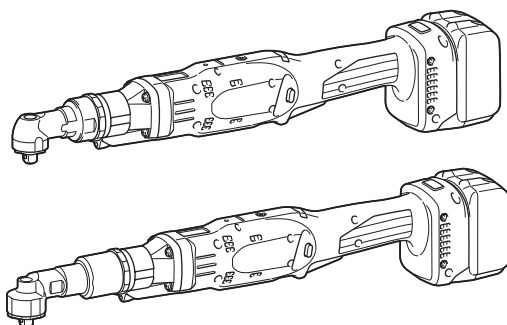




EN	Cordless Angle Screwdriver	INSTRUCTION MANUAL	4
SV	Batteridrivnen vinkelskruvdragare	BRUKSANVISNING	11
NO	Batteridrevet vinkeltrekker	BRUKSANVISNING	18
FI	Akkukäyttöinen kulmaruuvinväännin	KÄYTTÖOHJE	25
LV	Bezvada leņķa skrūvgrīzis	LIETOŠANAS INSTRUKCIJA	32
LT	Belaidis atsuktuvos su kampiniu lizdu	NAUDOJIMO INSTRUKCIJA	39
ET	Juhtmeta nurkkruvikeeraja	KASUTUSJUHEND	46
RU	Аккумуляторный угловой шуруповёрт	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	53

DFL083F
DFL125F
DFL204F
DFL302F
DFL403F



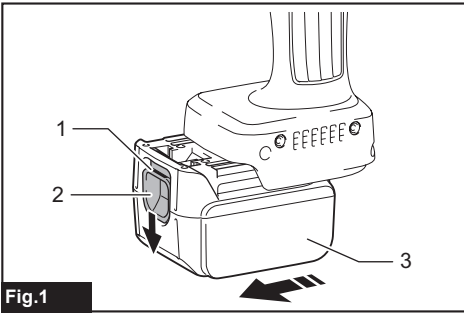


Fig.1

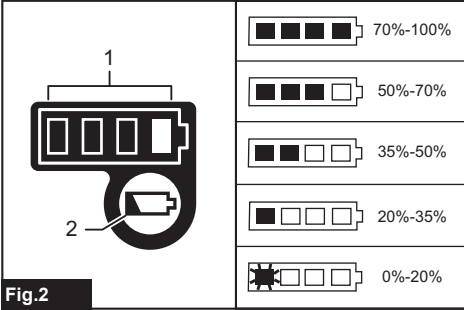


Fig.2

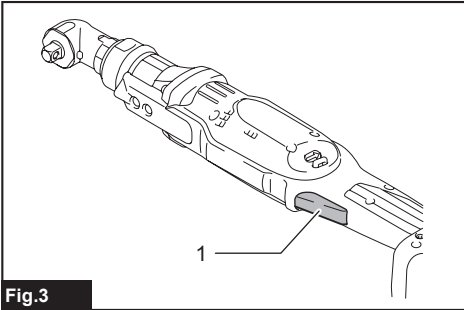


Fig.3

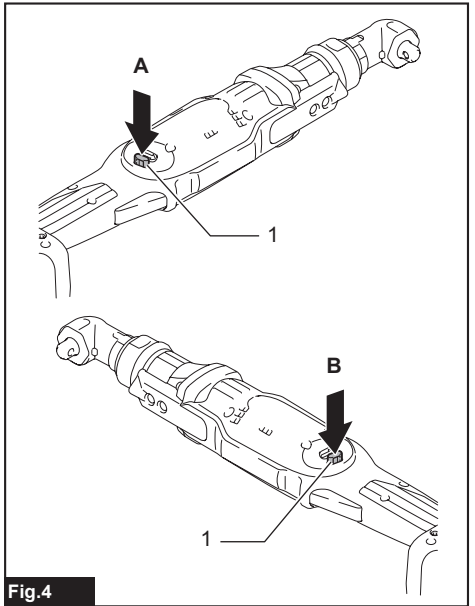


Fig.4

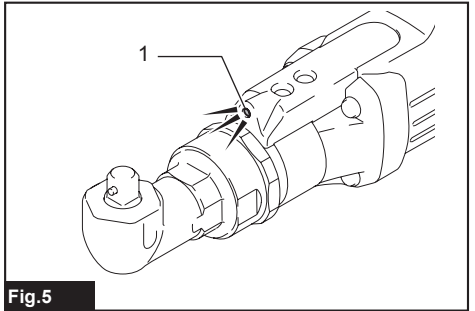


Fig.5

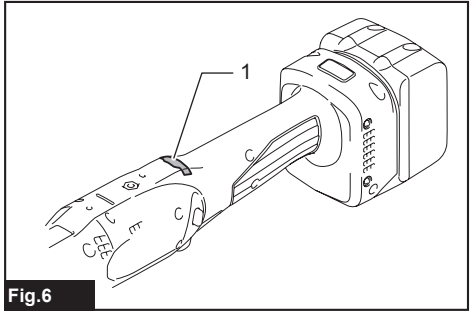


Fig.6

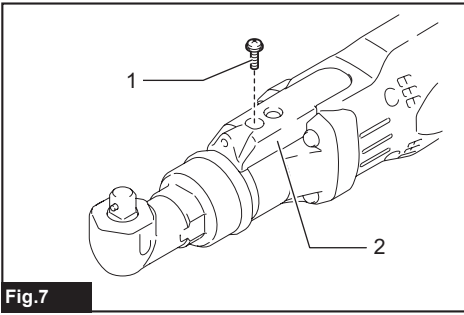


Fig.7

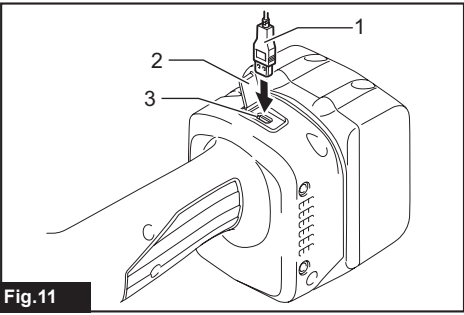


Fig.11

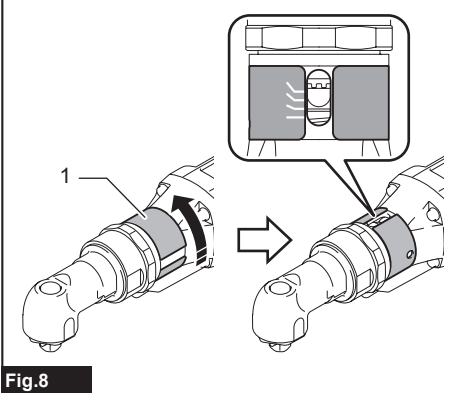


Fig.8

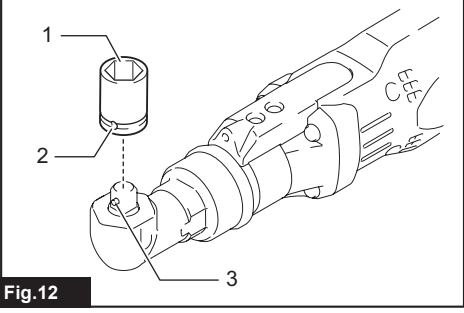


Fig.12

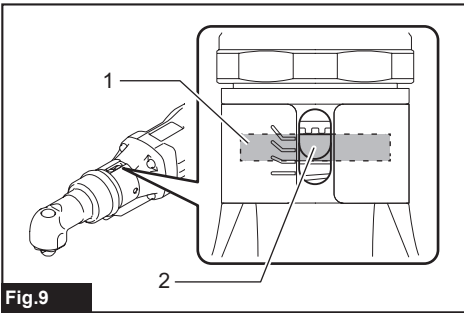


Fig.9

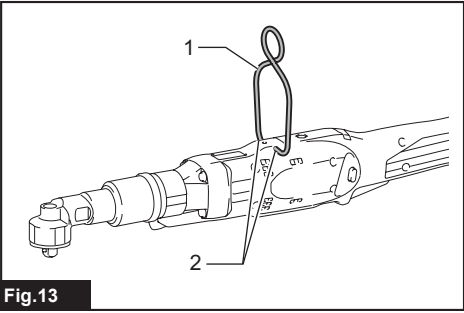


Fig.13

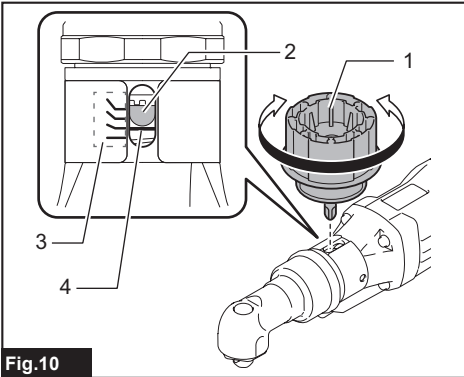


Fig.10

SPECIFICATIONS

Model:		DFL083F	DFL125F	DFL204F	DFL302F	DFL403F
Fastening torque	Hard joint	2 - 8 N•m	5 - 12 N•m	8 - 20 N•m	16 - 30 N•m	25 - 40 N•m
	Soft joint	2 - 8 N•m	5 - 12 N•m	8 - 20 N•m	16 - 30 N•m	25 - 40 N•m
Square drive		9.5 mm				
No load speed ^{*1}		150 - 700 min ⁻¹	100 - 700 min ⁻¹	100 - 440 min ⁻¹	70 - 230 min ⁻¹	50 - 220 min ⁻¹
Rated voltage		D.C. 14.4 V				
Overall length (Depending on the battery)		464 - 481 mm			503 - 520 mm	
Net weight		1.7 - 2.1 kg			2.0 - 2.3 kg	

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- The weight may differ depending on the attachment(s), including the battery cartridge. The lightest and heaviest combination, according to EPTA-Procedure 01/2014, are shown in the table.
- ^{*1} No load speed is adjustable with exclusive application.

Applicable battery cartridge and charger

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

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

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

Intended use

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

Noise

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

Model DFL083F

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

Model DFL125F

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

Model DFL204F

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

Model DFL302F

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

Model DFL403F

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

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

⚠ WARNING: Wear ear protection.

Vibration

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

Model DFL083F

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

Model DFL125F

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

Model DFL204F

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

Model DFL302F

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

Model DFL403F

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 emission value has been measured in accordance with the standard test method and may be used for comparing one tool with another.

NOTE: The declared vibration emission value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

⚠WARNING: The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared emission value depending on the ways in which the tool is used.

⚠WARNING: Be sure to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

EC Declaration of Conformity

For European countries only

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

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.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

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

Important safety instructions for battery cartridge

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

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

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

For commercial transports e.g. by third parties, forwarding agents, special requirement on packaging and labeling must be observed.

For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required. Please also observe possibly more detailed national regulations.

Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging.

