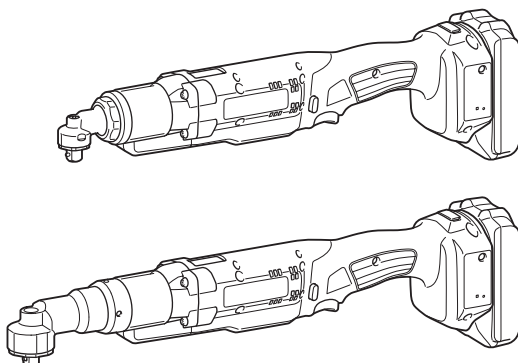
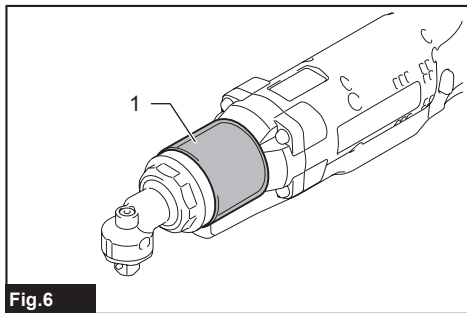
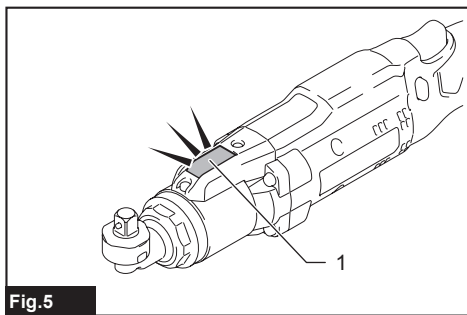
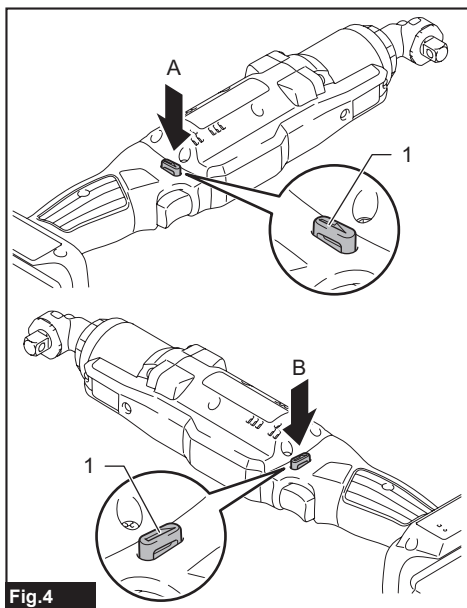
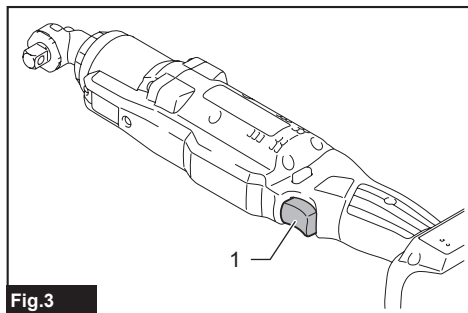
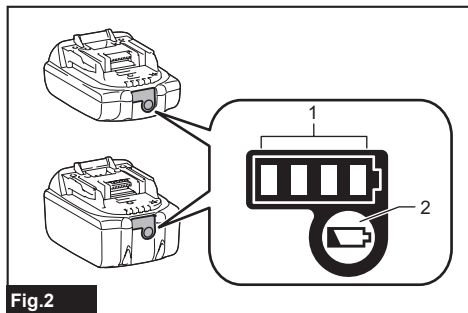
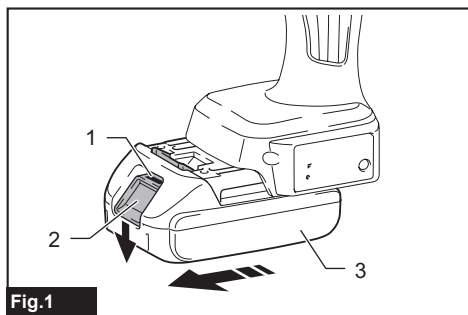


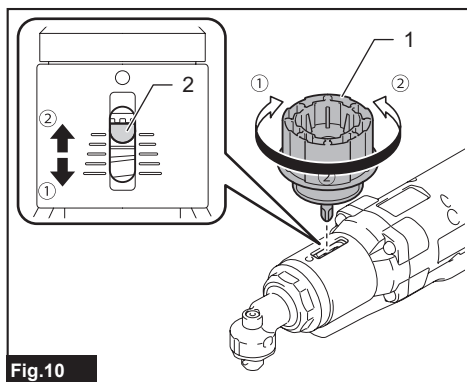
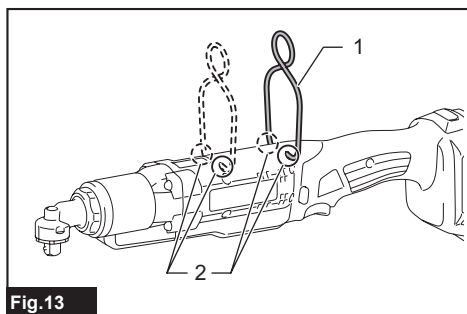
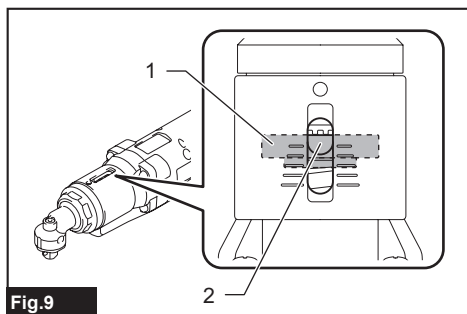
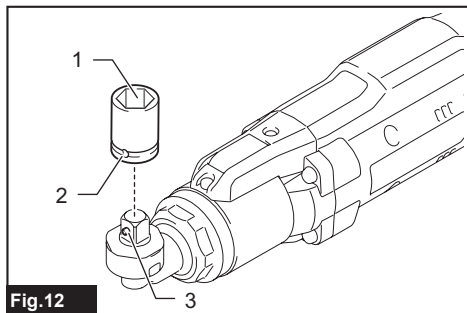
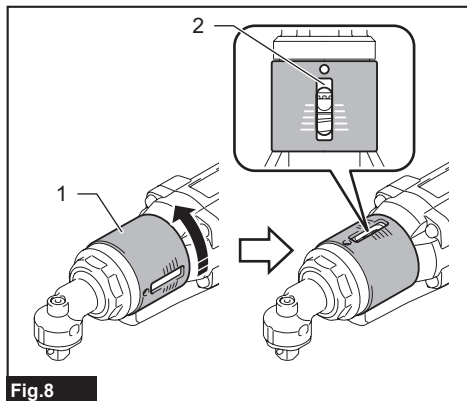
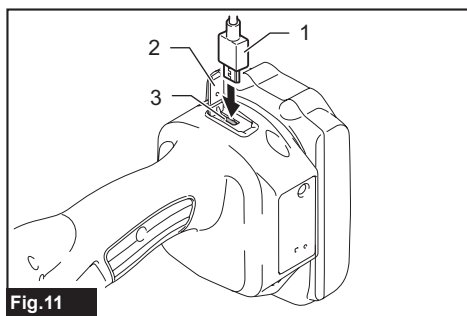
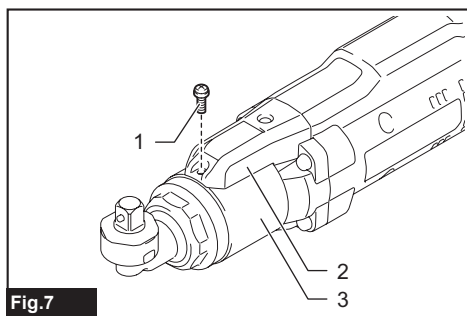


EN	Cordless Angle Screwdriver	INSTRUCTION MANUAL	6
PL	Bezprzewodowa wkrętarka kątowa	INSTRUKCJA OBSŁUGI	14
HU	Akkumulátoros sarok-csavarbehajtó	HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV	23
SK	Akumulátorový uhlový skrutkovač	NÁVOD NA OBSLUHU	31
CS	Akumulátorový úhlový šroubovák	NÁVOD K OBSLUZE	39
UK	Бездротовий кутовий шурупокрут	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	47
RO	Mașină de înșurubat unghiulară cu acumulator	MANUAL DE INSTRUCȚIUNI	57
DE	Akku-Winkelschrauber	BETRIEBSANLEITUNG	65

DFL126F
DFL303F
DFL404F







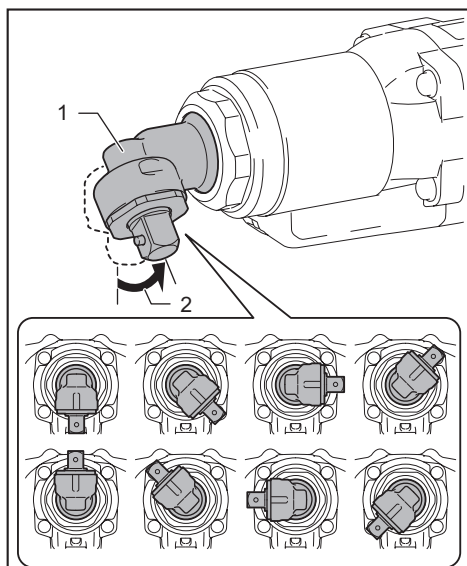


Fig. 14

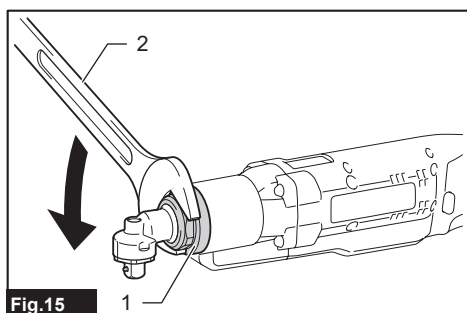


Fig. 15

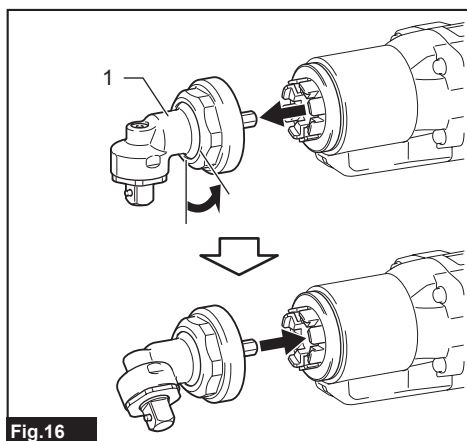


Fig. 16

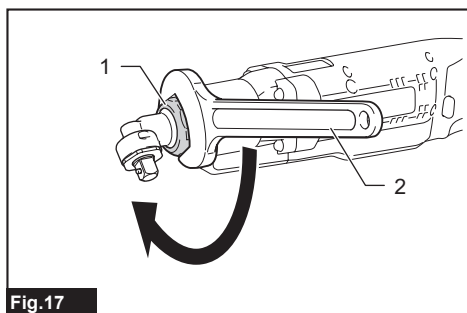


Fig. 17

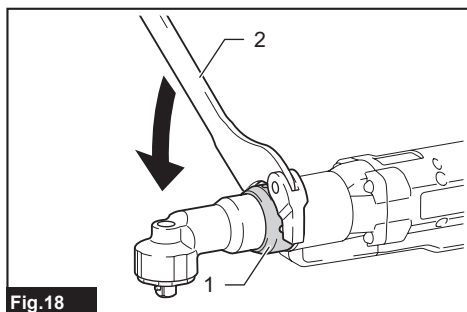


Fig. 18

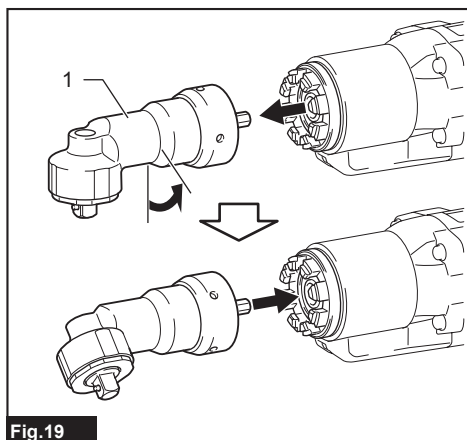


Fig. 19

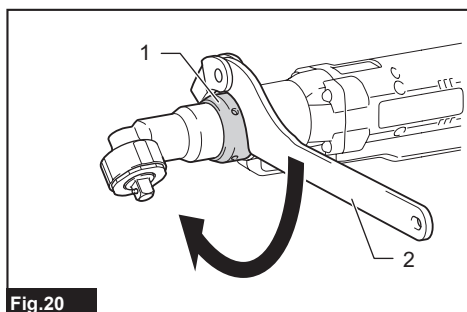
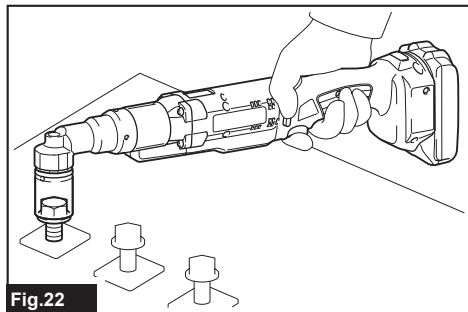
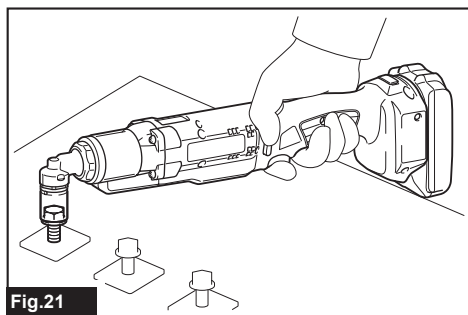


Fig. 20



SPECIFICATIONS

Model:		DFL126F	DFL303F	DFL404F
Fastening torque	Hard joint	5 - 12 N•m	10 - 30 N•m	20 - 40 N•m
	Soft joint	5 - 12 N•m	10 - 30 N•m	20 - 40 N•m
Square drive		9.5 mm		
No load speed (RPM) ^{**}		75 - 1,000 min ⁻¹	50 - 420 min ⁻¹	50 - 310 min ⁻¹
Rated voltage		D.C. 18 V		
Overall length (Depending on the battery)	with BL1815N	408 mm	456 mm	
	with BL1860B	426 mm	472 mm	
Net weight		1.7 - 2.0 kg	2.1 - 2.4 kg	
Applicable USB cable		661432-2		

- 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 combinations, according to EPTA-Procedure 01/2014, are shown in the table.
- ** No load speed is adjustable with exclusive application.

Applicable battery cartridge and charger

Battery cartridge	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Charger	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- 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 EN62841-2-2:

Model DFL126F

Sound pressure level (L_{pA}) : 79 dB (A)
Uncertainty (K) : 3 dB (A)

Model DFL303F

Sound pressure level (L_{pA}) : 75 dB(A)
Uncertainty (K) : 3 dB(A)

Model DFL404F

Sound pressure level (L_{pA}) : 78 dB(A)
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 EN62841-2-2:

Model DFL126F

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

Model DFL303F

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

Model DFL404F

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).

Declarations of Conformity

For European countries only

The Declarations of conformity are included in Annex A to this instruction manual.

SAFETY WARNINGS

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.**

7. **Make sure there are no electrical cables, water pipes, gas pipes etc. that could cause a hazard if damaged by use of the tool.**

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 or tamper with the battery cartridge.** It may result in a fire, excessive heat, or explosion.
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 and use 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. **Do not nail, cut, crush, throw, drop the battery cartridge, or hit against a hard object to the battery cartridge.** Such conduct may result in a fire, excessive heat, or explosion.
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.
14. During and after use, the battery cartridge may take on heat which can cause burns or low temperature burns. Pay attention to the handling of hot battery cartridges.
15. Do not touch the terminal of the tool immediately after use as it may get hot enough to cause burns.
16. Do not allow chips, dust, or soil stuck into the terminals, holes, and grooves of the battery cartridge. It may cause heating, catching fire, burst and malfunction of the tool or battery cartridge, resulting in burns or personal injury.
17. Unless the tool supports the use near high-voltage electrical power lines, do not use the battery cartridge near high-voltage electrical power lines. It may result in a malfunction or breakdown of the tool or battery cartridge.
18. Keep the battery away from children.

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. When not using the battery cartridge, remove it from the tool or the charger.
5. 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

CAUTION: Always switch off the tool before installing or removing of the battery cartridge.

CAUTION: 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 install the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Insert it all the way until it locks in place with a little click. If you can see the red indicator as shown in the figure, it is not locked completely.

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

► **Fig.1:** 1. Red indicator 2. Button 3. Battery cartridge

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.

CAUTION: Do not install the battery cartridge forcibly. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

Indicating the remaining battery capacity

Only for battery cartridges with the indicator

Press the check button on the battery cartridge to indicate the remaining battery capacity. The indicator lamps light up for a few seconds.

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

Indicator lamps			Remaining capacity
 Lighted	 Off	 Blinking	
			75% to 100%
			50% to 75%
			25% to 50%
			0% to 25%
			Charge the battery.
 	  ↑ ↓  	 	The battery may have malfunctioned.

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

NOTE: The first (far left) indicator lamp will blink when the battery protection system works.

Tool / battery protection system

The tool is equipped with a tool/battery protection system. This system automatically cuts off power to the motor to extend tool and battery life. The tool will automatically stop during operation if the tool or battery is placed under one of the following conditions.

Overload protection

When the tool/battery is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current, the tool stops automatically. In this situation, turn the tool off and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then turn the tool on to restart.

Overheat protection

When the tool/battery is overheated, the tool stops automatically. In this situation, let the tool/battery cool before turning the tool on again.

Overdischarge protection

When the battery capacity is not enough, the tool stops automatically. In this case, remove the battery from the tool and charge the battery.

Protections against other causes

Protection system is also designed for other causes that could damage the tool and allows the tool to stop automatically. Take all the following steps to clear the causes, when the tool has been brought to a temporary halt or stop in operation.

1. Turn the tool off, and then turn it on again to restart.
2. Charge the battery(ies) or replace it/them with recharged battery(ies).
3. Let the tool and battery(ies) cool down.

If no improvement can be found by restoring protection system, then contact your local Makita Service Center.

Switch action

⚠WARNING: Before installing 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.

► Fig.3: 1. Switch trigger

Accidental restart prevention function

If you install the battery cartridge while pulling the switch trigger, the tool does not start. To start the tool, release the switch trigger, and then pull the switch trigger again.

Operating the reversing switch

► Fig.4: 1. Reversing switch lever

⚠CAUTION: Always check the direction of rotation before operation.

⚠CAUTION: 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.

⚠CAUTION: 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 the front lamp

► Fig.5: 1. Lamp

⚠CAUTION: Do not look in the light or see the source of light directly.

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

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

Electric brake

This tool is equipped with an electric brake. If the electric brake is active but the tool consistently fails to quickly stop after the switch trigger is released, have the tool serviced at a Makita service center.

NOTE: An electric brake function can be activated or deactivated in application preferences. For detailed information, refer to the instruction manual supplied with the application software designed for this tool.

LED indicator / Beeper

► Fig.6: 1. LED indicator

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

Function	Status of the tool	Status of the LED indicator/beeper		Action to be taken
		LED indicator	Beeper	
Check of the LED indicator, lamp and beeper operation	When the battery cartridge is installed, the tool checks for its LED indicator, lamp and beeper.	Lights up first in green, next red. (And then the lamp comes on.)	A series of very short beeps.	—
Detection of switch trigger operation when installing battery	When the battery cartridge is installed with the switch trigger pulled, the tool stops to avoid unintentional start.	Blinks in red and green alternatively.	A series of short beeps.	Release the switch trigger.
Auto-stop with fastening completion	The tool setting has been achieved and the tool has stopped.	Lights up in green for approximately one second.	—	—
Alarm against insufficient fastening	The tool has not completed the tool setting because the switch trigger has released before reaching the set values. Otherwise, the settings of "Failure Criteria for Phase" have been achieved.	Lights up in red.	A long beep.	Retighten the screw.
Intermission between the phases	The tool is in the intermitting period configured by the setting of "Shift to the next Phase".	Lights up or blinks in green (depending on settings)	—	—
Double-hitting detection	When the operator starts to re-fasten an already-fastened screw, the tool detects it and stops.	Lights up in red.	A long beep.	—
Alarm for low battery capacity	The battery power became low and it is time to replace the battery cartridge.	Blinks in red slowly.	A series of long beeps.	Replace the battery with a fully charged one.
Auto-stop with low remaining battery capacity	The battery power is almost used up and the tool stopped.	Lights up in red.	A long beep.	Replace the battery with a fully charged one.
Anti-reset of controller	The battery voltage dropped abnormally for some reason, and the tool stopped.	Blinks in red and green alternatively.	A series of short beeps.	Replace the battery with a fully charged one.
Overload protection	An abnormally high current continued to flow through the controller and the tool stopped.	Blinks in red and green alternatively.	A series of short beeps.	Remove the cause of overload and restart the tool. If no improvement is found, ask your local Makita Service Center for repair.
Overheat protection	The motor or the controller heated up abnormally and the tool stopped.	Blinks in red quickly.	A series of short beeps.	Remove the battery cartridge immediately and allow the tool to cool down.
Failure to detect heat of motor	The detection unit of the motor fails to detect the heat because the cord has broken or other reasons.	Blinks in red quickly.	A series of short beeps.	Remove the battery cartridge and allow the tool to cool down. If the indicator does not stop, ask your local Makita Service Center for repair.
Motor or controller failure detection	Motor or controller failure has been detected. At this time, tool does not work.	Blinks in red and green alternatively.	A series of short beeps.	Ask your local Makita Service Center for repair.

Function	Status of the tool	Status of the LED indicator/beeper		Action to be taken
		LED indicator	Beeper	
Maintenance alarm	A maintenance time has come according to your preset number of screws driven.	Blinks in yellow.	—	Reset the alarm with the application software.
Alarm for unavailable data communication (with the tool in connection with PC)	Data cannot be exchanged between the tool and PC in spite of the connection.	Blinks in yellow.	—	Restart the application software and re-connect the USB cable.
Indication that data communication is available (with the tool in connection with PC)	The tool is connected to PC and data communication is available.	Blinks in green.	—	—

Adjusting the fastening torque

⚠ CAUTION: When adjusting the fastening torque, be sure to remove the battery cartridge except in the steps where the battery cartridge is installed. There is a risk of injury due to the activation of the tool.

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

1. First remove the battery cartridge from the tool.
2. Loosen and remove the screw that secures the lens and lamp cover.
► Fig.7: 1. Screw 2. Lamp cover 3. Lens
3. Rotate the lens by hand to align its opening with that in the clutch housing so that the clutch can be seen.
► Fig.8: 1. Lens 2. Clutch

4. Install the battery cartridge in place. Pull the switch trigger and release it so that the adjust ring rotates and the hole in the clutch becomes visible. Then, remove the battery cartridge.

► Fig.9: 1. Adjust ring 2. Hole in the clutch

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

► Fig.10: 1. Adjust grip 2. Hole in the clutch

6. Insert the battery cartridge and use the fastening torque tester to check if the fastening torque is set correctly.

⚠ CAUTION: Remove the adjust grip before turning the tool on.

7. After adjusting the fastening torque, remove the battery.
8. Rotate the lens back in position to align the screw holes and tighten the screw to secure the lens and lamp cover.

Adjusting no-load speed and revolution angle etc.

You can adjust the no-load speed, number of turns, etc. of the tool with your computer. Install the application software on your computer and connect the tool to the computer with a USB cable.

► Fig.11: 1. USB cable 2. USB cover 3. USB port

NOTICE: Make sure that the USB cover is closed when operating the tool.

NOTE: Use the Makita genuine USB cable to connect your computer to the tool. Refer to the section "SPECIFICATIONS".

NOTE: For the application software, please contact a Makita sales representative.

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.

⚠ CAUTION: Make sure that all attachments and accessories are installed securely as instructed in the manual. Failure to do so may cause the attachments and accessories to become too loose or to fall, resulting in injury or damage to the tool.

Selecting correct socket

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

Installing or removing socket

► Fig.12: 1. Socket 2. Hole 3. Pin

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

⚠ CAUTION: Before operation, make sure that the socket is properly locked onto the square drive. Incomplete attachment of the socket may cause injury.

Installing hook

Optional accessory

⚠ CAUTION: Use the hanging/mounting parts for their intended purposes only. Using for unintended purposes may cause accident or personal injury.

The hook is convenient for temporarily hanging the tool. The hook can be installed in two positions on top of the tool handle. To install the hook, widen the arms of the hook and insert the arm ends into holes in the tool housing. To remove the hook, widen the arms of the hook and pull the arm ends out from the holes in the tool housing.

► Fig.13: 1. Hook 2. Holes

Adjusting the angle of the head

⚠ CAUTION: Be sure to tighten the lock nut or lock sleeve to the torque specified in the instruction. The head may come off and cause injury.

Head angle can be adjusted in 45° intervals.

► Fig.14: 1. Head 2. 45° intervals

DFL126F

1. Loosen the lock nut by turning it counterclockwise, as shown in the figure, using a wrench.

► Fig.15: 1. Lock nut 2. Wrench

2. Adjust the head to the desired angle in 45° intervals.

► Fig.16: 1. Head

3. Secure the lock nut by turning it clockwise, as shown in the figure, using a wrench. (10 - 15 N·m)

► Fig.17: 1. Lock nut 2. Wrench

DFL303F/DFL404F

1. Loosen the lock sleeve by turning it counterclockwise, as shown in the figure, using a hook wrench.

► Fig.18: 1. Lock sleeve 2. Hook wrench

2. Adjust the head to the desired angle in 45° intervals.

► Fig.19: 1. Head

3. Secure the lock sleeve by turning it clockwise, as shown in the figure, using a hook wrench. (20 - 25 N·m)

► Fig.20: 1. Lock sleeve 2. Hook wrench

OPERATION

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

DFL126F

► Fig.21

DFL303F/DFL404F

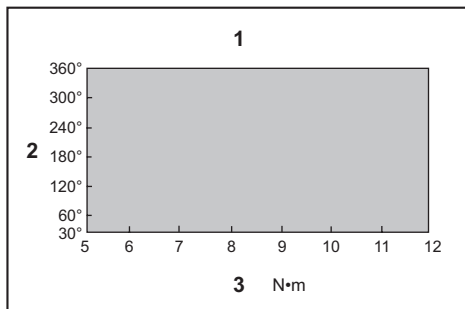
► Fig.22

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

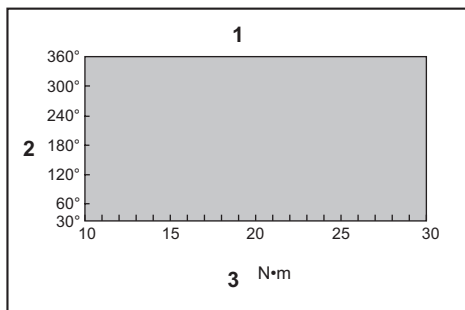
Limits of fastening capacity

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

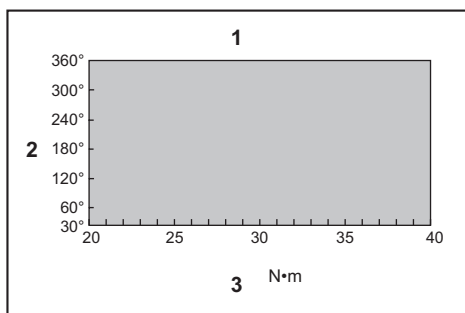
For model DFL126F



For model DFL303F



For model DFL404F



NOTE: The rotation angle is the angle from the point that the bolt is tightened in 50% of desired torque to the point that the bolt is tightened in 100% torque.

