którego dochodzi, gdy język spustowy przełącznika zostanie zwolniony przed osiągnięciem ustawionego momentu dokręcania.	Świeci na czerwono	Długi sygnal dźwiękowy	Dokręć ponownie śrubę.
Ostrzeżenie dotyczące wydajności akumulatora	Ten sygnal wskazuje na konieczność wymiany akumulatora, gdy jest wyczerpany.	Miga na czerwono w wolnym tempie.	Seria krótkich sygnałów dźwiękowych	Wymień akumulator na naładowany.
Sprawdź stan naładowania akumulatora, automatyczne zatrzymywanie	Ta funkcja uruchamia się, gdy moc baterii jest prawie wyczerpana. Należy wówczas natychmiast wyłączyć narzędzie.	Świeci na czerwono	Długi sygnal dźwiękowy	Wymień akumulator na naładowany.
Sprawdź działanie wskaźnika LED, lampki i sygnalu dźwiękowego	Ta funkcja służy do sprawdzania prawidłowego działania wskaźnika LED, lampki i sygnalu dźwiękowego po włożeniu akumulatora do narzędzia.	Najpierw lampka świeci na zielono, a następnie na czerwono. (W kolejnym kroku lampka włącza się).	Seria krótkich sygnałów dźwiękowych	—
Anty-reset kontrolera	Ta funkcja działa w przypadku nietypowego spadku napięcia akumulatora, a narzędzie zatrzymuje się.	Świeci na przemian na czerwono i zielono.	Seria krótkich sygnałów dźwiękowych	Wymień akumulator na naładowany.
Przegrzanie	Ta funkcja uruchamia się, gdy temperatura kontrolera ulega silnemu wzrostowi, a narzędzie zatrzymuje się.	Miga na czerwono w szybkim tempie.	Seria krótkich sygnałów dźwiękowych	Wyjąć natychmiast akumulator i odczekać, aż narzędzie ostygnie.
Błąd działania języka spustowego przełącznika	Ta funkcja zapobiega natychmiastowemu uruchomieniu narzędzia po włożeniu do niego akumulatora, gdy pociągnięto za język spustowy przełącznika.	Świeci na przemian na czerwono i zielono.	Seria krótkich sygnałów dźwiękowych	Zwolnij język spustowy przełącznika.
Ostrzeżenie dotyczące limitu wydajności dokręcania	Narzędzie automatycznie wyłączy się bez działającego sprzęgła w przypadku przekroczenia limitu wydajności dokręcania.	Świeci na przemian na czerwono i zielono.	Seria krótkich sygnałów dźwiękowych	Wymij akumulator i włoż ponownie. Upewnij się, że używasz narzędzie pod obciążeniem w zakresie jego wydajności.

Regulacja momentu dokręcania

► Rys.6: 1. Uchwyt regulujący 2. Pierścień

Jeżeli chcesz wkręcać śruby do elementów metalowych, śruby do drewna, śruby sześciokątne itp. z określonym momentem obrotowym, wyreguluj moment dokręcania w następujący sposób.

1. Najpierw wyjmij z narzędzia akumulator.
2. Odkręć śruby mocujące wieko.
3. Obróć ręką pierścień z przodu narzędzia tak, aby widać było otwór znajdujący się pod pierścieniem.
4. Umieść akumulator w narzędziu i pociągnij za język spustowy przełącznika. Zwolnij go tak, aby pierścień regulujący mógł się obracać i aby był widoczny w otworze. Teraz wyjmij akumulator.

► Rys.7: 1. Głowica kątowna 2. Pierścień regulacyjny 3. Pierścień 4. Podziałka 5. Uchwyt regulujący 6. Otwór ma uchwyt regulujący 7. żółta linia 8. Sprężyna naciskowa

5. Użyj opcjonalnego uchwytu regulującego, aby wyregulować moment dokręcania. Wsuń kołki uchwytu regulującego do otworów z przodu narzędzia. Teraz obróć uchwyt regulujący w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby uzyskać większy moment dokręcania lub w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara, aby uzyskać mniejszy moment obrotowy.
6. Wyrównaj żółtą linię z żądanym numerem na skali momentu dokręcania.
7. Włóż akumulator i upewnij się, że został ustawiony właściwy moment dokręcania - użyj w tym celu testera.
8. Obróć pierścień z przodu narzędzia, a następnie dokręć śrubę, aby zablokować pierścień.

WSKAZÓWKI:

- Numery na skali momentu dokręcania stanowią przydatne wytyczne podczas ustawianiażądanego momentu dokręcania.

MONTAŻ

⚠ PRZESTROGA:

- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności związanych z obsługą narzędzia należy koniecznie upewnić się, czy jest ono wyłączone i czy akumulator został wyjęty.

Wybór prawidłowej końcówki zwykłej lub nasadowej

W przypadku niektórych modeli narzędzi do dyspozycji są różne typy końcówek zwykłych i nasadowych - ich wybór uzależniony jest od zastosowania. Wybierz i zamontuj końcówkę zwykłą lub nasadową odpowiednią dla danego zastosowania.

Montaż i demontaż gniazda

► Rys.8: 1. Gniazdo 2. Otwór 3. Sworzeń

Aby zamontować końcówkę nasadową, wepchnij ją jedną ręką w kwadratową głowicę narzędzia, a drugą ręką wciśnij kolek na głowicy tak, aby zaskoczył na swoim miejscu. Aby wyjąć końcówkę nasadową, po prostu ją wyciągnij, wciskając kolek na głowicy kwadratowej.

Montaż lub demontaż końcówki

► Rys.9: 1. Końcówka do wkrętów 2. Tuleja

Dla narzędzi z tuleją cofania

Aby zainstalować końcówkę pociągnij za tuleję w kierunku strzałki i wsuń końcówkę jak najgłębiej do tulei. Następnie zwolnij tuleję, aby zamocować w niej końcówkę.

Aby wyjąć końcówkę, pociągnij tuleję w kierunku strzałki i zdecydowanym ruchem wyciągnij z niej końcówkę.

Dla narzędzi bez tulei cofania

W celu zamontowania końcówki należy ją wsunąć do oporu do uchwytu wiertarskiego. Aby wyjąć końcówkę, pociągnij za nią mocno.

DZIAŁANIE

Trzymaj mocno narzędzie i ustaw końcówkę nasadową nad wkrętem lub nakrętką. Następnie włącz narzędzie. Gdy sprzęgło zadziała, silnik zatrzyma się automatycznie. Następnie zwolnij język spustowy przełącznika.

WSKAZÓWKI:

- Trzymaj narzędzie tak, aby kwadratowa głowica skierowana była prosto na wkręt lub śrubę, w przeciwnym razie wkręt lub śruba mogą ulec uszkodzeniu.

Zakresy wydajności dokręcania

Używaj narzędzia z kątem obrotu ustawionym do 360°. Jeżeli używa się narzędzia, przekraczając górny limit zakresu, sprzęgło nie działa, a narzędzie nie może zapewnić wystarczającego momentu dokręcania (wskaźnik LED miga naprzemiennie na czerwono i zielono).

WSKAZÓWKI:

- Kąt obrotu oznacza kąt, pod którym obraca się wkręt/śruba, gdy narzędzie osiąga od 50% do 100% żądanego momentu obrotowego.
- W przypadku pracy w niskich temperaturach naładowany akumulator może czasem dawać fałszywy sygnał, że jest wyczerpany – zapala się wtedy kontrolka i słychać sygnał dźwiękowy, a narzędzie natychmiast się zatrzymuje. W takim przypadku wydajność dokręcania może być gorsza od tej, którą podano w instrukcji, nawet jeżeli używany jest naładowany akumulator.

KONSERWACJA

PRZESTROGA:

- Przed przystąpieniem do przeglądu narzędzia lub jego konserwacji upewnij się, czy jest ono wyłączone i czy akumulator został wyjęty.
- Nie wolno używać benzyny, benzenu, rozpuszczalnika, alkoholu itp. Substancje takie mogą spowodować odbarwienia, odkształcenia lub pęknięcia.

Wymiana szczotek węglowych

► Rys.10: 1. Znak ograniczenia

Systematycznie wyjmować i sprawdzać szczotki węglowe. Wymieniać je, gdy ich zużycie sięga znaku granicznego. Szczotki powinny być czyste i łatwo wchodzić w uchwyt. Należy wymieniać obydwie szczotki jednocześnie. Stosować wyłącznie identyczne szczotki węglowe.

► Rys.11: 1. Śrubokręt 2. Pokrywka uchwytu szczotki

Do wyjęcia pokrywek uchwytów szczotek używać śrubokrętu. Wyjąć zużyte szczotki węglowe, włożyć nowe i zabezpieczyć pokrywkami uchwytów szczotek.

Dla zachowania BEZPIECZEŃSTWA i

NIEZAWODNOŚCI wyrobu, naprawy oraz inne prace konserwacyjne i regulacyjne powinny być wykonywane przez Autoryzowane Centra Serwisowe Makita, wyłącznie przy użyciu części zamiennych Makita.

AKCESORIA OPCJONALNE

PRZESTROGA:

- Zaleca się stosowanie wymienionych akcesoriów i dodatków razem z elektronarzędziem Makita opisanym w niniejszej instrukcji. Stosowanie jakichkolwiek innych akcesoriów i dodatków może stanowić ryzyko uszkodzenia ciała. Stosować akcesoria i dodatki w celach wyłącznie zgodnych z ich przeznaczeniem.

W razie potrzeby, wszelkiej pomocy i szczegółowych informacji na temat niniejszych akcesoriów udzielą Państwu lokalne Centra Serwisowe Makita.

- Osłona
- Oryginalny akumulator i ładowarka firmy Makita
- Głowica kątowna
- Uchwyt regulujący
- Przystawka zabezpieczająca przed odrzutem
- Wrzeciono kompletne

WSKAZÓWKI:

- Niektóre pozycje znajdujące się na liście mogą być dołączone do pakietu narzędziowego jako akcesoria standardowe. Mogą to być różne pozycje, w zależności od kraju.

SPECIFICAȚII

Model		DFL061F	DFL082F	DFL122F	DFL202F
Moment de strângere	Îmbinare strânsă	1,5 - 6 N·m	2 - 8 N·m	5 - 12 N·m	8 - 20 N·m
	Îmbinare ușoară	1,5 - 6 N·m	2 - 8 N·m	5 - 12 N·m	8 - 20 N·m
Cap de acționare unghiular		9,5 mm pătrat sau 6,35 mm hexagonal			
Turație în gol (min ⁻¹)		470	700	410	220
Lungime totală (în funcție de acumulator)		405 - 422 mm			
Greutate netă		1,5 - 2,1 kg			
Tensiune nominală		14,4 V cc.			

- Datorită programului nostru continuu de cercetare și dezvoltare, specificațiile pot fi modificate fără o notificare prealabilă.
- Specificațiile pot varia în funcție de țară.
- Greutatea poate diferi în funcție de accesoriu(ii), inclusiv cartușul acumulatorului. În tabel se prezintă combinația cea mai ușoară și cea mai grea, conform Procedurii EPTA 01/2014.

Cartușul acumulatorului și încărcătorul aplicabile

Cartușul acumulatorului	BL1415N / BL1415NA / BL1430 / BL1430B / BL1440 / BL1450 / BL1460A / BL1460B
Încărcător	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- Este posibil ca unele cartușe ale acumulatorilor și încărcătoare menționate mai sus să nu fie disponibile în funcție de regiunea dvs. de reședință.

⚠️AVERTIZARE: Utilizați numai cartușele de acumulator și încărcătoarele enumerate mai sus. Utilizarea oricăror altor cartușe de acumulator și încărcătoare poate duce la rănire și/sau incendiu.

Destinația de utilizare

Mașina este destinată înșurubării în lemn, metal și plastic.

Zgomot

Nivelul de zgomot normal ponderat A determinat în conformitate cu EN62841:

Nivel de presiune acustică (L_{pA}): 70 dB(A) sau mai puțin

Marjă de eroare (K): 3 dB (A)

Nivelul de zgomot în timpul funcționării poate depăși 80 dB (A).

NOTĂ: Valoarea (valorile) totală(e) a (ale) emisiilor de zgomot declarate a(u) fost măsurată(e) în conformitate cu o metodă de test standard și poate (pot) fi utilizată(e) pentru compararea unei uneelte cu alta.

NOTĂ: Valoarea (valorile) totală(e) a (ale) emisiilor de zgomot declarate poate (pot) fi, de asemenea, utilizată(e) într-o evaluare preliminară a expunerii.

⚠️AVERTIZARE: Purtați echipament de protecție pentru urechi.

⚠️AVERTIZARE: Emisiile de zgomot în timpul utilizării efective a unelei electrice poate diferi de valoarea (valorile) nivelului declarat, în funcție de modul în care unealta este utilizată, în special ce fel de piesă este prelucrată.

⚠️AVERTIZARE: Asigurați-vă că identificați măsurile de siguranță pentru a proteja operatorul, acestea fiind bazate pe o estimare a expunerii în condiții reale de utilizare (luând în considerare toate părțile ciclului de operare, precum timpii în care unealta a fost oprită, sau a funcționat în gol, pe lângă timpul de declanșare).

Vibrații

Valoarea totală a vibrațiilor (suma vectorilor tri-axiali) determinată conform EN62841:

Mod de funcționare: înșurubare fără impact

Emisie de vibrații (a_h): 2,5 m/s² sau mai puțin

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s²

NOTĂ: Valoarea (valorile) totală(e) a (ale) nivelului de vibrații declarat a (au) fost măsurată(e) în conformitate cu o metodă de test standard și poate (pot) fi utilizată(e) pentru compararea unei uneelte cu alta.

NOTĂ: Valoarea (valorile) totală(e) a (ale) nivelului de vibrații declarat poate (pot) fi, de asemenea, utilizată(e) într-o evaluare preliminară a expunerii.

⚠️AVERTIZARE: Nivelul de vibrații în timpul utilizării efective a unelei electrice poate diferi de valoarea (valorile) nivelului declarat, în funcție de modul în care unealta este utilizată, în special ce fel de piesă este prelucrată.

⚠️AVERTIZARE: Asigurați-vă că identificați măsurile de siguranță pentru a proteja operatorul, acestea fiind bazate pe o estimare a expunerii în condiții reale de utilizare (luând în considerare toate părțile ciclului de operare, precum timpii în care unealta a fost oprită, sau a funcționat în gol, pe lângă timpul de declanșare).

Declarație de conformitate CE

Numai pentru țările europene

Declarația de conformitate CE este inclusă ca Anexa A în acest manual de instrucțiuni.

Avertismente generale de siguranță pentru mașinile electrice

⚠️ AVERTIZARE: Citiți toate avertismentele privind siguranța, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile furnizate cu această sculă electrică. Nerespectarea integrală a instrucțiunilor de mai jos poate cauza electrocutări, incendii și/sau vătămări corporale grave.

Păstrați toate avertismentele și instrucțiunile pentru consultări ulterioare.

Termenul „mașină electrică” din avertizări se referă la mașinile dumneavoastră electrice acționate de la rețea (prin cablu) sau cu acumulator (fără cablu).

Avertismente privind siguranța pentru mașina de înșurubat cu acumulator

1. Țineți mașina electrică numai de suprafețele de prindere izolate atunci când efectuați o operațiune în care dispozitivul de fixare poate intra în contact cu fire ascunse. Contactul organelor de asamblare cu un cablu aflat sub tensiune poate pune sub tensiune piesele metalice expuse ale mașinii electrice, conducând la electrocutarea operatorului.
2. **Păstrați-vă echilibrul.**
Asigurați-vă că nu se află nicio persoană dedesubt atunci când folosiți mașina la înălțime.
3. Țineți bine mașina.
4. Nu atingeți piesele în mișcare.
5. Nu atingeți capul de acționare sau piesa prelucrată imediat după executarea lucrării; acestea pot fi extrem de fierbinți și pot provoca arsuri ale pielii.
6. Piesa de prelucrat trebuie fixată întotdeauna cu o menghină sau cu un alt dispozitiv similar de fixare.

PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI.

⚠️ AVERTIZARE: NU permiteți comodității și familiarizării cu produsul (obținute prin utilizare repetată) să înlocuiască respectarea strictă a normelor de securitate pentru acest produs.

FOLOSIREA INCORECTĂ sau nerespectarea normelor de securitate din acest manual de instrucțiuni poate provoca vătămări corporale grave.

Instrucțiuni importante privind siguranța pentru cartușul acumulatorului

1. Înainte de a folosi cartușul acumulatorului, citiți toate instrucțiunile și atenționările de pe (1) încărcătorul acumulatorului, (2) acumulator și (3) produsul care folosește acumulatorul.
2. Nu dezmembrați cartușul acumulatorului.