11. **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.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

Tips for maintaining maximum battery life

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

FUNCTIONAL DESCRIPTION

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

Installing or removing battery cartridge

⚠ 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.

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

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

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

⚠ CAUTION: Always install the battery cartridge fully until the red indicator cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.

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

Checking the remaining battery capacity (BL1460A)

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

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

When charging

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

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

When using

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

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

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

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.

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.

► Fig.3: 1. Switch trigger

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

Reversing switch action

► Fig.4: 1. Reversing switch lever

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

⚠ 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 up 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 lamp, or it may lower the illumination.

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	
Auto-stop with fastening completion	The preset fastening torque has been achieved and the tool has stopped.	Lights up in green for approximately one second.	–	–
Alarm against insufficient fastening	The preset fastening torque has not been achieved, because the switch trigger has released before completing the fastening.	Lights up in red.	A long beep	Retighten the screw.
Alarm for low battery capacity	The battery power became low and it is time to replace the battery cartridge.	Flickers in red slowly.	A series of long beeps	Replace the battery with 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 fully charged one.
Check of the LED indicator, light and beeper operation	When the battery cartridge is installed, the tool checks for its LED indicator, light and beeper.	Lights up first in green, next red. (And then the light comes on.)	A series of very short beeps	–
Anti-reset of controller	The battery voltage dropped abnormally for some reason, and the tool stopped.	Flickers in red and green alternatively.	A series of short beeps	Replace the battery with fully charged one.
Overheat protection	Tool's controller heated up abnormally and the tool stopped.	Flickers in red quickly.	A series of short beeps	Remove the battery cartridge immediately and cool the tool down.
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.	Flickers in red and green alternatively.	A series of short beeps	Release the switch trigger.

Function	Status of the tool	Status of the LED indicator/beeper		Action to be taken
		LED indicator	Beeper	
Motor failure detection	Motor failure has been detected. At this time, tool does not work.	Flickers in red and green alternatively.	A series of short beeps	Ask your local Makita Service Center for repair.
Double-hitting detection	When the operator starts to re-fasten an already-fastened screw, the tool detect it and stops.	Lights up in red.	A long beep	–
Maintenance alarm	A maintenance time has come according to your preset number of screws driven.	Flickers 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.	Flickers 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.	Flickers in green.	–	–

Adjusting the fastening torque

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 ring and lamp cover.

► **Fig.7:** 1. Screw 2. Lamp cover

3. Rotate the ring in the front of the tool by hand so that a hole can be seen below the ring.

► **Fig.8:** 1. Ring

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

► **Fig.9:** 1. Adjust ring 2. Hole for adjust grip

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

6. Align the yellow line with your desired number on the fastening torque scale.

► **Fig.10:** 1. Adjust grip 2. Hole for adjust grip 3. Scale 4. Yellow line

7. Insert the battery cartridge and be sure that a fastening torque has been set up by using a fastening torque tester.

8. Rotate the ring in front of the tool and then tighten the screw to secure the ring and lamp cover.

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

Adjusting no-load speed and revolution angle etc.

You can adjust the no-load speed, number of turn, etc. of the tool with your computer. Install the application software in your computer and connect it to the tool with an USB cable.

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

NOTICE: Make sure that the USB cover closed when fastening.

NOTE: For the application software, please contact 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.

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 a pin on the square drive with another hand until it locks into place. To remove the socket, simply pull it off depressing the pin on the square drive.

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

The hook is useful to hang the tool. Install the hook to the holes on the tool body.

► Fig.13: 1. Hook 2. Hole

OPERATION

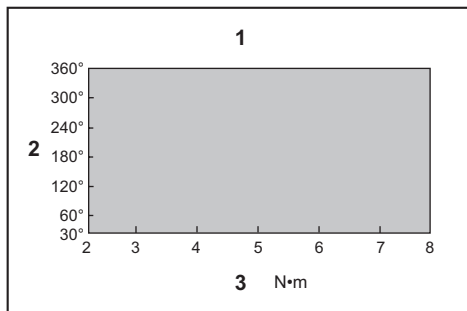
Hold the tool firmly and place the socket over the bolt or nut. Then switch the tool on. When the clutch cuts in, the motor will stop automatically. Then release the switch trigger.

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

Limits of fastening capacity

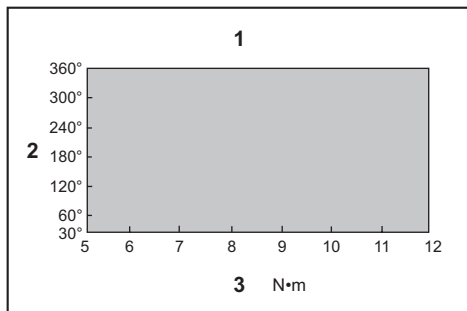
Use the tool within the limits of fastening capacity. If you use the tool beyond the limits, the clutch does not work. And the tool cannot deliver enough fastening torque.

For model DFL083F



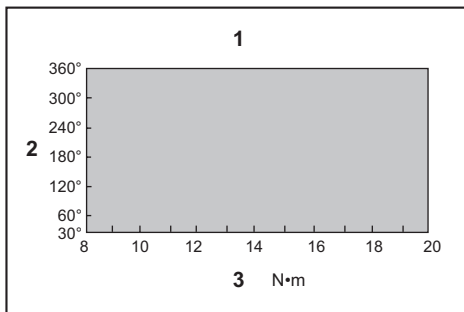
1. Range of fastening capacity 2. Rotation angle
3. Torque

For model DFL125F



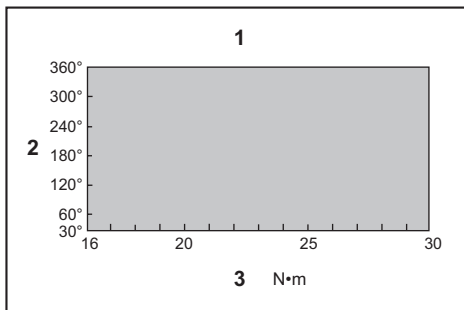
1. Range of fastening capacity 2. Rotation angle
3. Torque

For model DFL204F



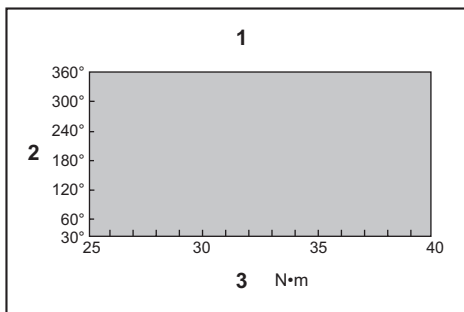
1. Range of fastening capacity 2. Rotation angle
3. Torque

For model DFL302F



1. Range of fastening capacity 2. Rotation angle
3. Torque

For model DFL403F



1. Range of fastening capacity 2. Rotation angle
3. Torque

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: 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
- Anti kickback attachment
- Protector (Yellow, Blue, Red, Clear)
- Adjust grip
- Spindle complete
- Hook

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

SPECIFIKATIONER

Modell:		DFL083F	DFL125F	DFL204F	DFL302F	DFL403F
Åtdragningsmoment	Hård fog	2 - 8 N•m	5 - 12 N•m	8 - 20 N•m	16 - 30 N•m	25 - 40 N•m
	Mjuk fog	2 - 8 N•m	5 - 12 N•m	8 - 20 N•m	16 - 30 N•m	25 - 40 N•m
Verktysfäste		9,5 mm				
Hastighet utan belastning ^{†1}		150 - 700 min ⁻¹	100 - 700 min ⁻¹	100 - 440 min ⁻¹	70 - 230 min ⁻¹	50 - 220 min ⁻¹
Märkspänning		14,4 V likström				
Total längd (beroende på batteriet)		464 - 481 mm			503 - 520 mm	
Nettovikt		1,7 - 2,1 kg			2,0 - 2,3 kg	

- På grund av vårt pågående program för forskning och utveckling kan dessa specifikationer ändras utan föregående meddelande.
- Specifikationer kan variera mellan olika länder.
- Vikten kan variera beroende på tillbehören, inklusive batterikassett. Den lättaste och den tyngsta kombinationen enligt EPTA-procedur 01/2014 visas i tabellen.
- ^{†1} Hastighet utan belastning går att justera med exklusiv applikation.

Tillgänglig batterikassett och laddare

Batterikassett	BL1415N / BL1415NA / BL1430 / BL1430B / BL1440 / BL1450 / BL1460A / BL1460B
Laddare	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- Vissa av batterikassetterna och laddarna på listan ovan kanske inte finns tillgängliga i din region.

⚠ VARNING: Använd endast batterikassetter och laddare från listan ovan. Användning av andra batterikassetter och laddare kan orsaka personskada och/eller brand.

Avsedd användning

Verktøget är avsett för skruvdragning i trä, metall och plast.

Buller

Den normala bullernivån för A-belastning är bestämd enligt EN62841:

Modell DFL083F

Ljudtrycksnivå (L_{pA}): 70 dB (A) eller lägre
Måttolerans (K): 3 dB (A)

Modell DFL125F

Ljudtrycksnivå (L_{pA}): 70 dB (A) eller lägre
Måttolerans (K): 3 dB (A)

Modell DFL204F

Ljudtrycksnivå (L_{pA}): 70 dB (A) eller lägre
Måttolerans (K): 3 dB (A)

Modell DFL302F

Ljudtrycksnivå (L_{pA}): 70 dB (A) eller lägre
Måttolerans (K): 3 dB (A)

Modell DFL403F

Ljudtrycksnivå (L_{pA}): 70 dB (A) eller lägre
Måttolerans (K): 3 dB (A)

Bullernivån vid arbete kan överstiga 80 dB (A).

⚠ VARNING: Använd hörselskydd.

Vibration

Det totala vibrationsvärdet (treaxlad vektorsumma) bestämt enligt EN62841:

Modell DFL083F

Arbetsläge: skruva utan slagläge
Vibrationsemission (a_{rh}): 2,5 m/s² eller lägre
Måttolerans (K): 1,5 m/s²

Modell DFL125F

Arbetsläge: skruva utan slagläge
Vibrationsemission (a_{rh}): 2,5 m/s² eller lägre
Måttolerans (K): 1,5 m/s²

Modell DFL204F

Arbetsläge: skruva utan slagläge
Vibrationsemission (a_{rh}): 2,5 m/s² eller lägre
Måttolerans (K): 1,5 m/s²

Modell DFL302F

Arbetsläge: skruva utan slagläge
Vibrationsemission (a_{rh}): 2,5 m/s² eller lägre
Måttolerans (K): 1,5 m/s²

Modell DFL403F

Arbetsläge: skruva utan slagläge
Vibrationsemission (a_{rh}): 2,5 m/s² eller lägre
Måttolerans (K): 1,5 m/s²

OBS: Det deklarerade vibrationsemissionsvärdet har uppmätts i enlighet med standardtestmetoden och kan användas för att jämföra en maskin med en annan.