NOTE: This reference value is measured by the measurement conditions specified by Makita.

NOTE: Use of a cold battery cartridge may give warning for battery capacity by LED indicator and beeper and stop the tool immediately, even if it is fully charged. In this case, the fastening capacity may be inferior to the specification on this manual.

MAINTENANCE

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

NOTICE: Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

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

OPTIONAL ACCESSORIES

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

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

- Makita genuine battery and charger
- Protector (Yellow, Blue, Red, Clear, Green)
- Adjust grip
- Spindle complete
- USB cable
- Hook

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

DANE TECHNICZNE

Model:		DFL126F	DFL303F	DFL404F
Moment dokręcenia	Złączka twarda	5–12 N•m	10–30 N•m	20–40 N•m
	Złączka miękka	5–12 N•m	10–30 N•m	20–40 N•m
Zabierak kwadratowy		9,5 mm		
Prędkość bez obciążenia (obr./min) ^{*1}		75–1 000 min ⁻¹	50–420 min ⁻¹	50–310 min ⁻¹
Napięcie znamionowe		Prąd stały 18 V		
Długość całkowita (w zależności od akumulatora)	z akumulatorem BL1815N	408 mm	456 mm	
	z akumulatorem BL1860B	426 mm	472 mm	
Masa netto		1,7–2,0 kg	2,1–2,4 kg	
Odpowiedni kabel USB		661432-2		

- W związku ze stale 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 tym akumulatora. W tabeli przedstawiona jest najbliższa i najcięższa konfiguracja, zgodnie z procedurą EPTA 01/2014.
- ^{**1} Prędkość bez obciążenia można regulować za pomocą specjalnej aplikacji.

Kompatybilne akumulatory i ładowarki

Akumulator	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Ładowarka	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- 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 jest przeznaczone do wkręcania śrub i wkrętów w drewnie, metalu i tworzywach sztucznych.

Hałas

Typowy równoważny poziom dźwięku A określony w oparciu o normę EN62841-2-2:

Model DFL126F

Poziom ciśnienia akustycznego (L_{pA}): 79 dB(A)
Niepewność (K): 3 dB(A)

Model DFL303F

Poziom ciśnienia akustycznego (L_{pA}): 75 dB(A)
Niepewność (K): 3 dB(A)

Model DFL404F

Poziom ciśnienia akustycznego (L_{pA}): 78 dB(A)
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 EN62841-2-2:

Model DFL126F

Tryb pracy: wkręcanie bez udu
Emisja drgań (a_{h1}): 2,5 m/s² lub mniej
Niepewność (K): 1,5 m/s²

Model DFL303F

Tryb pracy: wkręcanie bez udu
Emisja drgań (a_{h1}): 2,5 m/s² lub mniej
Niepewność (K): 1,5 m/s²

Model DFL404F

Tryb pracy: wkręcanie bez uderu

Emisja drgań (a_h): $2,5 \text{ m/s}^2$ lub mniej

Niepewność (K): $1,5 \text{ m/s}^2$

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

WSKAZÓWKĄ: 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).

Deklaracje zgodności

Dotyczy tylko krajów europejskich

Deklaracje zgodności są dołączone jako załącznik A do niniejszej instrukcji obsługi.

OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Ogólne zasady bezpiecznej eksploatacji elektronarzędzi

⚠ OSTRZEŻENIE Należy zapoznać się z wszystkimi ostrzeżeniami dotyczącymi bezpieczeństwa, instrukcjami, ilustracjami i danymi technicznymi dołączonymi do tego elektronarzędzia. Niezastosowanie się do wszystkich podanych poniżej instrukcji może prowadzić do porażenia prądem elektrycznym, 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.
7. Należy się upewnić, że w obszarze pracy nie ma żadnych przewodów elektrycznych, rur instalacji wodnej, rur z gazem itp., które mogłyby stanowić zagrożenie po uszkodzeniu przez narzędzie.

ZACHOWAĆ NINIEJSZE INSTRUKCJE.

⚠ OSTRZEŻENIE: NIE WOLNO pozwolić, aby wygoda lub rutyna (nabyta w wyniku wielokrotnego używania urządzenia) zastąpiły ściśle 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. Nie rozmontowywać ani modyfikować akumulatora. Może to spowodować pożar, przegrzanie lub wybuch.
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 ani używać 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. **Nie należy przecinać ani zginać akumulatora, wbijać w niego gwoździ, rzucać nim, upuszczać, ani uderzać akumulatorem o twarde obiekty.** Takie działanie może spowodować pożar, przegrzanie lub wybuch.
9. **Nie wolno używać uszkodzonego akumulatora.**
10. **Stanowiące wyposażenie akumulatory lito-wo-jonowe podlegają przepisom dotyczącym produktów niebezpiecznych.**

Na potrzeby transportu komercyjnego, np. świadczonych 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.**
14. **Przed użyciem akumulatora i po jego użyciu akumulator może pozostawać nagrany, co może spowodować poparzenia lub poparzenia w niskiej temperaturze. Z gorącym akumulatorem należy obchodzić się ostrożnie.**
15. **Nie należy dotykać styku narzędzia bezpośrednio po jego użyciu, ponieważ może on być na tyle gorący, że spowoduje oparzenia.**
16. **Nie należy dopuszczać, aby wióry, kurz lub brud gromadziły się na stykach, w otworach i rowkach akumulatora.** Może to doprowadzić do przegrzania, pożaru, wybuchu lub uszkodzenia narzędzia lub akumulatora, co może spowodować oparzenia lub obrażenia ciała.
17. **Jeśli narzędzie nie jest przeznaczone do użytku w pobliżu linii wysokiego napięcia, nie należy korzystać z akumulatora w ich sąsiedztwie.** Może to spowodować nieprawidłowości w działaniu lub uszkodzenie narzędzia lub akumulatora.
18. **Przechowywać akumulator w miejscu niedostępnym dla dzieci.**

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. Przeładowanie akumulatora skracą 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. **Jeśli akumulator nie jest używany, należy go wyjąć z narzędzia lub ładowarki.**
5. **Akumulatory niklo-wo-wodorkowe należy naładować po okresie długiego nieużytkowania (dłuższego niż sześć miesięcy).**

OPIS DZIAŁANIA

⚠️ PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do regulacji lub przeglądu narzędzia upewnić się, że jest ono wyłączone, a akumulator został wyjęty.

Wkładanie i wyjmowanie akumulatora

⚠️ PRZESTROGA: Przed włożeniem lub wyjęciem akumulatora należy zawsze wyłączyć narzędzie.

⚠️ PRZESTROGA: Podczas wkładania lub wyjmowania akumulatora należy mocno trzymać narzędzie i akumulator. W przeciwnym razie mogą się one wyslizgnąć z rąk, powodując uszkodzenie narzędzia lub akumulatora i obrażenia ciała.

Aby włożyć akumulator, wyrównać występ na akumulatorze z rowkiem w obudowie i wsunąć go na swoje miejsce. Akumulator należy wsunąć do oporu, aż się zatrzaśnie na miejscu, co jest sygnalizowane delikatnym kliknięciem. Jeśli jest widoczny czerwony wskaźnik pokazany na rysunku, akumulator nie został całkowicie zablokowany.

Aby wyjąć akumulator, przesunąć przycisk znajdujący się w przedniej jego części i wysunąć akumulator.

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

⚠️ PRZESTROGA: Akumulator należy włożyć do końca, tak aby czerwony wskaźnik nie był widoczny. W przeciwnym razie może przypadkowo wypaść z narzędzia, powodując obrażenia operatora lub osób postronnych.

⚠️ PRZESTROGA: Nie wkładać akumulatora na siłę. Jeśli akumulator nie daje się swobodnie wsunąć, oznacza to, że został włożony nieprawidłowo.

Wskazanie stanu naładowania akumulatora

Tylko w przypadku akumulatorów ze wskaźnikiem

Nacisnąć przycisk kontrolny na akumulatorze w celu wyświetlenia stanu naładowania akumulatora. Lampki wskaźnika zaświecą się przez kilka sekund.

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

Lampki wskaźnika			Pozostała energia akumulatora
Świeci się	Wyłączony	Miga	
■ ■ ■ ■			75–100%
■ ■ ■ □			50–75%
■ ■ □ □			25–50%
■ □ □ □			0–25%
▬ □ □ □			Naładować akumulator.
■ ■ □ □ ↑ ↓ □ □ ■ ■			Akumulator może nie działać poprawnie.

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

WSKAZÓWKA: Pierwsza (skrajnie po lewej stronie) lampka wskaźnika miga, gdy układ zabezpieczenia akumulatora jest aktywny.

Układ zabezpieczenia narzędzia/akumulatora

Narzędzie jest wyposażone w układ zabezpieczenia narzędzia/akumulatora. Układ automatycznie odcina zasilanie silnika w celu wydłużenia trwałości narzędzia i akumulatora. Narzędzie zostanie automatycznie zatrzymane podczas pracy w następujących sytuacjach związanych z narzędziem lub akumulatorem:

Zabezpieczenie przed przeciążeniem

W przypadku użytkowania narzędzia/akumulatora w sposób powodujący nadmiernie wysoki pobór prądu narzędzie zostanie automatycznie zatrzymane. W takiej sytuacji należy wyłączyć narzędzie i zaprzestać wykonywania czynności powodującej przeciążenie narzędzia. Następnie należy włączyć narzędzie w celu jego ponownego uruchomienia.

Zabezpieczenie przed przegrzaniem

W przypadku przegrzania narzędzia/akumulatora narzędzie wyłączy się automatycznie. W takiej sytuacji należy odczekać, aż narzędzie/akumulator ostygnie przed ponownym włączeniem narzędzia.

Zabezpieczenie przed nadmiernym rozładowaniem

Gdy stan naładowania akumulatora stanie się zbyt niski, narzędzie zostanie automatycznie zatrzymane. W takiej sytuacji należy wyjąć akumulator z narzędzia i naładować go.

Inne zabezpieczenia

Układ zabezpieczający jest przeznaczony do ochrony przed innymi przyczynami, które mogą doprowadzić do uszkodzenia narzędzia i umożliwić automatyczne zatrzymanie narzędzia. Należy wykonać poniższe kroki, aby usunąć przyczyny tymczasowego wstrzymania lub zatrzymania pracy narzędzia.

1. Wyłączyć narzędzie, a następnie włączyć je ponownie w celu zrestartowania.
2. Naładować akumulator lub zastąpić je (lub jeden z nich) naładowanymi akumulatorami.
3. Pozostawić narzędzie i akumulator (akumulatory) do ostygnięcia.

Jeśli przywrócenie działania układu zabezpieczającego nie przynosi pozytywnych efektów, należy skontaktować się z centrum serwisowym Makita.

Działanie przełącznika

⚠ OSTRZEŻENIE: Przed włożeniem akumulatora do narzędzia należy zawsze sprawdzić, czy spust przełącznika działa prawidłowo i czy powraca do położenia wyłączenia po jego zwolnieniu.

W celu uruchomienia narzędzia wystarczy pociągnąć spust przełącznika. W celu wyłączenia wystarczy zwolnić spust przełącznika.

► **Rys.3:** 1. Spust przełącznika

Funkcja zapobiegająca przypadkowemu uruchomieniu

Jeśli akumulator zostanie włożony do narzędzia przy pociągniętym spuście przełącznika, narzędzie nie uruchomi się. Aby uruchomić narzędzie, należy zwolnić spust przełącznika, a następnie pociągnąć za niego ponownie.

Obsługa przełącznika zmiany kierunku obrotów

► **Rys.4:** 1. Dźwignia przełącznika zmiany kierunku obrotów

⚠ PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do pracy należy zawsze sprawdzić ustawiony kierunek obrotów.

⚠ PRZESTROGA: Przełącznika zmiany kierunku obrotów można użyć tylko po całkowitym zatrzymaniu narzędzia. Zmiana kierunku obrotów przed zatrzymaniem się narzędzia grozi jego uszkodzeniem.

⚠ PRZESTROGA: Gdy narzędzie nie jest 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 w prawą stronę należy wcisnąć dźwignię przełącznika zmiany kierunku obrotów po stronie A, natomiast aby uzyskać obroty w lewą stronę, należy wcisnąć dźwignię przełącznika po stronie B.

Gdy dźwignia przełącznika zmiany kierunku obrotów znajduje się w położeniu neutralnym, spust przełącznika jest zablokowany.

Włączanie lampki przedniej

► **Rys.5:** 1. Lampka

⚠ PRZESTROGA: Nie patrzeć na światło ani bezpośrednio na źródło światła.

W celu włączenia lampki należy pociągnąć za spust przełącznika. Lampka świeci, dopóki spust przełącznika jest naciskany. Lampka wyłącza się po około 10 s od zwolnienia spustu przełącznika.

WSKAZÓWKA: Aby usunąć zabrudzenia z klosza lampki, należy użyć suchej szmatki. Uważać, aby nie zarysować klosza lampki, gdyż może to zmniejszyć natężenie oświetlenia.

Hamulec elektryczny

Narzędzie jest wyposażone w hamulec elektryczny. Jeśli hamulec elektryczny jest załączony, ale narzędzie często nie zatrzymuje się od razu po zwolnieniu spustu przełącznika, należy zlecić naprawę narzędzia w lokalnym punkcie serwisowym Makita.

WSKAZÓWKA: W preferencjach oprogramowania można włączyć lub wyłączyć funkcję hamulca elektrycznego. Szczegółowe informacje znajdują się w instrukcji obsługi dołączonej do oprogramowania przeznaczonego dla tego narzędzia.

Wskaźnik LED/sygnal dźwiękowy

► Rys.6: 1. Wskaźnik LED

Wskaźnik LED/sygnal dźwiękowy narzędzia wskazuje następujące funkcje.

Funkcja	Stan narzędzia	Stan wskaźnika LED/sygnалу dźwiękowego		Wymagane działanie
		Wskaźnik LED	Sygnal dźwiękowy	
Sprawdzenie działania wskaźnika LED, lampki i sygnalu dźwiękowego	Po włożeniu akumulatora narzędzie sprawdzi działanie wskaźnika LED, lampki i sygnalu dźwiękowego.	Świeci się najpierw na zielono, a następnie na czerwono. (Potem włącza się lampka).	Seria bardzo krótkich sygnałów dźwiękowych.	—
Wykrycie naciśnięcia spustu przełącznika podczas wkładania akumulatora	Po włożeniu akumulatora przy naciśniętym spustie przełącznika narzędzie wyłączy się, aby nie dopuścić do przypadkowego uruchomienia.	Miga na przemian na czerwono i zielono.	Seria krótkich sygnałów dźwiękowych.	Zwolnić spust przełącznika.
Samoczynne zatrzymanie po zakończeniu dokręcania	Ustawienie narzędzia zostało osiągnięte i narzędzie się zatrzymało.	Świeci na zielono przez około jedną sekundę.	—	—
Alarm dotyczący niewystarczającego dokręcania	Ustawienie narzędzia nie zostało w pełni wykonane, ponieważ spust przełącznika został zwolniony przed osiągnięciem wartości nastawy. Alternatywnie osiągnięte zostały ustawienia „Kryteria niepowodzenia dla fazy”.	Świeci na czerwono.	Długi sygnał dźwiękowy.	Dokręcić ponownie wkręt.
Przerwa pomiędzy fazami	Narzędzie jest w stanie przerwy skonfigurowanej przez ustawienie „Zmiana do następnej fazy”.	Świeci lub miga na zielono (w zależności od ustawień).	—	—
Wykrycie podwójnego dokręcenia	Gdy operator zacznie dokręcać już dokręconą śrubę, narzędzie to wykryje i zostanie zatrzymane.	Świeci na czerwono.	Długi sygnał dźwiękowy.	—
Alarm niskiego stanu naładowania akumulatora	Stan naładowania akumulatora jest niski i należy go wymienić.	Powoli miga na czerwono.	Seria długich sygnałów dźwiękowych.	Wymienić akumulator na w pełni naładowany.
Samoczynne zatrzymanie z powodu niskiego stanu naładowania akumulatora	Akumulator jest prawie wyczerpany i narzędzie się zatrzymało.	Świeci na czerwono.	Długi sygnał dźwiękowy.	Wymienić akumulator na w pełni naładowany.
Zabezpieczenie przed resetem sterownika	Napięcie akumulatora z jakiegoś powodu spadło do nietypowego poziomu i narzędzie się zatrzymało.	Miga na przemian na czerwono i zielono.	Seria krótkich sygnałów dźwiękowych.	Wymienić akumulator na w pełni naładowany.
Zabezpieczenie przed przeciążeniem	Przepływ prądu w sterowniku był zbyt wysoki, co spowodowało zatrzymanie narzędzia.	Miga na przemian na czerwono i zielono.	Seria krótkich sygnałów dźwiękowych.	Usunąć przyczynę przeciążenia i ponownie uruchomić narzędzie. Jeśli poprawa nie następuje, zlecić naprawę w lokalnym punkcie serwisowym Makita.
Zabezpieczenie przed przegrzaniem	Silnik lub sterownik nagrzał się nadmiernie i narzędzie się zatrzymało.	Szybko miga na czerwono.	Seria krótkich sygnałów dźwiękowych.	Natychmiast wyjąć akumulator i odczekać, aż narzędzie ostygnie.
Niepowodzenie wykrycia przegrzania silnika	Urządzenie wykrywa- jące silnika nie wykryło przegrzania w wyniku uszkodzenia przewodu lub z innego powodu.	Szybko miga na czerwono.	Seria krótkich sygnałów dźwiękowych.	Wyjąć akumulator i odczekać, aż narzędzie ostygnie. Jeśli wskaźnik nie wyłączy się, zlecić naprawę urządzenia w lokalnym punkcie serwisowym Makita.

Funkcja	Stan narzędzia	Stan wskaźnika LED/sygnału dźwiękowego		Wymagane działanie
		Wskaźnik LED	Sygnał dźwiękowy	
Wykrycie usterki silnika lub sterownika	Wykryto usterkę silnika lub sterownika. W tym stanie narzędzie nie będzie działało.	Miga na przemian na czerwono i zielono.	Seria krótkich sygnałów dźwiękowych.	Zlecić naprawę w lokalnym punkcie serwisowym Makita.
Alarm konserwacji	Na podstawie ustawionej liczby przykręconych śrub wymagana jest konserwacja.	Miga na żółto.	–	Skasować alarm przy użyciu oprogramowania.
Alarm dotyczący niedostępności komunikacji danych (przy narzędziu połączonym z komputerem)	Pomimo połączenia między narzędziem a komputerem nie można przesyłać danych.	Miga na żółto.	–	Ponownie uruchomić oprogramowanie i jeszcze raz podłączyć kabel USB.
Sygnalizacja, że komunikacja danych jest dostępna (przy narzędziu połączonym z komputerem)	Narzędzie jest połączone z komputerem i komunikacja danych jest dostępna.	Miga na zielono.	–	–

Regulacja momentu dokręcenia

⚠ PRZESTROGA: Podczas regulacji momentu dokręcenia akumulator musi być wyjęty. Nie dotyczy to kroków, w których akumulator jest zamontowany. Istnieje ryzyko obrażeń ciała na skutek włączenia narzędzia.

Aby wkręcać śruby maszynowe, śruby sześciokątne itp. w określonym momencie dokręcenia, należy ustawić moment dokręcenia w następujący sposób.

1. Najpierw wyjąć z narzędzia akumulator.
2. Odkręcić i wyjąć śrubę mocującą kłozs i osłonę lampki.

► **Rys.7:** 1. Wkręt 2. Osłona lampki 3. Kłozs

3. Obrócić kłozs ręcznie, wyrównując jego otwór z otworem w obudowie sprzęgła, tak aby było ono widoczne.

► **Rys.8:** 1. Kłozs 2. Sprzęgło

4. Włożyć akumulator na miejsce. Pociągnąć spust przełącznika i zwolnić go, aby pierścień regulacyjny się obrócił i aby otwór w sprzęgle był widoczny. Następnie wyjąć akumulator.

► **Rys.9:** 1. Pierścień regulacyjny 2. Otwór w sprzęgle

5. Użyć opcjonalnego uchwytu regulującego, aby wyregulować moment dokręcenia. Wsunąć kolek uchwytu regulującego do otworu w sprzęgle. Następnie obrócić uchwyt regulujący w prawo, aby ustawić większy moment dokręcenia, lub w lewo, aby ustawić mniejszy moment dokręcenia.

► **Rys.10:** 1. Uchwyt regulujący 2. Otwór w sprzęgle

6. Włożyć akumulator i za pomocą testera momentu dokręcenia sprawdzić, czy moment dokręcenia jest prawidłowy.

⚠ PRZESTROGA: Przed włączeniem narzędzia zdjąć uchwyt regulujący.

7. Po wyregulowaniu momentu dokręcenia wyjąć akumulator.

8. Obrócić kłozs z powrotem, wyrównując otwory na śrubę, a następnie dokręcić śrubę w celu przymocowania kłozsa i osłony lampki.

Regulacja prędkości bez obciążenia, kąta obrotów itd.

Za pomocą komputera można regulować prędkość bez obciążenia, liczbę obrotów itd. Należy zainstalować oprogramowanie na komputerze i połączyć narzędzie z komputerem za pomocą kabla USB.

► **Rys.11:** 1. Kabel USB 2. Kłapka USB 3. Port USB

UWAGA: Kłapka USB musi być zamknięta podczas korzystania z narzędzia.

WSKAZÓWKA: Aby podłączyć komputer do narzędzia, należy używać oryginalnego kabla USB firmy Makita. Należy zapoznać się z sekcją „DANE TECHNICZNE”.

WSKAZÓWKA: Aby uzyskać oprogramowanie, należy skontaktować się z przedstawicielem handlowym firmy Makita.

MONTAŻ

⚠ PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych przy narzędziu upewnić się, że jest ono wyłączone, a akumulator został wyjęty.

⚠ PRZESTROGA: Należy upewnić się, że wszystkie przystawki i akcesoria są przymocowane w prawidłowy sposób, zgodnie z instrukcją obsługi. W przeciwnym razie może dojść do poluzowania lub odłączenia się przystawek i akcesoriów, co może skutkować obrażeniami ciała lub uszkodzeniem narzędzia.

Wybór prawidłowej końcówki nasadowej

Dla niektórych modeli dostępne są różne typy końcówek nasadowych, który wybór jest uzależniony od zastosowania. Należy wybrać i zamontować końcówkę nasadową odpowiednią dla danego zastosowania.

Zakładanie i zdejmowanie końcówki nasadowej

► **Rys.12:** 1. Końcówka nasadowa 2. Otwór 3. Kolek

Aby założyć końcówkę nasadową, należy wypychać ją jedną ręką na zabierak kwadratowy narzędzia, a drugą ręką wciskać kolek na kwadratowym zabieraku, aż końcówka zablokuje się na swoim miejscu. Aby zdjąć końcówkę nasadową, należy po prostu ją wyciągnąć, wciskając kolek na kwadratowym zabieraku.

⚠ PRZESTROGA: Przed rozpoczęciem pracy należy się upewnić, że końcówka nasadowa jest dobrze zablokowana na kwadratowym zabieraku. Złe zamocowanie końcówki nasadowej może spowodować obrażenia ciała.

Zamontowanie zaczepu

Akcesoria opcjonalne

⚠ PRZESTROGA: Części do wieszania/części mocujących należy używać tylko zgodnie z ich przeznaczeniem. Użycie niezgodne z przeznaczeniem może doprowadzić do wypadku lub obrażeń ciała.

Zaczep służy do wygodnego, tymczasowego zawieszania narzędzia. Zaczep można zamontować w dwóch położeniach na górze uchwytu narzędzia. Aby zamontować zaczep, należy rozszerzyć jego ramiona i wsunąć końcówki ramion do otworów w obudowie narzędzia. Aby zdjąć zaczep, należy rozszerzyć jego ramiona i wyjąć końcówki ramion z otworów w obudowie narzędzia.

► **Rys.13:** 1. Zaczep 2. Otwory

Regulacja kąta głowicy

⚠ PRZESTROGA: Nakrętkę zabezpieczającą lub tuleję blokującą należy dokręcić zgodnie z momentem podanym w instrukcji. Głowica może się odłączyć i spowodować obrażenia ciała.

Kąt głowicy można regulować w krokach co 45°.

► **Rys.14:** 1. Głowica 2. Kroki co 45°

DFL126F

1. Poluzować nakrętkę zabezpieczającą, obracając ją w lewo za pomocą klucza, jak przedstawiono na rysunku.

► **Rys.15:** 1. Nakrętka zabezpieczająca 2. Klucz

2. Ustawić głowicę pod wybranym kątem w krokach co 45°.

► **Rys.16:** 1. Głowica

3. Zablokować nakrętkę zabezpieczającą, obracając ją w prawo za pomocą klucza, jak przedstawiono na rysunku. (10–15 N•m)

► **Rys.17:** 1. Nakrętka zabezpieczająca 2. Klucz

DFL303F/DFL404F

1. Poluzować tuleję blokującą, obracając ją w lewo za pomocą klucza hakowego, jak przedstawiono na rysunku.

► **Rys.18:** 1. Tuleja blokująca 2. Klucz hakowy

2. Ustawić głowicę pod wybranym kątem w krokach co 45°.

► **Rys.19:** 1. Głowica

3. Zablokować tuleję blokującą, obracając ją w prawo za pomocą klucza hakowego, jak przedstawiono na rysunku. (20–25 N•m)

► **Rys.20:** 1. Tuleja blokująca 2. Klucz hakowy

OBSŁUGA

Mocno trzymać narzędzie i umieścić końcówkę nasadową na śrubie lub nakrętce. Następnie włączyć narzędzie. Po załączeniu sprzęgła silnik zatrzyma się automatycznie. Następnie należy zwolnić spust przełącznika.

DFL126F

► **Rys.21**

DFL303F/DFL404F

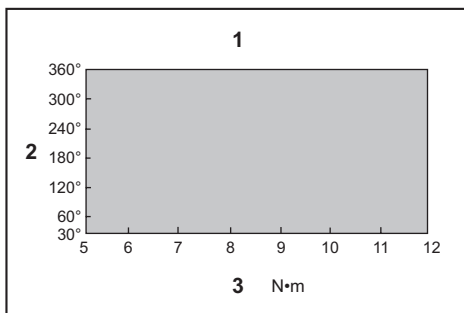
► **Rys.22**

WSKAZÓWK: Trzymać narzędzie tak, aby kwadratowy zabierak był skierowany prosto na śrubę lub nakrętkę, w przeciwnym razie śruba lub nakrętka mogą ulec uszkodzeniu.