3. Dacă timpul de funcționare s-a redus excesiv, întrerupeți imediat funcționarea. Aceasta poate prezenta risc de supraîncălzire, posibile arsuri și chiar explozie.
4. Dacă electrolitul pătrunde în ochi, clătiți bine ochii cu apă curată și consultați imediat un medic. Există risc de orbire.
5. Nu scurtcircuitați cartușul acumulatorului:
 - (1) Nu atingeți bornele cu niciun material conductor.
 - (2) Evitați depozitarea cartușului acumulatorului la un loc cu alte obiecte metalice cum ar fi cuie, monede etc.
 - (3) Nu expuneți cartușul acumulatorului la apă sau ploaie.

Un scurtcircuit al acumulatorului poate provoca un flux puternic de curent electric, supraîncălzire, posibile arsuri și chiar defectarea mașinii.
6. Nu depozitați mașina și cartușul acumulatorului în spații în care temperatura poate atinge sau depăși 50 °C (122 °F).
7. Nu incinerati cartușul acumulatorului chiar dacă acesta este grav deteriorat sau complet uzat. Cartușul acumulatorului poate exploda în foc.
8. Aveți grijă să nu scăpați sau să loviți acumulatorul.
9. Nu utilizați un acumulator deteriorat.
10. Acumulatorii Li-Ion încorporați se supun cerințelor Legislației privind substanțele periculoase.
Pentru transporturi comerciale, efectuate de exemplu de către părți terțe, expeditori, trebuie respectate cerințele speciale de ambalare și etichetare.
Pentru pregătirea articolului care urmează să fie expediat, este necesară consultarea unui expert în materiale periculoase. Vă rugăm să respectați, de asemenea, reglementările naționale, care pot fi mai detaliate.
Izolați sau acoperiți contactele deschise și împachetați acumulatorul în așa fel încât să nu se poată mișca în ambalaj.
11. **Atunci când eliminați la deșeurile cartușul acumulatorului, scoateți-l din mașină și eliminați-l într-un loc sigur. Respectați normele naționale privind eliminarea la deșeurile a acumulatorului.**
12. **Utilizați acumulatorii numai cu produsele specificate de Makita.** Instalarea acumulatorilor în produse neconforme poate cauza incendii, căldură excesivă, explozii sau scurgeri de electrolit.
13. **Dacă mașina nu este utilizată o perioadă lungă de timp, acumulatorul trebuie scos din acesta.**

PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI.

⚠️ ATENȚIE: Folosiți numai acumulatori Makita originali. Acumulatorii Makita care nu sunt originali și acumulatorii care au suferit modificări se pot aprinde, provocând incendii, leziuni corporale și daune. De asemenea, anulează garanția oferită de Makita pentru unealta și încărcătorul Makita.

Sfaturi pentru obținerea unei durate maxime de exploatare a acumulatorului

1. Încărcați cartușul acumulatorului înainte de a se descărca complet. Întrerupeți întotdeauna funcționarea mașinii și încărcați cartușul acumulatorului când observați o scădere a puterii mașinii.
2. Nu reîncărcați niciodată un acumulator complet încărcat. Supraîncărcarea va scurta durata de exploatare a acumulatorului.
3. Încărcați cartușul acumulatorului la temperatura camerei, între 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F). Lăsați un acumulator fierbinte să se răcească înainte de a-l încărca.
4. Încărcați cartușul acumulatorului în cazul în care nu a fost utilizat pe o perioadă mai lungă (mai mult de șase luni).

DESCRIERE FUNCȚIONALĂ

⚠ATENȚIE:

- Asigurați-vă întotdeauna că mașina este oprită și cartușul acumulatorului este scos înainte de a ajusta sau verifica funcționarea mașinii.

Instalarea sau scoaterea cartușului acumulatorului

- Fig.1: 1. Indicator roșu 2. Buton 3. Cartușul acumulatorului

⚠ATENȚIE:

- Oprită întotdeauna unealta înainte de montarea sau demontarea cartușului de acumulator.
- **Țineți ferm mașina și cartușul acumulatorului la montarea sau demontarea cartușului.** În caz contrar, acestea vă pot aluneca din mâini, rezultând defectarea lor și posibile accidente.

Pentru a scoate cartușul acumulatorului, glisați-l din unealtă în timp ce glisați butonul de pe partea frontală a cartușului.

Pentru a instala cartușul acumulatorului, aliniați limba de pe cartușul acumulatorului cu canelura din carcasă și introduceți-l în locaș. Introduceți-l complet, până când se închetează în locaș. Dacă puteți vedea indicatorul roșu din partea superioară a butonului, acesta nu este blocat complet.

⚠ATENȚIE:

- Instalați întotdeauna cartușul acumulatorului complet, până când indicatorul roșu nu mai este vizibil. În caz contrar, acesta poate cădea accidental din mașină provocând rănirea dumneavoastră sau a persoanelor din jur.
- Nu forțați cartușul de acumulator la montare. Dacă acesta nu glisează ușor, înseamnă că a fost introdus incorect.

Verificarea capacității disponibile a acumulatorului (BL1460A)

- Fig.2: 1. Lămpi indicatoare 2. Buton de verificare

NOTĂ: În funcție de condițiile de utilizare și temperatura ambientală, indicația poate fi ușor diferită de capacitatea reală.

În timpul încărcării

Când începe încărcarea, prima lampă indicatoare (extrema stângă) începe să clipească. Apoi, pe măsură ce progresează încărcarea, celelalte lămpi se aprind succesiv indicând capacitatea acumulatorului.

NOTĂ: Dacă lampa indicatoare nu se aprinde sau prezintă scintilații la încărcare, este posibil ca bateria să fie defectă. În acest caz, apelați la centrul dvs. de service local.

În timpul utilizării

Când se pornește mașina, lămpile se vor aprinde, indicând capacitatea disponibilă a acumulatorului. Când se oprește mașina, lampa se stinge după aproximativ 5 secunde. Dacă apăsați butonul de verificare atunci când mașina este oprită, lampa indicatoare se aprinde timp de aprox. 5 secunde, indicând capacitatea acumulatorului. Dacă lampa portocalie prezintă scintilații, mașina se oprește din cauza capacității reduse a acumulatorului (Mecanism de oprire automată). În acest moment, încărcați cartușul acumulatorului sau utilizați un cartuș încărcat. Atunci când mașina este utilizată cu un acumulator care nu a fost utilizat o perioadă mai lungă de timp și este pornită, nu se va aprinde nicio lampă. Mașina se oprește din cauza capacității reduse a acumulatorului din acest moment. Încărcați corect acumulatorul.

Acționarea întrerupătorului

- Fig.3: 1. Declanșator întrerupător

⚠ATENȚIE:

- Înainte de a introduce cartușul acumulatorului în mașină, verificați întotdeauna dacă butonul declanșator funcționează corect și revine în poziția "OFF" (oprit) când este eliberat.

Pentru a porni mașina, apăsați pur și simplu butonul declanșator. Eliberați butonul declanșator pentru a opri mașina.

Funcționarea inversorului

- Fig.4: 1. Levier de inversor

⚠ATENȚIE:

- Verificați întotdeauna sensul de rotație înainte de utilizare.
- Folosiți comutatorul de inversare numai după ce mașina s-a oprit complet. Schimbarea sensului de rotație înainte de oprirea mașinii poate avaria mașina.
- Atunci când nu folosiți mașina, deplasați întotdeauna pârghia comutatorului de inversare în poziția neutră.

Această mașină dispune de un comutator de inversare pentru schimbarea sensului de rotație. Apăsăți pârghia comutatorului de inversare în poziția A pentru rotire în sens orar sau în poziția B pentru rotire în sens anti-orar. Când pârghia comutatorului de inversare se află în poziție neutră, butonul declanșator nu poate fi apăsător.

Aprinderea lămpilor

► **Fig.5:** 1. Lampă 2. LED indicator

ATENȚIE:

- Nu priviți direct în raza sau în sursa de lumină.

Apăsăți butonul declanșator pentru a aprinde lampa. Lampa continuă să lumineze atâta timp cât butonul declanșator este apăsător. Lampa se stinge automat la 10 secunde după eliberarea butonului declanșator.

NOTĂ:

- Folosiți o cârpă curată pentru a șterge depunerile de pe lentila lămpii. Aveți grijă să nu zgâriați lentila lămpii, deoarece calitatea iluminării va fi afectată.

LED indicator / semnalizator acustic

LED-ul indicator / semnalizatorul acustic de pe mașină indică următoarele funcții.

Funcție	Stare	Starea LED-ului indicator / semnalizatorului acustic		Acțiune necesară
		LED indicator	Semnalizator acustic	
Oprire automată a strângerii	Această funcție acționează atunci când mașina a atins momentul de strângere presetat și strângerea normală a fost încheiată. Aceasta ajută la evitarea strângerii excesive.	Se aprinde în culoarea verde timp de circa o secundă.	—	—
Repornire întârziată	Timp de aproximativ o secundă de la oprirea automată a strângerii, mașina nu pornește chiar dacă este acționat butonul declanșator.			
Avertizare pentru strângere insuficientă	O strângere insuficientă apare atunci când butonul declanșator a fost eliberat înainte de atingerea momentului de strângere presetat.	Se aprinde în culoarea roșie.	Un bip lung	Strângeți din nou șurubul.
Avertizare pentru capacitatea cartușului acumulatorului	Aceasta indică momentul oportun pentru înlocuirea cartușului acumulatorului atunci când energia acumulatorului scade.	Clipește lent în culoarea roșie.	O serie de bipuri lungi	Înlocuiți acumulatorul cu unul complet încărcat.
Verificarea capacității disponibile a acumulatorului, Autostop	Această funcție acționează atunci când energia acumulatorului este aproape consumată. În acest caz, mașina se oprește imediat.	Se aprinde în culoarea roșie.	Un bip lung	Înlocuiți acumulatorul cu unul complet încărcat.
Verificați funcționarea LED-ului indicator, lămpii și semnalizatorului acustic	Această funcție se activează pentru a verifica funcționarea corectă a LED-ului indicator, lămpii și semnalizatorului acustic la introducerea unui cartuș de acumulator în mașină.	Luminează mai întâi în verde, apoi în roșu. (Iar apoi se aprinde lampa.)	O serie de bipuri foarte scurte	—
Anti-resetarea controlerului	Această funcție acționează atunci când, dintr-un anumit motiv, apare o cădere anormală a tensiunii bateriei și mașina se oprește.	Clipește alternativ în culorile roșu și verde.	O serie de bipuri scurte	Înlocuiți acumulatorul cu unul complet încărcat.
Supraîncălzire	Această funcție acționează atunci când temperatura controlerului crește foarte mult și mașina se oprește.	Clipește rapid în culoarea roșie.	O serie de bipuri scurte	Scoateți imediat cartușul acumulatorului și lăsați mașina să se răcească.
Eroare de funcționare a butonului declanșator	Această funcție are scopul de evita pornirea imediată a mașinii la introducerea cartușului acumulatorului în mașină cu butonul declanșator acționat.	Clipește alternativ în culorile roșu și verde.	O serie de bipuri scurte	Eliberați butonul declanșator.
Avertisment privind limita capacității de strângere	Mașina se oprește automat fără ca ambreiajul să funcționeze la depășirea limitei capacității de strângere.	Clipește alternativ în culorile roșu și verde.	O serie de bipuri scurte	Scoateți cartușul acumulatorului și apoi montați-l din nou. Asigurați-vă că utilizați mașina la o sarcină care corespunde capacității acesteia.

Reglarea momentului de strângere

► Fig.6: 1. Dispozitiv de reglare 2. Inel

Când doriți să înșurubați șuruburi cu cap, șuruburi pentru lemn, șuruburi cu cap hexagonal etc. cu un moment de strângere predefinit, reglați momentul de strângere după cum urmează.

1. Scoateți întâi cartușul acumulatorului din mașină.
2. Deșurubați șuruburile care fixează capacul lămpii.
3. Rotiți inelul de la partea din față a mașinii cu mâna, astfel încât să fie vizibil un orificiu sub inel.
4. Introduceți cartușul acumulatorului în locaș și acționați butonul declanșator. Eliberați-l astfel încât inelul de reglare să se rotească și să devină vizibil în orificiu. Apoi scoateți cartușul acumulatorului.

► Fig.7: 1. Cap înclinat 2. Inel de reglare 3. Inel 4. Scală 5. Dispozitiv de reglare 6. Orificiu pentru dispozitivul de reglare 7. Linie galbenă 8. Arc de compresiune

5. Folosiți un dispozitiv de reglare opțional pentru a regla momentul de strângere. Introduceți știftul dispozitivului de reglare în orificiul din partea frontală a mașinii. Apoi, rotiți dispozitivul de reglare în sens orar pentru a regla un moment de strângere mai mare, sau în sens anti-orar pentru a regla un moment de strângere mai mic.
6. Aliniați linia galbenă cu numărul dorit de pe scala momentului de strângere.
7. Introduceți cartușul acumulatorului și asigurați-vă că a fost reglat un moment de strângere folosind un dinamometru de torsiune.
8. Rotiți inelul de la partea din față a mașinii și apoi strângeți șurubul pentru a fixa inelul.

NOTĂ:

- Numerele de pe scala momentului de strângere sunt orientative pentru reglarea momentului de strângere dorit.

MONTARE

⚠ATENȚIE:

- Asigurați-vă întotdeauna că mașina este oprită și cartușul acumulatorului este scos înainte de a executa orice lucrări la mașină.

Selectarea corectă a portsculei magnetice sau a capului de înșurubat

Există diverse tipuri de portscule sau scule pentru anumite modele, în funcție de aplicație. Alegeți și instalați portscula sau scula corectă pentru aplicația dumneavoastră.

Instalarea sau scoaterea capului de cheie frontală

► Fig.8: 1. Bucșă 2. Orificiu 3. Știft

Pentru a instala portscula, împingeți-o pe capul de antrenare pătrat al mașinii cu o mână, apăsând știftul de pe capul de antrenare pătrat cu cealaltă mână, până când se încleștează. Pentru a scoate portscula, extrageți-o pur și simplu apăsând totodată știftul de pe capul de antrenare pătrat.

Instalarea sau scoaterea sculei

► Fig.9: 1. Cap de înșurubat 2. Manșon

Pentru mașinile cu manșon de retragere

Pentru a instala capul de înșurubat, trageți manșonul în direcția săgeții și introduceți capul de înșurubat în manșon până când se oprește. Apoi eliberați manșonul pentru a fixa capul de înșurubat.

Pentru a demonta capul de înșurubat, trageți manșonul în direcția săgeții și trageți afară capul de înșurubat cu putere.

Pentru mașinile fără manșon de retragere

Pentru a instala scula, introduceți scula în arbore până la capăt. Pentru a scoate scula, trageți afară scula cu putere.

FUNCȚIONARE

Țineți mașina ferm și așezați capul de cheie hexagonală pe bolț sau piuliță. Apoi porniți mașina. Când cuplajul anclanșează, motorul se oprește automat. Apoi eliberați butonul declanșator.

NOTĂ:

- Țineți mașina cu capul de antrenare pătrat orientat perpendicular către bolț sau piuliță pentru a nu deteriora bolțul sau piulița.

Limitele momentului de strângere

Folosiți mașina în domeniul unghiului de rotație de până la 360°. Dacă folosiți mașina peste limita superioară a acestui domeniu, cuplajul nu va funcționa. Iar mașina nu va putea furniza un moment de strângere suficient (LED-ul luminează în roșu și verde alternativ).

NOTĂ:

- Unghiul de rotație reprezintă unghiul cu care se rotește un șurub/bolț atunci când mașina atinge 50% până la 100% din cuplul dorit.
- Utilizarea unui cartuș acumulator cu temperatură scăzută poate determina uneori apariția unei avertizări referitoare la capacitatea cartușului acumulatorului prin intermediul lămpii de avertizare și semnalizatorului acustic, ceea ce conduce la oprirea imediată a mașinii. În acest caz, capacitatea de strângere poate fi inferioară celei specificate în manual, chiar dacă se folosește un cartuș acumulator încărcat.

ÎNTREȚINERE

ATENȚIE:

- Asigurați-vă întotdeauna că mașina este oprită și cartușul acumulatorului este scos înainte de a executa lucrările de inspecție și întreținere.
- Nu utilizați niciodată gazolină, benzină, diluant, alcool sau alte substanțe asemănătoare. În caz contrar, pot rezulta decolorări, deformări sau fisuri.

Înlocuirea periilor de carbon

► Fig.10: 1. Marcaj limită

Detașați periile de carbon și verificați-le în mod regulat. Schimbați-le atunci când s-au uzat până la marcajul limită. Periile de carbon trebuie să fie în permanență curate și să alunece ușor în suport. Ambele perii de carbon trebuie să fie înlocuite simultan cu alte perii identice.

► Fig.11: 1. Șurubelniță 2. Capacul suportului pentru perii

Folosiți o șurubelniță pentru a îndepărta capacul suportului periilor de carbon. Scoateți periile de carbon uzate și fixați capacul pentru periile de carbon.

Pentru a menține siguranța și fiabilitatea mașinii, reparațiile și reglajele trebuie să fie efectuate numai la Centrele de service autorizat Makita, folosindu-se piese de schimb Makita.