OBS: Det deklarerade vibrationsemissionsvärdet kan också användas i en preliminär bedömning av exponering för vibration.

⚠ VARNING: Vibrationsemissionen under faktisk användning av maskinen kan skilja sig från det deklarerade emissionsvärdet, beroende på hur maskinen används.

⚠ VARNING: Var noga med att identifiera säkerhetsåtgärder för att skydda användaren, vilka är grundade på en uppskattning av graden av exponering för vibrationer under de faktiska användningsförhållandena, (ta, förutom avtryckartiden, med alla delar av användarcykeln i beräkningen, som till exempel tiden då maskinen är avstängd och när den går på tomgång).

EG-försäkran om överensstämmelse

Gäller endast inom EU

EG-försäkran om överensstämmelse inkluderas som bilaga A till denna bruksanvisning.

SÄKERHETSVARNINGAR

Allmänna säkerhetsvarningar för maskiner

⚠ VARNING: Läs alla säkerhetsvarningar, anvisningar, illustrationer och specifikationer som medföljer det här maskinen. Underlåtenhet att följa instruktionerna kan leda till elstöt, brand och/eller allvarliga personskadorna.

Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.

Termen "maskin" som anges i varningarna hänvisar till din eldrivna maskin (sladdansluten) eller batteridrivna maskin (sladdlös).

Säkerhetsvarningar för batteridrivna skruvdragare

1. **Håll maskinen i de isolerade ytorna om det finns risk för att skruvdragaren kan komma i kontakt med en dold elkabel.** Om skruvdragaren kommer i kontakt med en strömförande ledning blir maskinens metalldelar strömförande och kan ge operatören en elektrisk stöt.
2. **Se till att alltid ha ordentligt fotfäste. Se till att ingen står under dig när verktyget används på hög höjd.**
3. **Håll verktyget i ett fast grepp.**
4. **Håll händerna på behörigt avstånd från roterande delar.**
5. **Rör inte vid borr eller arbetsstycke omedelbart efter användning eftersom de kan vara extremt varma och orsaka brännskador.**
6. **Fäst alltid arbetsstycken i ett stad eller liknande fasthållningsanordningar.**

SPARA DESSA ANVISNINGAR.

⚠ VARNING: GLÖM INTE att också fortsättningsvis strikt följa säkerhetsanvisningarna för maskinen även efter att du blivit van att använda den.

Vid **FELAKTIG HANTERING** av maskinen eller om inte säkerhetsanvisningarna i denna bruksanvisning följs kan följden bli allvarliga personskadorna.

Viktiga säkerhetsanvisningar för batterikassetten

1. **Innan batterikassetten används ska alla instruktioner och varningsmärken på (1) batteriladdaren, (2) batteriet och (3) produkten läsas.**
2. **Montera inte isär batterikassetten.**
3. **Om drifttiden blivit avsevärt kortare ska användningen avbrytas omedelbart. Det kan uppstå överhettning, brännskador och t o m en explosion.**
4. **Om du får elektrolyt i ögonen ska de sköljas med rent vatten och läkare uppsökas omedelbart. Det finns risk för att synen förloras.**
5. **Kortslut inte batterikassetten.**
 - (1) **Rör inte vid polerna med något strömförande material.**
 - (2) **Undvik att förvara batterikassetten tillsammans med andra metallobjekt som t.ex. spikar, mynt o.s.v.**
 - (3) **Skydda batteriet mot vatten och regn. En batterikortslutning kan orsaka ett stort strömflöde, överhettning, brand och maskinhaveri.**
6. **Förvara inte maskinen och batterikassetten på platser där temperaturen kan nå eller överstiga 50 °C.**
7. **Bränn inte upp batterikassetten även om den är svårt skadad eller helt utsliten. Batterikassetten kan explodera i öppen eld.**
8. **Var försiktig så att du inte råkar tappa batteriet och utsätt det inte för stöt.**
9. **Använd inte ett skadat batteri.**
10. **De medföljande litiumjonbatterierna är föremål för kraven i gällande lagstiftning för farligt gods.**

För kommersiella transporter (av t.ex. tredje parter som speditionsfirmor) måste de särskilda transportkrav som anges på emballaget och etiketter iakttagas.

För att förbereda den produkt som ska avsändas krävs att du konsulterar en expert på riskmaterial. Var också uppmärksam på att det i ditt land kan finnas ytterligare föreskrifter att följa.

Tejpa över eller maskera blottade kontakter och packa batteriet på sådant sätt att det inte kan röra sig fritt i förpackningen.
11. **Följ lokala föreskrifter beträffande avfallshandtering av batteriet.**
12. **Använd endast batterierna med de produkter som specificerats av Makita. Att använda batterierna med ej godkända produkter kan leda till brand, överdriven värme, explosion eller utläckande elektrolyt.**

SPARA DESSA ANVISNINGAR.

⚠ FÖRSIKTIGT: Använda endast äkta Makita-batterier. Användning av oäkta Makita-batterier eller batterier som har manipulerats kan leda till person- och utrustningsskador eller till att batteriet fattar eld. Det upphäver också Makitas garanti för verktyget och laddaren.

Tips för att uppnå batteriets maximala livslängd

1. Ladda batterikassetten innan den är helt urladdad. Stanna alltid maskinen och ladda batterikassetten när du märker att maskinen blir svagare.
2. Ladda aldrig en fulladdad batterikassett. Överladdning förkortar batteriets livslängd.
3. Ladda batterikassetten vid en rumstemperatur på 10 °C - 40 °C. Låt en varm batterikassett svalna innan den laddas.
4. Ladda batterikassetten om du inte har använt den på länge (mer än sex månader).

FUNKTIONSBERIVNING

⚠ FÖRSIKTIGT: Se alltid till att maskinen är avstängd och batterikassetten borttagen innan du justerar maskinen eller kontrollerar dess funktioner.

Montera eller demontera batterikassetten

⚠ FÖRSIKTIGT: Stäng alltid av maskinen innan du monterar eller tar bort batterikassetten.

⚠ FÖRSIKTIGT: Håll stadigt i maskinen och batterikassetten när du monterar eller tar bort batterikassetten. I annat fall kan det leda till att de glider ur dina händer och orsakar skada på maskinen och batterikassetten samt personskada.

► **Fig. 1:** 1. Röd indikator 2. Knapp 3. Batterikassett

Ta bort batterikassetten genom att skjuta ner knappen på kassetten framsida samtidigt som du drar ut batterikassetten.

Sätt i batterikassetten genom att rikta in tungan på batterikassetten mot spåret i höljet och skjut den på plats. Tryck i batterikassetten ordentligt tills den låser fast med ett klick. Om du kan se den röda indikatorn på knappens ovansida är den inte låst ordentligt.

⚠ FÖRSIKTIGT: Sätt alltid i batterikassetten helt tills den röda indikatorn inte längre syns. I annat fall kan den oväntat falla ur maskinen och skada dig eller någon annan.

⚠ FÖRSIKTIGT: Monterar inte batterikassetten med våld. Om kassetten inte lätt glider på plats är den felinsatt.

Kontrollera kvarvarande batterikapacitet (BL1460A)

► **Fig. 2:** 1. Indikatorlampor 2. Kontrollknapp

OBS: Beroende på användningsförhållanden och den omgivande temperaturen kan indikationen skilja sig lätt från den faktiska batterikapaciteten.

Vid laddning

När laddningen inleds börjar den första (längst till vänster) indikatorlampan att blinka. Allteftersom laddningen fortgår tänds sedan de andra lamporna en efter en för att visa batterikapaciteten.

OBS: Om indikatorlampan inte tänds eller flimrar vid laddning, kan det vara fel på batteriet. Rådfråga i så fall ditt lokala servicecenter.

Vid användning

När maskinen slås på lyser lamporna för att visa återstående batterikapacitet. När maskinen stängs av släcks ljuset efter cirka 5 sekunder.

När man trycker på kontrollknappen med maskinen avstängd, tänds indikatorlampan i ca 5 sekunder och visar batterikapacitet.

Om den orangea lampan blinkar stannar maskinen på grund av för låg batterikapacitet (autostoppmekanism). Ladda batterikassetten eller använd en laddad batterikassett vid detta tillfälle.

När maskinen används med ett batteri som inte har använts under en längre tid, kan det hända att inga lampor tänds när maskinen slås på. Maskinen stannar nu på grund av för låg batterikapacitet. Ladda batteriet ordentligt.

Skyddssystem för maskinen/batteriet

Verktyget är utrustat med ett skyddssystem för verktyget/batteriet. Detta system bryter automatiskt strömmen till motorn för att förlänga verktygets och batteriets livslängd. Verktyget stoppar automatiskt under användningen om verktyget eller batteriet hamnar i en av följande situationer:

Överbelastningsskydd

När maskinen/batteriet används på ett sätt som gör att det drar onormalt mycket ström, stannar maskinen automatiskt. När detta sker stänger du av maskinen och upphör med arbetet som gjorde att maskinen överbelastades. Starta därefter upp maskinen igen.

Överhettningsskydd

När verktyget/batteriet överhettas stoppas verktyget automatiskt. I sådant fall ska du låta verktyget/batteriet svalna innan du startar verktyget igen.

Överurladdningsskydd

När batteriets kapacitet är otillräcklig stoppar maskinen automatiskt. I sådant fall ska batteriet tas ur maskinen och laddas.

Avtryckarens funktion

⚠ VARNING: Innan du sätter i batterikassetten i maskinen ska du kontrollera att avtryckaren fungerar och återgår till läget "OFF" när du släpper den.

► Fig.3: 1. Avtryckare

Det är bara att trycka in avtryckaren när du vill starta maskinen. Släpp avtryckaren för att stoppa maskinen.

Reverseringsspakens funktion

► Fig.4: 1. Reverseringsspak

⚠ FÖRSIKTIGT: Kontrollera alltid rotationsriktningen före användning.

⚠ FÖRSIKTIGT: Använd endast reverseringsknappen när maskinen har stoppat helt. Maskinen kan skadas om du byter rotationsriktning medan den fortfarande roterar.

⚠ FÖRSIKTIGT: Ställ alltid in reverseringsspaken i neutralt läge när du inte använder maskinen.

Denna maskin har en reverseringsknapp för byte av rotationsriktning. Tryck in reverseringsspaken från sida A för medurs rotation och från sida B för moturs rotation. När reverseringsspaken är i neutralt läge fungerar inte avtryckaren.

Tända frontlampan

► Fig.5: 1. Lampan

⚠ FÖRSIKTIGT: Titta inte in i ljuset eller direkt i ljuskällan.

Tryck på avtryckaren för att tända lampan. Lampan fortsätter att lysa så länge du håller avtryckaren intryckt. Lampan slocknar ungefär 10 sekunder efter att du har släppt avtryckaren.