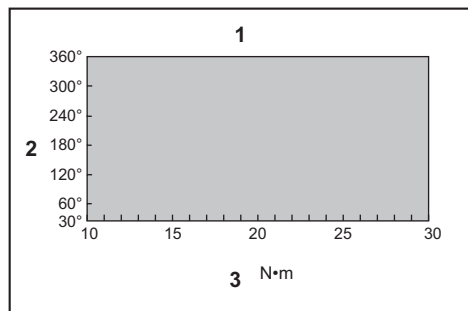
Zakresy wydajności dokręcania

Używaj narzędzia w obrębie dopuszczalnego zakresu wydajności dokręcania. Jeżeli narzędzie będzie używane powyżej dopuszczalnego zakresu, sprzęgło nie będzie działać. Wtedy narzędzie nie zapewni wystarczającego momentu dokręcania.

Dla modelu DFL126F

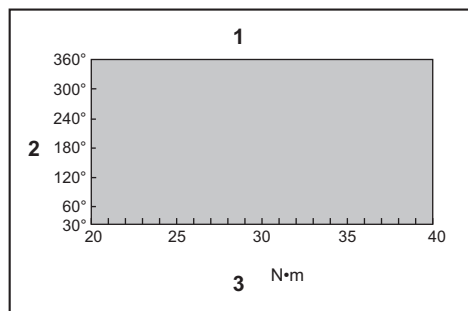


1. Zakres dokręcania 2. Kąt obrotów 3. Moment obrotowy



1. Zakres dokręcania 2. Kąt obrotów 3. Moment obrotowy

Dotyczy modelu DFL404F



1. Zakres dokręcania 2. Kąt obrotów 3. Moment obrotowy

WSKAZÓWKA: Kąt obrotów to kąt od miejsca, w którym śruba jest dokręcona w 50% wymaganego momentu do miejsca, w którym śruba jest dokręcona w 100% momentu.

WSKAZÓWKA: Ta wartość referencyjna została zmierzona w warunkach określonych przez firmę Makita.

WSKAZÓWKA: Używanie narzędzia z zimnym akumulatorem może spowodować sygnalizowanie ostrzeżeń o stanie naładowania akumulatora za pomocą wskaźnika LED i sygnału dźwiękowego oraz natychmiastowe zatrzymanie narzędzia, nawet gdy akumulator jest w pełni naładowany. W takim przypadku siła dokręcania może być mniejsza od tej, którą podano w niniejszej instrukcji.

KONSERWACJA

⚠ PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do przeglądu narzędzia lub jego konserwacji upewnić się, że jest ono wyłączone, a akumulator wyjęty.

UWAGA: Nie stosować benzyny, rozpuszczalników, alkoholu itp. środków. Mogą one powodować odbarwienia, odkształcenia lub pęknięcia.

W celu zachowania odpowiedniego poziomu BEZPIECZENSTWA i NIEZAWODNOŚCI produktu wszelkie naprawy i różnego rodzaju prace konserwacyjne lub regulacje powinny być przeprowadzane przez autoryzowany lub fabryczny punkt serwisowy narzędzi Makita, zawsze z użyciem oryginalnych części zamiennych Makita.

AKCESORIA OPCJONALNE

⚠ PRZESTROGA: Zaleca się stosowanie wymienionych akcesoriów i przystawek razem z narzędziem Makita opisanym w niniejszej instrukcji. Stosowanie innych akcesoriów lub przystawek może być przyczyną obrażeń ciała. Akcesoria lub przystawki należy wykorzystywać tylko zgodnie z ich przeznaczeniem.

W razie potrzeby wszelkiej pomocy i szczegółowych informacji na temat niniejszych akcesoriów udzieli Państwu lokalne punkty serwisowe Makita.

- Oryginalny akumulator i ładowarka firmy Makita
- Osłona (żółta, niebieska, czerwona, przezroczysta, zielona)
- Uchwyt regulujący
- Wrzeciono kompletne
- Przewód USB
- Zaczep

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

RÉSZLETES LEÍRÁS

Típus:		DFL126F	DFL303F	DFL404F
Meghúzási nyomaték	Merev összekötő	5 - 12 N•m	10 - 30 N•m	20 - 40 N•m
	Lágy összekötő	5 - 12 N•m	10 - 30 N•m	20 - 40 N•m
Négyszögletes csavarbehajtó		9,5 mm		
Üresjárat fordulatszám (f/p) ^{**)}		75 - 1 000 min ⁻¹	50 - 420 min ⁻¹	50 - 310 min ⁻¹
Névleges feszültség		18 V, egyenáram		
Teljes hossz (Az akkumulátortól függően)	BL1815N-el	408 mm	456 mm	
	BL1860B-vel	426 mm	472 mm	
Nettó tömeg		1,7 - 2,0 kg	2,1 - 2,4 kg	
Alkalmazható USB-kábel		661432-2		

- 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.
- ¹ Az üresjárat fordulatszám kizárólagos számmal állítható.

Alkalmazható akkumulátorok és töltők

Akkumulátor	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Töltő	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- 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.

Rendeltetés

A szerszám csavarbehajtásra használható, fába, fémekbe és műanyagokba.

Zaj

A tipikus A-súlyozású zajszint, a EN62841-2-2 szerint meghatározva:

DFL126F típus
Hangnyomásszint (L_{pa}): 79 dB(A)
Bizonytalanság (K): 3 dB(A)

DFL303F típus
Hangnyomásszint (L_{pa}): 75 dB(A)
Bizonytalanság (K): 3 dB(A)

DFL404F típus
Hangnyomásszint (L_{pa}): 78 dB(A)
Bizonytalanság (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) az EN62841-2-2 szerint meghatározva:

DFL126F típus
Üzem mód: behajtás ütés nélkül
Rezgés kibocsátás (a_h): 2,5 m/s² vagy kisebb
Bizonytalanság (K): 1,5 m/s²

DFL303F típus
Üzem mód: behajtás ütés nélkül
Rezgés kibocsátás (a_h): 2,5 m/s² vagy kisebb
Bizonytalanság (K): 1,5 m/s²

DFL404F típus

Üzem mód: behajtás ütés nélkül

Rezgéskibocsátás (a_n): 2,5 m/s² vagy kisebb

Bizonytalanság (K): 1,5 m/s²

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

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

FIGYELMEZTETÉS: A szerszám rezgés kibocsátása 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 becslött mértékén alapulnak (figyelembe véve a munkaciklus elemeit, mint például a gép leállításának és üresjáratának mennyiségét az elindítások száma mellett).

Megfelelőségi nyilatkozatok

Csak európai országokra vonatkozóan

A megfelelőségi nyilatkozatok a jelen használati kézikönyv „A” mellékletében található.

BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉS

A szerszámgépekre vonatkozó általános biztonsági figyelmeztetések

FIGYELMEZTETÉS Olvassa el a szerszámgéphez mellékelte 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 figyelmeztetéseken 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 markolófelületénél fogva, amikor olyan művelet 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 szerszámhoz 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.
7. Ellenőrizze, hogy vannak-e sérülés esetén veszélyt jelentő elektromos kábelek, vízcsövek, gázcsövek stb. a munkaterületen.

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, és ne módosítsa az akkumulátort. Tüzet, túlzott hőt vagy robbanást okozhat.
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 és használja a szerszámot vagy az akkumulátort olyan helyen, ahol a hőmérséklet elérheti vagy meghaladhatja az 50 °C-t (122 °F).
7. Ne égesse el az akkumulátort még akkor sem, ha az komolyan megsérült vagy teljesen elhasználódott. Az akkumulátor a tűzben felrobbanhat.

8. Ne szúrja meg, ne vágja meg, ne törje össze, ne dobja el és ne ejtse le az akkumulátort, illetve ne üsse hozzá kemény tárgyhoz. Az ilyen magatartás tüzet, túlzott hőt vagy robbanást okozhat.
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.
14. Használat közben és után az akkumulátor felforrósodhat, ami égési sérülést vagy alacsony hőmérsékletű égési sérülést okozhat. Figyeljen oda a forró akkumulátor kezelésére.
15. Ne érintse meg közvetlenül a szerszám érintkezőjét, mert elég forró lehet ahhoz, hogy égési sérüléseket okozzon.
16. Ne engedje, hogy forgács, por vagy sár tapadjon az akkumulátor érintkezőire, lyukaiba és hornyaiiba. Az felfeleledést, tüzet, robbanást és a szerszám vagy az akkumulátor meghibásodását okozhatja, ami égési és személyi sérülésekhez vezet.
17. Hacsak a szerszám nem támogatja a nagyfeszültségű elektromos vezetékek közelében történő használatot, ne használja az akkumulátort nagyfeszültségű elektromos vezetékek közelében. Az a szerszám vagy az akkumulátor hibás működését vagy meghibásodását okozhatja.
18. Tartsa távol a gyermekektől az akkumulátort.

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 szerszámszámra 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. Ha nem használja az akkumulátort, vegye ki a szerszámból vagy a töltőből.
5. Töltse fel az akkumulátort, ha hosszabb ideje (több mint hat hónapja) nem használta azt.

A MŰKÖDÉS LEÍRÁSA

⚠ 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

⚠ VIGYÁZAT: Mindig kapcsolja ki az eszközt, mielőtt behelyezi vagy eltávolítja az akkumulátort.

⚠ VIGYÁZAT: Az akkumulátor behelyezésekor vagy eltávolításakor erősen fogja meg a szerszámot és az akkumulátort. Ha nem fogja erősen a szerszámot és az akkumulátort, azok kicsúszhatnak a kezei közül, ami a szerszám és az akkumulátor károsodásához, de akár személyi sérüléshez is vezethet.

Az akkumulátor beszereléséhez illessze az akkumulátor nyelvét a burkolaton található vátatba, és csúsztassa a helyére. Egészen addig tolja be, amíg az akkumulátor egy kis kattánással a helyére nem ugrik. Ha látható a piros jel az ábrán látható módon, akkor nem kattant be teljesen.

Az akkumulátoregység kivételéhez nyomja be az akkumulátoregység elején található gombot, és húzza le a gépről.

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

⚠ VIGYÁZAT: Mindig tolja be teljesen az akkumulátort, amíg a piros jel el nem tűnik. Ha ez nem történik meg, akkor az akkumulátor kieshet a szerszámból, és Önnnek vagy a környezetében másnak sérülést okozhat.

⚠ VIGYÁZAT: Ne erőltesse az akkumulátort behelyezésre. Ha az akkumulátor nem csúszik be könnyedén, akkor nem megfelelően lett behelyezve.

Az akkumulátor töltöttségének jelzése

Csak állapotjelzős akkumulátorok esetén

Nyomja meg az ellenőrzőgombot, hogy az akkumulátor-töltöttség-jelző megmutassa a hátralévő akkumulátor-kapacitást. Ekkor a töltöttség-szint-jelző lámpák néhány másodpercre kigyulladnak.

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

Jelzőlámpák			Töltöttségi szint
Világító lámpa	Ki	Villogó lámpa	
			75%-tól 100%-ig
			50%-tól 75%-ig
			25%-tól 50%-ig
			0%-tól 25%-ig
			Töltse fel az akkumulátort.
			Lehetséges, hogy az akkumulátor meghibásodott.

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

MEGJEGYZÉS: Az első (bal oldali szélső) jelzőlámpa villog, ha az akkumulátorvédő rendszer működik.

Szerszám-/akkumulátorvédő rendszer

A gép szerszám-/akkumulátorvédő rendszerrel van felszerelve. A rendszer automatikusan kikapcsolja a motor áramellátását, így megnöveli a szerszám és az akkumulátor élettartamát. A gép használat közben automatikusan leáll. Ilyenkor kapcsolja ki a gépet, és fejezze be azt a műveletet, amelyik a túlterhelést okozta. A munka újratekésítéséhez kapcsolja be a gépet.

Túlterhelésvédelem

Ha a szerszámot/akkumulátort úgy használják, hogy az rendellenesen nagy áramot vesz fel, a szerszám automatikusan leáll. Ilyenkor kapcsolja ki a gépet, és fejezze be azt a műveletet, amelyik a túlterhelést okozta. A munka újratekésítéséhez kapcsolja be a gépet.

Túlmelegedés elleni védelem

Ha a szerszám/akkumulátor túlmelegedett, automatikusan leáll. Ilyenkor hagyja lehűlni a szerszámot/akkumulátort, mielőtt ismét bekapcsolná.

Mélykisütés elleni védelem

Amikor az akkumulátor kapacitása már alacsony, a gép automatikusan leáll. Ebben az esetben távolítsa el az akkumulátort a szerszámból és töltsé fel.

Egyéb okok elleni védelem

A védelmi rendszert más olyan okok ellen is tervezték, amelyek károsíthatják a szerszámot és amelyek lehetővé teszik, hogy a szerszám automatikusan leálljon. Hajtja végre az alábbi összes lépést az okok tisztázása érdekében, ha a szerszám ideiglenesen vagy teljesen leállt.

1. Kapcsolja ki a szerszámot, majd kapcsolja be ismét az újraindításhoz.
2. Töltsé fel az akkumulátor(oka)t vagy cserélje ki azt/azokat újratöltött akkumulátorral.
3. Hagyja, hogy a szerszám és az akkumulátor(ok) lehűljenek.

Ha nem történik javulás a védelmi rendszer helyreállítása után sem, forduljon a helyi Makita Szervizközponthoz.

A kapcsoló használata

FIGYELMEZTETÉS: Mielőtt behelyezi az akkumulátort a szerszámba, mindig ellenőrizze, hogy a kapcsológomb hibátlanul működik és felengedéskor „OFF” állásba áll-e.

A szerszám bekapcsolásához húzza meg a kapcsológombot. A megállításhoz engedje el a kapcsológombot.

► **Ábra3:** 1. Kapcsológomb

Véletlenszerű újraindítást megelőző funkció

Ha a kapcsológombot meghúzza tartva helyezi be az akkumulátort, a szerszám nem indul el. A szerszám bekapcsolásához engedje el, majd húzza meg újra a kapcsológombot.

A forgásirányváltó működtetése

► **Ábra4:** 1. Forgásirányváltó kapcsolókar

VIGYÁZAT: Használat előtt mindig ellenőrizze a beállított forgásirányt.

VIGYÁZAT: A forgásirányváltó kapcsolókat csak azután használja, hogy a szerszám teljesen megállt. A forgásirány megváltoztatása a szerszám leállása előtt a gép károsodását okozhatja.

VIGYÁZAT: Amikor nem működteti a szerszámot, a forgásirányváltó kapcsolókat mindig állítsa a semleges állásba.

Ez a szerszám forgásirányváltó kapcsolókkal van felszerelve a forgásirány megváltoztatásához. Váltás át a forgásirányváltó kapcsolókat az A oldalról az óramutató járásával megegyező vagy a B oldalról az azzal ellentétes irányú forgáshoz.

Amikor az irányváltó kapcsolókar semleges pozícióban van, akkor a kapcsológombot nem lehet behúzni.

Az első lámpa bekapcsolása

► Ábra5: 1. Lámpa

⚠ VIGYÁZAT: Ne tekintsen a fénybe vagy ne nézze egyenesen a fényforrást.

Húzza meg a kapcsológombot a lámpa bekapcsolásához. A lámpa addig világít, amíg a kapcsológomb meg van húzva. A lámpa a kapcsológomb elengedése után 10 másodperccel alszik ki.

MEGJEGYZÉS: Száraz ruhadarabbal törölje le a szennyeződést a lámpa lencséről. Ügyeljen arra, hogy ne karcolja meg a lámpa lencsét, ez csökkentheti a megvilágítás erősségét.

Elektromos fék

A szerszám elektromos fékkel rendelkezik. Ha az elektromos fék aktív, de a szerszámnak rendszeresen nem sikerül gyorsan leállnia a kapcsológomb felengetése után, szervizeltesse a szerszámot a Makita szervizközpontban.

MEGJEGYZÉS: Elektromos fék funkció aktiválható vagy kikapcsolható az alkalmazás beállításában. Részletes információt a szerszámhoz tervezett alkalmazásoftver használati kézikönyvében talál.

LED jelzőlámpa/hangjelző

► Ábra6: 1. LED jelzőfény

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

Funkció	A szerszám állapota	A LED jelzőlámpa/hangjelző állapota		Teendő
		LED jelzőfény	Hangjelző	
A LED jelzőlámpa, a lámpa és a hangjelzés működésének ellenőrzése	Amikor behelyezi az akkumulátort, a szerszám ellenőrzi a LED jelzőlámpa, a lámpa és a hangjelzés működését.	Először zölden világít, majd pirosan. (Aztán a lámpa kapcsol be.)	Nagyon rövid hangjelzések sorozata.	–
A kapcsológomb működésének érzékelése az akkumulátor behelyezésekor	Ha az akkumulátort úgy helyezi be, hogy közben be van húzva a kapcsológomb, a szerszám leáll, hogy megakadályozza a véletlen bekapcsolást.	Pirosan és zölden váltakozva villog.	Rövid hangjelzések sorozata.	Engedje el a kapcsológombot.
Automatikus leállítás a meghúzás befejezése után	A szerszám elérte a beállított értéket, ezért leállt.	Körülbelül egy másodpercig zöld színnel világít.	–	–
Figyelmeztetés az elégtelen meghúzásra	A szerszám nem fejezte be a szerszámbaállítását, mert a kapcsológombot elengedték a beállított értékek elérése előtt. Másikféleképpen teljesültek a „Fázis hibás feltétel” beállításai.	Piros színnel világít.	Hosszú hangjelzés.	Szorítsa meg ismét a csavart.
Megszakítás a fázisok között	A szerszám a „Váltás a következő fázisra” beállításnál konfigurált megszakítási periódusban van.	Zöld színnel világít vagy villog (a beállításoktól függően)	–	–
Kettős ütés érzékelése	Ha a kezelő egy olyan csavart próbál meghúzni, ami már meg van húzva, a szerszám érzékeli, és leáll.	Piros színnel világít.	Hosszú hangjelzés.	–
Figyelmeztetés az akkumulátor alacsony kapacitására	Az akkumulátor töltöttsége alacsony, ki kell cserélni az akkumulátort.	Pirosan lassan villog.	Hosszú hangjelzések sorozata.	Cserélje az akkumulátort egy teljesen feltöltöttre.
Automatikus leállítás az akkumulátor alacsony fennmaradó kapacitása miatt	Az akkumulátor már majdnem teljesen lemerült, ezért a szerszám leállt.	Piros színnel világít.	Hosszú hangjelzés.	Cserélje az akkumulátort egy teljesen feltöltöttre.
Vezérlő visszaállításának megakadályozása	Az akkumulátorfeszültség valami miatt szokatlanul lecsökkent, ezért a szerszám leállt.	Pirosan és zölden váltakozva villog.	Rövid hangjelzések sorozata.	Cserélje az akkumulátort egy teljesen feltöltöttre.
Túlterhelésvédelem	Rendellenesen nagy áram folyt át a vezérlőn, és a szerszám leállt.	Pirosan és zölden váltakozva villog.	Rövid hangjelzések sorozata.	Távolítsa el a túlterhelést, majd indítsa újra a szerszámot. Ha nem történik javulás, javításért forduljon a helyi Makita szervizközpontba.

Funkció	A szerszám állapota	A LED jelzőlámpa/hangjelző állapota		Teendő
		LED jelzőfény	Hangjelző	
Túlmelegedés elleni védelem	A motor vagy a vezérlő szokatlanul felmelegedett, és a szerszám leállt.	Pirosan gyorsan villog.	Rövid hangjelzések sorozata.	Azonnal távolítsa el az akkumulátort és hagyja lehűlni a szerszámot.
A motorhő észlelésének hibája	A motor észlelő egysége nem tudja észlelni a hőt, mert elszakadt a vezeték vagy más ok miatt.	Pirosan gyorsan villog.	Rövid hangjelzések sorozata.	Távolítsa el az akkumulátort, és hagyja lehűlni a szerszámot. Ha a jelzőlámpa nem áll le, javításért forduljon a helyi Makita szervizközponthoz.
Motor- vagy vezérlőhiba érzékelése	A szerszám motor- vagy vezérlőhibát észlelt. A szerszám nem működik.	Pirosan és zölden váltakozva villog.	Rövid hangjelzések sorozata.	Javításért forduljon a helyi Makita szervizközponthoz.
Karbantartási figyelmeztetés	Az előre megadott számú behúzott csavar elérésével eljött a karbantartás ideje.	Sárgán villog.	–	A szoftver segítségével állítsa alaphelyzetbe a figyelmeztetést.
Figyelmeztetés arra, hogy az adatkommunikáció nem elérhető (amikor a szerszám csatlakoztatva van a számítógéphez)	A kapcsolat ellenére nem lehet adatkommunikációt indítani a szerszám és a számítógép között.	Sárgán villog.	–	Indítsa újra a szoftvert és csatlakoztassa újra az USB-kábelt.
Jelzi, hogy az adatkommunikáció elérhető (amikor a szerszám csatlakoztatva van a számítógéphez)	A szerszám csatlakozik a számítógéphez, és az adatkommunikáció elérhető.	Zölden villog.	–	–

A meghúzási nyomaték beállítása

⚠ VIGYÁZAT: A rögzítési nyomaték beállításakor feltétlenül távolítsa el az akkumulátort, kivéve azoknál a lépéseknél, ahol az akkumulátor be van szerelve. A szerszám aktiválása sérülésveszélyt jelent.

Amikor a gépcsavarokat, hatlapfejű csavarokat stb. előre meghatározott nyomatékkal szeretné behajtatni, állítsa be a meghúzási nyomatékot a következő módon.

1. Először vegye ki az akkumulátort a szerszámból.
2. Lazítsa meg és csavarja ki a csavart, amely a lencse és a lámpa borítását rögzíti.
▶ **Ábra7:** 1. Csavar 2. Lámpa borítása 3. Lencse
3. Forgassa el kézzel a lencsét, hogy a nyílását összehangolja a tengelykapcsolóházban lévő nyílással, hogy a tengelykapcsoló látható legyen.
▶ **Ábra8:** 1. Lencse 2. Tengelykapcsoló
4. Helyezze be a helyére az akkumulátort. Húzza meg a kapcsológombot, majd engedje el úgy, hogy a beállítógyűrű elforogjon, és a tengelykapcsolón lévő furat láthatóvá váljon. Majd távolítsa el az akkumulátort.
▶ **Ábra9:** 1. Beállítógyűrű 2. A tengelykapcsolón lévő furat
5. A meghúzási nyomatékot egy opcionális beállító markolat segítségével állíthatja be. Helyezze a beállító markolat csapját a tengelykapcsolón lévő furatba. Majd fordítsa el a beállító markolatot az óramutató járásának megfelelő irányba nagyobb meghúzási nyomaték beállításához, vagy az óramutató járásával ellentétes irányba kisebb meghúzási nyomaték beállításához.
▶ **Ábra10:** 1. Beállító markolat 2. A tengelykapcsolón lévő furat

6. Helyezze be az akkumulátort, és a meghúzási nyomatékmérővel ellenőrizze, hogy a meghúzási nyomaték helyesen van-e beállítva.

⚠ VIGYÁZAT: Távolítsa el a beállító markolatot a szerszám bekapcsolása előtt.

7. A meghúzási nyomaték beállítása után távolítsa el az akkumulátort.
8. Forgassa vissza a lencsét a helyére a csavarfuratok összehangolásához, és húzza meg a csavart a lencse és a lámpaburkolat rögzítéséhez.

Terhelés nélküli fordulatszám, forgási szög stb. beállítása

A számítógép segítségével módosíthatja a szerszám terhelés nélküli fordulatszámát, a fordulatok számát stb. Telepítse a szoftveralkalmazást a számítógépre, majd csatlakoztassa a szerszámot a számítógéphez egy USB-kábel segítségével.
▶ **Ábra11:** 1. USB-kábel 2. USB fedele 3. USB-port

MEGJEGYZÉS: Ügyeljen arra, hogy az USB fedele a szerszám működtetése közben zárva legyen.

MEGJEGYZÉS: A számítógépe és a szerszám összekötéséhez használjon eredeti Makita USB-kábelt. Olvassa el a „MŰSZAKI ADATOK” részt.
MEGJEGYZÉS: Az alkalmazásszoftverrel kapcsolatban érdeklődjön Makita értékesítési képviselőjénél.

ÖSSZESZERELÉS

⚠VIGYÁZAT: Minden esetben ellenőrizze, hogy a szerszám ki van kapcsolva és az akkumulátort levette, mielőtt bármilyen műveletet végez a szerszámon.

⚠VIGYÁZAT: Győződjön meg róla, hogy minden kiegészítő és tartozék a kézikönyvben leírtaknak megfelelően biztonságosan fel van szerelve. Ennek elmulasztása a kiegészítők és tartozékok túlságos meglazulását vagy leesését okozhatja, ami sérülést vagy a szerszám károsodását eredményezheti.

A helyes dugókulcs kiválasztása

Alkalmazásuktól függően a különböző típusokhoz eltérő típusú dugókulcsok kaphatók. Válassza ki és szerelje fel az alkalmazáshoz leginkább megfelelő dugókulcsot.

A dugókulcs felhelyezése és eltávolítása

► **Ábra12:** 1. Dugókulcs 2. Furat 3. Csapszeg

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

⚠VIGYÁZAT: A munka megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy a dugókulcs megfelelően rögzült a négyyszögletes csavarbehajtóra. A dugókulcs nem megfelelő rögzítése személyi sérülést okozhat.

Akasztó felszerelése

Opcionális kiegészítő

⚠VIGYÁZAT: Csak a rendeltetésszerű céljukra használja az akasztó/szerelési alkatrészeket. A nem rendeltetésszerű célra történő használat balesetet vagy személyi sérülést okozhat.

Az akasztó a szerszám ideiglenes felakasztására szolgál. Az akasztó két pozícióban szerelhető fel a szerszám fogantyújának tetejére. Az akasztó felszereléséhez szélesítse ki az akasztó karjait, és helyezze a karok végeit a szerszámházban lévő furatokba. Az akasztó eltávolításához szélesítse ki a kampó karjait, és húzza ki a karok végeit a szerszámházban lévő furatokból.

► **Ábra13:** 1. Akasztó 2. Furatok

A fej szögének beállítása

⚠VIGYÁZAT: Ügyeljen arra, hogy a rögzítőanyát vagy a rögzítőhüvelyt az utasításban megadott nyomatékkal húzza meg. A fej leválhat és sérülést okozhat.

A fej szöge 45°-os intervallumban állítható.

► **Ábra14:** 1. Fej 2. 45°-os intervallum

DFL126F

1. Az ábrán látható módon, az óramutató járásával ellentétes irányban elforgatva lazítsa meg a rögzítőanyát egy csavarkulcs segítségével.

► **Ábra15:** 1. Rögzítőanya 2. Villáskulcs

2. Állítsa be a fejet a kívánt szögbe 45°-os intervallumokban.

► **Ábra16:** 1. Fej

3. Az ábrán látható módon, az óramutató járásával megegyező irányban elforgatva rögzítse a rögzítőanyát egy csavarkulcs segítségével. (10 - 15 N•m)

► **Ábra17:** 1. Rögzítőanya 2. Villáskulcs

DFL303F/DFL404F

1. Lazítsa meg a rögzítőhüvelyt az ábrán látható módon az óramutató járásával ellentétes irányban elforgatva, horogkulcs segítségével.

► **Ábra18:** 1. Rögzítőhüvely 2. Horogkulcs

2. Állítsa be a fejet a kívánt szögbe 45°-os intervallumokban.

► **Ábra19:** 1. Fej

3. Rögzítse a rögzítőhüvelyt az ábrán látható módon az óramutató járásával megegyező irányban elforgatva, horogkulcs segítségével. (20 - 25 N•m)

► **Ábra20:** 1. Rögzítőhüvely 2. Horogkulcs

MŰKÖDTETÉS

Tartsa szilárdan a szerszámot, és helyezze a dugókulcsot a fejescsavarra vagy az anyára. Ezután kapcsolja be a szerszámot. Amikor tengelykapcsoló aktiválódik, a motor automatikusan megáll. Ezután engedje el a kapcsológombot.