ACCESORII OPȚIONALE

ATENȚIE:

- Folosiți accesoriile sau piesele auxiliare recomandate pentru mașina dumneavoastră în acest manual. Utilizarea oricăror alte accesorii sau piese auxiliare poate cauza vătămări. Folosiți accesoriile pentru operațiunea pentru care au fost concepute.

Dacă aveți nevoie de asistență sau de mai multe detalii referitoare la aceste accesorii, adresați-vă centrului local de service Makita.

- Apărătoare
- Acumulator și încărcător original Makita
- Set cap înclinat
- Dispozitiv de reglare
- Accesoriu anti-recul
- Arbore complet

NOTĂ:

- Unele articole din listă pot fi incluse ca accesorii standard în ambalajul de scule. Acestea pot diferi în funcție de țară.

TECHNISCHE DATEN

Modell		DFL061F	DFL082F	DFL122F	DFL202F
Anzugsdrehmoment	Feste Verbindung	1,5 - 6 N·m	2 - 8 N·m	5 - 12 N·m	8 - 20 N·m
	Weiche Verbindung	1,5 - 6 N·m	2 - 8 N·m	5 - 12 N·m	8 - 20 N·m
Winkelantriebskopf		9,5 mm Vierkant oder 6,35 mm Sechskant			
Leerlaufdrehzahl (min ⁻¹)		470	700	410	220
Gesamtlänge (Abhängig vom Akku)		405 - 422 mm			
Netto-Gewicht		1,5 - 2,1 kg			
Nennspannung		Gleichspannung 14,4 V			

- Wir behalten uns vor, Änderungen der technischen Daten im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Die technischen Daten können von Land zu Land unterschiedlich sein.
- Das Gewicht kann abhängig von dem Aufsatz (den Aufsätzen), einschließlich des Akkus, unterschiedlich sein. Die leichteste und die schwerste Kombination, gemäß dem EPTA-Verfahren 01/2014, sind in der Tabelle angegeben.

Zutreffende Akkus und Ladegeräte

Akku	BL1415N / BL1415NA / BL1430 / BL1430B / BL1440 / BL1450 / BL1460A / BL1460B
Ladegerät	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- Einige der oben aufgelisteten Akkus und Ladegeräte sind je nach Ihrem Wohngebiet eventuell nicht erhältlich.

⚠️ WARNUNG: Verwenden Sie nur die oben aufgeführten Akkus und Ladegeräte. Bei Verwendung irgendwelcher anderer Akkus und Ladegeräte besteht Verletzungs- und/oder Brandgefahr.

Verwendungszweck

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

Geräusch

Die typischen A-bewerteten Geräuschpegel, bestimmt gemäß EN62841:

Schalldruckpegel (L_{pA}): 70 dB (A) oder weniger
Abweichung (K): 3 dB (A)

Unter Arbeitsbedingungen kann der Schalldruckpegel 80 dB (A) überschreiten.

HINWEIS: Der (Die) angegebene(n) Schallemissionswert(e) wurde(n) im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann (können) für den Vergleich zwischen Werkzeugen herangezogen werden.

HINWEIS: Der (Die) angegebene(n) Schallemissionswert(e) kann (können) auch für eine Vorbewertung des Gefährdungsgrads verwendet werden.

⚠️ WARNUNG: Einen Gehörschutz tragen.

⚠️ WARNUNG: Die Schallemission während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann je nach der Benutzungsweise des Werkzeugs, und speziell je nach der Art des bearbeiteten Werkstücks, von dem (den) angegebenen Wert(en) abweichen.

⚠️ WARNUNG: Identifizieren Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Benutzers anhand einer Schätzung des Gefährdungsgrads unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen (unter Berücksichtigung aller Phasen des Arbeitszyklus, wie z. B. Ausschalt- und Leerlaufzeiten des Werkzeugs zusätzlich zur Betriebszeit).

Schwingung

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Achsen) nach EN62841:

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

HINWEIS: Der (Die) angegebene(n) Vibrationsgesamtwert(e) wurde(n) im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann (können) für den Vergleich zwischen Werkzeugen herangezogen werden.

HINWEIS: Der (Die) angegebene(n) Vibrationsgesamtwert(e) kann (können) auch für eine Vorbewertung des Gefährdungsgrads verwendet werden.

⚠️WARNUNG: Die Vibrationsemission während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann je nach der Benutzungsweise des Werkzeugs, und speziell je nach der Art des bearbeiteten Werkstücks, von dem (den) angegebenen Emissionswert(en) abweichen.

⚠️WARNUNG: Identifizieren Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Benutzers anhand einer Schätzung des Gefährdungsgrads unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen (unter Berücksichtigung aller Phasen des Arbeitszyklus, wie z. B. Ausschalt- und Leerlaufzeiten des Werkzeugs zusätzlich zur Betriebszeit).

EG-Konformitätserklärung

Nur für europäische Länder

Die EG-Konformitätserklärung ist als Anhang A in dieser Bedienungsanleitung enthalten.

Allgemeine Sicherheitswarnungen für Elektrowerkzeuge

⚠️WARNUNG: Lesen Sie alle mit diesem Elektrowerkzeug gelieferten Sicherheitswarnungen, Anweisungen, Abbildungen und technischen Daten durch. Eine Missachtung der unten aufgeführten Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

Bewahren Sie alle Warnungen und Anweisungen für spätere Bezugnahme auf.

Der Ausdruck „Elektrowerkzeug“ in den Warnhinweisen bezieht sich auf Ihr mit Netzstrom (mit Kabel) oder Akku (ohne Kabel) betriebenes Elektrowerkzeug.

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. Achten Sie stets auf sicheren Stand. Vergewissern Sie sich bei Einsatz des Werkzeugs an hochgelegenen Arbeitsplätzen, dass sich keine Personen darunter aufhalten.
3. Halten Sie das Werkzeug mit festem Griff.
4. Halten Sie Ihre Hände von rotierenden Teilen fern.
5. Vermeiden Sie eine Berührung des Einsatzes oder des Werkstücks unmittelbar nach der Bearbeitung, weil die Teile noch sehr heiß sind und Hautverbrennungen verursachen können.
6. Spannen Sie Werkstücke stets in einen Schraubstock oder eine ähnliche Aufspannvorrichtung ein.

DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN.

⚠️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.

Wichtige Sicherheitsanweisungen 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. Anderenfalls besteht die Gefahr von Überhitzung, möglichen Verbrennungen und sogar einer Explosion.
4. Falls Elektrolyt in Ihre Augen gelangt, waschen Sie sie mit sauberem Wasser aus, und begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung. Anderenfalls können Sie 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, mögliche Verbrennungen und einen Defekt zur Folge haben kann.
6. Lagern Sie das Werkzeug und den Akku nicht an Orten, an denen die Temperatur 50 °C erreichen oder überschreiten kann.
7. Versuchen Sie niemals, den Akku zu verbrennen, selbst wenn er stark beschädigt oder vollkommen verbraucht ist. Der Akku kann im Feuer explodieren.

8. **Achten Sie darauf, dass der Akku nicht fallen gelassen oder Stößen ausgesetzt wird.**
9. **Benutzen Sie keine beschädigten Akkus.**
10. **Die enthaltenen Lithium-Ionen-Akkus unterliegen den Anforderungen der Gefahrgut-Gesetzgebung.**
Für kommerzielle Transporte, z. B. durch Dritte oder Spediteure, müssen besondere Anforderungen zu Verpackung und Etikettierung beachtet werden.
Zur Vorbereitung des zu transportierenden Artikels ist eine Beratung durch einen Experten für Gefahrgut erforderlich. Bitte beachten Sie möglicherweise ausführlichere nationale Vorschriften. Überkleben oder verdecken Sie offene Kontakte, und verpacken Sie den Akku so, dass er sich in der Verpackung nicht umher bewegen kann.
11. **Entfernen Sie den Akku zum Entsorgen vom Werkzeug, und entsorgen Sie ihn an einem sicheren Ort. Befolgen Sie die örtlichen Vorschriften bezüglich der Entsorgung von Akkus.**
12. **Verwenden Sie die Akkus nur mit den von Makita angegebenen Produkten.** Das Einsetzen der Akkus in nicht konforme Produkte kann zu einem Brand, übermäßiger Hitzebildung, einer Explosion oder Auslaufen von Elektrolyt führen.
13. **Soll das Werkzeug längere Zeit nicht benutzt werden, muss der Akku vom Werkzeug entfernt werden.**

DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN.

⚠ VORSICHT: Verwenden Sie nur **Original-Makita-Akkus**. Die Verwendung von Nicht-Original-Makita-Akkus oder von Akkus, die abgeändert worden sind, kann zum Bersten des Akkus und daraus resultierenden Bränden, Personenschäden und Beschädigung führen. Außerdem wird dadurch die Makita-Garantie für das Makita-Werkzeug und -Ladegerät ungültig.

Hinweise zur Aufrechterhaltung der maximalen Akku-Nutzungsdauer

1. **Laden Sie den Akku, bevor er vollkommen erschöpft ist. Schalten Sie das Werkzeug stets aus, und laden Sie den Akku, wenn Sie ein Nachlassen der Werkzeulleistung feststellen.**
2. **Unterlassen Sie erneutes Laden eines voll aufgeladenen Akkus. Überladen führt zu einer Verkürzung der Nutzungsdauer des Akkus.**
3. **Laden Sie den Akku bei Raumtemperatur zwischen 10 – 40 °C. Lassen Sie einen heißen Akku abkühlen, bevor Sie ihn laden.**
4. **Der Akku muss geladen werden, wenn er lange Zeit (länger als sechs Monate) nicht benutzt wird.**

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

⚠ VORSICHT:

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

Montage und Demontage des Akkublocks

► **Abb.1:** 1. Rote Anzeige 2. Taste 3. Akkublock

⚠ VORSICHT:

- Schalten Sie das Werkzeug immer aus, bevor Sie den Akkublock einsetzen oder entnehmen.
- **Halten Sie das Werkzeug und den Akkublock sicher fest, wenn Sie den Akkublock einsetzen oder herausnehmen.** Andernfalls könnte Ihnen das Werkzeug oder der Akkublock aus den Händen fallen, sodass das Werkzeug oder der Akkublock beschädigt werden oder diese Verletzungen verursachen.

Zum Entnehmen des Akkublocks müssen Sie die Taste auf der Vorderseite des Akkublocks schieben und gleichzeitig den Akkublock aus dem Werkzeug herausziehen. Zum Einsetzen des Akkublocks müssen Sie die Zunge des Akkublocks an der Rille im Gehäuse ausrichten und in die gewünschte Position schieben. Setzen Sie den Akkublock ganz ein, bis er mit einem Klick einrastet. Wenn Sie den roten Bereich oben auf der Taste sehen können, ist der Akkublock nicht ganz eingerastet.

⚠ VORSICHT:

- Setzen Sie den Akkublock unbedingt ganz ein, bis der rote Bereich nicht mehr zu sehen ist. Andernfalls kann der Akkublock versehentlich aus dem Werkzeug fallen und Sie oder Personen in Ihrem Umfeld verletzen.
- Setzen Sie den Akkublock nicht mit Gewalt ein. Wenn der Akkublock nicht leicht hineingleitet, ist er nicht richtig angesetzt.

Prüfen der Akku-Restladung (BL1460A)

► **Abb.2:** 1. Anzeigelampen 2. Prüftaste

HINWEIS: Abhängig von den Benutzungsbedingungen und der Umgebungstemperatur kann die Anzeige geringfügig von der tatsächlichen Kapazität abweichen.

Beim Laden

Zu Beginn des Ladevorgangs beginnt die erste (linke) Anzeigenleuchte zu flackern. Mit fortschreitendem Ladevorgang leuchten die anderen Lampen nach und nach auf und zeigen den Ladezustand an.

HINWEIS: Falls die Anzeigelampe beim Laden nicht aufleuchtet oder flackert, ist der Akku möglicherweise defekt. Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihr lokales Kundenzentrum.

Im Gebrauch

Wenn das Werkzeug eingeschaltet wird, leuchten die Lampen auf, um die Akku-Restkapazität anzuzeigen.

Wenn das Werkzeug ausgeschaltet wird, erlischt die Lampe nach ca. 5 Sekunden.

Wenn Sie die Prüftaste bei ausgeschaltetem Werkzeug drücken, leuchten die Anzeigelampen ca. 5 Sekunden lang auf, um die Akkukapazität anzuzeigen.

Falls die orangefarbene Lampe flackert, bleibt das Werkzeug wegen geringer Akku-Restkapazität stehen (Abschaltautomatik). Laden Sie in diesem Fall den Akku auf, oder verwenden Sie einen geladenen Akku.

Wenn das Werkzeug mit einem längere Zeit unbenutzten Akku verwendet und eingeschaltet wird, leuchten u. U. keine Lampen auf. In diesem Fall schaltet sich das Werkzeug wegen geringer Akku-Restkapazität aus.

Laden Sie den Akku ordnungsgemäß auf.

Einschalten

► Abb.3: 1. Griffschalter

VORSICHT:

- Achten Sie vor dem Einsetzen des Akkublocks in das Werkzeug darauf, dass sich der Auslöseschalter korrekt bedienen lässt und beim Loslassen auf die Position "OFF" (AUS) zurückkehrt.

Betätigen Sie zum Starten des Werkzeugs einfach den Auslöseschalter. Lassen Sie zum Ausschalten des Werkzeugs den Auslöseschalter los.

Umschalten der Drehrichtung

► Abb.4: 1. Umschalthebel der Drehrichtung

VORSICHT:

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

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

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

Anschalten der Lampe

► Abb.5: 1. Lampe 2. LED-Anzeige

VORSICHT:

- Schauen Sie nicht direkt ins Licht oder die Lichtquelle.

Ziehen Sie zum Einschalten der Lampe den Auslöseschalter. Die Lampe leuchtet so lange, wie der Auslöseschalter gezogen wird. Die Lampe erlischt automatisch nach 10 - 15 Sekunden nach dem Loslassen des Auslöseschalters.

HINWEIS:

- Verwenden Sie für das Abwischen der Unreinheiten von der Lichtlinse einen trockenen Lappen. Achten Sie darauf, dass Sie die Lichtlinse nicht zerkratzen, dadurch kann ihre Leuchtkraft verringert werden.

LED-Anzeige bzw. Piepser des Werkzeugs zeigen die folgenden Funktionen.

Funktion	Status	Status von LED-Anzeige/Piepser		Auszuführende Maßnahme
		LED-Anzeige	Piepser	
Autostopp-Befestigung	Diese Funktion wird ausgelöst, wenn das Werkzeug das voreingestellte Anzugsdrehmoment erreicht hat und die Befestigung somit abgeschlossen ist. Auf diese Weise wird ein Überdrehen verhindert.	Leuchtet für etwa eine Sekunde grün auf.	—	—
Verzögerter Neustart	Nach der Autostopp-Befestigung lässt sich das Werkzeug etwa eine Sekunde lang nicht starten, auch wenn der Auslöseschalter gezogen wird.			
Warnung über unzureichende Befestigung	Durch Loslassen des Auslöseschalters vor Erreichen des voreingestellten Anzugsdrehmoments ist die Befestigung unzureichend.	Leuchtet rot auf.	Ein langer Piepston	Schraube neu anziehen.
Warnung für Restladung des Akkublocks	Dies gibt den passenden Zeitpunkt zum Austausch des Akkublocks an, sobald dessen Leistung nachlässt.	Flackert langsam rot.	Eine Reihe langer Piepstöne	Ersetzen Sie den Akku durch einen geladenen.
Prüfen der Akku-Restladung, Autostopp	Diese Funktion wird aktiviert, wenn der Akku beinahe leer ist. Das Werkzeug wird dann sofort ausgeschaltet.	Leuchtet rot auf.	Ein langer Piepston	Ersetzen Sie den Akku durch einen geladenen.
Prüfen von LED-Anzeige, Leuchte und akustischem Signal	Diese Funktion dient zur Überprüfung der LED-Anzeige, der Leuchte und des akustischen Signals, wenn ein Akkublock in das Werkzeug eingesetzt wird.	Leuchtet erst grün, dann rot. (Dann leuchtet die Lampe.)	Eine Reihe sehr kurzer Piepstöne	—
Anti-Reset der Steuereinheit	Diese Funktion wird durch einen unnormalen Abfall der Akkuspannung ausgelöst und stoppt das Werkzeug.	Flackert abwechselnd rot und grün.	Eine Reihe kurzer Piepstöne	Ersetzen Sie den Akku durch einen geladenen.
Überhitzung	Diese Funktion wird durch hohe Temperaturen der Steuereinheit ausgelöst und stoppt das Werkzeug.	Flackert schnell rot.	Eine Reihe kurzer Piepstöne	Entfernen Sie den Akkublock sofort und lassen Sie das Werkzeug abkühlen.
Betriebsfehler des Auslöseschalters	Diese Funktion verhindert ein versehentliches Starten des Werkzeugs durch Einsetzen des Akkublocks bei gezogenem Auslöseschalter.	Flackert abwechselnd rot und grün.	Eine Reihe kurzer Piepstöne	Lassen die den Auslöseschalter los.
Warnung für Grenze der Befestigungsleistung	Das Werkzeug stoppt automatisch ohne Eingreifen der Kupplung, wenn die Grenze der Befestigungsleistung überschritten wird.	Flackert abwechselnd rot und grün.	Eine Reihe kurzer Piepstöne	Nehmen Sie den Akkublock ab und setzen Sie ihn erneut ein. Stellen Sie sicher, dass Sie das Werkzeug unter Last innerhalb seines Leistungsbereichs verwenden.