OBS: Använd en torr trasa för att torka bort smuts från lampglaset. Var försiktig så att inte lampglaset repas eftersom ljuset då kan bli svagare.

LED-indikator/Ljudsignal

► Fig.6: 1. LED-indikator

LED-indikatorn/ljudsignalen på maskinen indikerar följande funktioner.

Funktion	Status för maskinen	Status för LED-indikator/ljudsignal		Åtgärder som ska vidtas
		LED-indikator	Ljudsignal	
Autostopp vid slutförd åtdragning	Det förinställda åtdragningsmomentet har uppnåtts och maskinen har stannat.	Lyser grönt i ca en sekund.	–	–
Larm för otillräcklig åtdragning	Det förinställda åtdragningsmomentet har inte uppnåtts eftersom avtryckaren har släppts innan åtdragningen var slutförd.	Lyser rött.	En lång ljudsignal	Efterdra skruven.
Larm för låg batterikapacitet	Strömmen i batteriet har blivit svag och det är dags att byta ut batterikassetten.	Blinkar sakta rött.	En rad långa ljudsignaler	Byt batteri mot ett fulladdat batteri.
Autostopp med låg återstående batterikapacitet	Batteriströmmen är nästan förbrukad och maskinen har stoppats.	Lyser rött.	En lång ljudsignal	Byt batteri mot ett fulladdat batteri.
Kontroll av LED-indikatorn, ljus- och ljudsignalen	När batterikassetten är installerad kontrollerar maskinen dess LED-indikator, ljus- och ljudsignal.	Lyser först grönt, därefter rött. (Och sedan tänds ljuset.)	En rad väldigt korta ljudsignaler	–
Anti-reset av styrning	Batterispänningen har sjunkit onormalt av någon anledning och maskinen har stannat.	Blinkar rött och grönt.	En rad korta ljudsignaler	Byt batteri mot ett fulladdat batteri.
Överhettningsskydd	Maskinens styrenhet har blivit onormalt upphettad och maskinen har stannat.	Blinkar snabbt rött.	En rad korta ljudsignaler	Ta omedelbart bort batteriet och låt maskinen svalna.
Avkänning av avtryckarfunktion vid installation av batteri	När batterikassetten installeras med avtryckaren aktiverad, stannar maskinen för att undvika oavsiktlig start.	Blinkar rött och grönt.	En rad korta ljudsignaler	Släpp avtryckaren.

Funktion	Status för maskinen	Status för LED-indikator/ljudsignal		Åtgärder som ska vidtas
		LED-indikator	Ljudsignal	
Detektion av motorfel	Motorfel har detekterats. Om detta sker fungerar inte maskinen.	Blinkar rött och grönt.	En rad korta ljudsignaler	Kontakta ditt lokala Makita-servicecenter för reparation.
Dubbelslag detekterat	När användaren börjar återdra en skruv som redan är åtdragen, känner maskinen av det och stannar.	Lyser rött.	En lång ljudsignal	–
Underhållsarm	Det är dags för underhåll enligt det förinställda antalet skruvade skruvar.	Blinkar gult.	–	Återställ larmet med programvaran.
Larm för otillgänglig datakommunikation (med maskinen ansluten till PC)	Data kan inte överföras mellan maskinen och datorn trots anslutning.	Blinkar gult.	–	Starta om programmet och återanslut USB-kabeln.
Indikation på att datakommunikation är tillgänglig (med maskinen ansluten till datorn)	Maskinen är ansluten till datorn och datakommunikation är tillgänglig.	Blinkar grönt.	–	–

Ställa in åtdragningsmomentet

När du önskar att skriva i maskinskrivar, insexbultar etc. med det förinställda åtdragningsmomentet, justerar du åtdragningsmomentet på följande sätt.

1. Ta först bort batterikassetten från maskinen.
2. Lossa och ta bort skruven som fäster ring- och lampskyddet.
► **Fig.7:** 1. Skruv 2. Lampskydd
3. Roter ringen för hand på maskinens framsida, så att hålet syns under ringen.
► **Fig.8:** 1. Ring

4. Sätt i batterikassetten. Utlös avtryckaren och släpp den så att inställningsringen roterar och hålet blir synligt. Ta sedan bort batterikassetten.
► **Fig.9:** 1. Inställningsring 2. Hål för inställningsfäste

5. Använd ett separat inställningsfäste för att justera åtdragningsmomentet. Sätt i inställningsfästets stift i hålet på maskinens framsida. Vrid sedan inställningsfästet medurs för att ställa in ett högre åtdragningsmoment och moturs för att ställa in ett lägre åtdragningsmoment.

6. Rikta in den gula linjen mot önskad siffra på skalan för åtdragningsmoment.

► **Fig.10:** 1. Inställningsfäste 2. Hål för inställningsfäste 3. Skala 4. Gult streck

7. Sätt i batterikassetten och kontrollera att ett åtdragningsmoment har ställts in genom att använda en testare för åtdragningsmomentet.

8. Roter ringen framtill på maskinen och dra sedan åt skruven för att fästa ring- och lampskyddet.

OBS: Siffrorna på skalan för åtdragningsmoment är en riktlinje för att ställa in önskat åtdragningsmoment.

Justera hastighet utan last och varvinkel etc.

Du kan justera hastigheten utan last, antal varv etc. för maskinen med din dator. Installera programvaran i datorn och anslut den till maskinen med en USB-kabel.

► **Fig.11:** 1. USB-kabel 2. USB-lucka 3. USB-port

OBSERVERA: Se till att USB-luckan är stängd vid fastsättning.

OBS: Kontakta Makitas försäljare för att få tillgång till programvaran.

MONTERING

⚠FÖRSIKTIGT: Se alltid till att maskinen är avstängd och batterikassetten borttagen innan du underhåller maskinen.

Rätt val av hylsa

Det finns olika typer av hylsor för en del modeller beroende på användningen. Välj och montera korrekt hylsa för det arbete du skall utföra.

Montering eller demontering av hylsa

► **Fig.12:** 1. Hylsa 2. Hål 3. Stift

För att montera hylsan trycker du på hylsan på maskinens fyrkantiga drivtapp med den ena handen, samtidigt som du trycker in stiftet på den fyrkantiga drivtappen med andra handen, tills hylsan låses på plats. Demontera hylsan genom att helt enkelt dra ut den samtidigt som stiftet trycks ner på den fyrkantiga drivtappen.

⚠ FÖRSIKTIGT: Innan användning måste du se till att hylsan är ordentlig låst i den fyrkantiga drivtappen. Felaktig fastsättning av hylsan kan leda till personskada.

Monteringskrok

Valfria tillbehör

Kroken är praktisk att hänga upp maskinen på. Installera kroken efter hålen på maskinstommen.

► **Fig.13:** 1. Krok 2. Hål

ANVÄNDNING

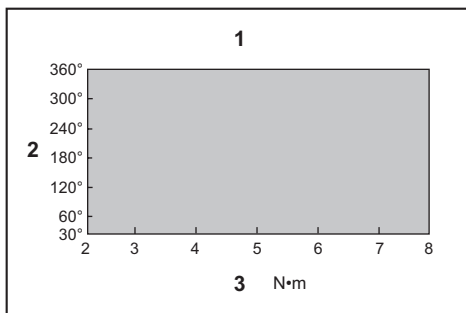
Håll maskinen stadigt och placera hylsan över bulten eller muttern. Sätt sedan på maskinen. När kopplingen slirar stannar motorn automatiskt. Släpp sedan avtryckaren.

OBS: Håll maskinen med dess fyrkantiga drivtapp rakt på bulten eller muttern, annars kommer bulten eller muttern att skadas.

Begränsningar för åtdragningskapacitet

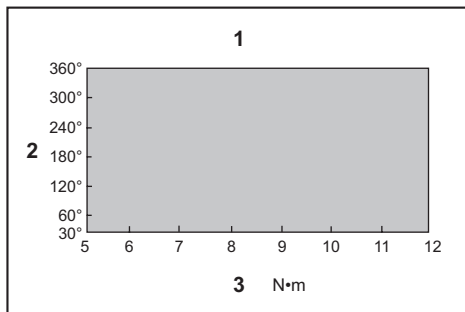
Använd maskinen inom gränserna för åtdragningskapaciteten. Kopplingen fungerar inte om du använder maskinen utanför dessa gränser. Maskinen åtdragningsmoment blir inte tillräckligt.

För modell DFL083F



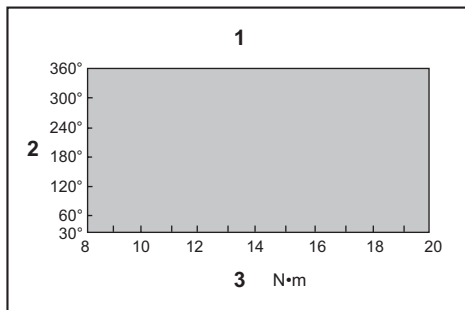
1. Intervall för åtdragningskapacitet 2. Rotationsvinkel
3. Vridmoment

För modell DFL125F



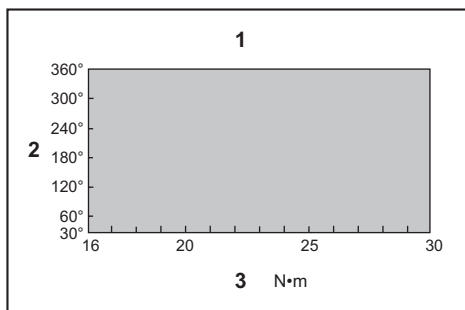
1. Intervall för åtdragningskapacitet 2. Rotationsvinkel
3. Vridmoment

För modell DFL204F

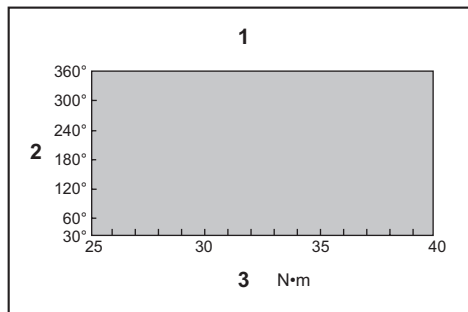


1. Intervall för åtdragningskapacitet 2. Rotationsvinkel
3. Vridmoment

För modell DFL302F



1. Intervall för åtdragningskapacitet 2. Rotationsvinkel
3. Vridmoment



1. Intervall för åtdragningskapacitet 2. Rotationsvinkel
3. Vridmoment

OBS: Rotationsvinkeln är vinkeln från den punkt där bulten dras åt med 50 % av det önskade vridmomentet till den punkt där bulten dras åt med 100 % vridmoment.

OBS: Att använda en kall batterikasset kan göra att LED-indikatorn och ljudsignalen avger varning för batterikapacitet och maskinen stoppas omedelbart, även om den är fulladdad. Om så är fallet kan åtdragningskapaciteten bli lägre än specifikationerna i denna bruksanvisning.