DFL126F

► **Ábra21**

DFL303F/DFL404F

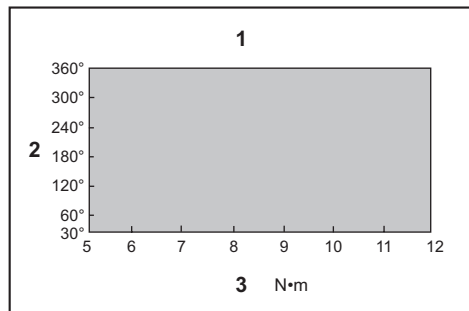
► **Ábra22**

MEGJEGYZÉS: Tartsa a szerszámot úgy, hogy a négyyszögletű csavarbehajtó egyenesen a fejescsavarra vagy az anyára irányuljon, különben a fejescsavar vagy az anya károsodhat.

A meghúzási teljesítmény határai

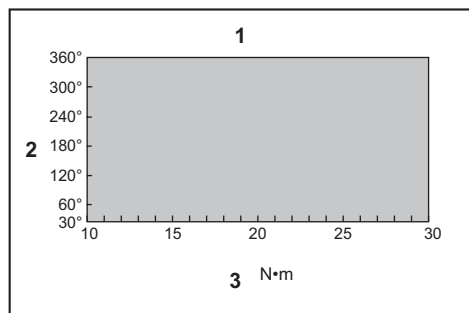
A szerszámot a meghúzási teljesítmény határain belül használja. Ha szerszámot a határokon kívül használja, a tengelykapcsoló nem fog működni. Ezenkívül a szerszám képtelen elegendő meghúzási nyomatékot leadni.

DFL126F típus esetén



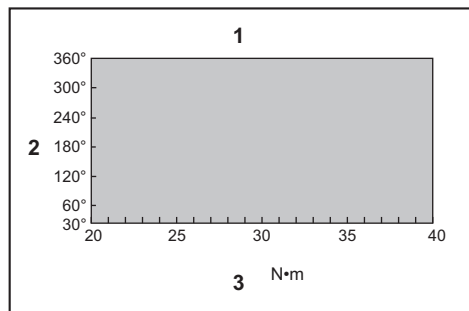
1. A meghúzási teljesítmény tartománya 2. Forgási szög
3. Nyomaték

DFL303F típus esetén



1. A meghúzási teljesítmény tartománya 2. Forgási szög
3. Nyomaték

DFL404F típus esetén



1. A meghúzási teljesítmény tartománya 2. Forgási szög
3. Nyomaték

MEGJEGYZÉS: A forgási szög az a szög, ahonnan a szerszám a csavart a kívánt nyomaték 50%-ától a 100%-áig húzza.

MEGJEGYZÉS: A referenciaértéket a Makita által meghatározott mérési körülmények között méri.

MEGJEGYZÉS: Ha hideg akkumulátort használ, a LED jelzőlámpa és a hangjelző figyelmeztethet az akkumulátor elégtelen kapacitására, és a szerszám leállhat még akkor is, ha teljesen fel van töltve. Ebben az esetben előfordulhat, hogy a meghúzási teljesítmény alacsonyabb lesz, a műszaki adatokban szereplő értékeknél.

KARBANTARTÁS

VIGYÁZAT: Minden esetben ellenőrizze, hogy a szerszám ki van kapcsolva és az akkumulátor eltávolításra került mielőtt átvizsgálja a szerszámot vagy annak karbantartását végzi.

MEGJEGYZÉS: Soha ne használjon gázolajt, benzint, hígítót, alkoholt vagy hasonló anyagokat. Ezek elszíneződést, alakvesztést vagy repedést okozhatnak.

A termék BIZTONSÁGÁNAK és MEGBÍZHATÓSÁGÁNAK fenntartása érdekében a javításokat és más karbantartásokat vagy beállításokat a Makita hivatalos vagy gyári szervizközpontjában kell elvégezni, mindig csak Makita cserealkatrészeket használva.

OPCIONÁLIS KIEGÉSZÍTŐK

VIGYÁZAT: Ezen kiegészítőket és tartozékokat javasoljuk a kézikönyvben ismertetett Makita szerszámhoz. Bármilyen más kiegészítő vagy tartozék használata a személyi sérülés kockázatával jár. A kiegészítőt vagy tartozékot csak rendeltetésszerűen használja.

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

- Eredeti Makita akkumulátor és töltő
- Védőburkolat (sárga, kék, piros, átlátszó, zöld)
- Beállító markolat
- Teljes tengely
- USB-kábel
- Akasztó

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

TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE

Model:		DFL126F	DFL303F	DFL404F
Uťahovací moment	Pevný spoj	5 – 12 N•m	10 – 30 N•m	20 – 40 N•m
	Mäkký spoj	5 – 12 N•m	10 – 30 N•m	20 – 40 N•m
Štvorhran		9,5 mm		
Otáčky naprázdno (ot./min) ⁻¹		75 – 1 000 min ⁻¹	50 – 420 min ⁻¹	50 – 310 min ⁻¹
Menovité napätie		Jednosmerný prúd 18 V		
Celková dĺžka (v závislosti od batérie)	s modelom BL1815N	408 mm	456 mm	
	s modelom BL1860B	426 mm	472 mm	
Čistá hmotnosť		1,7 – 2,0 kg	2,1 – 2,4 kg	
Použiteľný kábel USB		661432-2		

- 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 nastavov vrátane akumulátora. Najľahšia a najťažšia kombinácia v súlade s postupom EPTA 01/2014 je uvedená v tabuľke.
- ⁻¹ Otáčky naprázdno sa dajú nastaviť prostredníctvom samostatnej aplikácie.

Použiteľné akumulátory a nabíjačky

Akumulátor	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Nabíjačka	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- 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 skrútkovanie skrutiek do dreva, kovu a plastu.

Hluk

Typická hladina akustického tlaku zátáže A určená podľa štandardu EN62841-2-2:

Model DFL126F

Úroveň akustického tlaku (L_{pA}): 79 dB (A)

Odchýlka (K): 3 dB (A)

Model DFL303F

Úroveň akustického tlaku (L_{pA}): 75 dB (A)

Odchýlka (K): 3 dB (A)

Model DFL404F

Úroveň akustického tlaku (L_{pA}): 78 dB (A)

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 štandardu EN62841-2-2:

Model DFL126F

Režim činnosti: skrútkovanie bez rázov

Emisie vibrácií (a_{h1}): 2,5 m/s² alebo menej

Odchýlka (K): 1,5 m/s²

Model DFL303F

Režim činnosti: skrútkovanie bez rázov

Emisie vibrácií (a_{h1}): 2,5 m/s² alebo menej

Odchýlka (K): 1,5 m/s²

Model DFL404F

Režim činnosti: skrutkovanie bez rázov

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).

Vyhlasenia o zhode

Len pre krajiny Európy

Vyhlasenia o zhode sa nachádzajú v prílohe A tohto návodu na obsluhu.

BEZPEČNOSTNÉ VAROVANIA

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.
7. Presvedčte sa, či sa na pracovisku nenachádzajú žiadne elektrické vedenia, vodné potrubia, plynové potrubia a pod., ktoré by mohli v prípade poškodenia v dôsledku používania nástroja predstavovať riziko.

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 výstavné označenia na (1) nabíjačke akumulátorov, (2) akumulátore a (3) produkte používajúcom akumulátor.
2. Akumulátor nerozoberajte ani neupravujte. Môže to viesť k požiaru, nadmernému teplu alebo výbuchu.
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 vodivým materiálom.
 - (2) Neskladujte akumulátor v obale s inými kovovými predmetmi, napríklad klincami, mincami a pod.
 - (3) Akumulátor nevystavujte vode ani dažďu. Skrat akumulátora môže spôsobiť veľký tok prúdu, prehriatie, možné popáleniny či dokonca poruchu.
6. Nástroj ani akumulátor neskladujte a nepoužívajte 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. Akumulátor neprepichujte, neprerezávajte, nedrhte, nehadzte ani ho nenarúšajte údermi o tvrdé predmety. Môže to viesť k požiaru, nadmernému teplu alebo výbuchu.
9. Nepoužívajte poškodený akumulátor.

10. **Lítium-iónové akumulátory, ktoré sú súčasťou náradia, podliehajú požiadavkám legislatívy o nebezpečnom tovare.**
V prípade obchodnej prepravy, napr. dodanie tretími stranami či špeditérmi, 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 baliku 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 nevychovájúcich výrobkov môže spôsobiť požiar, nadmerné teplo, výbuch alebo únik elektrolytov.
13. **Ak sa nástroj dlhší čas nepoužíva, odstráňte z neho akumulátor.**
14. **Akumulátor sa môže počas používania a po použití zohriať, čo môže spôsobiť popáleniny alebo popáleniny aj pri relatívne nízkej teplote. Pri manipulácii s horúcimi akumulátormi dávajte pozor.**
15. **Nedotýkajte sa svorky nástroja ihneď po použití, keďže sa mohla zohriať dostatočne na to, aby spôsobila popáleniny.**
16. **Zabráňte zachytávaniu triesok, prachu alebo zeminy na svorkách, otvoroch a drážkach akumulátora.** Môže to spôsobiť zohriatie, požiar, výbuch a poruchu nástroja alebo akumulátora, v dôsledku čoho môže dôjsť k popáleninám alebo zraneniu osôb.
17. **Pokiaľ nástroj nepodporuje používanie v blízkosti vysokonapäťových elektrických vedení, nepoužívajte akumulátor blízko vysokonapäťových elektrických vedení.** Môže to viesť k nesprávnemu fungovaniu alebo poškodeniu nástroja alebo akumulátora.
18. **Akumulátor držte mimo dosahu detí.**

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 nabíjajte ešte predtým, ako sa úplne vybije. Vždy prerušte prácu s nástrojom a nabíjajte akumulátor, keď spozorujete nižší výkon nástroja.**
2. **Nikdy nenabíjajte 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. **Keď akumulátor nepoužívate, vyberte ho z nástroja alebo nabíjačky.**
5. **Lítium-iónový akumulátor nabíjajte, ak ste ho nepoužívali dlhšie ako šesť mesiacov.**

OPIS FUNKCIÍ

▲POZOR: Pred úpravou alebo kontrolou funkčnosti nástroja vždy skontrolujte, či je nástroj vypnutý a akumulátor je vybratý.

Inštalácia alebo demontáž akumulátora

▲POZOR: Pred inštaláciou alebo vybratím akumulátora nástroj vždy vypnite.

▲POZOR: Pri inštalovaní a vyberaní akumulátora pevne uchopíte nástroj a akumulátor. Ak nástroj a akumulátor pevne neuchopíte, môže to mať za následok vyšmyknutie z vašich rúk s dôsledkom poškodenia nástroja a akumulátora, ako aj osobných poranení.

Akumulátor vložíte tak, že jazyček akumulátora zarovnáte s drážkou v kryte a zasuniete ho na miesto. Zatlačte ho úplne, kým zakliknutím nezapadne na miesto. Ak vidíte červený indikátor, ako je znázornené na obrázku, nie je správne zaistený.

Ak chcete vybrať akumulátor, vysuňte ho z nástroja, pričom posuňte tlačidlo na prednej strane akumulátora.

► Obr.1: 1. Červený indikátor 2. Tlačidlo 3. Akumulátor

▲POZOR: Akumulátor vždy nainštalujte úplne, až kým nie je vidieť červený indikátor. V opačnom prípade môže náhodne vypadnúť z nástroja a ublížiť vám alebo osobám v okolí.

▲POZOR: Pri inštalovaní akumulátora nepoužívajte silu. Ak sa akumulátor nedá zasunúť ľahko, nevkladajte ho správne.

Indikácia zvyšnej kapacity akumulátora

Len na akumulátory s indikátorom

Stlačením tlačidla kontroly na akumulátore zobrazíte zostávajúcu kapacitu akumulátora. Indikátory sa na niekoľko sekúnd rozsvietia.

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

Indikátory			Zostávajúca kapacita
 Svieti	 Nesvieti	 Bliká	
			75 % až 100 %
			50 % až 75 %
			25 % až 50 %
			0 % až 25 %
			Akumulátor nabíjate.
			Akumulátor je možno chybný.
			

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

POZNÁMKA: Prvý (úplne vľavo) svetelný indikátor bude blikať, keď systém ochrany akumulátora funguje.

Systém na ochranu nástroja/akumulátora

Nástroj je vybavený systémom ochrany nástroja/akumulátora. Tento systém automaticky vypne napájanie motora s cieľom predĺžiť životnosť nástroja a akumulátora. Nástroj sa počas prevádzky automaticky zastaví v prípade, ak sa nástroj alebo akumulátor dostanú do jedného z nasledujúcich stavov:

Ochrana proti preťaženiu

Keď sa nástroj/akumulátor používa spôsobom, ktorý spôsobuje odber neštandardne vysokého prúdu, nástroj sa automaticky vypne. V tejto situácii vypnite nástroj a ukončíte prácu, ktorá spôsobuje jeho preťažovanie. Potom nástroj zapnutím znova spustíte.

Ochrana pred prehrievaním

Keď sa nástroj alebo akumulátor prehreje, nástroj sa automaticky zastaví. V tejto situácii nechajte nástroj/akumulátor pred opätovným spustením vychladnúť.

Ochrana pred nadmerným vybitím

Keď je kapacita akumulátora nedostatočná, nástroj sa automaticky vypne. V takomto prípade vyberte akumulátor z nástroja a nabite ho.

Ochrana pred ďalšími nebezpečenstvami

Systém ochrany bol navrhnutý tak, aby chránil aj pred ďalšími nebezpečenstvami, ktoré by mohli poškodiť nástroj, a zaisťuje automatické zastavenie nástroja. Ak sa nástroj dočasne zastavil alebo prerušil prevádzku, problém vyriešite vykonaním nasledujúcich krokov.

1. Reštartujte nástroj tak, že ho vypnete a potom znova zapnete.
2. Nabite akumulátory alebo ich vymeňte za nabitý akumulátor.
3. Nechajte nástroj aj akumulátory vychladnúť.

Ak po obnovení systému ochrany nedošlo k zlepšeniu stavu, obráťte sa na miestne servisné stredisko spoločnosti Makita.

Zapínanie

VAROVANIE: Pred vložením akumulátora do nástroja sa vždy presvedčite, či spúšťač spínača funguje správne a po uvoľnení sa vráti do pozície „OFF“.

Nástroj spustíte jednoduchým stlačením spúšťačieho spínača. Nástroj zastavíte uvoľnením spúšťačieho spínača.

► Obr.3: 1. Spúšťač spínača

Funkcia na zabránenie náhodnému spusteniu

Ak vložíte akumulátor a zároveň ťaháte spúšťač spínača, nástroj sa nespustí. Nástroj spustíte uvoľnením spúšťačieho spínača a následne potiahnete spúšťač spínača.

Obsluha prepínacej páčky smeru otáčania

► Obr.4: 1. Prepínacia páčka smeru otáčania

POZOR: Pred začatím činnosti vždy skontrolujte smer otáčania.

POZOR: Smer otáčania prepínajte až po úplnom zastavení nástroja. Pri zmene smeru otáčania pred úplným zastavením by sa mohol nástroj poškodiť.

POZOR: Keď nástroj nepoužívate, prepínaciu páčku smeru otáčania vždy prepnite do neutrálnej polohy.

Tento nástroj má prepínaciu páčku na zmenu smeru otáčania. Zatláčajte prepínaciu páčku smeru otáčania zo strany A pre otáčanie v smere pohybu hodinových ručičiek alebo zo strany B pre otáčanie proti smeru pohybu hodinových ručičiek.

Keď je prepínacia páčka smeru otáčania v neutrálnej polohe, spúšťač spínača sa nedá potiahnuť.

Zapnutie predného svetla

► Obr.5: 1. Lampa

POZOR: Nedívať sa priamo do svetla ani jeho zdroja.

Lampu rozsvietite stlačením spúšťačieho tlačidla. Lampa svieti, kým ťaháte spúšťač spínača. Lampa zhasne asi 10 sekúnd po uvoľnení spúšťačieho spínača.

POZNÁMKA: Suchou tkaninou utrite znečistené šošovky lampy. Dávajte pozor, aby sa šošovky lampy nepoškriabali. Mohla by sa znížiť intenzita osvetlenia.

Elektrická brzda

Tento nástroj je vybavený elektrickou brzdou. Ak je elektrická brzda aktívna, no nástroju sa nepretržite nedarí rýchlo zastaviť po uvoľnení spúšťačieho spínača, nechajte si nástroj opraviť v servisnom stredisku spoločnosti Makita.

POZNÁMKA: V preferenciách aplikácie je možné aktivovať alebo deaktivovať funkciu elektrickej brzdy. Podrobné informácie nájdete v návode na použitie dodanom s aplikačným softvérom určeným pre tento nástroj.

Indikátor LED/zvuková signalizácia

► Obr.6: 1. Indikátor LED

Indikátor LED/zvuková signalizácia na nástroji ukazuje nasledujúce funkcie.

Funkcia	Stav nástroja	Stav indikátora LED/zvuková signalizácia		Potrebný úkon
		Indikátor LED	Zvuková signalizácia	
Kontrola funkčnosti indikátora LED, lampy a zvukovej signalizácie	Po inštalovaní akumulátora nástroj skontroluje indikátor LED, lampu a zvukovú signalizáciu.	Najskôr zasvieti nazeleň, potom načerveno. (A napokon sa rozsvieti lampka.)	Séria veľmi krátkych pípnutí.	–
Pri inštalácii akumulátora sa zistilo použitie spúšťačieho spínača	Pri inštalácii akumulátora a stlačení spúšťačieho spínača sa nástroj zastaví, čím sa zabráni neúmyselnému spusteniu.	Striedavo bliká červený a zelený indikátor.	Séria krátkych pípnutí.	Uvoľnite spúšťačí spínač.
Automatické zastavenie pri dokončení utiahnutia	Nastavenie nástroja bolo dosiahnuté a nástroj sa zastavil.	Zelený indikátor zasvieti na približne jednu sekundu.	–	–
Alarm pri nedostatočnom utiahnutí	Nástroj nedokončil nastavenie, pretože sa spúšťačí spínač uvoľnil pred dosiahnutím nastavených hodnôt. V opačnom prípade boli dosiahnuté nastavenia „Zlyhanie kritérií pre fázu“.	Rozsvieti sa červený indikátor.	Dlhé pípnutie.	Znova utiahnite skrutku.
Prestávka medzi fázami	Nástroj je počas prestávky konfigurovaný nastavením „Presun na ďalšiu fázu“.	Rozsvieti sa alebo bliká zelenou farbou (v závislosti od nastavení)	–	–
Detekcia dvojitého nárazu	Keď obsluha začne uťahovať už utiahnutú skrutku, nástroj to zistí a zastaví sa.	Rozsvieti sa červený indikátor.	Dlhé pípnutie.	–
Alarm pri nízkej kapacite akumulátora	Energia akumulátora klesá a akumulátor treba vymeniť.	Pomaly bliká načerveno.	Séria dlhých pípnutí.	Vymeňte akumulátor za úplne nabitý.
Automatické zastavenie pri nízkej zostávajúcej kapacite akumulátora	Energia akumulátora je takmer spotrebovaná a nástroj sa zastavil.	Rozsvieti sa červený indikátor.	Dlhé pípnutie.	Vymeňte akumulátor za úplne nabitý.
Zabránenie vynulovaniu regulátora	Napätie akumulátora z nejakého dôvodu výrazne kleslo a nástroj sa zastavil.	Striedavo bliká červený a zelený indikátor.	Séria krátkych pípnutí.	Vymeňte akumulátor za úplne nabitý.
Ochrana proti preťaženiu	Regulátorom prechádzal nadmerne vysoký prúd a nástroj sa zastavil.	Striedavo bliká červený a zelený indikátor.	Séria krátkych pípnutí.	Odstráňte príčinu preťaženia a nástroj reštartujte. Ak nedôjde k zlepšeniu, požiadajte o opravu miestne servisné stredisko Makita.
Ochrana pred prehrievaním	Motor alebo regulátor sa výrazne zahrial a nástroj sa zastavil.	Červený indikátor rýchlo bliká.	Séria krátkych pípnutí.	Okamžite vyberte akumulátor a nechajte nástroj vychladnúť.
Neúspešná detekcia tepla z motora	Detekčná jednotka motora nedokáže rozpoznať teplo z dôvodu zlomenia kábla alebo z iných dôvodov.	Červený indikátor rýchlo bliká.	Séria krátkych pípnutí.	Vyberte akumulátor a nechajte nástroj vychladnúť. Ak indikátor neukončí signalizáciu, nechajte si nástroj opraviť v miestnom servisnom stredisku značky Makita.
Detekcia poruchy motora alebo regulátora	Zistila sa porucha motora alebo regulátora. V tejto situácii nástroj nefunguje.	Striedavo bliká červený a zelený indikátor.	Séria krátkych pípnutí.	Požiadajte o opravu miestne servisné stredisko Makita.

Funkcia	Stav nástroja	Stav indikátora LED/zvuková signalizácia		Potrebný úkon
		Indikátor LED	Zvuková signalizácia	
Upozornenie na údržbu	Nastal čas údržby podľa dopredu nastaveného počtu utiahnutých skrutiek.	Bliká žltý indikátor.	–	Vynulujte upozornenie pomocou aplikačného softvéru.
Upozornenie, že dátová komunikácia nie je dostupná (keď je nástroj prepojený s počítačom)	Nie je možná výmena údajov medzi nástrojom a počítačom aj napriek ich prepojeniu.	Bliká žltý indikátor.	–	Reštartujte aplikačný softvér a znova pripojte kábel USB.
Upozornenie, že dátová komunikácia je dostupná (keď je nástroj prepojený s počítačom)	Nástroj je prepojený s počítačom a komunikácia je dostupná.	Bliká zelený indikátor.	–	–

Nastavenie ťahovacieho momentu

⚠ POZOR: Pri nastavovaní ťahovacieho momentu vyberte akumulátor (okrem postupov s vloženým akumulátorom). Hrozí riziko zranenia z dôvodu aktivácie nástroja.

Keď chcete skrutkovať strojné skrutky, skrutky so šesťhrannou hlavou a pod. vopred nastaveným ťahovacím momentom, ťahovací moment nastavte nasledovne.

1. Najskôr z nástroja vyberte akumulátor.
2. Uvoľnite a odskrutkujte skrutku, ktorá zaisťuje šošovku a kryt svetla.

► Obr.7: 1. Skrutka 2. Kryt svetla 3. Šošovka

3. Rukou otočte šošovku tak, aby bol jej otvor zarovnaný s otvorom v kryte spojky a aby bola spojka viditeľná.

► Obr.8: 1. Šošovka 2. Spojka

4. Nainštalujte akumulátor. Stlačením spúšťacieho spínača a jeho uvoľnením otočte nastavovací krúžok tak, aby bol otvor v spojke viditeľný. Potom vyberte akumulátor.

► Obr.9: 1. Nastavovací krúžok 2. Otvor v spojke

5. Pomocou voliteľnej nastavovacej ruky nastavte ťahovací moment. Vložte kolík nastavovacej ruky do otvoru v spojke. Potom otáčajte nastavovaciu ruku v smere hodinových ručičiek pre väčší ťahovací moment alebo proti smeru hodinových ručičiek pre menší ťahovací moment.

► Obr.10: 1. Nastavovacia ruka 2. Otvor v spojke

6. Vložte akumulátor a pomocou testera ťahovacieho momentu skontrolujte, či je ťahovací moment nastavený správne.

⚠ POZOR: Pred zapnutím nástroja odstráňte nastavovaciu ruku.

7. Po nastavení ťahovacieho momentu vyberte akumulátor.
8. Otočte šošovku naspäť na svoje miesto, aby sa zarovnali otvory na skrutky, a utiahnite skrutku na zaisťovanie šošovky a krytu svetla.

Nastavenie otáčok pri chode naprázdno, uhla otáčania atď.

Pomocou počítača môžete nastaviť otáčky pri chode naprázdno, počet otáčok nástroja atď. Nainštalujte si do počítača aplikačný softvér a pomocou kábla USB pripojte nástroj k počítaču.

► Obr.11: 1. Kábel USB 2. Kryt USB 3. Port USB

UPOZORNENIE: Pri používaní nástroja skontrolujte, či je kryt USB zatvorený.

POZNÁMKA: Pomocou originálneho kábla USB od spoločnosti Makita pripojte počítač s nástrojom. Pozrite si časť „TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE“.

POZNÁMKA: Ak máte záujem o aplikačný softvér, obráťte sa na obchodného zástupcu spoločnosti Makita.

ZOSTAVENIE

⚠ POZOR: Pred vykonaním akejkoľvek práce na nástroji vždy skontrolujte, či je nástroj vypnutý a akumulátor je vybratý.

⚠ POZOR: Uistite sa, že sú všetky nadstavce a príslušenstvo pevne nainštalované podľa pokynov v príručke. V opačnom prípade môže dôjsť k prílišnému uvoľneniu alebo odpadnutiu nadstavcov a príslušenstva, čo môže viesť k poraneniu alebo poškodeniu nástroja.

Výber správnej objímky

Pre niektoré modely existujú v závislosti od aplikácie rôzne typy objímok. Vyberte a namontujte správnu objímku pre vašu aplikáciu.

Montáž alebo demontáž objímky

► Obr.12: 1. Objímka 2. Otvor 3. Kolík

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

⚠ POZOR: Pred prevádzkou sa uistite, že je objímka na štvorhrane správne zaistená. Neúplné pripojenie objímky môže spôsobiť zranenie.

Montáž háku

Voliteľné príslušenstvo

⚠ POZOR: Diely na zavesenie/montáž používajte iba na určené účely. Použitie na iné ako určené účely môže spôsobiť nehodu alebo úraz.

Háčik je vhodný na dočasné zavesenie nástroja. Háčik sa môže namontovať do dvoch pozícií na hornej strane rukoväti nástroja. Háčik namontujete tak, že rozťahnete ramená háčika a vložíte konce s ramenami do otvorov v kryte nástroja. Háčik demontujete tak, že rozťahnete ramená háčika a vytiahnete konce s ramenami z otvorov v kryte nástroja.

► **Obr.13:** 1. Háčik 2. Otvory

Nastavenie uhla hlavy

⚠ POZOR: Dbajte na to, aby ste uzamykáciu maticu alebo upínáciu vložku utiahli momentom uvedeným v návode. Hlava môže vypadnúť a spôsobiť zranenie.

Uhol hlavy je možné nastaviť v 45° intervaloch.

► **Obr.14:** 1. Hlava 2. 45° intervaly

DFL126F

1. Pomocou kľúča uvoľnite uzamykáciu maticu otáčaním proti smeru hodinových ručičiek, ako je znázornené na obrázku.

► **Obr.15:** 1. Uzamykacia matica 2. Kľúč

2. Nastavte hlavu do požadovaného uhla v 45° intervaloch.

► **Obr.16:** 1. Hlava

3. Pomocou kľúča utiahnite uzamykáciu maticu otáčaním v smere hodinových ručičiek, ako je znázornené na obrázku. (10 – 15 N·m)

► **Obr.17:** 1. Uzamykacia matica 2. Kľúč

DFL303F/DFL404F

1. Pomocou hákového kľúča uvoľnite upínáciu vložku otáčaním proti smeru hodinových ručičiek, ako je znázornené na obrázku.