Einstellen des Anzugsdrehmoments

► Abb.6: 1. Einstellgriff 2. Ring

Für das Eintreiben von Maschinenschrauben, Holzschrauben, Sechskantschrauben usw. mit voreingestelltem Drehmoment stellen Sie das Drehmoment wie folgt ein.

1. Entfernen Sie zunächst den Akkublock aus dem Werkzeug.
2. Lösen Sie die Schrauben, mit denen die Lampenabdeckung befestigt ist.
3. Drehen Sie den Ring vorne im Werkzeug von Hand, so dass unter dem Ring ein Loch sichtbar wird.

4. Setzen Sie den Akkublock ein und ziehen Sie den Auslöseschalter. Lassen Sie ihn los, so dass sich der Einstellring dreht und im Loch sichtbar wird. Entnehmen Sie dann den Akkublock.

► Abb.7: 1. Winkelkopf 2. Einstellring 3. Ring 4. Skala 5. Einstellgriff 6. Loch für Einstellgriff 7. Gelbe Linie 8. Druckfeder

5. Verwenden Sie einen optionalen Einstellgriff zum Einstellen des Drehmoments. Führen Sie den Stift des Einstellgriffs in das Loch vorne im Werkzeug ein. Drehen Sie dann den Einstellgriff für ein höheres Drehmoment im Uhrzeigersinn und für ein niedrigeres Drehmoment gegen den Uhrzeigersinn.

6. Richten Sie gelbe Linie mit der gewünschten Zahl auf der Anzugsdrehmoment-Skala aus.
7. Setzen Sie den Akkublock ein und prüfen Sie das eingestellte Drehmoment mit einem Drehmoment-Prüfgerät.
8. Drehen Sie den Ring vorne am Werkzeug und ziehen Sie die Schrauben an, um den Ring zu sichern.

HINWEIS:

- Die Zahlen auf der Anzugsdrehmoment-Skala dienen als Richtlinie zur Einstellung des gewünschten Anzugsdrehmoments.

MONTAGE

⚠ VORSICHT:

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

Auswahl des richtigen Steck- oder Schraubeinsatzes

Je nach Anwendungsart gibt es für einige Modelle verschiedene Sorten von Steckensätzen und Einsätzen. Verwenden Sie den für die jeweilige Anwendung geeigneten Einsatz bzw. Steckensatz.

Montage und Demontage des Steckensatzes

► Abb.8: 1. Sockel 2. Loch 3. Stift

Um den Steckensatz anzubringen, drücken Sie ihn mit einer Hand auf den Vierkantaufsatz des Werkzeugs, bis er einrastet, wobei Sie mit der anderen Hand einen Stift am Vierkantaufsatz herunterdrücken. Um den Steckensatz zu entfernen, ziehen Sie ihn einfach heraus, wobei Sie den Stift am Vierkantaufsatz herunterdrücken.

Montage und Demontage des Einsatzes

► Abb.9: 1. Schraubendrehereinsatz 2. Muffe

Für Werkzeuge mit Rückziehkranz

Ziehen Sie zum Einsetzen des Einsatzes den Kranz in Pfeilrichtung und setzen Sie den Einsatz bis zum Anschlag in den Kranz ein. Lassen Sie dann den Kranz zur Sicherung des Einsatzes los. Ziehen Sie den Kranz zum Entfernen des Einsatzes in Pfeilrichtung, und ziehen Sie den Einsatz heraus.

Für Werkzeuge ohne Rückziehkranz

Um den Einsatz zu montieren, schieben Sie diesen so weit wie möglich in die Spindel. Zur Entfernung muss der Einsatz herausgezogen werden.

ARBEIT

Halten Sie das Werkzeug fest und setzen Sie den Steckensatz auf den Bolzen oder die Mutter. Schalten Sie dann das Werkzeug ein. Wenn die Kupplung unterbricht, stoppt der Motor automatisch. Lassen Sie dann den Auslöseschalter los.

HINWEIS:

- Halten Sie das Werkzeug mit dem Vierkantaufsatz gerade auf den Bolzen bzw. die Mutter ausgerichtet, da ansonsten Bolzen oder Mutter beschädigt werden.

Einschränkungen der Befestigungskapazität

Verwenden Sie das Werkzeug innerhalb des Drehwinkels von bis zu 360°. Wenn Sie das Werkzeug außerhalb der Obergrenze dieses Bereichs verwenden, greift die Kupplung nicht. Das Werkzeug kann dann nicht genügend Anzugsdrehmoment liefern (LED flackert abwechselnd rot und grün).

HINWEIS:

- Der Drehwinkel ist der Winkel, um den Schrauben/Bolzen gedreht werden, wenn das Werkzeug von 50% auf 100% des gewünschten Drehmoments geht.
- Bei Verwendung eines zu kalten Akkublocks kann es zu einer Warnung hinsichtlich der Ladekapazität durch die Warnlampe und den Piepser kommen, und das Werkzeug hält sofort an. In diesem Fall kann die Fähigkeit zum Festziehen im Vergleich zu den Angaben in dieser Anleitung geringer ausfallen, auch wenn der verwendete Akkublock voll geladen ist.

WARTUNG

⚠ VORSICHT:

- Schalten Sie das Werkzeug stets aus und entfernen Sie den Akkublock, bevor Sie Inspektionen oder Wartungsarbeiten am Werkzeug vornehmen.
- Verwenden Sie zum Reinigen niemals Kraftstoffe, Benzin, Verdünnern, Alkohol oder ähnliches. Dies kann zu Verfärbungen, Verformungen oder Rissen führen.

Kohlenwechsel

► Abb.10: 1. Grenzmarke

Nehmen Sie die Kohlen regelmäßig heraus und wechseln Sie sie. Wenn sie bis zur Grenzmarke verbraucht sind, müssen sie ausgewechselt werden. Die Kohlen müssen sauber sein und locker in ihre Halter hineinfallen. Die beiden Kohlen müssen gleichzeitig ausgewechselt werden. Verwenden Sie ausschließlich gleiche Kohlen.

► **Abb.11:** 1. Schraubendreher 2. Kohlenhalterdeckel

Schrauben Sie mit einem Schraubenzieher den Kohlenhalterdeckel ab. Wechseln Sie die verschlissenen Kohlen, legen Sie neue ein und schrauben Sie den Deckel wieder auf.

Zur Aufrechterhaltung der SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT des Produkts müssen die Reparaturen und alle Wartungen und Einstellungen von den autorisierten Servicestellen der Firma Makita und unter Verwendung der Ersatzteile von Makita durchgeführt werden.

SONDERZUBEHÖR

VORSICHT:

- Für Ihr Werkzeug Makita, das in dieser Anleitung beschrieben ist, empfehlen wir folgende Zubehörteile und Aufsätze zu verwenden. Bei der Verwendung anderer Zubehörteile oder Aufsätze kann die Verletzungsgefahr für Personen drohen. Die Zubehörteile und Aufsätze dürfen nur für ihre festgelegten Zwecke verwendet werden.

Wenn Sie nähere Informationen bezüglich dieses Zubehörs benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Servicestelle der Firma Makita.

- Schutz
- Originalakku und Ladegerät von Makita
- Winkelkopfsatz
- Einstellgriff
- Rückschlagsicherungsaufsatz
- Spindel komplett

HINWEIS:

- Einige der in der Liste aufgeführten Elemente sind dem Werkzeugpaket als Standardzubehör beigelegt. Diese können in den einzelnen Ländern voneinander abweichen.

RÉSZLETES LEÍRÁS

Modell		DFL061F	DFL082F	DFL122F	DFL202F
Meghúzási nyomaték	Merev összekötő	1,5 - 6 N·m	2 - 8 N·m	5 - 12 N·m	8 - 20 N·m
	Lágy összekötő	1,5 - 6 N·m	2 - 8 N·m	5 - 12 N·m	8 - 20 N·m
Szöghajtásfej		9,5 mm-es négyszögletű vagy 6,35 mm-es hatlapfejű			
Üresjárat fordulatszám (min ⁻¹)		470	700	410	220
Teljes hossz (Az akkumulátortól függően)		405 - 422 mm			
Tiszta tömeg		1,5 - 2,1 kg			
Névleges feszültség		14,4 V, egyenáram			

- Folyamatos kutató- és fejlesztőprogramunk eredményeként az itt felsorolt tulajdonságok figyelmeztetés nélkül megváltozhatnak.
- A tulajdonságok országról országra különbözhetnek.
- A súly a felszerelt tartozékoktól függően változhat, az akkumulátort is beleértve. Az EPTA 01/2014 eljárás szerint meghatározott legnehezebb, illetve legkönnyebb kombináció a táblázatban látható.

Alkalmazható akkumulátorok és töltők

Akkumulátor	BL1415N / BL1415NA / BL1430 / BL1430B / BL1440 / BL1450 / BL1460A / BL1460B
Töltő	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- Lakóhelyétől függően előfordulhat, hogy a fent felsorolt akkumulátorok és töltők nem érhetők el.

⚠ FIGYELMEZTETÉS: Csak a fentiekben felsorolt akkumulátorokat és töltőket használja. Bármilyen más akkumulátor vagy töltő használata sérülések és/vagy tüzet okozhat.

Rendeltetésszerű használat

A szerszám csavarbehajtásra használható, fába, fémekbe és műanyagokba.

Zaj

A tipikus A-súlyozású zajszint, az EN62841 szerint meghatározva:

Hangnyomásszint (L_{PA}): 70 dB (A) vagy kevesebb
Tűrés (K): 3 dB (A)

A zajszint a munkavégzés során meghaladhatja a 80 dB (A) értéket.

MEGJEGYZÉS: A zajkibocsátás értéke a szabványos vizsgálati eljárásnak megfelelően lett mérve, és segítségével az elektromos kéziszerszámok összehasonlíthatók egymással.

MEGJEGYZÉS: A zajkibocsátás értékének segítségével előzetesen megbecsülhető a rezgésnek való kitettség mértéke.

- ⚠ FIGYELMEZTETÉS:** Viseljen fülvédőt!

⚠ FIGYELMEZTETÉS: A szerszám zajkibocsátása egy adott alkalmazásnál eltérhet a megadott értéktől a használat módjától, különösen a feldolgozott munkadarab fajtájától függően.

⚠ FIGYELMEZTETÉS: Határozza meg a kezelő védelmét szolgáló munkavédelmi lépéseket, melyek az adott munkafeltételek melletti vibrációs hatás becsült mértékén alapulnak (figyelembe véve a munkaciklus elemeit, mint például a gép leállításának és üresjáratának mennyiségét az elindítások száma mellett).

Vibráció

A vibráció teljes értéke (háromtengelyű vektorösszeg) EN62841 szerint meghatározva:

Működési mód: csavarbehajtás ütések nélkül
Rezgéskibocsátás (a_H): 2,5 m/s² vagy kevesebb
Tűrés (K): 1,5 m/s²

MEGJEGYZÉS: A rezgés teljes értékének segítségével előzetesen megbecsülhető a rezgésnek való kitettség mértéke.

- ⚠ FIGYELMEZTETÉS:** A szerszám rezgéskibocsátása egy adott alkalmazásnál eltérhet a megadott értéktől a használat módjától, különösen a feldolgozott munkadarab fajtájától függően.

⚠ FIGYELMEZTETÉS: Határozza meg a kezelő védelmét szolgáló munkavédelmi lépéseket, melyek az adott munkafeltételek melletti vibrációs hatás becsült mértékén alapulnak (figyelembe véve a munkaciklus elemeit, mint például a gép leállításának és üresjáratának mennyiségét az elindítások száma mellett).

⚠ FIGYELMEZTETÉS: A szerszám rezgéskibocsátása egy adott alkalmazásnál eltérhet a megadott értéktől a használat módjától, különösen a feldolgozott munkadarab fajtájától függően.

⚠ FIGYELMEZTETÉS: Határozza meg a kezelő védelmét szolgáló munkavédelmi lépéseket, melyek az adott munkafeltételek melletti vibrációs hatás becsült mértékén alapulnak (figyelembe véve a munkaciklus elemeit, mint például a gép leállításának és üresjáratának mennyiségét az elindítások száma mellett).

EK Megfelelőségi nyilatkozat

Csak európai országokra vonatkozóan
Az EK-megfelelőségi nyilatkozat az útmutató „A” mellékletében található.

A szerszámgépekre vonatkozó általános biztonsági figyelmeztetések

FIGYELMEZTETÉS: Olvassa el a szerszámgéphez mellékelt összes biztonsági figyelmeztetést, utasítást, illusztrációt és a műszaki adatokat. A következőkben leírt utasítások figyelmen kívül hagyása elektromos áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést eredményezhet.

Őrizzen meg minden figyelmeztetést és utasítást a későbbi tájékozódás érdekében.

A figyelmeztetésekben szereplő "szerszámgép" kifejezés az Ön hálózatról (vezetékes) vagy akkumulátorról (vezeték nélküli) működtetett szerszámgépére vonatkozik.

Az akkumulátoros csavarbehajtóra vonatkozó biztonsági figyelmeztetések

1. Tartsa az elektromos szerszámot a szigetelt markolófelületeinél fogva, amikor olyan műveletet végez, melynek során fennáll a veszélye, hogy a rögzítő rejtett vezetékekbe ütközhet. A rögzítők áram alatt lévő vezetékekkel való érintkezésekor a szerszám fém alkatrészei is áram alá kerülnek, és megrázzhatják a kezelőt.
2. Mindig stabil helyzetben dolgozzon. A szerszám magasban történő használatkor győződjön meg arról, hogy nem tartózkodik-e valaki odalent.
3. Tartsa stabilan a szerszámot.
4. Ne nyúljon a forgó részekhez.
5. Ne érjen a szerszámmal vagy a munkadarabhoz közvetlenül a munkavégzést követően; azok rendkívül forrók lehetnek és megégethetik a bőrt.
6. A munkadarabokat mindig rögzítse satuban, vagy más hasonló befogó eszközzel.

ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT.

FIGYELMEZTETÉS: NE HAGYJA, hogy (a termék többszöri használatából eredő) kényelem és megszokás váltsa fel a termék biztonsági előírásainak szigorú betartását.

A HELYTELEN HASZNÁLAT és a használati útmutatóban szereplő biztonsági előírások megszegése súlyos személyi sérülésekhez vezethet.

Fontos biztonsági utasítások az akkumulátorra vonatkozóan

1. Az akkumulátor használata előtt tanulmányozza át az akkumulátortöltőt (1), az akkumulátoron (2) és az akkumulátorral működtetett terméken (3) olvasható összes utasítást és figyelmeztető jelzést.
2. Ne szerelje szét az akkumulátort.

3. Ha a működési idő nagyon lerövidült, azonnal hagyja abba a használatot. Ez a túlmelegedés, esetleges égések és akár robbanás veszélyével is járhat.
4. Ha elektrolit kerül a szemébe, mossa ki azt tiszta vízzel és azonnal kérjen orvosi segítséget. Ez a látásának elvesztését okozhatja.
5. Ne zárja rövidre az akkumulátort:
 - (1) Ne érjen az érintkezőkhöz elektromosan vezető anyagokkal.
 - (2) Ne tárolja az akkumulátort más fémtárgyakkal, mint pl. szegekkel, érmékkel, stb. egy helyen.
 - (3) Ne tegye ki az akkumulátort víznek vagy esőnek.

Az akkumulátor rövidzárlata nagy áramerősséget, túlmelegedést, égéseket, sőt akár meghibásodást is okozhat.

6. Ne tárolja a szerszámot vagy az akkumulátort olyan helyen, ahol a hőmérséklet elérheti vagy meghaladhatja az 50 °C-ot (122 °F).
7. Ne égesse el az akkumulátort még akkor sem, ha az komolyan megsérült vagy teljesen elhasználódott. Az akkumulátor a tűzben felrobbanhat.
8. Vigyázzon, ne hagyja leejtse vagy megüsse az akkumulátort.
9. Ne használjon sérült akkumulátort.
10. A készülékben található lítium-ion akkumulátorokra a veszélyes árukkal kapcsolatos előírások vonatkoznak.

A termék pl. harmadik felek, fuvarozó cégek stb. által történő szállítása esetén minden esetben tartsa szem előtt a csomagoláson és a címkén található speciális követelményeket.

A termék szállításra történő felkészítése esetén vegye fel a kapcsolatot egy veszélyes anyagokkal foglalkozó szakemberrel. Kérjük, hogy az esetlegesen szigorúbb nemzeti előírásokat is vegye figyelembe.