UNDERHÅLL

⚠FÖRSIKTIGT: Se alltid till att maskinen är avstängd och batterikassetten borttagen innan inspektion eller underhåll utförs.

OBSERVERA: Använd inte bensin, förtunningsmedel, alkohol eller liknande. Missfärgning, deformation eller sprickor kan uppstå.

För att upprätthålla produktens SÄKERHET och TILLFÖRLITLIGHET bör allt underhålls- och justeringsarbete utföras av ett auktoriserat Makita servicecenter och med reservdelar från Makita.

VALFRIA TILLBEHÖR

⚠FÖRSIKTIGT: Följande tillbehör eller tillsatser rekommenderas för användning med den Makita-maskin som denna bruksanvisning avser. Om andra tillbehör eller tillsatser används kan det uppstå risk för personsador. Använd endast tillbehören eller tillsatserna för de syften de är avsedda för.

Kontakta ditt lokala Makita servicecenter om du behöver ytterligare information om dessa tillbehör.

- Makitas originalbatteri och -laddare
- Kastskydd
- Skydd (gult, blått, rött, genomskinligt)
- Inställningsfästet
- Komplet spindel
- Krok

OBS: Några av tillbehören i listan kan vara inkluderade i maskinpaketet som standardtillbehör. De kan variera mellan olika länder.

TEKNISKE DATA

Modell:		DFL083F	DFL125F	DFL204F	DFL302F	DFL403F
Tiltrekkingsmoment	Hard skjøt	2 - 8 N•m	5 - 12 N•m	8 - 20 N•m	16 - 30 N•m	25 - 40 N•m
	Myk skjøt	2 - 8 N•m	5 - 12 N•m	8 - 20 N•m	16 - 30 N•m	25 - 40 N•m
Firkantdrev		9,5 mm				
Hastighet uten belastning ^{*1}		150 - 700 min ⁻¹	100 - 700 min ⁻¹	100 - 440 min ⁻¹	70 - 230 min ⁻¹	50 - 220 min ⁻¹
Merkespenning		DC 14,4 V				
Total lengde (avhengig av batteriet)		464 – 481 mm			503 – 520 mm	
Nettovekt		1,7 - 2,1 kg			2,0 - 2,3 kg	

- På grunn av vårt kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogram kan spesifikasjonene som oppgis i dette dokumentet endres uten varsel.
- Spesifikasjonene kan variere fra land til land.
- Vekten kan variere avhengig av tilbehøret/tilbehørene, inkludert batteriet. Den letteste og tyngste kombinasjonen, i henhold til EPTA-prosedyre 01/2014, vises i tabellen.
- ^{*1} Hastighet uten belastning kan justeres med eksklusiv applikasjon.

Passende batteri og lader

Batteriinsats	BL1415N / BL1415NA / BL1430 / BL1430B / BL1440 / BL1450 / BL1460A / BL1460B
Lader	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- Noen av batteriene og laderne som er opplistet ovenfor er kanskje ikke tilgjengelige, avhengig av hvor du bor.

⚠ ADVARSEL: Bruk kun de batteriene og laderne som er opplistet ovenfor. Bruk av andre batterier og ladere kan føre til personskader og/eller brann.

Riktig bruk

Maskinen er beregnet til skruing i tre, metall og plast.

Støy

Typisk A-vektet lydtryknivå er bestemt i henhold til EN62841:

Modell DFL083F

Lydtryknivå (L_{pA}): 70 dB (A) eller mindre
Usikkerhet (K): 3 dB (A)

Modell DFL125F

Lydtryknivå (L_{pA}): 70 dB (A) eller mindre
Usikkerhet (K): 3 dB (A)

Modell DFL204F

Lydtryknivå (L_{pA}): 70 dB (A) eller mindre
Usikkerhet (K): 3 dB (A)

Modell DFL302F

Lydtryknivå (L_{pA}): 70 dB (A) eller mindre
Usikkerhet (K): 3 dB (A)

Modell DFL403F

Lydtryknivå (L_{pA}): 70 dB (A) eller mindre
Usikkerhet (K): 3 dB (A)

Støynivået under arbeid kan overskride 80 dB (A).

⚠ ADVARSEL: Bruk hørselsvern.

Vibrasjoner

Den totale vibrasjonsverdien (triaksial vektorsum) bestemt i henhold EN62841:

Modell DFL083F

Arbeidsmodus: skrutrekking uten slag
Genererte vibrasjoner (a_h): 2,5 m/s² eller mindre
Usikkerhet (K): 1,5 m/s²

Modell DFL125F

Arbeidsmodus: skrutrekking uten slag
Genererte vibrasjoner (a_h): 2,5 m/s² eller mindre
Usikkerhet (K): 1,5 m/s²

Modell DFL204F

Arbeidsmodus: skrutrekking uten slag
Genererte vibrasjoner (a_h): 2,5 m/s² eller mindre
Usikkerhet (K): 1,5 m/s²

Modell DFL302F

Arbeidsmodus: skrutrekking uten slag
Genererte vibrasjoner (a_h): 2,5 m/s² eller mindre
Usikkerhet (K): 1,5 m/s²

Modell DFL403F

Arbeidsmodus: skrutrekking uten slag
Genererte vibrasjoner (a_h): 2,5 m/s² eller mindre
Usikkerhet (K): 1,5 m/s²

MERK: Den angitte verdien for de genererte vibrasjonene er målt i samsvar med standardtestmetoden og kan brukes til å sammenlikne et verktøy med et annet.

MERK: Den angitte verdien for de genererte vibrasjonene kan også brukes til en foreløpig vurdering av eksponeringen.

⚠ ADVARSEL: De genererte vibrasjonene ved faktisk bruk av elektroverktøyet kan avvike fra den angitte vibrasjonsverdien, avhengig av hvordan verktøyet brukes.

⚠ ADVARSEL: Sørg for å identifisere vernetiltak for å beskytte operatøren, som er basert på et estimat av eksponeringen under de faktiske bruksforholdene (idet det tas hensyn til alle deler av driftssyklusen, dvs. hvor lenge verktøyet er slått av, hvor lenge det går på tomgang og hvor lenge startbryteren faktisk holdes trykket).

EFs samsvarserklæring

Gjelder kun for land i Europa

EFs samsvarserklæring er lagt til som vedlegg A i denne bruksanvisningen.

SIKKERHETSADVARSEL

Generelle advarsler angående sikkerhet for elektroverktøy

⚠ ADVARSEL: Les alle sikkerhetsadvarsler, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som følger med dette elektroverktøyet. Hvis ikke alle instruksjonene nedenfor følges, kan det forekomme elektrisk støt, brann og/eller alvorlig skade.

Oppbevar alle advarsler og instruksjoner for senere bruk.

Uttrykket «elektrisk verktøy» i advarslene refererer både til elektriske verktøy (med ledning) tilkoblet strømmettet, og batteridrevne verktøy (uten ledning).

Sikkerhetsanvisninger for trådløs skrutrekker

1. Hold maskinen i de isolerte gripeflatene der festemidlet kan komme i kontakt med skjulte ledninger under arbeidet. Hvis skruer eller bolter kommer i kontakt med en strømførende ledning, kan metalldelene på det elektriske verktøyet bli strømførende og føre til at brukeren får støt.
2. Pass på at du alltid har godt fotfeste. Forviss deg om at ingen står under deg når du jobber høyt over bakken.
3. Hold godt fast i verktøyet.
4. Hold hendene unna roterende deler.
5. Ikke berør bitset eller arbeidsstykket umiddelbart etter bruk. Disse vil da være ekstremt varme, og du kan få brannskår.
6. Arbeidsstykker må alltid festes med en skruestikke eller lignende.

TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

⚠ ADVARSEL: IKKE LA hensynet til hva som er "behagelig" eller det faktum at du kjenner produktet godt (etter mange gangers bruk) gjøre deg mindre oppmerksom på sikkerhetsreglene for bruken av det aktuelle produktet.

Ved MISBRUK eller hvis ikke sikkerhetsreglene i denne bruksanvisningen følges, kan det oppstå alvorlig personskade.

Viktige sikkerhetsanvisninger for batteriinnsetts

1. Før du begynner å bruke batteriet, må du lese alle anvisninger og forsiktighetsregler på (1) batteriladeren, (2) batteriet og (3) det produktet batteriet skal brukes i.
2. Ikke ta fra hverandre batteriet.
3. Hvis driftstiden er blitt vesentlig kortere, må du omgående slutte å bruke maskinen. Hvis ikke kan resultatet bli overoppheting, mulige forbrenninger eller til og med en eksplosjon.
4. Hvis du får elektrolytt i øynene, må du skylle dem med store mengder rennende vann og oppsøke lege med én gang. Denne typen uhell kan føre til varig blindhet.
5. Ikke kortslutt batteriet:
 - (1) De kan være ekstremt varme og du kan brenne deg.
 - (2) Ikke lagre batteriet i samme beholder som andre metallgjenstander, som for eksempel spiker, mynter osv.
 - (3) Ikke la batteriet komme i kontakt med vann eller regn.En kortslutning av batteriet kan føre til et kraftig strømstøt, overoppheting, mulige forbrenninger og til og med til at batteriet går i stykker.
6. Ikke lagre maskinen og batteriet på steder hvor temperaturen kan komme opp i eller overskride 50 °C.
7. Ikke sett fyr på batteriet, ikke engang om det er sterkt skadet eller helt utslitt. Batteriet kan eksplodere hvis det begynner å brenne.
8. Vær forsiktig så du ikke mister batteriet eller utsetter det for slag.
9. Ikke bruk batterier som er skadet.
10. Lithium-ion-batteriene som medfølger er gjenstand for krav om spesialavfall. For kommersiell transport, f.eks av tredjeparter eller speditører, må spesielle krav om pakking og merking følges. For varen blir sendt, må du forhøre deg med en ekspert på farlig materiale. Ta også hensyn til muligheten for mer detaljerte nasjonale bestemmelser. Bruk teip eller maskeringsteip for å skjule åpne kontakter og pakk inn batteriet på en slik måte at den ikke kan bevege seg rundt i emballasjen.
11. Følg lokale bestemmelser for avhending av batterier.
12. Bruk batteriene kun med produkter spesifisert av Makita. Montere batteriene i produkter som ikke er konforme kan føre til brann, overheting eller elektrolyttlekkasje.

TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

⚠FORSIKTIG: Bruk kun originale Makita-batterier. Bruk av batterier som har endret seg, eller som ikke er originale Makita-batterier, kan føre til at batteriet sprekker og forårsaker brann, personskader og andre skader. Det vil også ugyldiggjøre garantien for Makita-verktøyet og -laderen.