► **Obr.18:** 1. Upínacia vložka 2. Hákový kľúč

2. Nastavte hlavu do požadovaného uhla v 45° intervaloch.

► **Obr.19:** 1. Hlava

3. Pomocou hákového kľúča utiahnite upínáciu vložku otáčaním v smere hodinových ručičiek, ako je znázornené na obrázku. (20 – 25 N·m)

► **Obr.20:** 1. Upínacia vložka 2. Hákový kľúč

PREVÁDZKA

Nástroj držte pevne a objímku umiestnite nad maticovú skrutku alebo maticu. Následne nástroj zapnite. Po aktivovaní spojky sa motor automaticky zastaví. Potom uvoľnite spúšťač spínač.

DFL126F

► **Obr.21**

DFL303F/DFL404F

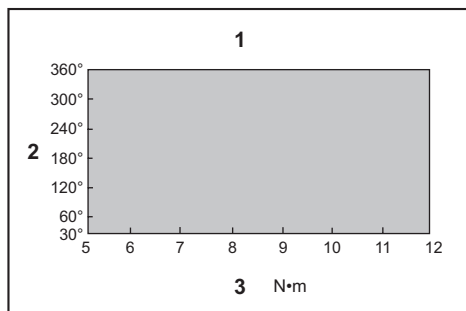
► **Obr.22**

POZNÁMKA: Nástroj držte tak, aby štvorhran smeroval priamo k maticovej skrutke alebo matici, inak sa môže maticová skrutka alebo matica poškodiť.

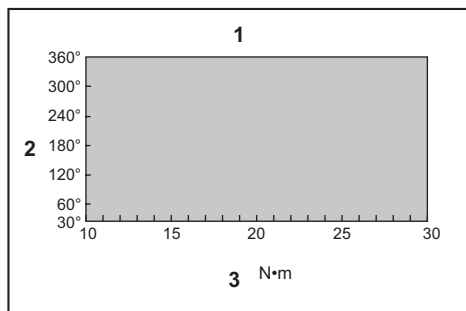
Limity kapacity uťahovania

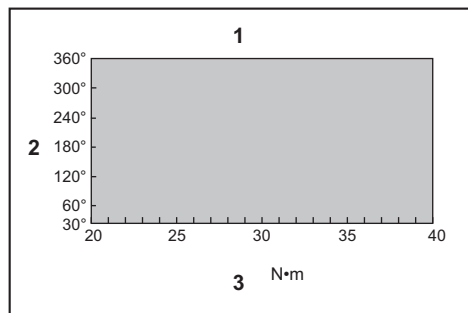
Nástroj používajte v rámci limitov kapacity uťahovania. Pri použití nástroja mimo týchto limitov spojka nebude fungovať. A nástroj nebude schopný vyvinúť dostatočný uťahovací moment.

Pre model DFL126F



Pre model DFL303F





1. Rozsah kapacity ťahovania 2. Uhol otáčania
3. Krútiaci moment

POZNÁMKA: Uhol otáčania je uhol meraný od bodu, keď je skrutka utiahnutá na 50 % požadovaného krútiaceho momentu po bod, keď je skrutka utiahnutá na 100 %.

POZNÁMKA: Táto referenčná hodnota je nameraná pri podmienkach merania stanovených spoločnosťou Makita.

POZNÁMKA: Ak použijete studený akumulátor, môže sa vygenerovať varovanie súvisiace s kapacitou akumulátora vo forme indikátora LED a zvukovej signalizácie a nástroj sa okamžite zastaví, aj keď je úplne nabitý. V takom prípade môže byť rozsah kapacity ťahovania iný ako rozsah uvedený v technických špecifikáciách v tomto návode.

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.

- Originálna batéria a nabíjačka Makita
- Chránič (žltý, modrý, červený, priehľadný, zelený)
- Nastavovacia rúčka
- Kompletné vreteno
- Kábel USB
- Hák

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

ÚDRŽBA

⚠ POZOR: Pred vykonaním kontroly alebo údržby vždy skontrolujte, či je nástroj vypnutý a akumulátor je vybrať.

UPOZORNENIE: Nepoužívajte benzín, riedidlo, alkohol ani podobné látky. Mohlo by to spôsobiť zmenu farby, deformácie alebo praskliny.

Ak chcete udržať BEZPEČNOSŤ a BEZPORUCHOVOSŤ výrobku, prenechajte opravy, údržbu a nastavenie na autorizované alebo továrenské servisné centrá Makita, ktoré používajú len náhradné diely značky Makita.

SPECIFIKACE

Model:		DFL126F	DFL303F	DFL404F
Utahovací moment	Tuhý spoj	5 – 12 N•m	10 – 30 N•m	20 – 40 N•m
	Pružný spoj	5 – 12 N•m	10 – 30 N•m	20 – 40 N•m
Čtyřhran pro utahování		9,5 mm		
Otáčky bez zatížení (ot./min) ^{*1}		75 – 1 000 min ⁻¹	50 – 420 min ⁻¹	50 – 310 min ⁻¹
Jmenovité napětí		18 V DC		
Celková délka (v závislosti na akumulátoru)	s BL1815N	408 mm	456 mm	
	s BL1860B	426 mm	472 mm	
Čistá hmotnost		1,7 – 2,0 kg	2,1 – 2,4 kg	
Použitelný kabel USB		661432-2		

- 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 nejtěžší kombinace, dle EPTA-Procedure 01/2014, jsou uvedeny v tabulce níže.
- ^{*1} Otáčky bez zatížení lze nastavit pomocí exkluzivní aplikace.

Použitelný akumulátor a nabíječka

Akumulátor	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Nabíječka	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- 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.

Účel použití

Nářadí je určeno ke šroubování do dřeva, kovů a plastů.

Hlučnost

Typická vážená hladina hluku (A) určená podle normy EN62841-2-2:

Model DFL126F

Hladina akustického tlaku (L_{pA}): 79 dB(A)

Nejistota (K): 3 dB(A)

Model DFL303F

Hladina akustického tlaku (L_{pA}): 75 dB(A)

Nejistota (K): 3 dB(A)

Model DFL404F

Hladina akustického tlaku (L_{pA}): 78 dB(A)

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 EN62841-2-2:

Model DFL126F

Pracovní režim: šroubování bez přiklepu

Emise vibrací (a_h): 2,5 m/s² nebo méně

Nejistota (K): 1,5 m/s²

Model DFL303F

Pracovní režim: šroubování bez přiklepu

Emise vibrací (a_h): 2,5 m/s² nebo méně

Nejistota (K): 1,5 m/s²

Model DFL404F

Pracovní režim: šroubování bez přiklepu

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 o shodě

Pouze pro evropské země

Prohlášení o shodě jsou obsažena v Příloze A tohoto návodu k obsluze.

BEZPEČNOSTNÍ VÝSTRAHY

Obecná bezpečnostní upozornění k elektrickému nářadí

VAROVÁNÍ Přečtěte 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 a/nebo 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 držadel. 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.
7. Ujistěte se, že se v pracovní oblasti nenacházejí žádné elektrické kabely, vodovodní a plynové potrubí atd., které by při poškození v důsledku práce s nářadím mohly být zdrojem nebezpečí.

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 přečtěte všechny pokyny a varovné symboly na (1) nabíječce, (2) akumulátoru a (3) výrobku využívajícím akumulátor.
2. Nerozebírejte akumulátor ani do něj nijak nezasahujte. Může dojít k požáru, nadměrnému zahřátí nebo výbuchu.
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) Nevystavuje akumulátor vodě a dešti. Zkrat akumulátoru může způsobit velký průtok proudu, přehřátí, možné popálení a dokonce i poruchu.
6. Neskladujte a nepoužívejte 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. Akumulátor nesmí být proražen hřebíkem, řezán, drcen, házen či upuštěn na zem, ani nesmí dojít k nárazu tvrdého předmětu do něj. Taková situace může způsobit požár, nadměrné zahřátí či výbuch.
9. Nepoužívejte poškozené akumulátory.

10. **Obsažené 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 nevyhovujících výrobků může způsobit požár, nadměrné zahřívání, explozi nebo únik elektrolytu.
13. **Pokud nářadí delší dobu nepoužíváte, je nutné z něj akumulátor vyjmout.**
14. **Během a po použití se může akumulátor zahřát, což může způsobit popáleniny nebo podráždění. Při manipulaci s horkými akumulátory dávejte pozor.**
15. **Nedotýkejte se koncovky na nářadí ihned po použití, protože ta může být horká a způsobit popáleniny.**
16. **Do koncovek, otvorů a zdiřek na akumulátoru se nesmí dostat piliny, prach nebo jiné nečistoty.** To může způsobit zahřátí, vznícení, prasknutí a poruchu nářadí nebo akumulátoru, což může vést k popáleninám nebo zranění osob.
17. **Jestliže nářadí není zkonstruováno tak, že jej lze používat v blízkosti vysokého elektrického napětí, nepoužívejte akumulátor poblíž vedení s vysokým elektrickým napětím.** Mohlo by tím dojít k poruše či selhání nářadí či akumulátoru.
18. **Akumulátor uchovávejte mimo dosah dětí.**

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 nenabíjejte úplně nabitý akumulátor. Přebíjení zkracuje životnost akumulátoru.**
3. **Akumulátor dobíjejte při pokojové teplotě od 10 °C do 40 °C (50 °F až 104 °F). Před nabíjením nechejte horký akumulátor zchladnout.**
4. **Když není akumulátor používán, vyjměte ho z nářadí či nabíječky.**
5. **Pokud se akumulátor delší dobu nepoužívá (déle než šest měsíců), je nutno jej dobít.**

POPIS FUNKCÍ

⚠️ UPOZORNĚNÍ: Před nastavováním nářadí nebo kontrolou jeho funkce se vždy přesvědčte, zda je vypnuté a je vyjmutý akumulátor.

Nasazení a sejmutí akumulátoru

⚠️ UPOZORNĚNÍ: Před nasazením či sejmutím akumulátoru nářadí vždy vypněte.

⚠️ UPOZORNĚNÍ: Při nasazování či snímání akumulátoru pevně držte nářadí i akumulátor. V opačném případě vám může nářadí nebo akumulátor vyklouznout z rukou a mohlo by dojít k jejich poškození či ke zranění.

Při nasazování akumulátoru vyrovnejte jazýček na bloku akumulátoru s drážkou v krytu a zasuňte akumulátor na místo. Akumulátor zasuňte na doraz, až zacvakne na své místo. Neení-li zcela zajištěn, uvidíte červený indikátor dle obrázku.

Chcete-li akumulátor sejmout, vysuňte jej se současným přesunutím tlačítka na přední straně akumulátoru.

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

⚠️ 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.

⚠️ UPOZORNĚNÍ: Akumulátor nenasazujte násilím. Nelze-li akumulátor zasunout snadno, nevkládejte jej správně.

Indikace zbývajících kapacity akumulátoru

Pouze pro akumulátory s diodovým ukazatelem

Stisknutím tlačítka kontroly na akumulátoru zjistíte zbývajících kapacitu akumulátoru. Kontrolky indikátoru se na několik sekund rozsvítí.

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

Kontrolky			Zbývajících kapacita
 Svítí	 Nesvítí	 Bliká	
			75 % až 100 %
			50 % až 75 %
			25 % až 50 %
			0 % až 25 %
			Nabíjte akumulátor.
			Došlo pravděpodobně k poruše akumulátoru.

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

POZNÁMKA: První kontrolka (zcela vlevo) bude blíkat, když je systém ochrany akumulátoru v provozu.

Systém ochrany nářadí a akumulátoru

Nářadí je vybaveno systémem ochrany nářadí a akumulátoru. Tento systém automaticky přeruší napájení motoru, aby se prodloužila životnost nářadí a akumulátoru. Budou-li nářadí nebo akumulátor vystaveny některé z níže uvedených podmínek, nářadí se během provozu automaticky vypne:

Ochrana proti přetížení

Pokud se s nástrojem/akumulátorem pracuje způsobem vyvolávajícím mimořádně vysoký odběr proudu, nástroj se automaticky vypne. V takové situaci nástroj vypnete a ukončete činnost, při níž došlo k přetížení nástroje. Potom nástroj zapnete a obnovte činnost.

Ochrana proti přehřátí

Když se nářadí či akumulátor přehřeje, automaticky se vypne. V takovém případě nechte nářadí či akumulátor před opětovným zapnutím vychladnout.

Ochrana proti přílišnému vybití

V případě nedostačující kapacity akumulátoru se nářadí automaticky vypne. V takovém případě vyjměte akumulátor z nářadí a nabijte jej.

Ochrana proti jiným závadám

Ochranný systém je také navržen i pro jiné příčiny, které by mohly nářadí poškodit, a umožňuje automatické zastavení nářadí. Když se nářadí dočasně pozastaví nebo přestane pracovat, proveďte veškeré následující kroky k odstranění příčin.

1. Restartujte nářadí jeho vypnutím a opětovným zapnutím.
2. Nabijte akumulátor(y) nebo jej (je) vyměňte za nabitý (nabité).
3. Nechte nářadí a akumulátor(y) vychladnout.

Pokud se obnovou ochranného systému nedosáhne žádného zlepšení, obraťte se na místní servisní středisko Makita.

Používání spouště

VAROVÁNÍ: Před vložením akumulátoru do nářadí vždy zkontrolujte správnou funkci spouště, a zda se po uvolnění vrací do vypnuté polohy.

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

► Obr.3: 1. Spoušť

Funkce prevence neúmyslného opětovného spuštění

Nářadí se nespustí při vkládání akumulátoru při stisknutí spouště. Nářadí spustíte uvolněním spouště, pak spoušť znovu stisknete.

Ovládání přepínací páčky směru otáčení

► Obr.4: 1. Přepínací páčka směru otáčení

UPOZORNĚNÍ: Před zahájením provozu vždy zkontrolujte nastavený směr otáčení.

UPOZORNĚNÍ: Směr otáčení přepínáte až po úplném zastavení nářadí. Provedete-li změnu směru otáčení před zastavením nářadí, může dojít k jeho poškození.

UPOZORNĚNÍ: Pokud nářadí nepoužíváte, vždy přesuňte přepínací páčku směru otáčení do neutrální polohy.

Toto nářadí je vybaveno přepínačem směru otáčení. Stisknutím přepínací páčky směru otáčení ze strany A se nástroj otáčí ve směru hodinových ručiček, zatímco při stisknutí ze strany B proti směru hodinových ručiček. Je-li přepínací páčka směru otáčení v neutrální poloze, nelze stisknout spoušť nářadí.

Rozsvícení předního světla

► Obr.5: 1. Světlo

UPOZORNĚNÍ: Nedívejte přímo do světla nebo jeho zdroje.

Při stisknutí spouště se rozsvítí světlo. Světlo svítí po celou dobu stisknutí spouště. Světlo zhasne přibližně 10 sekund po uvolnění spouště.

POZNÁMKA: K otření nečistot ze skla světla použijte suchý hadřík. Dbejte, abyste sklo světla nepoškrábali. Mohlo by dojít ke snížení svítivosti.

Elektrická brzda

Toto nářadí je vybaveno elektrickou brzdou. Jestliže je elektrická brzda aktivní a opakovaně se stane, že se nářadí zastavuje po uvolnění spouště pomalu, nechte provést servis nářadí v servisním středisku Makita.

POZNÁMKA: Funkci elektrické brzdy lze aktivovat nebo deaktivovat v předvolbách aplikace. Podrobné informace naleznete v návodu k použití dodaném s aplikačním softwarem určeným pro toto nářadí.

Diodový ukazatel/bzučák

► Obr.6: 1. Diodový ukazatel

Diodový ukazatel/bzučák na nářadí signalizuje následující funkce.

Funkce	Stav nářadí	Stav diodového ukazatele/bzučáku		Prováděná činnost
		Diodový ukazatel	Bzučák	
Zkontrolujte funkce diodového ukazatele, světla a bzučáku	Když je nainstalován akumulátor, nářadí zkontroluje svůj diodový ukazatel, světlo a bzučák.	Rozsvítí se nejprve zeleně, poté červeně. (A pak se rozsvítí světlo.)	Sled velmi krátkých pípnutí.	–
Detekce stisknutí spouště při instalaci akumulátoru	Pokud je akumulátor instalován při stisknutí spoušti, nářadí se zastaví, aby se zamezilo nechtěnému spuštění.	Bliká střídavě červeně a zeleně.	Sled krátkých pípnutí.	Uvolněte spoušť.
Automatické zastavení s utažením	Bylo dosaženo nastavení nářadí a nářadí se zastavilo.	Rozsvítí se zeleně přibližně na jednu sekundu.	–	–
Výstraha na nedosta- tečné utažení	Nářadí nedokončilo nastavení nářadí, protože došlo k uvolnění spouště ještě předtím, než bylo dosaženo nastavených hodnot. V opačném případě bylo dosaženo nastavení „Kritéria selhání fáze“.	Rozsvítí se červeně.	Dlouhé pípnutí.	Dotáhněte šroub.
Pauza mezi fázemi	Nářadí se nachází v pauze konfigurované nastavením „Přejít na další fázi“.	Svítlí nebo bliká zeleně (v závislosti na nastavení)	–	–
Rozpoznání dvojná- sobné shody	Pokud začne obsluha znovu utahovat již utažený šroub, nářadí to rozpozná a zastaví se.	Rozsvítí se červeně.	Dlouhé pípnutí.	–
Výstraha nízké kapacity akumulátoru	Energie v akumulátoru poklesla a je zapotřebí akumulátor vyměnit.	Bliká červeně a pomalu.	Sled dlouhých pípnutí.	Vyměňte akumulátor za plně nabitý.
Automatické zastavení při nízké zbývajcí kapa- citě akumulátoru	Akumulátor je téměř vybitý a nářadí se zastavilo.	Rozsvítí se červeně.	Dlouhé pípnutí.	Vyměňte akumulátor za plně nabitý.
Prevence nulování ovladače	Z určitého důvodu došlo k neobvyklému poklesu napětí akumulátoru a nářadí se zastavilo.	Bliká střídavě červeně a zeleně.	Sled krátkých pípnutí.	Vyměňte akumulátor za plně nabitý.
Ochrana proti přetížení	Ovladačem neustále protékal abnormálně vysoký proud a nářadí se zastavilo.	Bliká střídavě červeně a zeleně.	Sled krátkých pípnutí.	Odstraňte příčinu přetížení a nářadí znovu spusťte. Jestliže nedojde ke zlepšení, požádejte o opravu v místním servisním středisku společnosti Makita.
Ochrana proti přehřátí	Motor nebo ovladač se neobvykle přehřál a nářadí se zastavilo.	Bliká červeně a rychle.	Sled krátkých pípnutí.	Okamžitě vyjměte akumulátor a nechte nářadí zchladnout.
Chyba při detekci teploty motoru	Detekující jednotka motoru selhala při detekci tepla, protože je poškozen kabel, případně z jiného důvodu.	Bliká červeně a rychle.	Sled krátkých pípnutí.	Vyjměte akumulátor a nechte nářadí zchladnout. Jestliže se kontrolka nezastaví, nechte nářadí opravit místním servisním střediskem společnosti Makita.
Detekce poruchy motoru nebo ovladače	Byla zjištěna porucha motoru nebo ovladače. V této chvíli nářadí nepracuje.	Bliká střídavě červeně a zeleně.	Sled krátkých pípnutí.	Požádejte o opravu v místním servisním středisku společnosti Makita.

Funkce	Stav nářadí	Stav diodového ukazatele/bzučáku		Prováděná činnost
		Diodový ukazatel	Bzučák	
Výstraha nutné údržby	Je čas na údržbu dle přednastaveného počtu zasuřbovaných šroubů.	Bliká žlutě.	–	Výstrahu resetujte pomocí softwarové aplikace.
Výstraha nedostupné datové komunikace (pro nářadí propojené s počítačem)	Výměna dat mezi počítačem a nářadím je nedostupná i přes jejich propojení.	Bliká žlutě.	–	Restartujte softwarovou aplikaci a opětovně připojte USB kabel.
Signalizace, že je datová komunikace dostupná (pro nářadí propojené s počítačem)	Nářadí je propojeno s počítačem a datová komunikace je dostupná.	Bliká zeleně.	–	–

Seřízení utahovacího momentu

⚠️ UPOZORNĚNÍ: Při seřizování utahovacího momentu se ujistěte, že jste vyjmuli akumulátor, vyjma kroků, kde je akumulátor instalován. Při aktivaci nářadí hrozí nebezpečí zranění.

Pokud chcete šroubovat šroubky, šrouby se šestihrannou hlavou atp. předem určeným momentem, nastavte následujícím způsobem utahovací moment.

1. Nejprve vyjměte z nástroje akumulátor.
2. Povolte a vyjměte šroub zajišťující skříčko a kryt lampy.
► **Obr.7:** 1. Šroub 2. Kryt lampy 3. Skříčko
3. Otočte skříčko rukou, aby jeho otvor lícovl s otvorem v krytu spojky tak, aby byla spojka vidět.
► **Obr.8:** 1. Skříčko 2. Spojka
4. Nainstalujte akumulátor na místo. Stiskněte a uvolněte spoušť, takže se stavěcí prstenec otočí a je vidět otvor ve spojnici. Pak akumulátor vyjměte.
► **Obr.9:** 1. Stavěcí prstenec 2. Otvor ve spojnici
5. K seřízení utahovacího momentu použijte volitelnou seřizovací hlavu. Vložte čep seřizovací hlavy do otvoru ve spojnici. Otáčením seřizovací hlavy po směru hodinových ručiček pak nastavíte větší utahovací moment nebo otáčením proti směru hodinových ručiček menší utahovací moment.
► **Obr.10:** 1. Seřizovací hlava 2. Otvor ve spojnici
6. Vložte akumulátor a pomocí zkoušečky utahovacího momentu zkontrolujte správnost nastavení utahovacího momentu.

⚠️ UPOZORNĚNÍ: Před zapnutím nářadí odstraňte seřizovací hlavu.

7. Po seřízení utahovacího momentu vyjměte akumulátor.
8. Otočte skříčko zpět do polohy, kde lícuje s otvory pro šrouby, a poté utažením šroubu zajistíte skříčko a kryt lampy.

Přizpůsobení otáček bez zatížení a úhlu otáčení atd.

Pomocí počítače můžete přizpůsobit otáčky bez zatížení, počet otáček a další parametry nářadí. Nainstalujte softwarovou aplikaci do svého počítače a spojte je s nářadím pomocí kabelu USB.

► **Obr.11:** 1. Kabel USB 2. Kryt USB 3. Port USB

POZOR: Přesvědčte se, že je kryt USB během používání nářadí zavřený.

POZNÁMKA: K připojení počítače k nářadí použijte originální kabel USB značky Makita. Viz část „SPECIFIKACE“.

POZNÁMKA: Ohledně softwarové aplikace kontaktujte prodejce společnosti Makita.

SESTAVENÍ

⚠️ UPOZORNĚNÍ: Před prováděním jakýchkoli prací na nářadí se vždy přesvědčte, zda je vypnuté a je vyjmutý akumulátor.

⚠️ UPOZORNĚNÍ: Přesvědčte se, že všechny nástavce a příslušenství jsou bezpečně nainstalovány podle pokynů v návodu. Pokud tak neučiníte, nástavce a příslušenství se příliš uvolní nebo vypadnou, což může mít za následek zranění nebo poškození nářadí.

Výběr správného nástavce

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

Instalace a demontáž nástavce

► **Obr.12:** 1. Pouzdro 2. Otvor 3. Kolík

Při instalaci nástavce jej tlačte na čtyřhranné nářadí 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.

⚠️ UPOZORNĚNÍ: Před zahájením provozu se ujistěte, že je nástavec správně zajištěn na čtyřhranu. Neúplné připojení nástavce může způsobit zranění.

Instalace háčku

Volitelné příslušenství

⚠ UPOZORNĚNÍ: Součásti určené k zavěšení/montáži používejte výhradně k zamýšlenému účelu. Jejich použití k jiným než zamýšleným účelům může způsobit nehodu nebo zranění.

Háček je vhodný k dočasnému pověšení nářadí. Háček lze namontovat do dvou poloh v horní části rukojeti nářadí. Pro instalaci háčku rozšířte ramena háčku a vložte konce ramen do otvorů v pouzdru nářadí. Pro sejmutí háčku rozšířte ramena háčku a vytáhněte konce ramen z otvorů v pouzdru nářadí.

► **Obr.13:** 1. Háček 2. Otvory

Úprava úhlu hlavice

⚠ UPOZORNĚNÍ: Ujistěte se, že jste utáhli pojistnou matici nebo upínací pouzdro momentem uvedeným v návodu. Hlavice může uvolnit a způsobit zranění.

Úhel hlavice lze nastavit v intervalech 45°.

► **Obr.14:** 1. Hlavice 2. Intervaly 45°

DFL126F

1. Pomocí klíče povolte pojistnou matici otočením proti směru hodinových ručiček, jak je znázorněno na obrázku.

► **Obr.15:** 1. Pojistná matice 2. Klíč

2. Upravte hlavici na požadovaný úhel v intervalech 45°.

► **Obr.16:** 1. Hlavice

3. Pomocí klíče zajistěte pojistnou matici otočením ve směru hodinových ručiček, jak je znázorněno na obrázku. (10 – 15 N·m)

► **Obr.17:** 1. Pojistná matice 2. Klíč

DFL303F/DFL404F

1. Pomocí hákového klíče povolte upínací pouzdro otočením proti směru hodinových ručiček, jak je znázorněno na obrázku.

► **Obr.18:** 1. Upínací pouzdro 2. Hákový klíč

2. Upravte hlavici na požadovaný úhel v intervalech 45°.

► **Obr.19:** 1. Hlavice

3. Pomocí hákového klíče zajistěte upínací pouzdro otočením ve směru hodinových ručiček, jak je znázorněno na obrázku. (20 – 25 N·m)

► **Obr.20:** 1. Upínací pouzdro 2. Hákový klíč

PRÁCE S NÁŘADÍM

Uchopte pevně nářadí a nasadte nástavec na šroub nebo matici. Potom nářadí zapněte. Jakmile se aktivuje spojka, motor se automaticky zastaví. Poté uvolněte spoušť.

DFL126F

► **Obr.21**

DFL303F/DFL404F

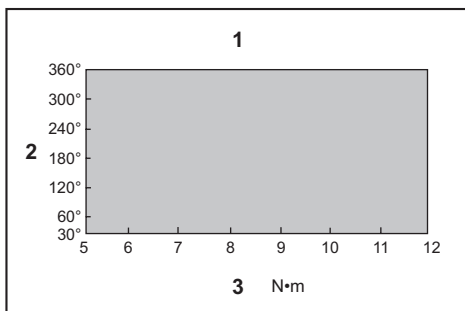
► **Obr.22**

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

Limity utahování

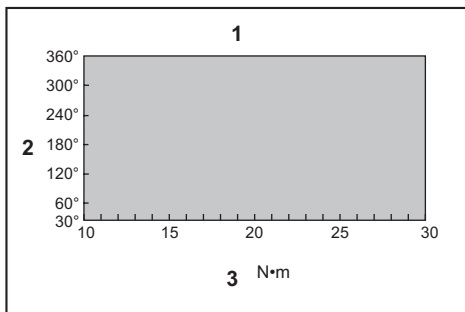
Používejte nástroj v rámci limitů utahování. Použijete-li nástroj mimo tyto limity, spojka nebude pracovat. V takovém případě nástroj není schopen dodat dostatečný utahovací moment.