Ragassza le a kiálló érintkezőket, illetve oly módon csomagolja be az akkumulátort, hogy az ne tudjon elmozdulni a csomagolásban.
11. Az akkumulátor ártalmatlanításakor vegye ki azt a szerszámból, és ártalmatlanítsa egy biztonságos helyen. Az akkumulátor ártalmatlanításakor tartsa be a helyi előírásokat.

12. Az akkumulátorokat csak a Makita által megjelölt termékekhez használja. Ha az akkumulátorokat azokkal nem kompatibilis termékekbe helyezi, az tűzhöz, túlmelegedéshez, robbanáshoz vagy elektrolitszivárgáshoz vezethet.
13. Ha a szerszám hosszabb ideig nincs használatban, az akkumulátort ki kell venni a szerszámból.

ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT.

VIGYÁZAT: Csak eredeti Makita akkumulátorokat használjon. A nem eredeti Makita akkumulátorok vagy módosított akkumulátorok használata esetén az akkumulátor felrobbanhat, ami tüzet, személyi sérülést és anyagi kárt okozhat. A Makita szerszáma és töltőre vonatkozó Makita garanciát is érvénytelenítheti.

Tippek az akkumulátor maximális élettartamának eléréséhez

1. Töltse fel az akkumulátort, mielőtt teljesen lemerülne. Állítsa le a gépet, és töltse fel az akkumulátort, ha a gép erejének csökkenését észleli.
2. Soha ne töltse újra a teljesen feltöltött akkumulátort. A túltöltés csökkenti az akkumulátor élettartamát.
3. Töltse az akkumulátort szobahőmérsékleten, 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F) között. Töltés előtt hagyja lehűlni a felforrósodott akkumulátort.
4. Töltse fel az akkumulátort, ha hosszabb ideje (több mint hat hónapja) nem használta azt.

MŰKÖDÉSI LEÍRÁS

⚠ VIGYÁZAT:

- Minden esetben ellenőrizze, hogy a szerszám ki van kapcsolva és az akkumulátor eltávolításra került mielőtt beállít vagy ellenőriz valamilyen funkciót a szerszámon.

Az akkumulátor behelyezése és eltávolítása

► **Ábra1:** 1. Piros jelölés 2. Gomb 3. Akkumulátor

⚠ VIGYÁZAT:

- Mindig kapcsolja ki az eszközt, mielőtt behelyezi vagy eltávolítja az akkumulátort.
- **Az akkumulátort és a szerszámot tartsa erősen, amikor az akkumulátort a szerszámba helyezi vagy eltávolítja arról.** Amennyiben nem így jár el, a szerszám vagy az akkumulátor a kezéből kicsúszhat és megsérülhet, illetve személyi sérülést okozhat.

Az akkumulátoregység kivételéhez nyomja be az akkumulátoregység elején található gombot, és tolja ki az egységet. Az akkumulátor beszereléséhez illessze az akkumulátor nyelvét a burkolaton található vágatba és csúsztassa a helyére. Egészen addig tolja be, amíg egy kis kattannással a helyére nem ugrik. Ha látható a piros jelölés a gomb felső oldalán, akkor a gomb nem kattant be teljesen.

⚠ VIGYÁZAT:

- Mindig tolja be teljesen az akkumulátort, amíg a piros jelölés el nem tűnik. Ha ez nem történik meg, akkor az akkumulátor kieshet a szerszámból, és Önnnek vagy a környezetében másnak sérülést okozhat.
- Ne erőltesse be az akkumulátort. Ha az akkumulátor nem csúszik be könnyedén, akkor nem megfelelően lett behelyezve.

Az akkumulátor töltöttségének ellenőrzése (BL1460A)

► **Ábra2:** 1. Jelzőlámpa 2. Check (ellenőrzés) gomb

MEGJEGYZÉS: Az adott munkafeltételektől és a környezet hőmérsékletétől függően a jelzett töltöttségi szint némileg eltérhet a tényleges töltöttségi szinttől.

Töltéskor

Amikor a töltés elkezdődik, az első (balra levő) jelzőlámpa villogni kezd. Később, ahogy a töltés halad előre, a többi jelzőlámpa is kigyullad egymás után, jelezvén az akkumulátor töltöttségét.

MEGJEGYZÉS: Ha a jelzőlámpa töltéskor nem világít és nem villog, lehetséges, hogy az akkumulátor hibás. Ez esetben forduljon a helyi szervizközpontozhoz.

Használatkor

Amikor bekapcsolja a szerszámot, a jelzőlámpák kigyulladnak, és jelzik az akkumulátor fennmaradó kapacitását. Amikor kikapcsolja a szerszámot, a lámpa körülbelül 5 másodperc múlva kialszik.

Ha a szerszám kikapcsolt állapotában megnyomja az ellenőrző gombot, a jelzőlámpák kb. 5 másodpercre bekapcsolnak, és kijelzik az akkumulátor kapacitását. Ha a narancssárga lámpa villog, a szerszám az akkumulátor alacsony kapacitása miatt leáll (automatikus leállítási funkció). Ez esetben töltse fel az akkumulátort, vagy használjon egy feltöltött akkumulátort.

Ha a szerszámba olyan akkumulátort helyez, amely hosszú ideig nem volt használatban, majd bekapcsolja, előfordulhat, hogy a lámpák nem gyulladnak ki. Ekkor a szerszám az akkumulátor alacsony kapacitása miatt megáll. Töltse fel az akkumulátort.

A kapcsoló használata

► **Ábra3:** 1. Kioldókapcsoló

⚠ VIGYÁZAT:

- Mielőtt behelyezi az akkumulátort a szerszámba, mindig ellenőrizze, hogy a kioldókapcsoló hibátlanul működik és az "OFF" állásba áll felengedéskor.

A szerszám bekapcsolásához egyszerűen húzza meg a kioldókapcsolót. Engedje fel a kioldókapcsolót a leállításához.

Forgásirányváltó kapcsoló használata

► **Ábra4:** 1. Forgásirányváltó kapcsolókar

⚠ VIGYÁZAT:

- A bekapcsolás előtt mindig ellenőrizze a beállított forgásirányt.
- Az irányváltó kapcsolót csak azután használja, hogy a szerszám teljesen megállt. A forgásirány megváltoztatása még azelőtt, hogy a szerszám leállt volna, a gép károsodását okozhatja.
- Amikor nem működteti a szerszámot, az irányváltó kapcsolót mindig állítsa a neutrális állásba.

Ez a szerszám irányváltó kapcsolóval van felszerelve a forgásirány megváltoztatásához. Váltás át az irányváltó kapcsolót az A oldalról az óramutató járásával megegyező vagy a B oldalról az azzal ellentétes irányú forgáshoz.

Amikor az irányváltó kapcsolókar neutrális pozícióban van, akkor a kioldókapcsolót nem lehet behúzni.

A lámpák bekapcsolása

► Ábra5: 1. Lámpa 2. LED jelzőlámpa

VIGYÁZAT:

- Ne tekintsen a fénybe vagy ne nézze egyenesen a fényforrást.

Húzza meg a kioldókapcsolót a lámpa bekapcsolásához. A lámpa addig fog világítani amíg a kioldókapcsoló be van húzva. A lámpa magától kikapcsol 10 másodperccel azután, hogy a kioldókapcsolót felengedte.

MEGJEGYZÉS:

- Használjon száraz rongyot a lámpa lencséin lévő szennyeződés eltávolításához. Ügyeljen arra hogy ne karcolja meg a lámpa lencséit, ez csökkentheti a megvilágítás erősségét.

LED jelzőlámpa/hangjelző

A szerszámon található LED jelzőlámpa/hangjelző a következő funkciókat látja el.

Funkció	Állapot	A LED jelzőlámpa/hangjelző állapota		Teendő
		LED jelzőlámpa	Hangjelző	
Meghúzás automatikus leállítása	Ez a funkció akkor lép működésbe, amikor a szerszám elérte a beállított meghúzási nyomatékot és a normál meghúzás befejeződött. Segít a túlhúzás elkerülésében.	Körülbelül egy másodpercre zöld színben kigyullad.	—	—
Késeltetett újraindítás	Körülbelül egy másodpercig a meghúzás automatikus leállítása után a szerszám nem kapcsolható be, még ha a kioldókapcsoló be is van húzva.			
Figyelmeztetés az elégtelen meghúzásra	Elégtelen meghúzás történt, mert a kioldókapcsolót az előre beállított meghúzási nyomaték elérése előtt felengedték.	Piros színben kigyullad.	Hosszú hangjelzés	Szorítsa meg ismét a csavart
Figyelmeztetés az akkumulátor kapacitására	Jelzi, hogy itt az idő az akkumulátor cseréjére, mert az akkumulátor töltöttsége lecsökkent.	Lassan villog a piros szín.	Hosszú hangjelzések sorozata	Cserélje le az akkumulátort egy teljesen feltöltöttre.
Az akkumulátor megmaradt töltöttségének ellenőrzése, automatikus leállítás	Ez a funkció akkor lép működésbe, amikor az akkumulátor majdnem lemerült. Ekkor a szerszám azonnal leáll.	Piros színben kigyullad.	Hosszú hangjelzés	Cserélje le az akkumulátort egy teljesen feltöltöttre.
Ellenőrizze a LED jelzőlámpa, a lámpa és a hangjelző működését.	Ez a funkció a LED jelzőlámpa, a lámpa és a hangjelző megfelelő működésének ellenőrzésére szolgál, miután az akkumulátort a szerszámba helyezte.	A lámpák először zöld, majd piros színnel villannak fel. (Majd a lámpa felgyullad.)	Nagyon rövid hangjelzések sorozata	—
Vezérlő visszaállításának megakadályozása	Ez a funkció akkor lép működésbe, amikor az akkumulátor feszültsége valami miatt rendellenesen lecsökken, és a szerszám leáll.	A zöld és a piros szín váltakozva villog.	Rövid hangjelzések sorozata	Cserélje le az akkumulátort egy teljesen feltöltöttre.
Túlmelegedés	Ez a funkció akkor lép működésbe, amikor a vezérlő hőmérséklete nagyon megnövekedik és a szerszám leáll.	Gyorsan villog a piros szín.	Rövid hangjelzések sorozata	Azonnal távolítsa el az akkumulátort és hűtse le a szerszámot.
A kioldókapcsoló működési hibája	Ez a funkció a szerszám azonnali bekapcsolásának elkerülésére szolgál amikor az akkumulátor úgy helyezi be, hogy a kioldókapcsoló be van húzva.	A zöld és a piros szín váltakozva villog.	Rövid hangjelzések sorozata	Engedje fel a kioldókapcsolót.
Figyelmeztetés a meghúzási teljesítmény határaitól	A szerszám automatikusan leáll a tengelykapcsoló működtetése nélkül, ha túllépi a meghúzási teljesítmény határát.	A zöld és a piros szín váltakozva villog.	Rövid hangjelzések sorozata	Távolítsa el az akkumulátort, majd helyezze vissza. A szerszámot csak akkor használja terhelés alatt, ha az akkumulátor fel van töltve.

A meghúzási nyomaték beállítása

► Ábra6: 1. Beállító markolat 2. Gyűrű

Amikor a gépcsavarokat, facsavarokat, hatlapfejú csavarokat stb. előre meghatározott nyomatékkal szeretne behajtani, állítsa be a meghúzási nyomatékot a következő módon.

1. Először vegye ki az akkumulátort a szerszámból.
 2. Lazítsa meg a lámpaburkolatot rögzítő csavarokat.
 3. Forgassa el kézzel a szerszám elején található gyűrűt úgy, hogy a furat látható legyen a gyűrű alatt.
 4. Helyezze az akkumulátort a helyére és húzza meg a kioldókapcsolót. Engedje fel akkor, amikor a beállítógyűrű elfordult és láthatóvá vált a nyílásban. Ezután távolítsa el az akkumulátort.
- Ábra7: 1. Könyökfej 2. Beállítógyűrű 3. Gyűrű 4. Skála 5. Beállító markolat 6. Furat a beállító markolathoz 7. Sárga vonal 8. Nyomórugó

5. A meghúzási nyomaték beállítására használjon egy opcionálisan kapható beállító markolatot. Helyezze a beállító markolat csapszegét a szerszám elején található furatba. Ezt követően fordítsa el a beállító markolatot az óramutató járásának irányába nagyobb meghúzási nyomaték beállításához, vagy az óramutató járásával ellentétes irányába kisebb meghúzási nyomaték beállításához.
6. Igazítsa a sárga vonalat a kívánt számhoz a meghúzási nyomaték skáláján.
7. Helyezze be az akkumulátort és egy nyomatékmérővel bizonyosodjon meg arról, hogy a megfelelő meghúzási nyomaték lett beállítva.
8. Forgassa a gyűrűt a szerszám elején, majd húzza meg a csavart a gyűrű rögzítéséhez.

MEGJEGYZÉS:

- A meghúzási nyomaték skálán levő számok iránymutatóként szolgálnak a kívánt meghúzási nyomaték beállításához.

ÖSSZESZERELÉS

⚠ VIGYÁZAT:

- Minden esetben ellenőrizze, hogy a szerszám ki van kapcsolva és az akkumulátor eltávolításra került mielőtt bármilyen műveletet végez a szerszámon.

A megfelelő dugókulcs- vagy csavarhúzóbetét kiválasztása

Néhány típushoz különböző fajtájú dugókulcsok vagy betétek kaphatók, a felhasználás függvényében. Válassza ki és helyezze be az alkalmazáshoz leginkább megfelelő dugókulcsot vagy betétet.

A dugókulcs felhelyezése és eltávolítása

► Ábra8: 1. Hüvely 2. Furat 3. Pecek

A dugókulcs felszereléséhez nyomja azt a szerszám négyszögletes csavarbehajtójára az egyik kezével, a másik kezével közben lenyomva a négyszögletes csavarbehajtón található csapot addig, amíg a dugókulcs a helyére nem kattan. A dugókulcs eltávolításához egyszerűen húzza azt ki, miközben lenyomva tartja a négyszögletes csavarbehajtón található csapot.

A vágószerszám felhelyezése és eltávolítása

► Ábra9: 1. Csavarhúzóbetét 2. Hüvely

Visszahúzó hüvellyel felszerelt szerszámok

A betét behelyezéséhez húzza meg a tokmányt a nyíl irányába, és tolja be a betétet a tokmányba amilyen mélyen csak lehet. Ezután engedje fel a tokmányt a betét rögzítéséhez. A betét eltávolításához húzza a tokmányt a nyíl irányába, majd húzza ki a betétet.

Visszahúzó hüvely nélküli szerszámok

A betét felszereléséhez tolja be azt az orsóba amennyire csak lehet. A betét eltávolításához húzza azt ki.

ÜZEMELTETÉS

Tartsa szilárdan a szerszámot és helyezze a dugókulcsbetétet a fejecscsavarra vagy az anyára. Ezután kapcsolja be a szerszámot. Amikor tengelykapcsoló szétkapcsol, a motor automatikusan megáll. Ezután engedje fel a kioldókapcsolót.

MEGJEGYZÉS:

- Tartsa a szerszámot úgy, hogy a négyszögletes csavarbehajtó egyenesen a fejecscsavarra vagy az anyára irányuljon, mert a fejecscsavar vagy az any a károsodhat.

A meghúzási teljesítmény határai

A szerszámot maximum 360°-os forgásszögben használhatja. Ha a szerszámot a tartomány felső határa fölött használja, a tengelykapcsoló nem fog működni. Így a szerszám nem tud elegendő meghúzási nyomatékot átadni (ekkor a LED jelzőlámpa felváltva piros és zöld színnel villog).

MEGJEGYZÉS:

- A forgásszög azt az szöveget jelenti, amelyre a csavar/fejecscsavar elfordul, amikor a szerszám a kívánt forgatónyomaték 50%-a és 100%-a közötti értéket ér el.
- Alacsony hőmérsékletre felkészített akkumulátor használatkor néha előfordulhat, hogy az akkumulátor töltöttségét mutató visszajelző vagy a hangjelző bekapcsol, és azonnal leállítja a szerszámot. Ebben az esetben a meghúzási teljesítmény teljesen feltöltött akkumulátor mellett is alatta marad a kézikönyvben szereplő értékeknek.

KARBANTARTÁS

VIGYÁZAT:

- Minden esetben ellenőrizze, hogy a szerszám ki van kapcsolva és az akkumulátor eltávolításra került mielőtt átvizsgálja a szerszámot vagy annak karbantartását végzi.
- Soha ne használjon gázolajt, benzint, hígítót, alkoholt vagy hasonló anyagokat. Ezek elszíneződést, alakvesztést vagy repedést okozhatnak.

A szénkefék cseréje

► Ábra10: 1. Határjelzés

A szénkeféket cserélje és ellenőrizze rendszeresen. Cserélje ki azokat amikor lekopnak egészen a határjelzésig. Tartsa tisztán a szénkeféket és biztosítsa hogy szabadon mozoghassanak tartójukban. Mindkét szénkefét egyszerre cserélje ki. Használjon egyforma szénkeféket.