Tips for å opprettholde maksimal batterilevetid

1. **Lad batteriinnsetsen før den er helt utladet. Stopp alltid driften av verktøyet og lad batteriinnsetsen når du merker at effekten reduseres.**
2. **Lad aldri en batteriinnsets som er fulladet. Overopplading forkorter batteriets levetid.**
3. **Lad batteriet i romtemperatur ved 10 °C - 40 °C. Et varmt batteri må kjøles ned før lading.**
4. **Lad batteriet hvis det ikke har vært brukt på en lang stund (over seks måneder).**

FUNKSJONSBSKRIVELSE

⚠FORSIKTIG: Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og batteriet tatt ut før du justerer maskinen eller kontrollerer dens mekaniske funksjoner.

Sette inn eller ta ut batteri

⚠FORSIKTIG: Slå alltid av verktøyet før du setter inn eller fjerner batteriet.

⚠FORSIKTIG: Hold verktøyet og batteripatronen i et fast grep når du monterer eller fjerner batteripatronen. Hvis du ikke holder verktøyet og batteripatronen godt fast, kan du miste grepet, og dette kan føre til skader på verktøyet og batteripatronen samt personskader.

► **Fig.1:** 1. Rød indikator 2. Knapp 3. Batteriinnsets

For å ta ut batteriet må du skyve på knappen foran på batteriet og trekke det ut.

Når du skal sette inn batteriet, må du plassere tungen på batteriet på linje med sporet i huset og skyve batteriet på plass. Skyv det helt inn til det går i inngrep med et lite klikk. Hvis du kan se den røde anviseren på oversiden av knappen, er det ikke fullstendig låst.

⚠FORSIKTIG: Batteriet må alltid settes helt inn, så langt at den røde anviseren ikke lenger er synlig. Hvis dette ikke gjøres, kan batteriet komme til å falle ut av maskinen og skade deg eller andre som oppholder seg i nærheten.

⚠FORSIKTIG: Ikke bruk makt når du setter i batteriet. Hvis batteriet ikke glir lett inn, er det fordi det ikke settes inn på riktig måte.

Kontrollere den resterende batterikapasiteten (BL1460A)

► **Fig.2:** 1. Indikatorlamper 2. Kontrollknapp

MERK: Det angitte nivået kan avvike noe fra den faktiske kapasiteten alt etter bruksforholdene og den omgivende temperaturen.

Under lading

Når ladingen starter, begynner den første indikatorlampe (helt til venstre) å blinke. Etter hvert som batteriet lades, tennes de andre lampene en etter en for å vise batterikapasiteten.

MERK: Hvis indikatorlampen ikke slår seg på eller blinker under lading, kan batteriet være defekt. Da må du kontakte nærmeste serviceverksted.

Under bruk

Når verktøyet slås på, viser lampene resterende batterikapasitet. Når verktøyet slås av, slukkes lampene etter ca. 5 sekunder.

Hvis du trykker på kontrollknappen når verktøyet er slått av, slår indikatorlampene seg på i ca. 5 sekunder for å vise batterikapasiteten.

Hvis den oransje lampen blinker, stanser verktøyet på grunn av lite resterende batterikapasitet (autostoppmekanisme). Lad opp batteriet, eller bruk et batteri som allerede er oppladet.

Hvis du bruker et batteri som ikke har vært i bruk på lenge og du slår på verktøyet, kan det hende at ingen lamper tennes. Verktøyet stanser på grunn av lite resterende batterikapasitet. Lad batteriet helt opp.

Batterivernsystem for verktøy/batteri

Verktøyet er utstyrt med et batterivernsystem for verktøy/batteri. Dette systemet kutter automatisk strømmen til motoren for å forlenge verktøyets og batteriets levetid. Verktøyet stopper automatisk under drift hvis verktøyet eller batteriet utsettes for en av følgende tilstander:

Overlastsikring

Når verktøyet/batteriet brukes på en måte som gjør at det trekker unormalt mye strøm, vil verktøyet stanse automatisk. Hvis dette skjer, må du slå av verktøyet og avslutte bruken som forårsaket at verktøyet ble overbelastet. Slå deretter verktøyet på for å starte det igjen.

Overopphetingsvern

Når verktøyet/batteriet er overopphetet, stopper verktøyet automatisk. I dette tilfellet må du la verktøyet/batteriet avkjøles før du starter verktøyet på nytt.

Overutladingsvern

Når det blir batterikapasiteten er utilstrekkelig, stopper verktøyet automatisk. I så fall fjerner du batteriet fra verktøyet og lader det.

Bryterfunksjon

⚠ ADVARSEL: Før du setter batteriet inn i maskinen, må du alltid kontrollere at startbryteren aktiverer maskinen på riktig måte og går tilbake til «AV»-stilling når den slippes.

► Fig.3: 1. Startbryter

Dra i startbryteren for å starte verktøyet. Slipp startbryteren når du vil stanse verktøyet.

Reverseringsfunksjon

► Fig.4: 1. Reverseringsspak

⚠ FORSIKTIG: Før arbeidet begynner, må du alltid kontrollere rotasjonsretningen.

⚠ FORSIKTIG: Bruk reversbryteren bare etter at verktøyet har stoppet helt. Hvis du endrer rotasjonsretningen før verktøyet har stoppet, kan det bli ødelagt.

⚠ FORSIKTIG: Når du ikke skal bruke maskinen lenger, må du alltid sette reversbryteren i nøytral stilling.

Dette verktøyet har en reversbryter som kan brukes til å endre rotasjonsretningen. Trykk inn reversbryteren fra «A»-siden for å velge rotasjon med klokken, eller fra «B»-siden for å velge rotasjon mot klokken. Når reversbryteren er i nøytral stilling, kan ikke startbryteren trykkes inn.

Tenne frontlampe

► Fig.5: 1. Lampe

⚠ FORSIKTIG: Ikke se inn i lyset eller se direkte på lyskilden.

Trykk inn startbryteren for å tenne lampen. Lampen fortsetter å lyse så lenge startbryteren holdes inne. Lampen slukkes omtrent 10 sekunder etter at startbryteren er sluppet.

MERK: Bruk en tørr klut til å tørke støv osv. av lampelinsen. Vær forsiktig så det ikke blir riper i lampelinsen, da dette kan redusere lysstyrken.

LED-lampe/pipetone

► Fig.6: 1. LED-lampe

LED-lampen/pipetonen i verktøyet viser følgende funksjoner.

Funksjon	Verktøyets status	Status for LED-lampe/pipetone		Tiltak som må iverksettes
		LED-lampe	Pipetone	
Autostopp når festing er fullført	Det forhåndsinnstilte tiltrekingsmomentet er oppnådd, og verktøyet har stanset.	Lyser grønt i ca. ett sekund.	–	–
Alarm for utilstrekkelig festing	Det forhåndsinnstilte tiltrekingsmomentet er ikke oppnådd fordi startbryteren ble sluppet før festing var fullført.	Lampen lyser rødt.	En lang pipetone	Trekk til skruen på nytt.
Alarm for lav batterikapasitet	Det er lite strøm på batteriet, og det er på tide å skifte det ut.	Blinker sakte rødt.	En serie med lange pipetoner	Bytt ut batteriet med et batteri som er fulladet.
Autostopp ved lav resterende batterikapasitet	Batteriet er snart tomt, og verktøyet stanset.	Lampen lyser rødt.	En lang pipetone	Bytt ut batteriet med et batteri som er fulladet.
Kontrollere at LED-lampen, lyset og pipetonen fungerer som de skal	Når batteriet er satt i, kontrollerer verktøyet LED-lampen og pipetonen.	Lampen lyser først grønt, deretter rødt. (Deretter slår lyset seg på.)	En serie med svært korte pipetoner	–
Kontrollerer tilbakestillingsfunksjonen	Batterispenningen falt unormalt av en eller annen grunn, og verktøyet stanset.	Blinker rødt og grønt om hverandre.	En serie med korte pipetoner	Bytt ut batteriet med et batteri som er fulladet.
Overopphetingsvern	Verktøyets kontrollere ble unormalt varme, og verktøyet stanset.	Blinker raskt rødt.	En serie med korte pipetoner	Ta ut batteriet umiddelbart, og kjøøl ned verktøyet.
Bruk av startbryteren oppdaget mens batteriet ble satt i	Når du setter i batteriet etter at du har dratt i startbryteren, stanser verktøyet for å unngå utilsikket oppstart.	Blinker rødt og grønt om hverandre.	En serie med korte pipetoner	Slipp startbryteren.

Funksjon	Verktøyets status	Status for LED-lampe/pipetone		Tiltak som må iverksettes
		LED-lampe	Pipetone	
Motorfeil oppdaget	Det er oppdaget en motorfeil. Verktøyet fungerer ikke.	Blinker rødt og grønt om hverandre.	En serie med korte pipetoner	Be nærmeste Makita-serviceverksted om å reparere det.
Dobbelttreff oppdaget	Når operatøren begynner å feste en skrue som allerede er festet, oppdager verktøyet det og stanser.	Lampen lyser rødt.	En lang pipetone	–
Vedlikeholdsalarm	Tiden for vedlikehold er inne i henhold til antall avfyrte skruer som du har forhåndsinnstilt.	Blinker gult.	–	Tilbakestill alarmen med programvaren.
Alarm for utilgjengelig datakommunikasjon (hvis verktøyet er koblet til PC)	Data ikke kan utveksles mellom verktøyet og PC-en til tross for tilkoblingen.	Blinker gult.	–	Start programvaren på nytt, og koble til USB-kabelen på nytt.
Angir at datakommunikasjon er tilgjengelig (hvis verktøyet er koblet til PC)	Verktøyet er koblet til PC, og datakommunikasjon er tilgjengelig.	Blinker grønt.	–	–

Justere tiltrekkingsmomentet

Når du vil skru maskinskruer, sekskantskruer, osv. med forhåndsbestemt moment, må du justere tiltrekkingsmomentet på følgende måte.

1. Ta batteriet ut av verktøyet.

2. Løsne og ta ut skruene som fester ringen og lampedekelet.

► **Fig.7:** 1. Skru 2. Lampedeksel

3. Roter ringen foran på verktøyet for hånd, slik at hullet kan ses under ringen.

► **Fig.8:** 1. Ring

4. Sett batteriet på plass. Dra i startbryteren og slipp den slik at justeringsringen roterer og hullet blir synlig. Fjern deretter batteriet.

► **Fig.9:** 1. Justeringsring 2. Hull for justeringshåndtak

5. Bruk et valgfritt justeringshåndtak for å justere tiltrekkingsmomentet. Sett inn tappen til justeringshåndtaket i hullet foran på verktøyet. Vri deretter justeringshåndtaket med klokken for et høyere tiltrekkingsmoment og mot klokken for et lavere tiltrekkingsmoment.