Pro model DFL126F

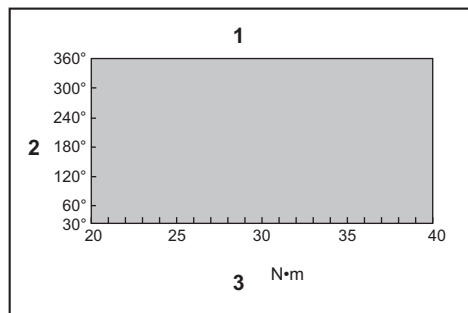


1. Rozsah kapacit upnutí 2. Úhel otáčení 3. Utahovací moment

Pro model DFL303F



1. Rozsah kapacit upnutí 2. Úhel otáčení 3. Utahovací moment



1. Rozsah kapacit upnutí 2. Úhel otáčení 3. Utahovací moment

POZNÁMKA: Úhel otáčení je úhel od bodu, kde je šroub dotahován na 50 % zamýšleného momentu do bodu, kde je šroub dotahován na 100 % momentu.

POZNÁMKA: Tato referenční hodnota byla naměřena při podmínkách měření stanovených společností Makita.

POZNÁMKA: Použití studeného akumulátoru může vést k varování o kapacitě akumulátoru diodovým ukazatelem a bzučákem a může okamžitě zastavit nářadí i v případě, že je plně nabitě. V takovém případě může být kapacita utahování nižší, než je uvedeno v této příručce.

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

⚠ UPOZORNĚNÍ: Pro nářadí Makita popsané v tomto návodu doporučujeme používat následující příslušenství a nástavce. Při použití jiného příslušenství či nástavců může hrozit nebezpečí zranění osob. Příslušenství lze používat pouze pro stanovené účely.

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

- Originální akumulátor a nabíječka Makita
- Ochranný kryt (žlutý, modrý, červený, čirý, zelený)
- Seřizovací hlava
- Vřeteno kompletní
- Kabel USB
- Háček

POZNÁMKA: Některé položky seznamu mohou být k nářadí přibaleny jako standardní příslušenství. Přibalené příslušenství se může v různých zemích lišit.

ÚDRŽBA

⚠ UPOZORNĚNÍ: Před zahájením kontroly nebo údržby nářadí se vždy ujistěte, zda je vypnuté a je vyjmut akumulátor.

POZOR: Nikdy nepoužívejte benzín, benzen, ředidlo, alkohol či podobné prostředky. Mohlo by tak dojít ke změnám barvy, deformacím či vzniku prasklin.

K zachování BEZPEČNOSTI a SPOLEHLIVOSTI výrobku musí být opravy a veškerá další údržba či seřizování prováděny autorizovanými nebo továrními servisními středisky společnosti Makita s využitím náhradních dílů Makita.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель:		DFL126F	DFL303F	DFL404F
Момент затягування	Жорстке з'єднання	5 – 12 Н•м	10 – 30 Н•м	20 – 40 Н•м
	М'яке з'єднання	5 – 12 Н•м	10 – 30 Н•м	20 – 40 Н•м
Квадратний хвостовик		9,5 мм		
Частота обертання в режимі холостого ходу (об/хв) ^{*1}		75 – 1 000 хв ⁻¹	50 – 420 хв ⁻¹	50 – 310 хв ⁻¹
Номінальна напруга		18 В пост. струму		
Загальна довжина (залежно від акумулятора)	з BL1815N	408 мм	456 мм	
	з BL1860B	426 мм	472 мм	
Маса нетто		1,7 – 2,0 кг	2,1 – 2,4 кг	
Підходящий USB-кабель		661432-2		

- 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 відрізнятися 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.
- ^{*1} Частоту обертів без навантаження можна відрегулювати за допомогою спеціального додатку.

Застосовна касета з акумулятором і зарядний пристрій

Касета з акумулятором	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Зарядний пристрій	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- 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 травми /або пожежі.

Призначення

Інструмент призначено для вкручування гвинтів у деревину, метал та пластмасу.

Шум

Рівень шуму за шкалою А в типовому виконанні, визначений відповідно до стандарту EN62841-2-2:

Модель DFL126F

Рівень звукового тиску (L_{ра}): 79 дБ (А)
Похибка (К): 3 дБ (А)

Модель DFL303F

Рівень звукового тиску (L_{ра}): 75 дБ (А)
Похибка (К): 3 дБ (А)

Модель DFL404F

Рівень звукового тиску (L_{ра}): 78 дБ (А)
Похибка (К): 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 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 вимкнено та коли він починає працювати на холостому ході під час запуску).

Вібрація

Загальна величина вібрації (векторна сума трьох напрямків) визначена згідно з EN62841-2-2:

Модель DFL126F

Режим роботи: безударне загвинчування

Вібрація (a_n): 2,5 м/с² або менше

Похибка (K): 1,5 м/с²

Модель DFL303F

Режим роботи: безударне загвинчування

Вібрація (a_n): 2,5 м/с² або менше

Похибка (K): 1,5 м/с²

Модель DFL404F

Режим роботи: безударне загвинчування

Вібрація (a_n): 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 заповіжні 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).

Декларації відповідності

Тільки для країн Європи

Декларації відповідності наведено в Додатку А цієї інструкції з експлуатації.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО ДОТРИМАННЯ ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

Загальні застереження щодо техніки безпеки при роботі з електроінструментами

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ Уважно ознайомтеся з усіма попередженнями, інструкціями, рисунками й технічними характеристиками, які стосуються цього електроінструмента. Невиконання наведених далі інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі й (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 шуруповерт

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.
7. Переконайтеся у відсутності електричних кабелів, водопровідних і газових труб тощо, які можуть становити небезпеку в разі пошкодження їх інструментом.

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 розбирайте касету з акумулятором і не змінюйте її конструкцію. Це може призвести до пожежі, перегріву або вибуху.

3. Якщо період роботи дуже покоротшав, 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 й використовувати інструмент і касету з акумулятором у 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. Заборонено забивати цвяхи в касету з акумулятором, різати, ламати, кидати, впускати касету з акумулятором або вдаряти її твердим предметом. Це може призвести до пожежі, перегріву або вибуху.
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 залученням 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.
14. Під час і після використання касета з акумулятором може нагріватися, що може стати причиною опіків або низькотемпературних опіків. Будьте обережні під час поводження з гарячою касетою з акумулятором.
15. Не торкайтеся контактів інструмента відразу після використання, оскільки він може бути досить гарячим, щоб викликати опіки.
16. Не допускайте, щоб уламки, пил або земля прилипали до контактів, отворів і пазів на касеті з акумулятором. Це може призвести до перегріву, займання, вибуху та виходу з ладу інструмента або касети з акумулятором і спричинити опіки або травми.
17. Якщо інструмент не зберігається на використання поблизу високовольтних ліній електропередач, не використовуйте касету з акумулятором поблизу високовольтних ліній електропередач. Це може призвести до несправності, поломки інструмента або касети з акумулятором.
18. Тримайте акумулятор у недоступному для дітей місці.

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. Коли касета з акумулятором не використовується, виймайте її з інструмента або зарядного пристрою.
5. Якщо касета з акумулятором не використовувалася тривалий час (понад шість місяців), її слід зарядити.

ОПИС РОБОТИ

⚠ОБЕРЕЖНО: Обов'язково переконайтеся, що прилад вимкнено, а касету з акумулятором знято, перед регулюванням або перевіркою функціонування інструмента.

Встановлення та зняття касети з акумулятором

⚠ОБЕРЕЖНО: Завжди вимикайте інструмент перед встановленням або зняттям касети з акумулятором.

⚠ОБЕРЕЖНО: Під час встановлення або зняття касети з акумулятором слід міцно тримати інструмент та касету з акумулятором. Якщо ви утримуватимете інструмент та касету з акумулятором недостатньо міцно, вони можуть вислизнути з рук, що може призвести до пошкодження інструмента та касети з акумулятором або може спричинити травми.

Щоб установити касету з акумулятором, слід сумістити виступ на касеті з акумулятором із пазом у корпусі й вставити касету на місце. Вставляйте її до кінця, щоб вона зафіксувалася з легким клацанням. Якщо ви бачите червоний індикатор, як показано на рисунку, її не зафіксовано повністю.

Щоб зняти касету з акумулятором, слід витягнути її з інструмента, натиснувши на кнопку в передній частині касети.

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

⚠ОБЕРЕЖНО: Завжди вставляйте касету з акумулятором повністю, щоб червоного індикатора не було видно. Якщо цього не зробити, касета може випадково випасти з інструмента та завдати травми вам або людям, що знаходяться поряд.

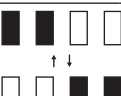
⚠ОБЕРЕЖНО: Не встановлюйте касету з акумулятором із зусиллям. Якщо касета не вставляється легко, то це означає, що ви її неправильно вставляєте.

Відображення залишкового заряду акумулятора

Тільки для касет з акумулятором, які мають індикатори

Натисніть кнопку перевірки на касеті з акумулятором для відображення залишкового ресурсу акумулятора. Індикаторні лампи загоряться на кілька секунд.

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

Індикаторні лампи			Залишковий ресурс
 Горить	 Вимк.	 Блімає	
			від 75 до 100%
			від 50 до 75%
			від 25 до 50%
			від 0 до 25%
			Зарядіть акумулятор.
			Можливо, акумулятор вийшов з ладу.

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

ПРИМІТКА: Перша (дальня ліва) індикаторна лампа блимає під час роботи захисної системи акумулятора.

Система захисту інструмента/акумулятора

Інструмент оснащено системою захисту інструмента/акумулятора. Ця система автоматично вимикає живлення двигуна з метою збільшення терміну служби інструмента та акумулятора. Інструмент автоматично зупиняється під час роботи, якщо інструмент або акумулятор перебувають у зазначених нижче умовах.

Захист від перевантаження

Якщо інструмент або акумулятор використовується в умовах надмірного споживання струму, він автоматично зупиняється. У такому разі вимкніть інструмент і припиніть роботу, під час виконання якої інструмент зазнав перевантаження. Щоб перезапустити інструмент, увімкніть його знову.

Захист від перегрівання

Коли інструмент/акумулятор перегріється, інструмент зупиниться автоматично. У такому разі дозвольте інструменту/акумулятору охолонути, перш ніж знову увімкнути інструмент.

Захист від надмірного розрядження

Коли заряд акумулятора стає недостатнім для подальшої роботи, інструмент автоматично зупиняється. У такому випадку вийміть акумулятор з інструмента та зарядіть його.

Захист від інших неполадок

Система захисту також забезпечує захист від інших неполадок, які можуть призвести до пошкодження інструмента, і забезпечує автоматичне зупинення інструмента. У разі тимчасової зупинки або припинення роботи інструмента виконайте всі зазначені нижче дії для усунення причини зупинки.

1. Вимкніть і знову увімкніть інструмент, щоб перезапустити його.
2. Зарядіть акумулятор(-и) або замініть його(їх) зарядженим(-и).
3. Дайте інструменту й акумулятору(-ам) охолонути.

Якщо після відновлення вихідного стану системи захисту ситуація не зміниться, зверніться до місцевого сервісного центру Makita.

Дія вмикача

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перед тим як вставляти касету з акумулятором в інструмент, обов'язково перевірте, чи курок вмикача спрацьовує належним чином та повертається у положення «ВИМК.», коли його відпускають.

Щоб почати роботу з інструментом, просто натисніть курок вмикача. Щоб зупинити роботу, відпустіть курок вмикача.

► Рис.3: 1. Курок вмикача

Функція запобігання раптовому перезапуску

Якщо під час установа касети з акумулятором натиснути курок вмикача, інструмент не запуститься. Щоб запустити інструмент, відпустіть і знову натисніть курок вмикача.

Використання перемикача реверсу

► Рис.4: 1. Важіль перемикача реверсу

⚠ ОБЕРЕЖНО: Перед початком роботи обов'язково перевіряйте напрям обертання.

⚠ ОБЕРЕЖНО: Перемикач реверсу можна використовувати тільки після повної зупинки інструмента. Зміна напрямку обертання до повної зупинки інструмента може призвести до його пошкодження.

⚠ ОБЕРЕЖНО: Коли інструмент не використовується, важіль перемикача реверсу повинен знаходитися в нейтральному положенні.

Цей інструмент обладнано перемикачем реверсу для зміни напрямку обертання. Для обертання за годинниковою стрілкою пересуньте важіль перемикача реверсу в положення А, проти годинникової стрілки — у положення В. Коли важіль перемикача реверсу перебуває в нейтральному положенні, курок вмикача не можна натиснути.

Увімкнення переднього підсвічування

► Рис.5: 1. Лампа

⚠ ОБЕРЕЖНО: Не дивіться на світло або безпосередньо на джерело світла.

Натисніть на курок вмикача, щоб увімкнути підсвічування. Лампа світиться, поки курок вмикача натиснуто. Підсвічування згасне приблизно за 10 секунд після відпускання курка вмикача.

ПРИМІТКА: Для очищення скла лампи підсвічування протріть її сухою тканиною. Будьте обережні, щоб не подряпати скло лампи підсвічування, тому що це погіршить освітлювання.

Електричне гальмо

Цей інструмент обладнано електричним гальмом. Якщо, коли електричне гальмо увімкнено, після відпускання курка вмикача не відбувається швидкої зупинки інструмента, зверніться до сервісного центру Makita для обслуговування інструмента.

ПРИМІТКА: Електричне гальмо можна увімкнути або вимкнути в налаштуваннях програми. Докладнішу інформацію наведено в інструкції з експлуатації, що додається до прикладного програмного забезпечення для цього інструмента.

Світлодіодний індикатор/звуковий сигнал

► Рис.6: 1. Світлодіодний індикатор

Світлодіодний індикатор/звуковий сигнал на інструменті позначає такі стани інструмента.

Функція	Стан інструмента	Стан світлодіодного індикатора / звукового сигналу		Заходи, яких потрібно вжити
		Світлодіодний індикатор	Звуковий сигнал	
Перевірка роботи світлодіодного індикатора, лампи та звукового сигналу	Під час установлення касети з акумулятором інструмент перевіряє роботу світлодіодного індикатора, лампи та звукового сигналу.	Спочатку загоряється зеленим, потім – червоним. (Після цього вмикається лампа.)	Серія дуже коротких звукових сигналів.	—
Розпізнавання роботи курка вмикача при встановленні акумулятора	Якщо вставляти касету з акумулятором, натискаючи на курок вмикача, інструмент вимкнеться, запобігаючи випадковому запуску.	По черзі блимає червоним і зеленим.	Серія коротких звукових сигналів.	Відпустіть курок вмикача.
Автоматичне припинення роботи після завершення затягування	Налаштування інструмента виконано, інструмент зупинено.	Загоряється зеленим кольором приблизно на одну секунду.	—	—
Сповіщення про недостатнє затягування	Налаштування інструмента не було завершено, оскільки курок вмикача було відпущено до досягнення заданих значень. Або було досягнуто значення параметра «Failure Criteria for Phase».	Загоряється червоним.	Довгий звуковий сигнал.	Затягніть гвинт повторно.
Пауза між фазами	Інструмент перебуває в переривчастому режимі, заданому за допомогою параметра «Shift to the next Phase».	Горить або блимає зеленим кольором (залежно від налаштувань)	—	—
Визначення подвійного натискання	Коли оператор почне затягувати гвинт, який уже було затягнуто, інструмент визначить це й зупиниться.	Загоряється червоним.	Довгий звуковий сигнал.	—
Сповіщення про низький заряд акумулятора	Заряд акумулятора став низьким. Необхідно замінити касету з акумулятором.	Повільно блимає червоним.	Серія довгих звукових сигналів.	Замініть акумулятор повністю зарядженим.
Автоматичне припинення роботи через низький заряд акумулятора	Заряд акумулятора майже вичерпано. Роботу інструмента припинено.	Загоряється червоним.	Довгий звуковий сигнал.	Замініть акумулятор повністю зарядженим.
Запобігання перезапуску контролера	З невідомої причини заряд акумулятора став низьким, через що інструмент вимкнувся.	По черзі блимає червоним і зеленим.	Серія коротких звукових сигналів.	Замініть акумулятор повністю зарядженим.
Захист від перевантаження	Через контролер продовжував текти аномально високий струм, тому інструмент вимкнувся.	По черзі блимає червоним і зеленим.	Серія коротких звукових сигналів.	Усуньте причину перевантаження й перезапустіть інструмент. Якщо проблему усунути не вдалося, зверніться до місцевого сервісного центру Makita для виконання ремонту.

Функція	Стан інструмента	Стан світлодіодного індикатора / звукового сигналу		Заходи, яких потрібно вжити
		Світлодіодний індикатор	Звуковий сигнал	
Захист від перегрівання	Ненормальний перегрів двигуна або контролера, інструмент зупинено.	Швидко блимає червоним.	Серія коротких звукових сигналів.	Негайно зніміть касету з акумулятором і дайте інструменту охолонути.
Неможливо визначити ступінь нагріву двигуна	Пристрій виявлення на двигуні не визначає ступінь нагріву через обрив шнура або з інших причин.	Швидко блимає червоним.	Серія коротких звукових сигналів.	Зніміть касету з акумулятором і дайте інструменту охолонути. Якщо індикація не припинилася, зверніться до місцевого сервісного центру Makita для виконання ремонту.
Виявлення несправності двигуна або контролера	Виявлено несправність двигуна або контролера. У такому разі інструмент не працює.	По черзі блимає червоним і зеленим.	Серія коротких звукових сигналів.	Зверніться до місцевого сервісного центру компанії Makita для проведення ремонту.
Сповіщення про необхідність технічного обслуговування	Необхідно виконати технічне обслуговування після затягування заданої кількості гвинтів.	Блимає жовтим.	—	Скиньте сигнал за допомогою прикладного програмного забезпечення.
Сповіщення про неможливість передачі даних (інструмент під'єднано до ПК)	Передача даних неможлива, незважаючи на те що інструмент було під'єднано до ПК.	Блимає жовтим.	—	Перезапустіть прикладне програмне забезпечення та наново під'єднайте USB-кабель.
Індикація про можливість передачі даних (інструмент під'єднано до ПК)	Інструмент під'єднано до ПК, і між ними може відбуватися передача даних.	Блимає зеленим.	—	—

Регулювання моменту затягування

⚠ОБЕРЕЖНО: Перед регулюванням моменту затягування обов'язково зніміть касету з акумулятором, за винятком кроків, коли касету з акумулятором має бути встановлено. Існує ризик травмування через активацію інструмента.

У разі затягування гвинтів для металу, шестигранних болтів тощо із заздалегідь визначеним моментом затягування момент затягування слід відрегулювати наступним чином.

1. Спочатку зніміть касету з акумулятором з інструмента.
2. Послабте та зніміть гвинт, яким кріпляться скло й кришка лампи підсвічування.
► **Рис.7:** 1. Гвинт 2. Кришка лампи підсвічування 3. Скло
3. Повертаючи скло рукою, сумістіть його отвір з отвором у корпусі зчеплення, щоб можна було побачити зчеплення.
► **Рис.8:** 1. Скло 2. Зчеплення
4. Установіть на місце касету з акумулятором. Натисніть на курок вмикача та відпустіть його, щоб кільце регулювання повернулося й отвір у зчепленні стало видно. Тоді зніміть касету з акумулятором.
► **Рис.9:** 1. Кільце регулювання 2. Отвір у зчепленні

5. Використовуйте додаткову ручку регулювання для регулювання моменту затягування. Вставте шпильку ручки регулювання в отвір у зчепленні. Потім повертайте ручку за годинниковою стрілкою для встановлення більшого значення моменту затягування або проти годинникової стрілки для меншого значення.

► **Рис.10:** 1. Ручка регулювання 2. Отвір у зчепленні

6. Вставте касету з акумулятором і користайтесь приладом для перевірки моменту затягування, щоб дізнатися, чи правильно встановлено момент затягування.

⚠ОБЕРЕЖНО: Перш ніж увімкнути інструмент, зніміть ручку регулювання.

7. Відрегулювавши момент затягування, зніміть акумулятор.
8. Поверніть лінзу на місце, щоб вирівняти отвори для гвинтів, і затягніть гвинт, щоб закріпити лінзу й кришку лампи підсвічування.

Регулювання швидкості холостого ходу, кута повороту тощо.

Швидкість холостого ходу інструмента, кількість обертів тощо можна регулювати за допомогою комп'ютера. Установіть програму на свій комп'ютер і під'єднайте інструмент до комп'ютера за допомогою USB-кабелю.

- **Рис.11:** 1. Кабель USB 2. Кришка порту USB 3. Порт USB

УВАГА: Під час роботи з інструментом кришка USB-роз'єму має бути закрита.

ПРИМІТКА: Для підключення комп'ютера до інструмента використовуйте оригінальний USB-кабель Makita. Див. розділ «ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ».

ПРИМІТКА: Щоб дізнатися про прикладне програмне забезпечення, зверніться до представника з продажу продукції Makita.

ЗБОРКА

▲ОБЕРЕЖНО: Обов'язково переконайтеся, що прилад вимкнено, а касету з акумулятором знято, перш ніж проводити будь-які роботи з інструментом.

▲ОБЕРЕЖНО: Переконайтеся, що всі насадки та аксесуари надійно встановлено, як зазначено в посібнику. Недотримання цієї вимоги може призвести до того, що насадки та аксесуари почнуть бовтатись або впадуть, що призведе до травмування або пошкодження інструмента.

Вибір відповідного наконечника

Деякі моделі мають різні типи наконечників у залежності від їхнього призначення. Оберіть та встановіть відповідний наконечник, необхідний для робіт.

Встановлення або зняття наконечника

- **Рис.12:** 1. Наконечник 2. Отвір 3. Штифт

Щоб установити наконечник, натискайте однією рукою на штифт, а іншою рукою надягайте наконечник на квадратний хвостовик на інструменті, доки він не стане на місце. Щоб зняти наконечник, стягуйте його, натискаючи на штифт на квадратному хвостовику.

▲ОБЕРЕЖНО: Перш ніж розпочинати роботу з інструментом, необхідно переконайтесь, що наконечник надійно встановлено на квадратному хвостовику. Недостатньо надійне закріплення наконечника може спричинити травми.

Встановлення гачка

Додаткове приладдя

▲ОБЕРЕЖНО: Використовуйте деталі для підвішування й монтажу лише за призначенням. Використання цих деталей не за призначенням може призвести до нещасного випадку або травми.

Гачок призначений для тимчасового підвішування інструмента. Гачок можна встановити у двох положеннях зверху ручки інструмента. Щоб установити гачок, розсуньте важелі гачка й вставте кінці важелів в отвори в корпусі інструмента. Щоб зняти гачок, розсуньте важелі гачка й витягніть кінці важелів з отворів у корпусі інструмента.

- **Рис.13:** 1. Гачк 2. Отвори

Регулювання нахилу головки

▲ОБЕРЕЖНО: Обов'язково затягніть контргайку або стопорну муфту з моментом, указаним в інструкції. Головка може від'єднатися та спричинити травму.

Кут нахилу головки можна регулювати з кроком 45°.

- **Рис.14:** 1. Головка 2. Крок 45°

DFL126F

1. Послабте контргайку, повернувши її гайковим ключем проти годинникової стрілки, як показано на рисунку.

- **Рис.15:** 1. Контргайка 2. Гайковий ключ

2. Установіть головку під потрібним кутом, регулюючи її з кроком 45°.

- **Рис.16:** 1. Головка

3. Затягніть контргайку, повернувши її гайковим ключем за годинниковою стрілкою, як показано на рисунку. (10 – 15 Н•м)

- **Рис.17:** 1. Контргайка 2. Гайковий ключ

DFL303F/DFL404F

1. Послабте стопорну муфту, повернувши її гачковим ключем проти годинникової стрілки, як показано на рисунку.

- **Рис.18:** 1. Стопорна муфта 2. Гачковий ключ

2. Установіть головку під потрібним кутом, регулюючи її з кроком 45°.

- **Рис.19:** 1. Головка

3. Затягніть стопорну муфту, повернувши її гачковим ключем за годинниковою стрілкою, як показано на рисунку. (20 – 25 Н•м)

- **Рис.20:** 1. Стопорна муфта 2. Гачковий ключ

РОБОТА

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

DFL126F

► **Рис.21**

DFL303F/DFL404F

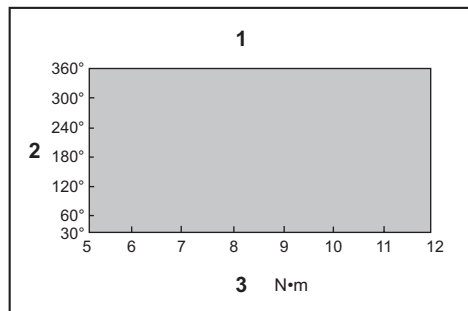
► **Рис.22**

ПРИМІТКА: Тримайте інструмент, спрямувавши квадратний хвостовик прямо на болт або гайку, інакше болт або гайка можуть бути пошкоджені.

Межі потужності затягування

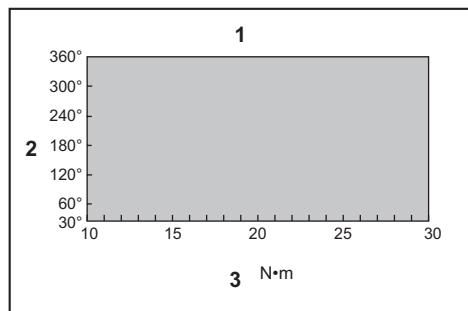
Використовуйте інструмент у межах потужності затягування. Якщо використовувати інструмент за належними межами, то зчеплення не працюватиме. До того ж інструмент не зможе забезпечити достатній момент затягування.

Для моделі **DFL126F**



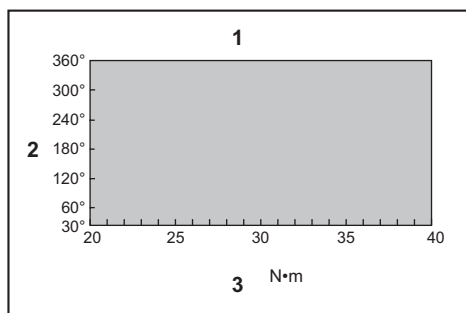
1. Діапазон потужності затягування 2. Кут повороту
3. Крутий момент

Для моделі **DFL303F**



1. Діапазон потужності затягування 2. Кут повороту
3. Крутий момент

Для моделі **DFL404F**



1. Діапазон потужності затягування 2. Кут повороту
3. Крутий момент

ПРИМІТКА: Кут повороту — це кут між положенням, де болт затягнутий на 50% від необхідного крутного моменту, і положенням, де болт затягнутий на 100% крутного моменту.

ПРИМІТКА: Це довідкове значення визначається умовами вимірювання, зазначеними компанією Makita.

ПРИМІТКА: Використання холодної касети з акумулятором може спричинити спрацювання світлодіодного індикатора та звукового сигналу (попередження про низький заряд акумулятора) з негайною зупинкою інструмента, навіть якщо акумулятор повністю заряджений. У такому разі потужність затягування може бути нижчою за характеристики, зазначену в цій інструкції з експлуатації.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО: Перед здійсненням перевірки або обслуговування завжди перевіряйте, щоб інструмент був вимкнений, а касета з акумулятором була знята.