► Ábra11: 1. Csavarhúzó 2. Kefetartó sapka

Csavarhúzó segítségével távolítsa el a kefetartó sapkákat. Vegye ki a kopott szénkeféket, tegye be az újakat és helyezze vissza a kefetartó sapkákat.

A termék BIZTONSÁGÁNAK és MEGBÍZHATÓSÁGÁNAK fenntartásához, a javításokat, bármilyen egyéb karbantartást vagy beszállítást a Makita Autorizált Szervizközpontoknak kell végrehajtaniuk, mindig Makita pótalkatrészek használatával.

OPCIONÁLIS KIEGÉSZÍTŐK

VIGYÁZAT:

- Ezek a tartozékok vagy kellékek ajánlottak az Önnek ebben a kézikönyvben leírt Makita szerszámaához. Bármely más tartozék vagy kellék használata személyes veszélyt vagy sérülést jelenthet. A tartozékot vagy kelléket használja csupán annak kifejezett rendeltetésére.

Ha bármilyen segítségre vagy további információkra van szüksége ezekkel a tartozékokkal kapcsolatban, keresse fel a helyi Makita Szervizközpontot.

- Védő
- Eredeti Makita akkumulátor és töltő
- Könyökfaj készlet
- Beállító markolat
- Visszacsapás elleni védelem
- Teljes tengely

MEGJEGYZÉS:

- A listán felsorolt néhány kiegészítő megtalálható az eszköz csomagolásában standard kiegészítőként. Ezek országonként eltérőek lehetnek.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Model		DFL061F	DFL082F	DFL122F	DFL202F
Uťahovací moment	Pevný kľb	1,5 - 6 N·m	2 - 8 N·m	5 - 12 N·m	8 - 20 N·m
	Mäkký kľb	1,5 - 6 N·m	2 - 8 N·m	5 - 12 N·m	8 - 20 N·m
Hlava uhlového skrutkovača		9,5 mm štvorcová alebo 6,35 mm šesťuholníková			
Otáčky naprázdno (min ⁻¹)		470	700	410	220
Celková dĺžka (v závislosti od batérie)		405 - 422 mm			
Hmotnosť netto		1,5 - 2,1 kg			
Menovité napätie		Jednosmerný prúd 14,4 V			

- Vzhľadom k neustálemu výskumu a vývoju podliehajú technické údaje uvedené v tomto dokumente zmenám bez upozornenia.
- Technické údaje sa môžu pre rôzne krajiny líšiť.
- Hmotnosť sa môže líšiť v závislosti od nadstavcov vrátane akumulátora. Najľahšia a najťažšia kombinácia v súlade s postupom EPTA 01/2014 je uvedená v tabuľke.

Použiteľné akumulátory a nabíjačky

Akumulátor	BL1415N / BL1415NA / BL1430 / BL1430B / BL1440 / BL1450 / BL1460A / BL1460B
Nabíjačka	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- Niektoré vyššie uvedené akumulátory a nabíjačky môžu byť nedostupné v závislosti od miesta vášho bydliska.

VAROVANIE: Používajte iba akumulátory a nabíjačky zo zoznamu uvedeného vyššie. Používanie akýchkoľvek iných akumulátorov a nabíjačiek môže spôsobiť zranenie a/alebo požiar.

Určené použitie

Tento nástroj je určený na zaskrutkovanie skrutiek do dreva, kovu a plastu.

Hluk

Typická hladina akustického tlaku pri záťaži A určená podľa EN62841:

Hladina akustického tlaku (L_{pA}): 70 dB (A) alebo menej

Odchýlka (K): 3 dB (A)

Úroveň hluku pri práci môže prekročiť 80 dB (A).

POZNÁMKA: Deklarovaná hodnota emisií hluku bola meraná podľa štandardnej skúšobnej metódy a môže sa použiť na porovnanie jedného nástroja s druhým.

POZNÁMKA: Deklarovaná hodnota emisií hluku sa môže použiť aj na predbežné posúdenie vystavenia ich účinkom.

VAROVANIE: Používajte ochranu sluchu.

VAROVANIE: Emisie hluku sa môžu počas skutočného používania elektrického nástroja odlišovať od deklarovanej hodnoty, a to v závislosti od spôsobov používania náradia a najmä typu spracúvaného obrobku.

VAROVANIE: Nezabudnite označiť bezpečnostné opatrenia s cieľom chrániť obsluhu, a to tie, ktoré sa zakladajú na odhade vystavenia účinkom v rámci reálnych podmienok používania (berúc do úvahy všetky súčasti prevádzkového cyklu, ako sú doby, kedy je nástroj vypnutý a kedy beží bez zaťaženia, ako dodatok k dobe zapnutia).

Vibrácie

Celková hodnota vibrácií (trojosový vektorový súčet) určená podľa normy EN62841:

Pracovný režim: skrutkovanie bez príklepu

Emisie vibrácií (a_h): 2,5 m/s² alebo menej

Odchýlka (K): 1,5 m/s²

POZNÁMKA: Deklarovaná celková hodnota vibrácií bola meraná podľa štandardnej skúšobnej metódy a môže sa použiť na porovnanie jedného nástroja s druhým.

POZNÁMKA: Deklarovaná celková hodnota vibrácií sa môže použiť aj na predbežné posúdenie vystavenia ich účinkom.

VAROVANIE: Emisie vibrácií sa môžu počas skutočného používania elektrického nástroja odlišovať od deklarovanej hodnoty, a to v závislosti od spôsobov používania náradia a najmä typu spracúvaného obrobku.

VAROVANIE: Nezabudnite označiť bezpečnostné opatrenia s cieľom chrániť obsluhu, a to tie, ktoré sa zakladajú na odhade vystavenia účinkom v rámci reálnych podmienok používania (berúc do úvahy všetky súčasti prevádzkového cyklu, ako sú doby, kedy je nástroj vypnutý a kedy beží bez zaťaženia, ako dodatok k dobe zapnutia).

Vyhlasenie o zhode ES

Len pre krajiny Európy

Vyhlasenie o zhode ES sa nachádza v prílohe A tohto návodu na obsluhu.

Všeobecné bezpečnostné predpisy pre elektrické nástroje

VAROVANIE: Preštudujte si všetky bezpečnostné varovania, pokyny, vyobrazenia a technické špecifikácie určené pre tento elektrický nástroj. Pri nedodržaní všetkých nižšie uvedených pokynov môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom, požiaru alebo vážnemu zraneniu.

Všetky výstrahy a pokyny si odložte pre prípad potreby v budúcnosti.

Pojem „elektrický nástroj“ sa vo výstrahách vzťahuje na elektricky napájané elektrické nástroje (s káblom) alebo batériou napájané elektrické nástroje (bez kábla).

Bezpečnostné varovania pre akumulátorový skrutkovač

1. Pri práci, keď sa upínací prvok môže dostať do kontaktu so skrytým vedením, držte elektrické náradie len za izolované úchopné povrchy. Upínací prvok, ktorý sa dostane do kontaktu so „živým“ vodičom môže spôsobiť vystavenie kovových častí elektrického náradia „živému“ prúdu a spôsobiť tak obsluhu zasiahnutie elektrickým prúdom.
2. Vždy dbajte na pevný postoj. Ak pracujete vo výškach, dbajte na to, aby pod vami nikto nebol.
3. Náradie držte pevne.
4. Nepribližujte ruky k otáčajúcim sa častiam.
5. Nedotýkajte sa nástavca alebo obrobku hneď po úkone; môžu byť extrémne horúce a môžu popáliť vašu pokožku.
6. Obrobok vždy upínajte do zveráka či do podobného upevňovacieho zariadenia.

TIETO POKYNY USCHOVAJTE.

VAROVANIE: NIKDY nepripustíte, aby seba-vedomie a dobrá znalosť výrobku (získané opakovaným používaním) nahradili presné dodržiavanie bezpečnostných pravidiel pre náradie.

NESPRÁVNE POUŽÍVANIE alebo nedodržiavanie bezpečnostných zásad uvedených v tomto návode môže viesť k vážnemu zraneniu.

Dôležité bezpečnostné a prevádzkové pokyny pre akumulátor

1. Pred použitím akumulátora si prečítajte všetky pokyny a výstražné označenia na (1) nabíjačke akumulátorov, (2) akumulátore a (3) produkte používajúcom akumulátor.
2. Akumulátor nerozoberajte.
3. Ak sa doba prevádzky príliš skráti, ihneď prerušte prácu. Môže nastať riziko prehriatia, možných popálením či dokonca explózie.
4. V prípade zasiahnutia očí elektrolytom ich vypláchnite čistou vodou a okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Môže dôjsť k strate zraku.

5. Akumulátor neskratujte:

- (1) Nedotýkajte sa konektorov žiadnym vodičným materiálom.
- (2) Neskladujte akumulátor v obale s inými kovovými predmetmi, napríklad klíncami, mincami a pod.
- (3) Akumulátor nevystavujte vode ani dažďu. Skrat akumulátora môže spôsobiť veľký tok prúdu, prehriatie, možné popáleniny či dokonca poruchu.
6. Neskladujte nástroj ani akumulátor na miestach s teplotou presahujúcou 50 °C (122 °F).
7. Akumulátor nespálujte, ani keď je vážne poškodený alebo úplne opotrebovaný. Akumulátor môže v ohni explodovať.
8. Dávajte pozor, aby akumulátor nespadol, a nevystavujte ho nárazom.
9. Nepoužívajte poškodený akumulátor.
10. Litium-iónové akumulátory, ktoré sú súčasťou náradia, podliehajú požiadavkám legislatívy o nebezpečnom tovare.
V prípade obchodnej prepravy, napr. dodanie tretími stranami či špeditériami, sa musia dodržiavať špeciálne požiadavky na zabalenie a označenie. Pred prípravou položky na odoslanie sa vyžaduje konzultácia s odborníkom na nebezpečný materiál. Taktiež treba dodržiavať potenciálne podrobnejšie predpisy príslušnej krajiny. Prelepte alebo zakryte otvorené kontakty a zabalte akumulátor tak, aby sa v balíku nemohol voľne pohybovať.
11. Akumulátor pri likvidácii odstráňte z nástroja a zlikvidujte ho na bezpečnom mieste. Akumulátor zlikvidujte v súlade s miestnymi nariadeniami.
12. Akumulátory používajte iba s výrobkami uvedenými spoločnosťou Makita. Inštalácia akumulátorov do nevhodujúcich výrobkov môže spôsobiť požiar, nadmerné teplo, výbuch alebo únik elektrolytov.
13. Ak sa nástroj dlhší čas nepoužíva, odstráňte z neho akumulátor.

TIETO POKYNY USCHOVAJTE.

POZOR: Používajte len originálne akumulátory od spoločnosti Makita. Používanie batérií, ktoré nie sú od spoločnosti Makita, alebo upravených batérií môže spôsobiť výbuch batérie a následný požiar, zranenie osôb alebo poškodeniu majetku. Následkom bude aj zrušenie záruky od spoločnosti Makita na nástroj a nabíjačku od spoločnosti Makita.

Rady na udržanie maximálnej životnosti akumulátora

1. Akumulátor nabíjte ešte predtým, ako sa úplne vybije. Vždy prerušte prácu s nástrojom a nabíjte akumulátor, keď spozorujete nižší výkon nástroja.
2. Nikdy nenabíjate plne nabitý akumulátor. Prebíjanie skracuje životnosť akumulátora.
3. Akumulátor nabíjajte pri izbovej teplote 10 °C – 40 °C (50 °F – 104 °F). Pred nabíjaním nechajte horúci akumulátor vychladnúť.
4. Litium-iónový akumulátor nabíjte, ak ste ho nepoužívali dlhšie ako šesť mesiacov.

POPIS FUNKCIE

⚠ POZOR:

- Pred úpravou alebo kontrolou funkčnosti nástroja vždy skontrolujte, či je nástroj vypnutý a blok akumulátora je vybratý.

Inštalácia alebo demontáž kazety akumulátora

► **Obr.1:** 1. Červený indikátor 2. Tlačidlo 3. Kazeta akumulátora

⚠ POZOR:

- Pred inštaláciou alebo vybratím akumulátora náradie vždy vypnite.
- **Pri vkladaní alebo vyberaní akumulátora uchopte pevne náradie aj akumulátor.** Opomenutie pevne uchopiť náradie a akumulátor môže mať za následok ich vyšmyknutie z rúk s dôsledkom poškodenia náradia a batérie, ako aj osobných poranení.

Ak chcete vybrať akumulátor, vysuňte ho zo zariadenia, pričom posuňte tlačidlo na prednej strane akumulátora. Akumulátor vložíte tak, že jazyk akumulátora nasmerujete na ryhu v kryte a zasuniete ju na miesto. Zatlačte ho úplne, kým zakliknutím nezapadne na miesto. Ak vidíte červený indikátor na hornej strane tlačidla, nie je správne zapadnutý.

⚠ POZOR:

- Akumulátor vždy nainštalujte úplne, až kým nie je vidieť červený indikátor. V opačnom prípade môže náhodne vypadnúť z náradia a ublížiť vám alebo osobám v okolí.
- Pri inštalovaní jednotky akumulátora nepoužívajte silu. Ak sa jednotka nedá zasunúť ľahko, nevkladáte ju správne.

Kontrola zvyšnej kapacity akumulátora (BL1460A)

► **Obr.2:** 1. Indikátory 2. Tlačidlo kontroly

POZNÁMKA: V závislosti od podmienok používania a v závislosti od okolitej teploty sa môže zobrazenie mierne odlišovať od skutočnej kapacity.

Pri nabíjaní

Keď sa začne nabíjanie, začne blikať prvý indikátor (úplne vľavo). Ďalej v priebehu nabíjania sa postupne rozsvietia ostatné indikátory, čím signalizujú kapacitu akumulátora.

POZNÁMKA: Ak sa počas nabíjania nerozsvieti ani nezačne blikať svetelný indikátor, akumulátor môže byť chybný. V takom prípade sa obráťte na miestne servisné centrum.

Pri použití

Keď je nástroj zapnutý, indikátory svetla a označujú zvyšnú kapacitu akumulátora. Po vypnutí nástroja indikátory zhasnú približne po 5 sekundách. Ak stlačíte kontrolné tlačidlo v čase, keď je nástroj vypnutý, svetelný indikátor sa rozsvieti asi na 5 sekúnd a zobrazí kapacitu akumulátora. Keď blíkajú oranžový indikátor, nástroj sa zastaví v dôsledku nízkej zvyšovej kapacity akumulátora (mechanizmus automatického zastavenia). V takom prípade nabíjajte akumulátor alebo použite nabitý akumulátor. Keď použijete nástroj s akumulátorom, ktorý sa dlhší čas nepoužíval, po zapnutí nástroja sa nemusí rozsvietiť žiadna kontrolka. Nástroj sa zastaví v dôsledku nízkej zvyšovej kapacity akumulátora. Akumulátor dostatočne nabíjate.

Zapínanie

► **Obr.3:** 1. Spínač

⚠ POZOR:

- Pred vložení bloku akumulátora do nástroja sa vždy presvedčte, či vypínač funguje správne a po uvoľnení sa vráti do pozície "OFF".

Ak chcete nástroj zapnúť, jednoducho potiahnite spínač. Zastavíte ho uvoľnením spínača.

Prepínanie smeru otáčania

► **Obr.4:** 1. Prepínacia páčka smeru otáčania

⚠ POZOR:

- Pred začatím činnosti vždy skontrolujte smer otáčania.
- Vratný prepínač používajte len po úplnom zastavení nástroja. Pri zmene smeru otáčania pred úplným zastavením by sa mohol nástroj poškodiť.
- Keď nástroj nepoužívate, páčku vratného prepínača vždy prepnite do neutrálnej polohy.

Tento nástroj má vratný prepínač na zmenu smeru otáčania. Zatlačte páčku vratného prepínača zo strany A pre otáčanie v smere pohybu hodinových ručičiek alebo zo strany B pre otáčanie proti smeru pohybu hodinových ručičiek.

Keď je páčka vratného prepínača v neutrálnej polohe, spúšťač prepínača sa nedá potiahnuť.

Zapnutie svetla

► **Obr.5:** 1. Svetlo 2. Indikátor LED

⚠ POZOR:

- Nedívajte sa priamo do svetla alebo jeho zdroja.

Lampu rozsvietite stlačením spúšťačieho tlačidla. Lampa svieti, kým ťaháte spúšťač prepínača. Kontrolka automaticky zhasne po 10 sekundách po uvoľnení spúšťačieho prepínača.

POZNÁMKA:

- Na utretie nečistôt z šošovky svetla používajte suchú handričku. Dávajte pozor, aby ste šošovku svetla nepoškrebali, môže sa tým zmenšiť jeho svetivosť.

Indikátor LED/pípač

Indikátor LED/pípač na nástroji ukazuje nasledujúce funkcie.