6. Innrett den gule linjen i henhold til det ønskede tallet på tiltrekkingsmomentskalaen.

► **Fig.10:** 1. Justeringshåndtak 2. Hull for justeringshåndtak 3. Skala 4. Gul linje

7. Sett inn batteriet, og forsikre deg om at tiltrekkingsmomentet er stilt inn med et testapparat.

8. Roter ringen foran på maskinen, og stram skruen for å sikre ringen og lampedekelet.

MERK: Tallene på tiltrekkingsmomentskalaen er en retningslinje for innstilling av ønsket tiltrekkingsmoment.

Justere hastighet uten belastning, omdreivingsvinkel, osv.

Du kan justere hastighet uten belastning, antall omdreivninger, osv. for verktøyet med datamaskinen. Installer programvaren på datamaskinen, og koble den til verktøyet med en USB-kabel.

► **Fig.11:** 1. USB-kabel 2. USB-deksel 3. USB-port

OBS: Sørg for at USB-dekselet er lukket mens du fester.

MERK: Kontakt en salgsrepresentant for Makita for å få tak i programvaren.

MONTERING

⚠FORSIKTIG: Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og batteriet tatt ut før du utfører noe arbeid på maskinen.

Velge riktig pipe

Det finnes forskjellige typer piper for noen modeller avhengig av bruk. Velg og monter riktig pipe for din bruk.

Montere eller demontere pipe

► **Fig.12:** 1. Pipe 2. Hull 3. Stift

For å montere pipen, må du skyve den inn i innerfirkanten på verktøyet med en hånd ved å trykke en stift på firkanten med den andre hånden til den låses på plass. For å demontere pipen, må du dra den av mens du trykker på stiften på innerfirkanten.

⚠FORSIKTIG: Før bruk må du kontrollere at pipen er riktig festet på innerfirkanten. Hvis ikke, kan det føre til skade.

Monteringskrok

Valgfritt tilbehør

Kroken er nyttig å henge opp verktøyet. Før kroken inn i hullene på verktøykroppen.

► Fig.13: 1. Krok 2. Hull

BRUK

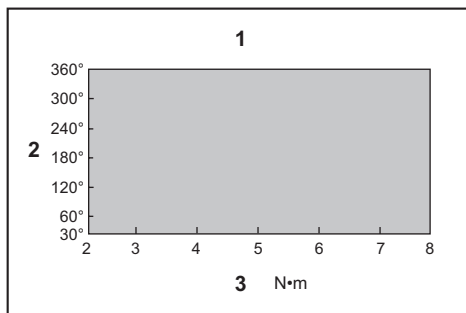
Hold verktøyet støtt, og plasser pipen over skruen eller mutteren. Slå deretter på verktøyet. Når clutchen kobles inn, stanser motoren automatisk. Slipp deretter startbryteren.

MERK: Hold verktøyet med innerfirkanten rett mot skruen eller mutteren, ellers vil skruen eller mutteren bli skadet.

Grenser for tiltrekkingskapasitet

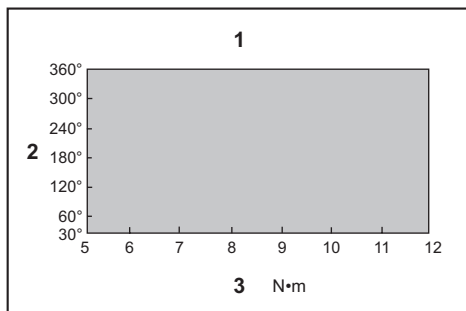
Bruk verktøyet innenfor grensene for tiltrekkingskapasitet. Hvis du bruker verktøyet utover grensene, virker ikke clutchen. Verktøyet kan heller ikke gi høyt nok tiltrekkingsmoment.

For modellen DFL083F



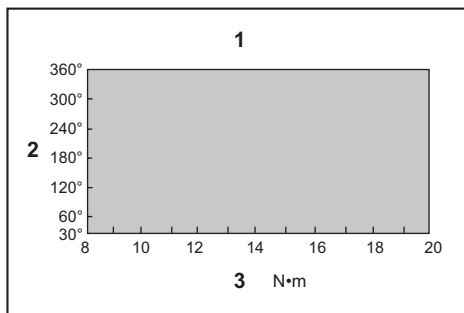
1. Område for tiltrekkingskapasitet 2. Rotasjonsvinkel
3. Moment

For modellen DFL125F



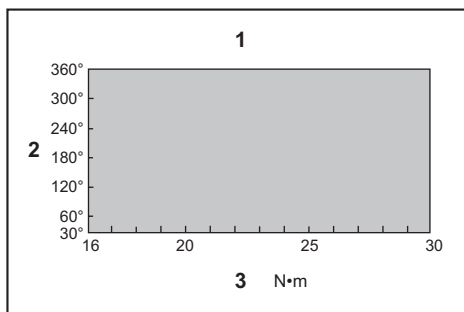
1. Område for tiltrekkingskapasitet 2. Rotasjonsvinkel
3. Moment

For modellen DFL204F



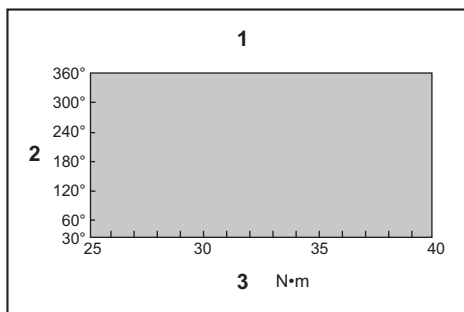
1. Område for tiltrekkingskapasitet 2. Rotasjonsvinkel
3. Moment

For modellen DFL302F



1. Område for tiltrekkingskapasitet 2. Rotasjonsvinkel
3. Moment

For modellen DFL403F



1. Område for tiltrekkingskapasitet 2. Rotasjonsvinkel
3. Moment

MERK: Rotasjonsvinkelen er vinkelen fra punktet der skruen trekkes til i 50 % av ønsket moment til punktet der skruen trekkes til i 100 % moment.

MERK: Hvis du bruker et kaldt batteri, kan du få en advarsel om batterikapasitet fra LED-lampen og pipetonen, og verktøyet kan stanse umiddelbart selv om batteriet er fulladet. I slike tilfeller kan tiltrekkingskapasiteten være lavere enn det som er angitt i bruksanvisningen.

VEDLIKEHOLD

⚠FORSIKTIG: Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og batteriet tatt ut før du foretar inspeksjon eller vedlikehold.

OBS: Aldri bruk gasolin, bensin, tynner alkohol eller lignende. Det kan føre til misfarging, deformering eller sprekkdannelse.

For å opprettholde produktets SIKKERHET og PÅLITELIGHET, må reparasjoner, vedlikehold og justeringer utføres av autoriserte Makita servicesentre eller fabrikk-servicesentre, og det må alltid brukes reservedeler fra Makita.

VALGFRITT TILBEHØR

⚠FORSIKTIG: Det anbefales at du bruker dette tilbehøret eller verktøyet sammen med den Makita-maskinen som er spesifisert i denne håndboken. Bruk av annet tilbehør eller verktøy kan forårsake personskader. Tilbehør og verktøy må kun brukes til det formålet det er beregnet på.

Ta kontakt med ditt lokale Makita-servicesenter hvis du trenger mer informasjon om dette tilbehøret.

- Makita originalbatteri og lader
- Anti-tilbakeslag-tilbehør
- Beskytter (gul, blå, rød, klar)
- Justeringshåndtak
- Komplette spindel
- Krok

MERK: Enkelte elementer i listen kan være inkludert som standardtilbehør i verktøypakken. Elementene kan variere fra land til land.

TEKNISET TIEDOT

Malli:		DFL083F	DFL125F	DFL204F	DFL302F	DFL403F
Kirstistysmomentti	Kova kirstistus	2 - 8 N•m	5 - 12 N•m	8 - 20 N•m	16 - 30 N•m	25 - 40 N•m
	Pehmeä kirstistus	2 - 8 N•m	5 - 12 N•m	8 - 20 N•m	16 - 30 N•m	25 - 40 N•m
Nelikulmiomutterin väännin		9,5 mm				
Kuormittamaton kierrosnopeus ^{†1}		150 - 700 min ⁻¹	100 - 700 min ⁻¹	100 - 440 min ⁻¹	70 - 230 min ⁻¹	50 - 220 min ⁻¹
Nimellisjännite		DC 14,4 V				
Kokonaispituus (akusta riippuen)		464 - 481 mm			503 - 520 mm	
Nettopaino		1,7 - 2,1 kg			2,0 - 2,3 kg	

- Jatkuvasta tutkimus- ja kehitystyöstämme johtuen esitetyt tekniset tiedot saattavat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.
- Tekniset tiedot voivat vaihdella maittain.
- Paino voi olla erilainen lisävarusteista sekä akusta johtuen. EPTA-menettelytavan 01/2014 mukaisesti, taulukossa on kuvattu kevyin ja painavin laiteyhdistelmä.
- ^{†1} Kuormitusnopeutta ei voi säätää erikseen.

Käytettävä akkupaketti ja laturi

Akkupaketti	BL1415N / BL1415NA / BL1430 / BL1430B / BL1440 / BL1450 / BL1460A / BL1460B
Laturi	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- Tiettyjä yläpuolella kuvattuja akkuja ja latureita ei ehkä ole saatavana asuinalueestasi johtuen.

VAROITUS: Käytä vain edellä eriteltyjä akkupaketteja ja latureita. Muiden akkupakettien ja laturien käyttäminen voi aiheuttaa loukkaantumisen ja/tai tulipalon.

Käyttötarkoitus

Työkalu on tarkoitettu ruuvien kiinnittämiseen puuhun, metalliin ja muoviin.

Melutaso

Tyypillinen A-painotettu melutaso määräytyy standardin EN62841 mukaan:

Malli DFL083F

Äänenpainetaso (L_{pA}): 70 dB (A) tai vähemmän
Virhemarginaali (K): 3 dB (A)

Malli DFL125F

Äänenpainetaso (L_{pA}): 70 dB (A) tai vähemmän
Virhemarginaali (K): 3 dB (A)

Malli DFL204F

Äänenpainetaso (L_{pA}): 70 dB (A) tai vähemmän
Virhemarginaali (K): 3 dB (A)

Malli DFL302F

Äänenpainetaso (L_{pA}): 70 dB (A) tai vähemmän
Virhemarginaali (K): 3 dB (A)

Malli DFL403F

Äänenpainetaso (L_{pA}): 70 dB (A) tai vähemmän
Virhemarginaali (K): 3 dB (A)

Työskentelyn aikana melutaso voi ylittää 80 dB (A).

VAROITUS: Käytä kuulosuojaimia.