УВАГА: Ніколи не використовуйте газолін, бензин, розріджувач, спирт та подібні речовини. Їх використання може призвести до зміни кольору, деформації або появи тріщин.

Для забезпечення БЕЗПЕКИ та НАДІЙНОСТІ продукції, її ремонт, а також роботи з обслуговування або регулювання повинні виконуватись уповноваженими або заводськими сервісними центрами Makita із використанням запчастин виробництва компанії Makita.

ДОДАТКОВЕ ПРИЛАДДЯ

⚠ ОБЕРЕЖНО: Це додаткове та допоміжне обладнання рекомендовано використовувати з інструментом Makita, зазначеним у цій інструкції з експлуатації. Використання будь-якого іншого додаткового та допоміжного обладнання може становити небезпеку травмування. Використовуйте додаткове та допоміжне обладнання лише за призначенням.

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

- Оригінальний акумулятор та зарядний пристрій Makita
- Захисний пристрій (жовтий, синій, червоний, прозорий, зелений)
- Ручка регулювання
- Шпindel у зборі
- Кабель USB
- Гак

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

SPECIFICAȚII

Model:		DFL126F	DFL303F	DFL404F
Cuplu de strângere	Îmbinare strânsă	5 - 12 N•m	10 - 30 N•m	20 - 40 N•m
	Îmbinare ușoară	5 - 12 N•m	10 - 30 N•m	20 - 40 N•m
Cap de antrenare pătrat		9,5 mm		
Turație în gol (RPM) ¹⁾		75 - 1.000 min ⁻¹	50 - 420 min ⁻¹	50 - 310 min ⁻¹
Tensiune nominală		18 V D.C.		
Lungime totală (în funcție de acumulator)	cu BL1815N	408 mm	456 mm	
	cu BL1860B	426 mm	472 mm	
Greutate netă		1,7 - 2,0 kg	2,1 - 2,4 kg	
Cablul USB aplicabil		661432-2		

- 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.
- ¹⁾ Se poate ajusta turația în gol în cazul aplicațiilor exclusive.

Cartușul acumulatorului și încărcătorul aplicabile

Cartușul acumulatorului	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Încărcător	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- 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 EN62841-2-2:

Model DFL126F
Nivel de presiune acustică (L_{pA}): 79 dB(A)
Marjă de eroare (K): 3 dB(A)

Model DFL303F
Nivel de presiune acustică (L_{pA}): 75 dB(A)
Marjă de eroare (K): 3 dB(A)

Model DFL404F
Nivel de presiune acustică (L_{pA}): 78 dB(A)
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 unelte 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 uneltei 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 EN62841-2-2:

Model DFL126F
Mod de lucru: înșurubare fără impact
Emisie de vibrații (a_h): 2,5 m/s² sau mai puțin
Marjă de eroare (K): 1,5 m/s²

Model DFL303F
Mod de lucru: înșurubare fără impact
Emisie de vibrații (a_h): 2,5 m/s² sau mai puțin
Marjă de eroare (K): 1,5 m/s²

Model DFL404F

Mod de lucru: înșurubare fără impact

Emisie de vibrații (a_n): 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 unelte 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 uneltele 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 uneltele a fost oprită, sau a funcționat în gol, pe lângă timpul de declanșare).

Declarații de conformitate

Numai pentru țările europene

Declarațiile de conformitate sunt incluse ca Anexa A la acest manual de instrucțiuni.

AVERTIZĂRI DE SIGURANȚĂ

Avertismente generale de siguranță pentru mașinile electrice

⚠️AVERTIZARE Citiți toate avertizările privind siguranța, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile furnizate cu această mașină electrică. Nerespectarea integrală a instrucțiunilor de mai jos poate provoca electrocutări, incendii și/sau accidente 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 menhină sau cu un alt dispozitiv similar de fixare.**
7. **Asigurați-vă că nu există cabluri electrice, conducte de apă, conducte de gaz etc., care ar putea provoca un pericol în cazul în care ar fi deteriorate prin folosirea mașinii.**

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 dezasaamblați și nu interveniți asupra cartușului acumulatorului.** Acest lucru poate cauza incendii, căldură excesivă sau explozii.
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 și nu utilizați mașina și cartușul acumulatorului în locuri 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. **Nu introduceți cuie în cartușul acumulatorului, nu îl tăiați, striviți, aruncați sau scăpați și nu îl loviți cu un obiect dur.** Astfel de acțiuni pot provoca incendii, căldură excesivă sau explozii.
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 deșeuri cartușul acumulatorului, scoateți-l din mașină și eliminați-l într-un loc sigur. Respectați normele naționale privind eliminarea la deșeuri a acumulatorului.**
12. **Utilizați acumulatoroarele 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.**
14. **În timpul utilizării și după aceea, cartușul acumulatorului se poate încălzi, ceea ce poate cauza arsuri sau arsuri la temperaturi scăzute. Fiți atenți la manipularea cartușelor de acumulator atunci când sunt fierbinți.**
15. **Nu atingeți borna mașinii imediat după utilizare, întrucât se poate încălzi foarte tare și poate provoca arsuri.**
16. **Nu lăsați să pătrundă așchii, praf sau pământ în borne, în orificii și în canelurile cartușului acumulatorului.** Acest lucru poate provoca încălzirea, aprinderea, explozia și defectarea mașinii sau a cartușului acumulatorului, cauzând arsuri sau vătămări corporale.
17. **Nu utilizați cartușul acumulatorului în apropierea liniilor electrice de înaltă tensiune, cu excepția cazului în care mașina suportă utilizarea în apropierea liniilor electrice de înaltă tensiune.** Acest lucru poate duce la funcționarea necorespunzătoare sau la defectarea mașinii sau a cartușului acumulatorului.
18. **Țineți acumulatorul la distanță de copii.**

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. **Atunci când nu utilizați cartușul acumulatorului, scoateți-l din mașină sau din încărcător.**
5. **Încărcați cartușul acumulatorului în cazul în care nu a fost utilizat pe o perioadă mai lungă (mai mult de șase luni).**

DESCRIEREA FUNCȚIILOR

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

ATENȚIE: Opriți întotdeauna mașina înainte de montarea sau demontarea cartușului de acumulator.

ATENȚIE: Țineți ferm mașina și cartușul acumulatorului la montarea sau demontarea cartușului. În cazul în care nu țineți ferm mașina și cartușul de acumulator, acestea vă pot aluneca din mâini, rezultând defectarea mașinii și cartușului de acumulator, precum și în accidentări personale.

Pentru a monta cartușul acumulatorului, aliniați limba de pe cartușul acumulatorului cu canelura din carcasă și introduceți-l în locaș. Introduceți-l complet, până când se înclichetează în locaș. Dacă vedeți indicatorul roșu, astfel cum se arată în imagine, acesta nu este blocat complet.

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

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

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.

ATENȚIE: Nu forțați cartușul acumulatorului la montare. Dacă acesta nu glisează ușor, înseamnă că a fost introdus incorect.

Indicarea capacității rămase a acumulatorului

Numai pentru cartușe de acumulator cu indicator

Apăsăți butonul de verificare de pe cartușul acumulatorului, astfel încât să se indice capacitățile rămase ale acumulatorului. Lămpile indicatorului vor lumina timp de câteva secunde.

► **Fig.2:** 1. Lămpi indicatoare 2. Buton de verificare

Lămpi indicatoare			Capacitate rămasă
 Iluminat	 Oprit	 Iluminare intermitentă	
			Între 75% și 100%
			Între 50% și 75%
			Între 25% și 50%
			Între 0% și 25%
			Încărcați acumulatorul.
 ↑ ↓ 	 ↑ ↓ 		Este posibil ca acumulatorul să fie defect.

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

NOTĂ: Prima lampă indicatoare (extremitatea stângă) va lumina intermitent când sistemul de protecție a acumulatorului funcționează.

Sistem de protecție mașină/acumulator

Mașina este prevăzută cu un sistem de protecție mașină/acumulator. Acest sistem întrerupe automat alimentarea motorului pentru a extinde durata de funcționare a mașinii și acumulatorului. Mașina se va opri automat în timpul funcționării dacă mașina sau acumulatorul se află într-una din situațiile următoare:

Protecție la suprasarcină

Când mașina/acumulatorul este utilizat într-un mod care duce la un consum de curent anormal de ridicat, mașina se va opri automat. În această situație, opriți mașina și întrerupeți aplicația care a dus la suprasolicitarea mașinii. Apoi, reporniți mașina.

Protecție la supraîncălzire

Când mașina/acumulatorul se supraîncălzeste, mașina se oprește automat. În această situație, lăsați mașina/acumulatorul să se răcească înainte de a reporni mașina.

Protecție la supradescărcare

Când capacitatea acumulatorului scade, unealta se oprește automat. În acest caz, scoateți acumulatorul din mașină și încărcați-l.

Măsurile de protecție împotriva altor cauze

Sistemul de protecție este, de asemenea, conceput pentru alte cauze care ar putea deteriora mașina și permite mașinii să se oprească automat. Parcurgeți toți pașii următori pentru a elimina cauzele, atunci când mașina a fost oprită temporar sau a fost scoasă din funcțiune.

1. Opriți mașina, apoi porniți-o din nou pentru a reporni.
2. Încărcați acumulatorul (acumulatorii) sau înlocuiți-l (înlocuiți-i) cu un acumulator (acumulatori) încărcat (încărcați).
3. Lăsați mașina și acumulatorul (acumulatorii) să se răcească.

Dacă nu se poate observa nicio îmbunătățire prin resetarea sistemului de protecție, contactați centrul local de service Makita.

Aționarea întrerupătorului

⚠️ AVERTIZARE: 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, trageți de butonul declanșator. Eliberați butonul declanșator pentru a opri mașina.

► **Fig.3:** 1. Buton declanșator

Funcție de prevenire a repornirii accidentale

Dacă instalați cartușul acumulatorului trăgând în același timp butonul declanșator, mașina nu pornește. Pentru a porni mașina, eliberați și apoi trageți din nou butonul declanșator.

Aționarea inversorului

► **Fig.4:** 1. Pârghie de inversor

⚠️ ATENȚIE: Verificați întotdeauna sensul de rotație înainte de utilizare.

⚠️ ATENȚIE: Folosiți inversorul numai după ce mașina s-a oprit complet. Schimbarea sensului de rotație înainte de oprirea mașinii poate cauza avaria mașina.

⚠️ ATENȚIE: Atunci când nu folosiți mașina, deplasați întotdeauna pârghia inversorului în poziția neutră.

Această mașină dispune de un inversor pentru schimbarea sensului de rotație. Apăsăți pârghia inversorului în poziția A pentru rotire în sens orar sau în poziția B pentru rotire în sens antiorar. Când pârghia inversorului se află în poziție neutră, butonul declanșator nu poate fi apăsat.

Aprinderea lămpii frontale

► Fig.5: 1. Lampă

ATENȚIE: Nu priviți direct în raza sau în sursa de lumină.

Apăsați butonul declanșator pentru a aprinde lampa. Lampa continuă să lumineze atât timp cât butonul declanșator este apăsat. Lampa se stinge după aproximativ 10 secunde de la eliberarea butonului declanșator.

NOTĂ: Folosiți o lavetă uscată pentru a șterge murdăria de pe lentila lămpii. Aveți grijă să nu zgâriați lentila lămpii deoarece, în caz contrar, iluminarea va fi redusă.

Frână electrică

Această mașină este echipată cu frână electrică. Dacă frâna electrică este activă, dar, în repetate rânduri, mașina nu se oprește rapid după ce butonul declanșator este eliberat, solicitați repararea acesteia la un centru de service Makita.

NOTĂ: O funcție de frână electrică poate fi activată sau dezactivată din preferințele aplicației. Pentru informații detaliate, consultați manualul de instrucțiuni furnizat împreună cu software-ul aplicației conceput pentru această mașină.

LED indicator/semnalizator acustic

► Fig.6: 1. LED indicator

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

Funcție	Starea mașinii	Starea LED-ului indicator/semnalizatorului acustic		Acțiune necesară
		LED indicator	Semnalizator acustic	
Verificarea funcționării LED-ului indicator, a lămpii și a semnalizatorului acustic	Atunci când cartușul acumulatorului este instalat, mașina verifică LED-ul indicator, lampa și semnalizatorul acustic.	Întâi se aprinde în culoarea verde, apoi în roșu. (Iar apoi se aprinde lampa.)	O serie de semnale acustice foarte scurte.	—
Detectarea funcționării butonului declanșator la instalarea acumulatorului	Când cartușul acumulatorului este instalat cu butonul declanșator acționat, mașina se oprește pentru a evita o pornire accidentală.	Emite intermitent alternativ o lumină roșie și verde.	O serie de semnale acustice scurte.	Eliberați butonul declanșator.
Oprire automată cu finalizarea strângerii	Setarea mașinii a fost efectuată, iar mașina s-a oprit.	Se aprinde în culoarea verde timp de circa o secundă.	—	—
Alarmă pentru strângere insuficientă	Mașina nu a finalizat setarea mașinii deoarece butonul declanșator a fost eliberat înainte de a se atinge valorile setate. În caz contrar, setările „Failure Criteria for Phase” sunt realizate.	Emite o lumină roșie.	Un semnal acustic lung.	Strângeți din nou șurubul.
Pauză între faze	Mașina se află în perioada de pauză configurată prin setarea „Shift to the next Phase”.	Se aprinde sau emite intermitent o lumină verde (în funcție de setări)	—	—
Detectare impact dublu	Când operatorul începe să strângă din nou un șurub care este deja strâns, mașina detectează această acțiune și se oprește.	Emite o lumină roșie.	Un semnal acustic lung.	—
Alarmă pentru capacitatea redusă a acumulatorului	Puterea acumulatorului a scăzut și este momentul să înlocuiți cartușul acumulatorului.	Emite intermitent și lent o lumină roșie.	O serie de semnale acustice lungi.	Înlocuiți acumulatorul cu unul complet încărcat.
Oprire automată cu capacitate redusă a acumulatorului disponibilă	Puterea acumulatorului este aproape epuizată, iar mașina s-a oprit.	Emite o lumină roșie.	Un semnal acustic lung.	Înlocuiți acumulatorul cu unul complet încărcat.
Anti-resetarea controlerului	Dintr-un anumit motiv, tensiunea acumulatorului a scăzut până la un nivel anormal, iar mașina s-a oprit.	Emite intermitent alternativ o lumină roșie și verde.	O serie de semnale acustice scurte.	Înlocuiți acumulatorul cu unul complet încărcat.

Funcție	Starea mașinii	Starea LED-ului indicator/semnalizatorului acustic		Acțiune necesară
		LED indicator	Semnalizator acustic	
Protecție la suprasarcină	Un curent exagerat de mare a trecut prin controler și mașina s-a oprit.	Emite intermitent alternativ o lumină roșie și verde.	O serie de semnale acustice scurte.	Eliminați cauza suprasarcinii și reporniți mașina. Dacă nu se poate observa nicio îmbunătățire, adresați-vă centrului local de service Makita pentru efectuarea reparațiilor.
Protecție la supraîncălzire	Motorul sau controlerul s-a încălzit până la un nivel anormal, iar mașina s-a oprit.	Emite intermitent și rapid o lumină roșie.	O serie de semnale acustice scurte.	Scoateți imediat cartușul acumulatorului și lăsați mașina să se răcească.
Nedetectarea căldurii motorului	Unitatea de detecție a motorului nu poate detecta căldura din cauză că s-a rupt cablul sau din alte motive.	Emite intermitent și rapid o lumină roșie.	O serie de semnale acustice scurte.	Scoateți cartușul acumulatorului și lăsați mașina să se răcească. Dacă indicatorul nu se oprește, adresați-vă centrului local de service Makita pentru efectuarea reparațiilor.
Detectare defecțiune motor sau controler	A fost detectată o defecțiune a motorului sau a controlerului. În acest moment, mașina nu funcționează.	Emite intermitent alternativ o lumină roșie și verde.	O serie de semnale acustice scurte.	Adresați-vă centrului local de service Makita pentru efectuarea reparațiilor.
Alarmă de întreținere	Este momentul pentru efectuarea întreținerii, în funcție de numărul dvs. prestabil de șuruburi înșurubate.	Emite intermitent o lumină galbenă.	—	Resetați alarma cu software-ul aplicației.
Alarmă pentru comunicarea de date indisponibilă (cu mașina conectată la PC)	Datele nu pot fi schimbate între mașină și PC, în pofida conexiunii.	Emite intermitent o lumină galbenă.	—	Reporniți software-ul aplicației și re-conectați cablul USB.
Indicarea faptului că este disponibilă comunicarea de date (cu mașina conectată la PC)	Mașina este conectată la PC, iar comunicarea de date este disponibilă.	Emite intermitent o lumină verde.	—	—

Reglarea cuplului de strângere

⚠️ ATENȚIE: Atunci când reglați cuplul de strângere, asigurați-vă că ați îndepărtat cartușul acumulatorului, cu excepția etapelor în care este instalat cartușul acumulatorului. Există riscul de rănire din cauza activării mașinii.

Când doriți să înfiletați șuruburi ale mașinii, șuruburi cu cap hexagonal etc. cu un cuplu de strângere predefinit, reglați cuplul de strângere după cum urmează.

1. Întâi scoateți cartușul acumulatorului din mașină.
2. Slăbiți și scoateți șurubul care fixează lentila și capacul lămpii.

► **Fig.7:** 1. Șurub 2. Capac lămpă 3. Lentilă

3. Rotiți manual lentila pentru a alinia deschiderea acesteia cu cea din carcasa ambreiajului, astfel încât ambreiajul să se vadă.

► **Fig.8:** 1. Lentilă 2. Ambreiaj

4. Montați cartușul acumulatorului în locul corespunzător. Acționați butonul declanșator și eliberați-l, astfel ca inelul de reglare să se rotească și orificiul din ambreiaj să devină vizibil. Apoi scoateți cartușul acumulatorului.

► **Fig.9:** 1. Inel de reglare 2. Orificiu în ambreiaj

5. Utilizați un dispozitiv de reglare opțional pentru a regla cuplul de strângere. Introduceți știftul dispozitivului de reglare în orificiul din ambreiaj. Apoi, rotiți dispozitivul de reglare în sens orar pentru a seta un cuplu de strângere mai mare, sau în sens anti-orar pentru a seta un cuplu de strângere mai mic.

► **Fig.10:** 1. Dispozitiv de reglare 2. Orificiu în ambreiaj

6. Introduceți cartușul acumulatorului și utilizați dinamometrul de torsiune pentru a verifica dacă cuplul de strângere este setat corect.

⚠️ ATENȚIE: Îndepărtați dispozitivul de reglare înainte de a porni mașina.

7. După ce reglați cuplul de strângere, scoateți acumulatorul.

8. Rotiți lentila înapoi pe poziție pentru a alinia orificiile pentru șuruburi și strângeți șurubul pentru a fixa lentila și capacul lămpii.

Reglarea vitezei fără sarcină și a unghiului de rotație etc.

Puteți regla viteza fără sarcină, numărul de rotații etc. al mașinii, folosind computerul. Instalați software-ul aplicației în computer și conectați mașina la computer folosind un cablu USB.

► **Fig.11:** 1. Cablu USB 2. Capac USB 3. Port USB

NOTĂ: Asigurați-vă că este închis capacul USB atunci când utilizați mașina.

NOTĂ: Utilizați cablul USB original Makita pentru a vă conecta computerul la mașină. Consultați secțiunea „SPECIFICAȚII”.

NOTĂ: Pentru software-ul aplicației, contactați reprezentantul de vânzări Makita.

ASAMBLARE

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

⚠ATENȚIE: Asigurați-vă că toate piesele auxiliare și accesoriile sunt bine fixate conform instrucțiunilor din manual. În caz contrar, piesele auxiliare și accesoriile se pot slăbi prea mult sau pot cădea, producând vătămări corporale sau deteriorarea mașinii.

Selectarea corectă a portsculei

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

Instalarea sau scoaterea portsculei

► **Fig.12:** 1. Portsculă 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 în același timp știftul de pe capul de antrenare pătrat.

⚠ATENȚIE: Înainte de utilizare, asigurați-vă că portscula este blocată corect pe capul de antrenare pătrat. Atașarea incompletă a portsculei poate cauza leziuni.

Instalarea cârligului

Accesorii opționale

⚠ATENȚIE: Utilizați piesele de suspendare/montare numai în scopul prevăzut. Utilizarea acestora în alte scopuri ar putea conduce la accidente sau la vătămări corporale.

Cârligul este util pentru suspendarea temporară a mașinii. Puteți să montați cârligul în două poziții deasupra mânerului mașinii. Pentru a monta cârligul, întindeți brațele cârligului și introduceți capetele brațelor în orificiile din carcasa mașinii. Pentru a demonta cârligul, întindeți brațele cârligului și scoateți capetele brațelor din orificiile din carcasa mașinii.

► **Fig.13:** 1. Cârlig 2. Orificii

Reglarea unghiului capului

⚠ATENȚIE: Asigurați-vă că strângeți contrapiulița sau manșonul de blocare la cuplul specificat în instrucțiuni. Capul se poate desprinde și poate provoca vătămări.

Unghiul capului poate fi reglat la intervale de 45°.

► **Fig.14:** 1. Cap 2. Intervale de 45°

DFL126F

1. Slăbiți contrapiulița rotind-o în sens invers acelor de ceasornic, astfel cum se arată în figură, utilizând o cheie.

► **Fig.15:** 1. Contrapiuliță 2. Cheie

2. Reglați capul în unghiul dorit la intervale de 45°.

► **Fig.16:** 1. Cap

3. Fixați contrapiulița rotind-o în sensul acelor de ceasornic, astfel cum se arată în figură, utilizând o cheie. (10 - 15 N·m)

► **Fig.17:** 1. Contrapiuliță 2. Cheie

DFL303F/DFL404F

1. Slăbiți manșonul de blocare rotindu-l în sens invers acelor de ceasornic, astfel cum se arată în figură, utilizând o cheie cu cârlig.

► **Fig.18:** 1. Manșon de blocare 2. Cheie cu cârlig

2. Reglați capul în unghiul dorit la intervale de 45°.

► **Fig.19:** 1. Cap

3. Fixați manșonul de blocare rotindu-l în sensul acelor de ceasornic, astfel cum se arată în figură, utilizând o cheie cu cârlig. (20 - 25 N·m)

► **Fig.20:** 1. Manșon de blocare 2. Cheie cu cârlig

OPERAREA

Țineți mașina ferm și așezați portscula pe bolț sau piuliță. Apoi porniți mașina. Atunci când se activează ambreiajul, motorul se va opri automat. Eliberați apoi butonul declanșator.

DFL126F

► **Fig.21**

DFL303F/DFL404F

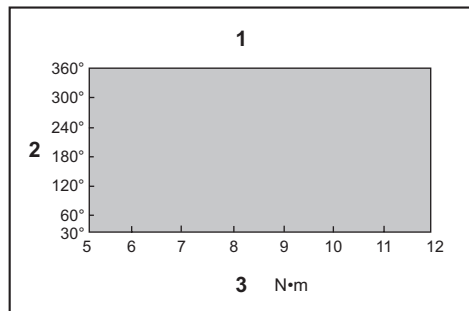
► **Fig.22**

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

Limitele capacității de strângere

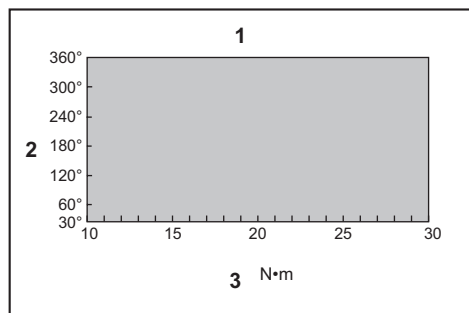
Folosiți mașina între limitele capacității de strângere. Dacă folosiți mașina în afara limitelor, cuplajul nu va funcționa. Iar mașina nu va putea furniza un cuplu de strângere suficient.

Pentru modelul DFL126F



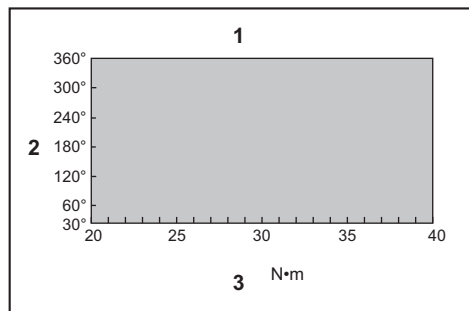
1. Intervalul cuplului de strângere 2. Unghi de rotație
3. Cuplu

Pentru modelul DFL303F



1. Intervalul cuplului de strângere 2. Unghi de rotație
3. Cuplu

Pentru modelul DFL404F



1. Intervalul cuplului de strângere 2. Unghi de rotație
3. Cuplu

NOTĂ: Unghiul de rotație este unghiul de la punctul la care șurubul se strânge la 50% din cuplul dorit până în punctul la care șurubul este strâns la cuplu de 100%.

NOTĂ: Această valoare de referință este calculată utilizând condițiile de măsurare specificate de Makita.

NOTĂ: Utilizarea unui cartuș al acumulatorului rece poate cauza emiterea unei avertizări pentru capacitatea acumulatorului de la LED-ul indicator și semnalizatorul acustic, iar mașina se poate opri imediat, chiar dacă acumulatorul este încărcat complet. În acest caz, capacitatea de strângere poate fi inferioară celei specificate în acest manual.

ÎNȚREȚINERE

ATENȚIE: Asigurați-vă întotdeauna că mașina este oprită și cartușul acumulatorului scos înainte de a executa lucrările de inspecție și întreținere.

NOTĂ: Nu utilizați niciodată gazolină, benzină, diluant, alcool sau alte substanțe asemănătoare. În caz contrar, pot rezulta decolorări, deformări sau fisuri.

Pentru a menține SIGURANȚA și FIABILITATEA produsului, reparațiile și orice alte lucrări de întreținere sau reglare trebuie executate de centre de service Makita autorizate sau proprii, folosind întotdeauna piese de schimb Makita.

ACCESORII OPȚIONALE

ATENȚIE: Folosiți accesoriile sau piesele auxiliare recomandate pentru mașina dumneavoastră Makita în acest manual. Utilizarea oricăror alte accesorii sau piese auxiliare poate prezenta risc de vătămare corporală. Utilizați accesoriiile și piesele auxiliare numai în scopul destinat.

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

- Acumulator și încărcător original Makita
- Capac de protecție (galben, albastru, roșu, transparent, verde)
- Dispozitiv de reglare
- Arbore complet
- Cablu USB
- Cârlig

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:		DFL126F	DFL303F	DFL404F
Anzugsmoment	Hartverbindung	5 - 12 N•m	10 - 30 N•m	20 - 40 N•m
	Weichverbindung	5 - 12 N•m	10 - 30 N•m	20 - 40 N•m
Antriebsvierkant		9,5 mm		
Leerlaufdrehzahl (U/min) ⁻¹		75 - 1.000 min ⁻¹	50 - 420 min ⁻¹	50 - 310 min ⁻¹
Nennspannung		Gleichstrom 18 V		
Gesamtlänge (abhängig vom Akku)	mit BL1815N	408 mm	456 mm	
	mit BL1860B	426 mm	472 mm	
Nettogewicht		1,7 - 2,0 kg	2,1 - 2,4 kg	
Geeignetes USB-Kabel		661432-2		

- 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.
- ** Leerlaufdrehzahl ist mit exklusiver Applikation einstellbar.