Funkcia	Stav	Stav indikátora LED/pípača		Potrebný úkon
		Indikátor LED	Pípač	
Uťahnutie automatického zastavenia	Táto funkcia sa spustí, keď nástroj dosiahol predvolený uťahovací moment a vykonalo sa normálne uťahnutie. To pomáha zabrániť nadmernému uťahnutiu.	Rozsvieti sa zeleným svetlom za približne jednu sekundu.	—	—
Oneskorené opätovné spustenie	Približne jednu sekundu po uťahnutí automatického zastavenia sa nástroj nespustí ani pri potiahnutí spúšťacieho prepínača.			
Výstraha pred nedostatočným uťahnutím	Bolo vykonané nedostatočné uťahnutie pri uvoľnení spúšťacieho prepínača pred dosiahnutím predvoleného uťahovacieho momentu.	Rozsvieti sa červenou farbou.	Dlhé pípnutie	Pritiahnite skrutku.
Výstraha pre kapacitu kazety akumulátora	To signalizuje vhodný čas na výmenu kazety akumulátora pri jej poklese jeho energie.	Pomaly bliká červenou farbou.	Séria dlhých pípnutí	Vymeňte akumulátor za iný, úplne nabitý.
Kontrola zvyšnej kapacity batérie, automatické zastavenie	Táto funkcia sa spustí, keď je energia akumulátora takmer na nule. V tomto momente okamžite zastavte nástroj.	Rozsvieti sa červenou farbou.	Dlhé pípnutie	Vymeňte akumulátor za iný, úplne nabitý.
Skontrolujte funkčnosť indikátora LED, kontroly a pípača	Táto funkcia slúži na kontrolu správnej činnosti indikátora LED, kontroly a pípača po vložení kazety akumulátora do nástroja.	Rozsvieti sa najskôr zelenou a potom červenou farbou. (Potom sa rozsvieti kontrolka.)	Séria veľmi krátkych pípnutí	—
Anti-vynulovanie regulátora	Táto funkcia sa spustí, keď z nejakého dôvodu nastane neštandardný pokles napätia akumulátora a nástroj sa zastaví.	Bliká striedavo červeným a zeleným svetlom.	Séria krátkych pípnutí	Vymeňte akumulátor za iný, úplne nabitý.
Prehriatie	Táto funkcia sa spustí, keď teplota regulátora stúpne veľmi vysoko a nástroj sa zastaví.	Rýchlo bliká červenou farbou.	Séria krátkych pípnutí	Okamžite vyberte jednotku akumulátora a nechajte nástroj vychladnúť.
Porucha činnosti spúšťacieho prepínača	Táto funkcia slúži na to, aby nedošlo k okamžitému spusteniu nástroja pri vložení jednotky akumulátora do nástroja pri potiahnutí spúšťacom prepínači.	Bliká striedavo červeným a zeleným svetlom.	Séria krátkych pípnutí	Uvoľnite prepínač.
Výstraha ohľadne limitu kapacity uťahovania	Pri prekročení limitu kapacity uťahovania sa náradie automaticky zastaví bez činnosti spojky.	Bliká striedavo červeným a zeleným svetlom.	Séria krátkych pípnutí	Vyberte kazetu akumulátora a potom ju znova nainštalujte. Náradie používajte pri zatažení v rámci jeho kapacity.

Nastavenie uťahovacieho momentu

► **Obr.6:** 1. Nastavovacia rúčka 2. Prstenec

Keď chcete skrutkovať skrutky so šesťhrannou hlavou, skrutky do dreva, šesťhranné skrutky a pod., s vopred nastaveným momentom, nastavte uťahovací moment nasledovne.

1. Najskôr z nástroja vyberte kazetu akumulátora.
2. Uvoľnite skrutky zaisťujúce kryt kontrolky.
3. Rukou otočte krúžkom v prednej časti nástroja tak, aby pod krúžkom bolo vidno otvor.

4. Vložte kazetu akumulátora na miesto a potiahnite spúšťací prepínač. Uvoľnite ho, aby sa nastavovací krúžok otočil a bolo ho vidno v otvore. Potom vyberte kazetu akumulátora.

► **Obr.7:** 1. Šikmá hlava 2. Nastavovací krúžok 3. Prstenec 4. Stupnica 5. Nastavovacia rúčka 6. Otvor pre nastavovaciu rúčku 7. Žltá čiara 8. Tlačná pružina

5. Uťahovací moment nastavte pomocou voliteľnej nastavovacej rúčky. Kolík nastavovacej rúčky vložte do otvoru v prednej časti nástroja. Potom otáčajte nastavovaciu rúčku v smere pohybu hodinových ručičiek pre väčší uťahovací moment alebo proti smeru pohybu hodinových ručičiek pre menší uťahovací moment.

6. Zarovnajete žltú čiaru s požadovaným číslom na stupnici uťahovacieho momentu.
7. Vložte kazetu akumulátora a pomocou testera uťahovacieho momentu skontrolujte, či bol nastavený uťahovací moment.
8. Otáčajte krúžkom v prednej časti nástroja, potom utiahnite skrutku na zaistenie krúžku.

POZNÁMKA:

- Čísla na stupnici uťahovacieho momentu slúžia ako pomôcka na nastavenie požadovaného uťahovacieho momentu.

MONTÁŽ

POZOR:

- Pred vykonaním akejkoľvek práce na nástroji vždy skontrolujte, či je nástroj vypnutý a kazeta akumulátora je vybratá.

Výber správnej objímky alebo skrutkovacieho vrtáka

Pre niektoré modely sú rôzne typy objímok a vrtákov v závislosti od použitia. Vyberte a namontujte správnu objímku a vrták pre vaše použitie.

Montáž alebo demontáž objímky

► **Obr.8:** 1. Spojka 2. Otvor 3. Kolík

Ak chcete namontovať objímku, jednou rukou ju pritlačte na štvorcový prevod nástroja a druhou rukou zatlačte kolík na štvorcovom prevode, kým nezapadne na miesto. Ak chcete demontovať objímku, jednoducho ju vytiahnite pričom stlačte kolík na štvorcovom prevode.

Montáž alebo demontáž vrtáka

► **Obr.9:** 1. Skrutkovací vrták 2. Objímka

Pre nástroje so zaťahovacou vložkou

Skrutkovač alebo vrták sa namontuje tak, že potiahnete spojku v smere šípky a vložíte skrutkovač alebo vrták do spojky čo najďalej. Potom spojku uvoľníte a zaistíte tak skrutkovač alebo vrták.

Vrták alebo skrutkovač vyberiete potiahnutím vložky v smere šípky a silným vytiahnutím vrtáka alebo skrutkovača.

Pre nástroje bez zaťahovacej vložky

Ak chcete namontovať vrták, vložte ho do vretena čo najďalej na doraz. Vrták vyberiete silným vytiahnutím.

PRÁCA

Nástroj držte pevne a objímku umiestnite nad maticovú skrutku alebo maticu. Potom zapnite nástroj. Keď sa vyradí spojka, motor sa automaticky zastaví. Potom uvoľníte spúšťací prepínač.

POZNÁMKA:

- Nástroj držte so štvorcovým prevodom smerom priamo k maticovej skrutke alebo matici, inak sa môžu maticová skrutka alebo matica poškodiť.

Limity kapacity uťahovania

Nástroj používajte v rozsahu uhla otáčania až do hodnoty 360°. Pri použití nástroja nad horným limitom tohto rozsahu spojka nebude fungovať. Náradie nedokáže vyvinúť dostatočný uťahovací moment (LED blinká striedavo na červeno a zeleno).

POZNÁMKA:

- Uhol otáčania znamená uhol, v ktorom sa otáča skrutka/maticová skrutka, keď nástroj dosiahne 50% až 100% požadovaného momentu.
- Pri použití kazety akumulátora určenej pre nižšie teploty môžu výstražná kontrolka a pípača oznámiť výstrahu pre kapacitu kazety akumulátora. Vtedy sa náradie okamžite zastaví. V takom prípade môže byť rozsah kapacity uťahovania iný ako rozsah uvedený v technických špecifikáciách v tomto návode, a to aj keď sa použije nabitá kazeta akumulátora.

ÚDRŽBA

POZOR:

- Pred vykonaním kontroly alebo údržby vždy skontrolujte, či je nástroj vypnutý a blok akumulátora je vybratý.
- Nepoužívajte benzín, riedidlo, alkohol ani nič podobné. Mohlo by to spôsobiť zmenu farby, deformácie alebo praskliny.

Výmena uhľíkov

► **Obr.10:** 1. Medzná značka

Uhľíky pravidelne vyberajte a kontrolujte. Ak sú opotrebované až po medznú značku, vymeňte ich. Uhľíky musia byť čisté a musia voľne zapadať do svojich držiakov. Oba uhľíky treba vymeniť súčasne. Používajte výhradne rovnaké uhľíky.

► **Obr.11:** 1. Skrutkovač 2. Veko držiaka uhľíka

Pomocou šrauboväka odskrutkujte veká uhľíkov.

Vymňte opotrebované uhľíky, vložte nové a zaskrutkujte veká naspäť.

Kvôli zachovaniu BEZPEČNOSTI a SPOLAHLIVOSTI výrobkov musia byť opravy a akákoľvek ďalšia údržba či nastavovanie robené autorizovanými servisnými strediskami firmy Makita a s použitím náhradných dielov Makita.

VOLITEĽNÉ PRÍSLUŠENSTVO

POZOR:

- Pre váš nástroj Makita, opísaný v tomto návode, doporučujeme používať toto príslušenstvo a nástavce. Pri použití iného príslušenstva či nástavcov môže hroziť nebezpečenstvo zranenia osôb. Príslušenstvo a nástavce sa môžu používať len na účely pre ne stanovené.

Ak potrebujete bližšie informácie týkajúce sa tohoto príslušenstva, obráťte sa na vaše miestne servisné stredisko firmy Makita.

- Protektor
- Originálna batéria a nabíjačka Makita
- Súprava šikmej hlavice
- Nastavovacia rúčka
- Nadstavec na ochranu proti spätnému nárazu
- Kompletné vreteno

POZNÁMKA:

- Niektoré položky zo zoznamu môžu byť súčasťou balenia náradia vo forme štandardného príslušenstva. Rozsah týchto položiek môže byť v každej krajine odlišný.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Model		DFL061F	DFL082F	DFL122F	DFL202F
Utahovací moment	Tuhý spoj	1,5 - 6 N·m	2 - 8 N·m	5 - 12 N·m	8 - 20 N·m
	Pružný spoj	1,5 - 6 N·m	2 - 8 N·m	5 - 12 N·m	8 - 20 N·m
Úhlová šroubovací hlava		9,5 mm čtyřhran nebo 6,35 mm šestihran			
Otáčky bez zatížení (min ⁻¹)		470	700	410	220
Celková délka (v závislosti na akumulátoru)		405 - 422 mm			
Hmotnost netto		1,5 - 2,1 kg			
Jmenovité napětí		14,4 V DC			

- Vzhledem k neustálému výzkumu a vývoji zde uvedené technické údaje podléhají změnám bez upozornění.
- Specifikace se mohou pro různé země lišit.
- Hmotnost se může lišit v závislosti na nástavcích a přídatných zařízeních, včetně akumulátoru. Nejlehčí a nejtežší kombinace, dle EPTA-Procedure 01/2014, jsou uvedeny v tabulce níže.

Použitelný akumulátor a nabíječka

Akumulátor	BL1415N / BL1415NA / BL1430 / BL1430B / BL1440 / BL1450 / BL1460A / BL1460B
Nabíječka	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- V závislosti na regionu vašeho bydliště nemusí být některé akumulátory a nabíječky k dispozici.

VAROVÁNÍ: Používejte pouze výše uvedené akumulátory a nabíječky. Použití jiných akumulátorů a nabíječek může způsobit zranění a/nebo požár.

Určení nástroje

Nástroj je určen ke šroubování do dřeva, kovů a plastů.

Hlučnost

Typická vážená hladina hluku (A) určená podle normy EN62841:

Hladina akustického tlaku (L_{pA}): 70 dB (A) nebo méně
Nejistota (K): 3 dB (A)

Hladina hluku při práci může překročit hodnotu 80 dB (A).

POZNÁMKA: Celková(é) hodnota(y) emisí hluku byla(y) změřena(y) v souladu se standardní zkušební metodou a dá se použít k porovnání nářadí mezi sebou.

POZNÁMKA: Hodnotu(y) deklarovaných emisí hluku lze také použít k předběžnému posouzení míry expozice vibracím.

VAROVÁNÍ: Používejte ochranu sluchu.

VAROVÁNÍ: Emise hluku se při používání elektrického nářadí ve skutečnosti mohou od deklarované(ých) hodnot(y) lišit v závislosti na způsobech použití nářadí.

VAROVÁNÍ: Nezapomeňte stanovit bezpečnostní opatření na ochranu obsluhy podle odhadu expozice ve skutečných podmínkách použití. (Vezměte přitom v úvahu všechny části provozního cyklu, tj. kromě doby zátěže například doby, kdy je nářadí vypnuté a kdy běží naprázdno.)

Vibrace

Celková hodnota vibrací (vektorový součet tří os) určená podle normy EN62841:

Pracovní režim: Šroubování bez ovlivňování
Emise vibrací (a_h): 2,5 m/s² nebo méně
Nejistota (K): 1,5 m/s²

POZNÁMKA: Celková(é) hodnota(y) deklarovaných vibrací byla(y) změřena(y) v souladu se standardní zkušební metodou a dá se použít k porovnání nářadí mezi sebou.

POZNÁMKA: Celkovou(é) hodnotu(y) deklarovaných vibrací lze také použít k předběžnému posouzení míry expozice vibracím.

VAROVÁNÍ: Emise vibrací se při používání elektrického nářadí ve skutečnosti mohou od deklarované(ých) hodnot(y) lišit v závislosti na způsobech použití nářadí.

VAROVÁNÍ: Nezapomeňte stanovit bezpečnostní opatření na ochranu obsluhy podle odhadu expozice ve skutečných podmínkách použití. (Vezměte přitom v úvahu všechny části provozního cyklu, tj. kromě doby zátěže například doby, kdy je nářadí vypnuté a kdy běží naprázdno.)

Prohlášení ES o shodě

Pouze pro evropské země

Prohlášení ES o shodě je obsaženo v Příloze A tohoto návodu k obsluze.

Obecná bezpečnostní upozornění k elektrickému nářadí

VAROVÁNÍ: Přečtete si všechny bezpečnostní výstrahy i pokyny a prohlédněte si ilustrace a specifikace dodané k tomuto elektrickému nářadí. Nedodržení všech níže uvedených pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru či vážnému zranění.

Všechna upozornění a pokyny si uschovejte pro budoucí potřebu.

Pojem „elektrické nářadí“ v upozorněních označuje elektrické nářadí, které se zapojuje do elektrické sítě, nebo elektrické nářadí využívající akumulátory.

Bezpečnostní varování k akumulátorovému šroubováku

1. Při práci v místech, kde může dojít ke kontaktu spojovacího prvku se skrytým elektrickým vedením, držte elektrické nářadí za izolované části držádel. Spojovací prvky mohou při kontaktu s vodičem pod napětím přenést proud do nechráněných částí nářadí a obsluha může utrpět úraz elektrickým proudem.
2. Vždy zaujměte stabilní postoj. Při práci s nářadím ve výškách dbejte, aby se pod vámi nepohybovaly žádné osoby.
3. Držte nářadí pevně.
4. Nepřibližujte ruce k otáčejícím se částem.
5. Nedotýkejte se bezprostředně po skončení práce nástroje ani obrobku. Mohou být velmi horké a mohly by způsobit popáleniny kůže.
6. Obrobek vždy upínejte do svěráku či do podobného upevňovacího zařízení.

TYTO POKYNY USCHOVEJTE.

VAROVÁNÍ: NEDOVOLTE, aby pohodlnost nebo pocit znalosti výrobku (získaný na základě předchozího použití) vedl k zanedbání dodržování bezpečnostních pravidel platných pro tento výrobek.

NESPRÁVNÉ POUŽÍVÁNÍ či nedodržení bezpečnostních pravidel uvedených v tomto návodu k obsluze může způsobit vážné zranění.

Důležitá bezpečnostní upozornění pro akumulátor

1. Před použitím akumulátoru si přečtete všechny pokyny a varovné symboly na (1) nabíječce, (2) akumulátoru a (3) výrobku využívajícím akumulátor.
2. Akumulátor nerozebírejte.
3. Pokud se příliš zkrátí provozní doba akumulátoru, přerušte okamžitě práci. V opačném případě existuje riziko přehřívání, popálení nebo dokonce výbuchu.
4. Budou-li vaše oči zasaženy elektrolytem, vypláchněte je čistou vodou a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Může dojít ke ztrátě zraku.