Zutreffende Akkus und Ladegeräte

Akku	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Ladegerät	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- 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.

Vorgesehene Verwendung

Das Werkzeug ist für das Eindrehen von Schrauben in Holz, Metall und Kunststoff vorgesehen.

Geräusch

Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN62841-2-2:

Modell DFL126F

Schalldruckpegel (L_{pA}): 79 dB (A)
Messunsicherheit (K): 3 dB (A)

Modell DFL303F

Schalldruckpegel (L_{pA}): 75 dB (A)
Messunsicherheit (K): 3 dB (A)

Modell DFL404F

Schalldruckpegel (L_{pA}): 78 dB (A)
Messunsicherheit (K): 3 dB (A)

Der Geräuschpegel kann während des Betriebs 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).

Schwingungen

Schwingungsgesamtwert (Drei-Achsen-Vektorsumme) ermittelt gemäß EN62841-2-2:

Modell DFL126F

Arbeitsmodus: Schraubbetrieb ohne Schlag
Schwingungsemission (a_n): $2,5 \text{ m/s}^2$ oder weniger
Messunsicherheit (K): $1,5 \text{ m/s}^2$

Modell DFL303F

Arbeitsmodus: Schraubbetrieb ohne Schlag
Schwingungsemission (a_n): $2,5 \text{ m/s}^2$ oder weniger
Messunsicherheit (K): $1,5 \text{ m/s}^2$

Modell DFL404F

Arbeitsmodus: Schraubbetrieb ohne Schlag
Schwingungsemission (a_n): $2,5 \text{ m/s}^2$ oder weniger
Messunsicherheit (K): $1,5 \text{ m/s}^2$

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).

Konformitätserklärungen

Nur für europäische Länder

Die Konformitätserklärungen sind in Anhang A dieser Betriebsanleitung enthalten.

SICHERHEITSWARNUNGEN

Allgemeine Sicherheitswarnungen für Elektrowerkzeuge

⚠️ WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Abbildungen und Spezifikationen, die diesem Elektrowerkzeug beiliegen. 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.
7. Vergewissern Sie sich, dass keine Stromkabel, Wasserrohre, Gasrohre usw. vorhanden sind, die bei Beschädigung durch den Einsatz des Werkzeugs eine Gefahr darstellen können.

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 Zerlegen oder Manipulieren des Akkus.** Es kann sonst zu einem Brand, übermäßiger Hitzeentwicklung oder einer Explosion kommen.
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 und benutzen 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. **Unterlassen Sie Nageln, Schneiden, Zerquetschen, Werfen, Fallenlassen des Akkus oder Schlagen des Akkus mit einem harten Gegenstand.** Eine solche Handlung kann zu einem Brand, übermäßiger Hitzeentwicklung oder einer Explosion führen.
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.**
14. **Bei und nach dem Gebrauch kann der Akku heiß werden, was Verbrennungen oder Niedertemperaturverbrennungen verursachen kann.** Beachten Sie die Handhabung von heißen Akkus.
15. **Berühren Sie nicht den Anschlusskontakt des Werkzeugs unmittelbar nach dem Gebrauch, da er heiß genug werden kann, um Verbrennungen zu verursachen.**
16. **Achten Sie darauf, dass sich keine Späne, Staub oder Schmutz in den Anschlusskontakten, Löchern und Nuten des Akkus absetzen.** Es könnte sonst zu Erhitzung, Brandauslösung, Bersten und Funktionsstörungen des Werkzeugs oder des Akkus kommen, was zu Verbrennungen oder Personenschäden führen kann.
17. **Wenn das Werkzeug den Einsatz in der Nähe einer Hochspannungs-Stromleitung nicht unterstützt, benutzen Sie den Akku nicht in der Nähe einer Hochspannungs-Stromleitung.** Dies kann zu einer Funktionsstörung oder Betriebsstörung des Werkzeugs oder des Akkus führen.
18. **Halten Sie die Batterie von Kindern fern.**

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 Werkzeugleistung feststellen.**
2. **Unterlassen Sie erneutes Laden eines voll aufgeladenen Akkus. Überladen führt zu einer Verkürzung der Nutzungsdauer des Akkus.**
3. **Laden Sie den Akku bei Raumtemperatur zwischen 10 – 40 °C. Lassen Sie einen heißen Akku abkühlen, bevor Sie ihn laden.**
4. **Wenn Sie den Akku nicht benutzen, nehmen Sie ihn vom Werkzeug oder Ladegerät ab.**
5. **Der Akku muss geladen werden, wenn er lange Zeit (länger als sechs Monate) nicht benutzt wird.**

FUNKTIONSBE- SCHREIBUNG

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

Anbringen und Abnehmen des Akkus

⚠ VORSICHT: Schalten Sie das Werkzeug stets aus, bevor Sie den Akku anbringen oder abnehmen.

⚠ VORSICHT: Halten Sie das Werkzeug und den Akku beim Anbringen oder Abnehmen des Akkus sicher fest. Wenn Sie das Werkzeug und den Akku nicht sicher festhalten, können sie Ihnen aus der Hand rutschen, was zu einer Beschädigung des Werkzeugs und des Akkus und zu Körperverletzungen führen kann.

Richten Sie zum Anbringen des Akkus dessen Führungsfeder auf die Nut im Gehäuse aus, und schieben Sie den Akku hinein. Schieben Sie ihn vollständig ein, bis er mit einem leisen Klicken einrastet. Wenn Sie die rote Anzeige sehen können, wie in der Abbildung gezeigt, ist der Akku nicht vollständig verriegelt.

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

► **Abb.1:** 1. Rote Anzeige 2. Knopf 3. Akku

⚠ VORSICHT: Schieben Sie den Akku stets bis zum Anschlag ein, bis die rote Anzeige nicht mehr sichtbar ist. Anderenfalls kann er aus dem Werkzeug herausfallen und Sie oder umstehende Personen verletzen.

⚠ VORSICHT: Unterlassen Sie Gewaltanwendung beim Anbringen des Akkus. Falls der Akku nicht reibungslos hineingleitet, ist er nicht richtig ausgerichtet.

Anzeigen der Akku-Restkapazität

Nur für Akkus mit Anzeige

Drücken Sie die Prüftaste am Akku, um die Akku-Restkapazität anzuzeigen. Die Anzeigelampen leuchten wenige Sekunden lang auf.

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

Anzeigelampen			Restkapazität
Erleuchtet	Aus	Blinkend	
			75% bis 100%
			50% bis 75%
			25% bis 50%
			0% bis 25%
			Den Akku aufladen.
			Möglicherweise liegt eine Funktionsstörung im Akku vor.

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

HINWEIS: Die erste (äußerste linke) Anzeigelampe blinkt, wenn das Akku-Schutzsystem aktiv ist.

Werkzeug/Akku-Schutzsystem

Das Werkzeug ist mit einem Werkzeug/Akku-Schutzsystem ausgestattet. Dieses System schaltet die Stromversorgung des Motors automatisch ab, um die Lebensdauer von Werkzeug und Akku zu verlängern. Das Werkzeug bleibt während des Betriebs automatisch stehen, wenn das Werkzeug oder der Akku einer der folgenden Bedingungen unterliegt:

Überlastschutz

Wird das Werkzeug/der Akku auf eine Weise benutzt, die eine ungewöhnlich hohe Stromaufnahme bewirkt, bleibt das Werkzeug automatisch stehen. Schalten Sie in dieser Situation das Werkzeug aus, und brechen Sie die Arbeit ab, die eine Überlastung des Werkzeugs verursacht hat. Schalten Sie dann das Werkzeug wieder ein, um es neu zu starten.

Überhitzungsschutz

Wenn das Werkzeug/der Akku überhitzt wird, bleibt das Werkzeug automatisch stehen. Lassen Sie das Werkzeug/den Akku in dieser Situation abkühlen, bevor Sie das Werkzeug wieder einschalten.

Überentladungsschutz

Wenn die Akkukapazität unzureichend wird, bleibt das Werkzeug automatisch stehen. Nehmen Sie in diesem Fall den Akku vom Werkzeug ab, und laden Sie ihn auf.

Schutz gegen andere Ursachen

Das Schutzsystem ist auch für andere Ursachen ausgelegt, die eine Beschädigung des Werkzeugs bewirken könnten, und ermöglicht automatisches Anhalten des Werkzeugs. Führen Sie alle folgenden Schritte aus, um die Ursachen zu beseitigen, wenn das Werkzeug zu einem vorübergehenden Stillstand oder Betriebsstopp gekommen ist.

1. Schalten Sie das Werkzeug aus und wieder ein, um es neu zu starten.
2. Laden Sie den/die Akku(s) auf, oder tauschen Sie ihn/sie gegen einen aufgeladenen Akku/aufgeladene Akkus aus.
3. Lassen Sie das Werkzeug und den/die Akku(s) abkühlen.

Falls die Wiederherstellung des Schutzsystems keine Besserung bringt, wenden Sie sich an Ihre lokale Makita-Kundendienststelle.

Schalterfunktion

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

Zum Einschalten des Werkzeugs drücken Sie einfach den Auslöseschalter. Zum Anhalten lassen Sie den Auslöseschalter los.

► **Abb.3:** 1. Ein-Aus-Schalter

Funktion zur Verhinderung eines versehentlichen Neustarts

Das Werkzeug startet nicht, wenn Sie den Akku bei betätigtem Auslöseschalter einsetzen. Zum Starten des Werkzeugs lassen Sie den Auslöseschalter zunächst los, bevor Sie ihn erneut betätigen.

Betätigen des Drehrichtungsumschalters

► **Abb.4:** 1. Drehrichtungsumschalthebel

⚠ VORSICHT: Prüfen Sie stets die Drehrichtung, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.

⚠ VORSICHT: Betätigen Sie den Drehrichtungsumschalter erst, nachdem das Werkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist. Durch Umschalten der Drehrichtung bei noch laufendem Werkzeug kann das Werkzeug beschädigt werden.

⚠ VORSICHT: Stellen Sie den Drehrichtungsumschalthebel stets auf die Neutralstellung, wenn Sie das Werkzeug nicht benutzen.

Dieses Werkzeug besitzt einen Drehrichtungsumschalter. Drücken Sie auf die Seite A des Drehrichtungsumschalthebels für Rechtsdrehung, und auf die Seite B für Linksdrehung. In der Neutralstellung des Drehrichtungsumschalthebels ist der Ein-Aus-Schalter verriegelt.

Einschalten der Frontlampe

► **Abb.5:** 1. Lampe

⚠ VORSICHT: Blicken Sie nicht direkt in die Lampe oder die Lichtquelle.

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

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

Elektrische Bremse

Dieses Werkzeug ist mit einer elektrischen Bremse ausgestattet. Falls die elektrische Bremse aktiv ist, das Werkzeug aber ständig nicht sofort anhält, nachdem der Auslöseschalter losgelassen wurde, lassen Sie dieses Werkzeug in einer Makita-Kundendienststelle warten.

HINWEIS: Eine elektrische Bremsfunktion kann in den Anwendungseinstellungen aktiviert oder deaktiviert werden. Ausführliche Informationen finden Sie in der Betriebsanleitung, die mit der für dieses Werkzeug entwickelten Anwendungssoftware geliefert wird.

LED-Anzeige/Summer

► Abb.6: 1. LED-Anzeige

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

Funktion	Status des Werkzeugs	Status von LED-Anzeige/Summer		Zu ergreifende Maßnahme
		LED-Anzeige	Summer	
Prüfung des Betriebs der LED-Anzeige, der Lampe und des Summers	Wenn der Akku installiert wird, überprüft das Werkzeug seine LED-Anzeige, die Lampe und den Summer.	Leuchtet erst in Grün, dann in Rot auf. (Und dann leuchtet die Lampe auf.)	Eine Folge sehr kurzer Pieptöne.	–
Erkennung einer Auslöseschalterbetätigung beim Installieren des Akkus	Wird der Akku bei betätigtem Auslöseschalter installiert, bleibt das Werkzeug stehen, um unbeabsichtigten Start zu vermeiden.	Blinkt abwechselnd in Rot und Grün.	Eine Folge kurzer Pieptöne.	Lassen Sie den Auslöseschalter los.
Auto-Stop bei Befestigungsvollendung	Die Werkzeugeinstellung ist erzielt worden, und das Werkzeug ist stehen geblieben.	Leuchtet für ungefähr eine Sekunde in Grün auf.	–	–
Warnung vor unzureichender Befestigung	Das Werkzeug hat die Werkzeugeinstellung nicht abgeschlossen, weil der Auslöseschalter vor Erreichen der Einstellwerte losgelassen wurde. Anderenfalls sind die Einstellungen von „Kriterium für Fehlerbewertung“ erzielt worden.	Leuchtet in Rot auf.	Ein langer Piepton	Ziehen Sie die Schraube wieder an.
Pause zwischen den Phasen	Das Werkzeug befindet sich in dem Pausenzeitraum, der durch die Einstellung von „Nächste Stufe“ konfiguriert wird.	Leuchtet auf oder blinkt in Grün (abhängig von den Einstellungen)	–	–
Erkennung von Überdrehen	Wenn der Bediener beginnt, eine bereits angezogene Schraube erneut anzuziehen, erkennt das Werkzeug dies und bleibt stehen.	Leuchtet in Rot auf.	Ein langer Piepton	–
Warnung für niedrige Akkukapazität	Der Akku wurde schwach, und es ist an der Zeit, den Akku auszutauschen.	Blinkt langsam in Rot.	Eine Folge langer Pieptöne	Ersetzen Sie den Akku durch einen voll aufgeladenen.
Auto-Stop bei niedriger Akku-Restkapazität	Der Akku ist nahezu erschöpft, und das Werkzeug ist stehen geblieben.	Leuchtet in Rot auf.	Ein langer Piepton	Ersetzen Sie den Akku durch einen voll aufgeladenen.
Anti-Reset der Steuerung	Die Akkuspannung ist aus irgendeinem Grund anormal abgefallen, und das Werkzeug ist stehen geblieben.	Blinkt abwechselnd in Rot und Grün.	Eine Folge kurzer Pieptöne.	Ersetzen Sie den Akku durch einen voll aufgeladenen.
Überlastschutz	Ein abnormal hoher Strom floss weiterhin durch die Steuerung und das Werkzeug hielt an.	Blinkt abwechselnd in Rot und Grün.	Eine Folge kurzer Pieptöne.	Beseitigen Sie die Ursache der Überlastung, und starten Sie das Werkzeug neu. Falls keine Besserung eintritt, wenden Sie sich zur Reparatur an Ihre örtliche Makita-Kundendienststelle.

Funktion	Status des Werkzeugs	Status von LED-Anzeige/Summer		Zu ergreifende Maßnahme
		LED-Anzeige	Summer	
Überhitzungsschutz	Der Motor oder die Steuerung hat sich anormal erhitzt, und das Werkzeug ist stehen geblieben.	Blinkt schnell in Rot.	Eine Folge kurzer Pieptöne.	Nehmen Sie den Akku sofort ab, und lassen Sie das Werkzeug abkühlen.
Nichterkennen der Wärme des Motors	Die Detektionseinheit des Motors erkennt die Wärme nicht, weil das Kabel gebrochen ist, oder aus anderen Gründen.	Blinkt schnell in Rot.	Eine Folge kurzer Pieptöne.	Nehmen Sie den Akku ab, und lassen Sie das Werkzeug abkühlen. Falls die Anzeige bestehen bleibt, wenden Sie sich für eine Reparatur an Ihre örtliche Makita-Kundendienststelle.
Erkennung eines Motor- oder Steuerungsausfalls	Es wurde ein Motor- oder Steuerungsfehler festgestellt. Zu diesem Zeitpunkt funktioniert das Werkzeug nicht.	Blinkt abwechselnd in Rot und Grün.	Eine Folge kurzer Pieptöne.	Wenden Sie sich bezüglich einer Reparatur an Ihre örtliche Makita-Kundendienststelle.
Wartungsalarm	Ein Wartungszeitpunkt ist entsprechend der von Ihnen voreingestellten Anzahl von eingedrehten Schrauben erreicht.	Blinkt in Gelb.	–	Setzen Sie den Alarm mit der Anwendungssoftware zurück.
Alarm für nicht verfügbare Datenübertragung (wenn eine Verbindung zwischen Werkzeug und PC besteht)	Trotz der Verbindung können keine Daten zwischen dem Werkzeug und dem PC ausgetauscht werden.	Blinkt in Gelb.	–	Starten Sie die Anwendungssoftware neu, und schließen Sie das USB-Kabel wieder an.
Anzeige, dass Datenübertragung verfügbar ist (wenn eine Verbindung zwischen Werkzeug und PC besteht)	Das Werkzeug ist mit dem PC verbunden, und Datenübertragung ist verfügbar.	Blinkt in Grün.	–	–

Einstellen des Anzugsmoments

⚠ VORSICHT: Entfernen Sie beim Einstellen des Anzugsmoments unbedingt den Akku, außer bei den Schritten, bei denen der Akku installiert ist. Es besteht Verletzungsgefahr aufgrund der Aktivierung des Werkzeugs.

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

1. Nehmen Sie zuerst den Akku vom Werkzeug ab.
2. Lösen und entfernen Sie die Schraube, die die Linse und die Lampenabdeckung sichert.
► **Abb.7:** 1. Schraube 2. Lampenabdeckung 3. Linse
3. Drehen Sie die Linse mit der Hand, um ihre Öffnung auf die Öffnung im Kupplungsgehäuse auszurichten, so dass die Kupplung zu sehen ist.
► **Abb.8:** 1. Linse 2. Kupplung
4. Setzen Sie den Akku ein. Betätigen Sie den Auslöseschalter, und lassen Sie ihn los, so dass sich der Einstellring dreht und die Öffnung in der Kupplung sichtbar wird. Nehmen Sie dann den Akku ab.
► **Abb.9:** 1. Einstellring 2. Öffnung in der Kupplung

5. Benutzen Sie einen optionalen Einstellknopf, um das Anzugsmoment einzustellen. Führen Sie den Stift des Einstellknopfes in die Öffnung in der Kupplung ein. Drehen Sie dann den Einstellknopf im Uhrzeigersinn, um ein höheres Anzugsmoment einzustellen, bzw. entgegen dem Uhrzeigersinn, um ein niedrigeres Anzugsmoment einzustellen.

► **Abb.10:** 1. Einstellknopf 2. Öffnung in der Kupplung

6. Setzen Sie den Akku ein, und prüfen Sie mit dem Anzugsmoment-Tester, ob das Anzugsmoment korrekt eingestellt ist.

⚠ VORSICHT: Entfernen Sie den Einstellknopf, bevor Sie das Werkzeug einschalten.

7. Nachdem Sie das Anzugsmoment eingestellt haben, entfernen Sie den Akku.
8. Drehen Sie die Linse wieder in Position, um die Schraubenlöcher auszurichten, und ziehen Sie die Schraube an, um die Linse und die Lampenabdeckung zu sichern.

Einstellen der Leerlaufdrehzahl und des Drehwinkels usw.

Sie können die Leerlaufdrehzahl, die Anzahl der Umdrehungen usw. des Werkzeugs mit Ihrem Computer einstellen. Installieren Sie die Anwendungssoftware auf Ihrem Computer, und verbinden Sie das Werkzeug über ein USB-Kabel mit dem Computer.

- **Abb.11:** 1. USB-Kabel 2. USB-Abdeckung
3. USB-Anschluss

ANMERKUNG: Vergewissern Sie sich, dass die USB-Abdeckung geschlossen ist, wenn Sie das Werkzeug betreiben.

HINWEIS: Verwenden Sie das Original-USB-Kabel von Makita, um Ihren Computer mit dem Werkzeug zu verbinden. Nehmen Sie auf den Abschnitt „TECHNISCHE DATEN“ Bezug.

HINWEIS: Bezüglich der Anwendungssoftware kontaktieren Sie bitte einen Makita-Verkaufsvertreter.

MONTAGE

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

⚠VORSICHT: Vergewissern Sie sich, dass alle Aufsätze und Zubehörteile gemäß den Anweisungen in der Betriebsanleitung sicher installiert sind. Anderenfalls können die Aufsätze und die Zubehörteile zu locker werden oder herunterfallen, was zu Verletzungen oder Schäden am Werkzeug führen kann.

Wahl der korrekten Stecknuss

Je nach Anwendung sind für manche Modelle unterschiedliche Stecknüsse erhältlich. Wählen und installieren Sie die korrekte Stecknuss für Ihre Anwendung.

Anbringen und Abnehmen der Stecknuss

- **Abb.12:** 1. Stecknuss 2. Öffnung 3. Stift

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

⚠VORSICHT: Vergewissern Sie sich vor dem Betrieb, dass die Stecknuss einwandfrei auf dem Antriebsvierkant eingerastet ist. Unvollständige Anbringung der Stecknuss kann Verletzungen verursachen.

Montieren des Aufhängers

Sonderzubehör

⚠VORSICHT: Benutzen Sie die Aufhänge-/Montageteile nur für den vorgesehenen Zweck. Die Benutzung zu nicht vorgesehenen Zwecken kann Unfälle oder Personenschäden verursachen.

Der Aufhänger ist praktisch, um das Werkzeug vorübergehend aufzuhängen. Der Aufhänger kann in zwei Positionen oben auf dem Werkzeuggriff installiert werden. Zum Installieren des Aufhängers verbreitern Sie die Arme des Aufhängers, und führen Sie die Armenden in die Löcher im Werkzeuggehäuse ein. Um den Aufhänger zu entfernen, verbreitern Sie die Arme des Aufhängers und ziehen Sie die Armenden aus den Löchern im Werkzeuggehäuse heraus.

- **Abb.13:** 1. Aufhänger 2. Löcher

Einstellen des Winkels des Kopfes

⚠VORSICHT: Achten Sie darauf, dass Sie die Sicherungsmutter oder die Klemmhülse mit dem in der Anweisung angegebenen Drehmoment anziehen. Anderenfalls kann sich der Kopf ablösen und Verletzungen verursachen.

Der Kopfwinkel kann in 45°-Schritten eingestellt werden.

- **Abb.14:** 1. Kopf 2. 45°-Schritte

DFL126F

1. Lösen Sie die Sicherungsmutter durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn, wie in der Abbildung gezeigt, indem Sie einen Schraubenschlüssel benutzen.

- **Abb.15:** 1. Sicherungsmutter
2. Schraubenschlüssel

2. Stellen Sie den Kopf in 45°-Schritten auf den gewünschten Winkel ein.

- **Abb.16:** 1. Kopf

3. Sichern Sie die Sicherungsmutter durch Drehen im Uhrzeigersinn, wie in der Abbildung gezeigt, indem Sie einen Schraubenschlüssel benutzen. (10 - 15 N·m)

- **Abb.17:** 1. Sicherungsmutter
2. Schraubenschlüssel

DFL303F/DFL404F

1. Lösen Sie die Klemmhülse durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn, wie in der Abbildung gezeigt, indem Sie einen Hakenschlüssel benutzen.

- **Abb.18:** 1. Klemmhülse 2. Hakenschlüssel

2. Stellen Sie den Kopf in 45°-Schritten auf den gewünschten Winkel ein.

- **Abb.19:** 1. Kopf

3. Sichern Sie die Klemmhülse durch Drehen im Uhrzeigersinn, wie in der Abbildung gezeigt, indem Sie einen Hakenschlüssel benutzen. (20 - 25 N·m)

- **Abb.20:** 1. Klemmhülse 2. Hakenschlüssel

BETRIEB

Halten Sie das Werkzeug mit festem Griff, und setzen Sie die Stecknuss auf die Schraube oder Mutter. Schalten Sie dann das Werkzeug ein. Wenn die Kupplung aktiviert wird, hält der Motor automatisch an. Lassen Sie dann den Auslöseschalter los.

DFL126F

► Abb.21

DFL303F/DFL404F

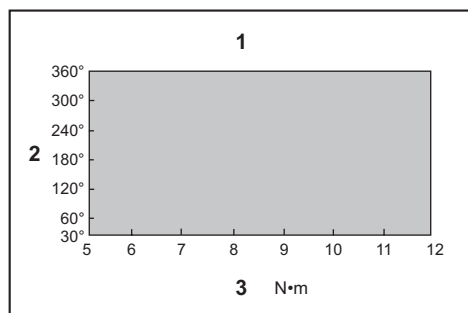
► Abb.22

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

Grenzen der Anzugskapazität

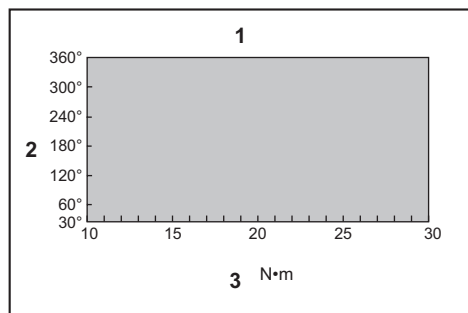
Verwenden Sie das Werkzeug innerhalb der Grenzen der Anzugskapazität. Wird das Werkzeug außerhalb der Grenzen benutzt, funktioniert die Kupplung nicht. Außerdem kann das Werkzeug kein ausreichendes Anzugsmoment erzeugen.

Für Modell DFL126F



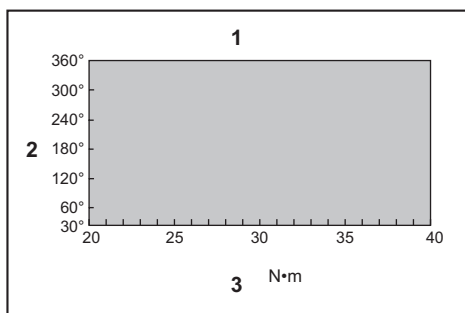
1. Bereich der Anzugskapazität
2. Drehwinkel
3. Drehmoment

Für Modell DFL303F



1. Bereich der Anzugskapazität
2. Drehwinkel
3. Drehmoment

Für Modell DFL404F



1. Bereich der Anzugskapazität
2. Drehwinkel
3. Drehmoment

HINWEIS: Der Drehwinkel ist der Winkel zwischen dem Punkt, an dem die Schraube zu 50 % des gewünschten Anzugsmoments angezogen ist, und dem Punkt, an dem die Schraube zu 100 % des Anzugsmoments angezogen ist.

HINWEIS: Dieser Referenzwert wird nach den von Makita angegebenen Messbedingungen gemessen.

HINWEIS: Bei Verwendung eines kalten Akkus kann eine Akkukapazitätswarnung durch die LED-Anzeige und den Summer ausgegeben und das Werkzeug sofort angehalten werden, selbst wenn der Akku voll aufgeladen ist. In diesem Fall kann die Anzugskapazität unter der Spezifikation in dieser Anleitung liegen.

WARTUNG

VORSICHT: Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Inspektions- oder Wartungsarbeiten stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.

ANMERKUNG: Verwenden Sie auf keinen Fall Benzin, Waschbenzin, Verdünner, Alkohol oder dergleichen. Solche Mittel können Verfärbung, Verformung oder Rissbildung verursachen.

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

SONDERZUBEHÖR

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

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

- Original-Makita-Akku und -Ladegerät
- Schutzkappe (gelb, blau, rot, klar, grün)
- Einstellknopf
- Spindel komplett
- USB-Kabel
- Aufhänger

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

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



885A59-975 EN, PL, HU, SK, CS, UK, RO, DE 20240116