5. Akumulátor nezkratujte:

- (1) Nedotýkejte se svorek žádným vodivým materiálem.
- (2) Neskladujte akumulátor v nádobě s jinými kovovými předměty, jako jsou hřebíky, mince, apod.
- (3) Nevystavujte akumulátor vodě a dešti. Zkrat akumulátoru může způsobit velký průtok proudu, přehřátí, možné popálení a dokonce i poruchu.
6. Neskladujte nářadí a akumulátor na místech, kde může teplota překročit 50 °C (122 °F).
7. Nespalujte akumulátor, ani když je vážně poškozen nebo úplně opotřeben. Akumulátor může v ohni vybuchnout.
8. Dávejte pozor, abyste akumulátor neupustili ani s ním nenaráželi.
9. Nepoužívejte poškozené akumulátory.
10. Obsazené lithium-iontové akumulátory podléhají právním požadavkům na nebezpečné zboží.
V případě komerční přepravy například externími dopravci je třeba dodržet zvláštní požadavky na balení a značení.
Pro přípravu zboží k přepravě je nutná konzultace s odborníkem na nebezpečný materiál. Dodržujte také případné podrobnější národní předpisy. Odkryté kontakty přelepte izolační páskou či jinak zakryjte a akumulátory zabalte tak, aby se v balení nemohly pohybovat.
11. Při likvidaci akumulátoru jej vyjměte z nářadí a zlikvidujte jej na bezpečném místě. Při likvidaci akumulátoru postupujte podle místních předpisů.
12. Akumulátor používejte pouze s výrobky specifikovanými společností Makita. Instalace akumulátoru do nevhodujících výrobků může způsobit požár, nadměrné zahřívání, explozi nebo únik elektrolytu.
13. Pokud nářadí delší dobu nepoužíváte, je nutné z něj akumulátor vyjmout.

TYTO POKYNY USCHOVEJTE.

UPOZORNĚNÍ: Používejte pouze originální akumulátory Makita. Používání neoriginálních nebo upravených akumulátorů může způsobit explozi akumulátoru a následný požár, zranění a jiné poškození. Zaniká tím také záruka společnosti Makita na nářadí a nabíječku Makita.

Tipy k zajištění maximální životnosti akumulátoru

1. Akumulátor nabíjte dříve, než dojde k jeho úplnému vybití. Pokud si povšimnete sníženého výkonu nářadí, vždy jej zastavte a dobijte akumulátor.
2. Nikdy nenabíjete úplně nabitý akumulátor. Přebíjení zkracuje životnost akumulátoru.
3. Akumulátor dobíjete při pokojové teplotě od 10 °C do 40 °C (50 °F až 104 °F). Před nabíjením nechejte horký akumulátor zchladnout.
4. Pokud se akumulátor delší dobu nepoužívá (déle než šest měsíců), je nutno jej dobít.

POPIS FUNKCE

⚠️ UPOZORNĚNÍ:

- Před nastavováním nástroje nebo kontrolou jeho funkce se vždy přesvědčte, zda je nástroj vypnutý a je odpojen jeho akumulátor.

Instalace a demontáž akumulátoru

- **Obr.1:** 1. Červený indikátor 2. Tlačítko
3. Akumulátor

⚠️ UPOZORNĚNÍ:

- Před nasazením či sejmutím bloku akumulátoru nářadí vždy vypněte.
- **Při nasazování či snímání bloku akumulátoru pevně držte nářadí i akumulátor.** V opačném případě vám mohou nářadí nebo akumulátor vyklouznout z ruky a mohlo by dojít k jejich poškození či ke zranění.

Jestliže chcete blok akumulátoru vyjmout, vysuňte jej se současným přesunutím tlačítka na přední straně akumulátoru.

Při instalaci akumulátoru vyrovnejte jazyček na bloku akumulátoru s drážkou v krytu a zasuňte akumulátor na místo. Akumulátor zasuňte na doraz, až zacvakne na místo. Není-li tlačítko zcela zajištěno, uvidíte na jeho horní straně červený indikátor.

⚠️ UPOZORNĚNÍ:

- Akumulátor zasunujte vždy zcela tak, aby nebyl červený indikátor vidět. Jinak by mohl akumulátor ze zařízení vypadnout a způsobit zranění obsluze či přihlížejícím osobám.
- Blok akumulátoru nenasazujte násilím. Nelze-li akumulátor zasunout snadno, nevkládáte jej správně.

Zjištění zbývajících kapacity akumulátoru (BL1460A)

- **Obr.2:** 1. Kontrolky 2. Tlačítko kontroly

POZNÁMKA: Kapacita udávaná indikátorem se může mírně lišit od skutečné kapacity v závislosti na podmínkách používání a teplotě prostředí.

Při nabíjení

Při zahájení nabíjení začne blikat první (úplně vlevo) kontrolka. V průběhu nabíjení se budou postupně rozsvěcovat další kontrolky a budou tak signalizovat kapacitu akumulátoru.

POZNÁMKA: Pokud se kontrolka nezapne nebo během nabíjení bliká, může být akumulátor vadný. V takovém případě se obraťte na místní servisní středisko.

Během provozu

Při zapnutí nástroje se rozsvítí kontrolky, které označují zbývajících kapacitu akumulátoru. Kontrolka zhasne přibližně 5 sekund po vypnutí nástroje.

Při stisknutí tlačítka kontroly, když je nástroj vypnut, se kontrolky rozsvítí asi na 5 sekund a zobrazí kapacitu akumulátoru.

Pokud se rozblíká oranžová kontrolka, nástroj se z důvodu nízké zbývajících kapacity akumulátoru vypne (mechanismus automatického vypnutí). Nabijte akumulátor nebo použijte nabitý akumulátor.

Při používání nástroje s akumulátorem, jenž nebyl delší dobu používán, se kontrolky po zapnutí nemusí rozsvítit. V tuto chvíli se nástroj z důvodu nízké zbývajících kapacity akumulátoru vypne. Nabijte akumulátor.

Zapínání

- **Obr.3:** 1. Spínač

⚠️ UPOZORNĚNÍ:

- Před vložením akumulátoru do nástroje vždy zkontrolujte správnou funkci spouště a zda se po uvolnění vrátí do vypnuté polohy.

Chcete-li nástroj uvést do chodu, stačí stisknout jeho spoušť. Chcete-li nástroj vypnout, uvolněte spoušť.

Přepínání směru otáčení

- **Obr.4:** 1. Přepínací páčka směru otáčení

⚠️ UPOZORNĚNÍ:

- Před zahájením provozu vždy zkontrolujte nastavený směr otáčení.
- S přepínačem směru otáčení manipulujte až poté, co nástroj dosáhne úplného klidu. Provedete-li změnu směru otáčení před zastavením nástroje, může dojít k jeho poškození.
- Pokud nástroj nepoužíváte, vždy přesuňte přepínač směru otáčení do neutrální polohy.

Tento nástroj je vybaven přepínačem směru otáčení. Stisknutím páčky přepínače směru otáčení v poloze A se nástroj otáčí ve směru hodinových ručiček, zatímco při stisknutí v poloze B proti směru hodinových ručiček. Je-li páčka přepínače směru otáčení v neutrální poloze, nelze stisknout spoušť nástroje.

Rozsvícení světla

- **Obr.5:** 1. Světlo 2. Diodový ukazatel

⚠️ UPOZORNĚNÍ:

- Nedívejte přímo do světla nebo jeho zdroje.

Světlo se rozsvítí při stisknutí spouště. Světlo zůstává zapnuté po dobu, kdy je stisknutá spoušť. Světlo automaticky zhasne 10 sekund po uvolnění spouště.

POZNÁMKA:

- K očištění nečistot z čočky světla používejte suchý hadřík. Dávejte pozor, abyste čočku světla nepoškrábali, může se tím zmenšit jeho svítivost.

Diodový ukazatel / bzučák

Diodový ukazatel / bzučák na nástroji signalizuje následující funkce.

Funkce	Stav	Stav diodového ukazatele / bzučáku		Prováděná činnost
		Diodový ukazatel	Bzučák	
Utahování s automatickým zastavením	Tato funkce se aktivuje, jakmile nástroj dosáhne nastaveného utahovacího momentu a je ukončeno normální utahování. Slouží jako prevence přílišného utažení.	Rozsvítí se zeleně přibližně na jednu sekundu.	—	—
Zpožděné opakované spuštění	Přibližně jednu sekundu po utahování s automatickým zastavením se nástroj nespustí, ani když je stisknuta spoušť.			
Výstraha na nedostatečné utažení	Nebylo provedeno dostatečné utažení, protože před dosažením stanoveného upínacího momentu byla uvolněna spoušť.	Rozsvítí se červeně.	Dlouhé pípnutí	Dotáhněte šroub.
Varování týkající se nabíjení akumulátoru	Signalizuje vhodný čas k výměně akumulátoru, jakmile je používán akumulátor téměř vybitý.	Pomalou bliká v červené barvě.	Sled dlouhých pípnutí	Vyměňte akumulátor za plně nabitý.
Zjištění zbývajících kapacit akumulátoru, automatické zastavení	Tato funkce je aktivní, pokud je téměř vybitý akumulátor. Nyní se nástroj úplně zastaví.	Rozsvítí se červeně.	Dlouhé pípnutí	Vyměňte akumulátor za plně nabitý.
Zkontrolujte funkce diodového ukazatele, světla a bzučáku	Tato funkce kontroluje správnou činnost diodového ukazatele, světla a bzučáku při vložení akumulátoru do nářadí.	Rozsvítí se nejprve zeleně a pak červeně. (A potom se rozsvítí světlo.)	Sled velmi krátkých pípnutí	—
Prevence nulování ovladače	Tato funkce se aktivuje, pokud z určitého důvodu dojde k neobvyklému poklesu napětí akumulátoru. Nástroj se zastaví.	Bliká střídavě červeně a zeleně.	Sled krátkých pípnutí	Vyměňte akumulátor za plně nabitý.
Přehřívání	Tato funkce se aktivuje v případě, že se příliš zvýší teplota ovladače. Nástroj se zastaví.	Rychle bliká v červené barvě.	Sled krátkých pípnutí	Okamžitě vyjměte akumulátor a nechejte nástroj zchladnout.
Provozní porucha spouště	Tato funkce slouží jako prevence náhlého uvedení nástroje do chodu po vložení akumulátoru do nástroje se stisknutou spouští.	Bliká střídavě červeně a zeleně.	Sled krátkých pípnutí	Uvolněte spoušť.
Varování meze kapacity utahování	Při překročení meze kapacity utahování se nářadí automaticky zastaví bez činnosti spojky.	Bliká střídavě červeně a zeleně.	Sled krátkých pípnutí	Vyměňte akumulátor a znovu jej vložte. Zajistěte, aby bylo nářadí zatěžováno v mezích určené kapacity.

Seřízení utahovacího momentu

► Obr.6: 1. Seřizovací rukojeť 2. Prstenec

Chcete-li šroubovat strojní šrouby, vruty do dřeva, šrouby s šestihrannou hlavou, apod., pro které je stanoven utahovací moment, nastavte následujícím způsobem utahovací moment.

1. Nejdříve vyjměte z nástroje akumulátor.
2. Povolte šrouby uchycující kryt světla.
3. Otočte prstenec ve přední části nástroje rukou tak, aby byl pod prstencem vidět otvor.

4. Vložte do nástroje akumulátor a stiskněte spoušť. Uvolněte jej tak, aby se otočil stavěcí prstenec a bylo jej vidět v otvoru. Poté demontujte akumulátor.

► Obr.7: 1. Úhlová hlava 2. Stavěcí prstenec 3. Prstenec 4. Stupnice 5. Seřizovací rukojeť 6. Otvor pro seřizovací rukojeť 7. Žlutá čára 8. Tlačná pružina

5. Při úpravě utahovacího momentu použijte volitelnou seřizovací rukojeť. Vložte čep seřizovací rukojeti do otvoru v přední části nástroje. Poté otáčením seřizovací rukojeti ve směru hodinových ručiček nastavte větší utahovací moment nebo otáčením proti směru hodinových ručiček menší moment.

6. Srovnejte žlutou rysku s požadovaným číslem na stupnici utahovacího momentu.
7. Vložte akumulátor a momentovou zkoušečkou se přesvědčte, zda byl nastaven utahovací moment.
8. Otáčejte prstencem na přední straně nástroje a poté utažením šroubu prstenec zajistěte.

POZNÁMKA:

- Čísla na stupnici utahovacího momentu slouží jako vodítko při nastavování požadovaného utahovacího momentu.

MONTÁŽ

⚠ UPOZORNĚNÍ:

- Před prováděním libovolných prací na nástroji se vždy přesvědčte, zda je nástroj vypnutý a je odpojen jeho akumulátor.

Výběr správného nástavce s vnitřním šestihranem a šroubovákového nástavce

Pro některé modely jsou podle způsobu použití k dispozici tři různé typy nástavců nebo pracovních nástrojů. Zvolte a nainstalujte správný nástavec nebo pracovní nástroj odpovídající prováděné činnosti.

Instalace a demontáž nástavce

► **Obr.8:** 1. Pouzdro 2. Otvor 3. Kolík

Při instalaci nástavce jej tlačte na čtyřhran nástroje jednou rukou, zatímco druhou rukou stiskněte čep na čtyřhranu, dokud se nástavec nezajistí na svém místě. Chcete-li nástavec demontovat, stačí stisknout čep na čtyřhranu a nástavec vytáhnout.

Instalace a demontáž pracovního nástroje

► **Obr.9:** 1. Šroubovákový nástavec 2. Objímka

Nástroje se zatahovacím pouzdrém

Při instalaci nástavce potáhněte sklíčidlo ve směru šípky a vložte nástavec co nejdále do pouzdra. Poté nástavec uvolněním pouzdra zajistěte. Chcete-li nástavec vyjmout, potáhněte sklíčidlo ve směru šípky a nástavec vytáhněte.

Nástroje bez zatahovacího pouzdra

Při instalaci pracovního nástroje jej stačí vložit co nejdále do vřetene. Chcete-li pracovní nástroj vyjmout, vytáhněte jej ven.

PRÁCE

Uchopte pevně nástroj a nasadte nástavec na šroub nebo matici. Poté nástroj uveďte do chodu. Jakmile se aktivuje spojka, motor se automaticky zastaví. Poté uvolněte spoušť.

POZNÁMKA:

- Nástroj držte čtyřhranem přímo směrem ke šroubu nebo matici. V opačném případě bude šroub či matice poškozen.

Limity utahování

S nářadím pracujte v rozsahu úhlu otáčení do 360°. Použijete-li nářadí za horní hranici tohoto rozsahu, nebude spojka pracovat. Nářadí také nebude moci poskytnout dostatečný utahovací moment (dioda bliká střídavě červeně a zeleně).

POZNÁMKA:

- Úhel otáčení představuje úhel, pod kterým se otáčí vrt/šroub, jakmile nástroj dosáhne z padesáti procent sta procent požadovaného momentu.
- Při použití akumulátoru ochlazeného na nízkou teplotu může někdy kontrolka s bzučákem signalizovat upozornění na nízký stav nabití a nářadí se okamžitě zastaví. V takovém případě může být kapacita utahování nižší než je uvedeno v této příručce dokonce i ve chvíli, kdy byl použit nabitý akumulátor.

ÚDRŽBA

⚠ UPOZORNĚNÍ:

- Před zahájením kontroly nebo údržby nástroje se vždy přesvědčte, zda je nástroj vypnutý a je odpojen akumulátor.
- Nikdy nepoužívejte benzín, benzen, ředidlo, alkohol či podobné prostředky. Mohlo by tak dojít ke změnám barvy, deformacím či vzniku prasklin.

Výměna uhlíků

► **Obr.10:** 1. Mezní značka

Uhlíky pravidelně vyjímajte a kontrolujte. Jsou-li opotřebované až po mezní značku, vyměňte je. Uhlíky musí být čisté a musí volně zapadat do svých držáků. Oba uhlíky je třeba vyměňovat současně. Používejte výhradně stejné uhlíky.

► **Obr.11:** 1. Šroubovák 2. Víčko držáku uhlíků

Pomocí šroubováku odšroubujte víčka uhlíků. Vyjměte opotřebované uhlíky, vložte nové a zašroubujte víčka nazpět.

Kvůli zachování BEZPEČNOSTI a SPOLEHLIVOSTI výrobku musí být opravy a veškerá další údržba či seřizování prováděny autorizovanými servisními středisky firmy Makita a s použitím náhradních dílů Makita.

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

UPOZORNĚNÍ:

- Pro váš nástroj Makita, popsaný v tomto návodu, doporučujeme používat toto příslušenství a nástavce. Při použití jiného příslušenství či nástavců může hrozit nebezpečí zranění osob. Příslušenství a nástavce lze používat pouze pro jejich stanovené účely.

Potřebujete-li bližší informace ohledně tohoto příslušenství, obraťte se na vaše místní servisní středisko firmy Makita.

- Chránič
- Originální akumulátor a nabíječka Makita
- Sestava úhlové hlavy
- Seřizovací hlavu
- Příslušenství proti zpětnému rázu
- Vřeteno kompletní

POZNÁMKA:

- Některé položky seznamu mohou být k zařízením přibaleny jako standardní příslušenství. Přibalené příslušenství se může v různých zemích lišit.

Makita Europe N.V. Jan-Baptist Vinkstraat 2,
3070 Kortenberg, Belgium

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

www.makita.com

885442C970 EN, UK, PL, RO, DE, HU, SK, CS 20190415