Tärinä

Kokonaistärinä (kolmen akselin vektorien summa) määräytyy standardin EN62841 mukaan:

Malli DFL083F

Työtila: ruuvaus ilman vasarointia
Tärinäpäästö (a_{h1}): 2,5 m/s² tai alhaisempi
Virhemarginaali (K): 1,5 m/s²

Malli DFL125F

Työtila: ruuvaus ilman vasarointia
Tärinäpäästö (a_{h1}): 2,5 m/s² tai alhaisempi
Virhemarginaali (K): 1,5 m/s²

Malli DFL204F

Työtila: ruuvaus ilman vasarointia
Tärinäpäästö (a_{h1}): 2,5 m/s² tai alhaisempi
Virhemarginaali (K): 1,5 m/s²

Malli DFL302F

Työtila: ruuvaus ilman vasarointia
Tärinäpäästö (a_{h1}): 2,5 m/s² tai alhaisempi
Virhemarginaali (K): 1,5 m/s²

Malli DFL403F

Työtila: ruuvaus ilman vasarointia
Tärinäpäästö (a_{h1}): 2,5 m/s² tai alhaisempi
Virhemarginaali (K): 1,5 m/s²

HUOMAA: Ilmoitettu tärinäpäästöarvo on mitattu standarditestausmenetelmän mukaisesti, ja sen avulla voidaan vertailla työkaluja keskenään.

HUOMAA: Ilmoitettua tärinäpäästöarvoa voidaan käyttää myös alistumisen alustavaan arviointiin.

VAROITUS: Työkalun käytön aikana mitattu todellinen tärinäpäästöarvo voi poiketa ilmoitetusta tärinäpäästöarvosta työkalun käyttötavan mukaan.

VAROITUS: Selvitä käyttäjän suojaamiseksi tarvittavat varoitimet todellisissa käyttöolosuhteissa tapahtuvan arvioidun alistumisen mukaisesti (ottaen huomioon käyttöjaksot kokonaisuudessaan, myös jaksot, joiden aikana työkalu on sammutettuna tai käy tyhjäkäynnillä).

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Koskee vain Euroopan maita

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus on liitetty tähän käyttöoppaaseen.

TURVAVAROITUKSET

Sähkötyökalujen käyttöä koskevat yleiset varoitukset

VAROITUS: Tutustu kaikkiin tämän sähkötyökalun mukana toimitettuihin varoituksiin, ohjeisiin, kuviin ja tekniisiin tietoihin. Seuraavassa lueteltujen ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon tai vakavaan vammautumiseen.

Säilytä varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.

Varoituksissa käytettävällä termillä "sähkötyökalu" tarkoitetaan joko verkkovirtaa käyttävää (johdollista) työkalua tai akkukäyttöistä (johdotonta) työkalua.

Akkukäyttöisen ruuvinvääntimen turvallisuusohjeet

- Pitele sähkötyökalua sen eristetyistä tartuntapinnoista silloin, kun on mahdollista, että kiinnitystarvikke saattaa osua pilossa oleviin johtoihin.** Kiinnitystarvikkeen osuminen jännitteeseen johtoon voi siirtää jännitteen työkalun sähköä johtaviin metalliosiin ja aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.
- Seiso aina tukevassa asennossa.** Varmista korkealla työskennellessä, ettei ketään ole alapuolella.
- Ota työkalusta luja ote.**
- Pidä kädet loitolla pyörivistä osista.**
- Älä kosketa kärkeä tai työkalupäätä välittömästi käytön jälkeen, sillä ne voivat olla erittäin kuumia ja aiheuttaa palovammoja.**
- Kiinnitä työkalupäleet aina viilapenkkiin tai vastaavaan pidikkeeseen.**

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

VAROITUS: ÄLÄ anna työkalun helppokäyttöisyyden (toistuvan käytön aikaansaama) johtaa sinua väärään turvallisuuden tunteeseen niin, että laiminlyöt työkalun turvaohjeiden noudattamisen. **VÄÄRINKÄYTTÖ** tai tässä käyttöohjeessa ilmoitettujen turvamääräysten laiminlyönti voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.

Akkupakettia koskevia tärkeitä turvaohjeita

- Ennen akun käyttöönottoa tutustu kaikkiin laturissa (1), akussa (2) ja akkukäyttöisessä tuotossa (3) oleviin varoitusteksteihin.**
- Älä pura akkua.**
- Jos akun toiminta-aika lyhenee merkittävästi, lopeta akun käyttö.** Seurauksena voi olla ylikuumeneminen, palovammoja tai jopa räjähdys.
- Jos akkunestettä pääsee silmiin, huuhtele puhtaalla vedellä ja hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon.** Akkuneste voi aiheuttaa näön menetyksen.
- Älä oikosulje akkua.**
 - Älä koske akun napoihin millään sähköä johtavalla materiaaalilla.**
 - Vältä akun oikosulkemista äläkä säilytä akkua yhdessä muiden metalliesineiden, kuten naulojen, kolikoiden ja niin edelleen kanssa.**
 - Älä aseta akkua alttiiksi vedelle tai sateelle.****Oikosulku voi aiheuttaa virtapiikin, ylikuumenemista, palovammoja tai laitteen rikkoontumisen.**
- Älä säilytä työkalua ja akkua paikassa, jossa lämpötila voi nousta 50 °C:een tai sitäkin korkeammaksi.**
- Älä hävitä akkua polttamalla, vaikka se olisi pahoin vaurioitunut tai täysin loppuun kulunut.** Avotuli voi aiheuttaa akun räjähtämisen.
- Varo kolhimasta tai pudottamasta akkua.**
- Älä käytä viallista akkua.**
- Sisältyviä litium-ioni-akkuja koskevat vaarallisten aineiden lainsäädännön vaatimukset.** Esimerkiksi kolmansien osapuolten huolintaliikkeiden tulee kaupallisissa kuljetuksissa noudattaa pakkaamista ja merkintöjä koskevia erityisvaatimuksia. Lähetettävän tuotteen valmistelu edellyttää vaarallisten aineiden asiantuntijan neuvontaa. Huomioi myös mahdollisesti yksityiskohtaisemmat kansalliset määräykset
Akun avoimet liittimet tulee suojata teipillä tai suojuksella ja pakkaaminen tulee tehdä niin, ettei akku voi liikkua pakkauksessa.
- Hävitä akku paikallisten määräysten mukaisesti.**
- Käytä akkuja vain Makitan ilmoittamien tuotteiden kanssa.** Akkujen asentaminen yhteensopimattomiin tuotteisiin voi aiheuttaa tulipalon, liiallisen ylikuumenemisen, räjähdyksen tai akkunestevuotoja.

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

⚠HUOMIO: Käytä vain alkuperäisiä Makita-akkuja. Muiden kuin aitojen Makita-akkujen, tai mahdollisesti muutettujen akkujen käyttö voi johtaa akun murtumiseen ja aiheuttaa tulipaloja, henkilö- ja omaisuusvahinkoja. Se mitätöi myös Makita-työkalun ja -laturin Makita-takuun.

Vihjeitä akun käyttöiän pidentämiseksi

1. Lataa akku ennen kuin se purkautuu täysin. Lopeta aina työkalun käyttö ja lataa akku, jos huomaat työkalun tehon vähenevän.
2. Älä koskaan lataa uudestaan täysin ladattua akkua. Yliilataaminen lyhentää akun käyttöikää.
3. Lataa akku huoneen lämpötilassa välillä 10 °C - 40 °C. Anna kuumen akun jäähtyä ennen lataamista.
4. Lataa akkupaketti, jos et käytä sitä pitkään aikaan (yli kuusi kuukautta).

TOIMINTOJEN KUVAUS

⚠HUOMIO: Varmista aina ennen säätöjä ja tarkastuksia, että työkalu on sammutettu ja akkupaketti irrotettu.

Akun asentaminen tai irrottaminen

⚠HUOMIO: Sammuta työkalu aina ennen akun kiinnittämistä tai irrottamista.

⚠HUOMIO: Pidä työkalusta ja akusta tiukasti kiinni, kun irrotat tai kiinnität akkua. Jos akkupaketti tai työkalu putoaa, ne voivat vaurioitua tai aiheuttaa tapaturman.

- **Kuva1:** 1. Punainen merkkivalo 2. Painike
3. Akkupaketti

Irrota akku painamalla akun etupuolella olevaa painiketta ja vetämällä akku ulos työkalusta.

Akku liitetään sovittamalla akun kieleke rungon uraan ja työntämällä se sitten paikoilleen. Työnnä akku pohjaan asti niin, että kuulet sen napsahdavan paikoilleen. Jos painikkeen yläpuolella näkyy punainen ilmaisin, akku ei ole lukkiutunut täysin paikoilleen.

⚠HUOMIO: Työnnä akku aina pohjaan asti, niin että punainen ilmaisin ei enää näy. Jos akku ei ole kunnolla paikallaan, se voi pudella työkalusta ja aiheuttaa vammoja joko sinulle tai sivullisille.

⚠HUOMIO: Älä käytä voimaa akun asennuksessa. Jos akku ei liu'u paikalleen helposti, se on väärässä asennossa.

Akun jäljellä olevan kapasiteetin tarkistaminen (BL1460A)

- **Kuva2:** 1. Merkkivalot 2. Tarkistuspainike

HUOMAA: Ilmoitettu varaustaso voi erota hieman todellisesta varaustasosta sen mukaan, millaisissa oloissa ja missä lämpötilassa laitetta käytetään.

Latauksen aikana

Kun lataus alkaa, ensimmäinen (kaikkein vasemmalla oleva) merkkivalo alkaa vilkkua. Tämän jälkeen kun lataus jatkuu, toiset merkkivalot syttyvät toinen toisensa jälkeen osoittaen akun kapasiteetin.

HUOMAA: Jos merkkivalo ei pala tai vilku latauksen aikana, akku voi olla viallinen. Tässä tapauksessa ota yhteys paikalliseen huoltoliikkeeseen.

Käytön aikana

Kun laite on kytketty päälle, merkkivalot syttyvät osoittamaan akun jäljelläolevan kapasiteetin. Kun laite kytketään pois päältä, merkkivalo sammuu noin 5 sekunnin kuluttua.

Painettaessa tarkistuspainiketta laitteen ollessa sammutettuna, merkkivalot syttyvät noin 5 sekunnin ajaksi osoittamaan akun jäljelläolevan kapasiteetin.

Jos oranssi merkkivalo vilkkuu, laite pysähtyy, koska akkukapasiteetti on liian alhainen (Automaattinen pysäytysmekanismi). Lataa akku tai käytä valmiiksi ladattua akkua.

Jos laitetta käytetään pitkään käyttämättömänä olleen akun kanssa, merkkivalot eivät ehkä syty lainkaan. Laite pysähtyy, koska akkukapasiteetti on liian alhainen. Lataa akku oikein.

Työkalun/akun suojausjärjestelmä

Työkalu on varustettu työkalu/akun suojausjärjestelmällä. Tämä järjestelmä pidentää työkalun ja akun käyttöikää katkaisemalla automaattisesti moottorin virran. Työkalu pysähtyy automaattisesti kesken käytön, jos työkalussa tai akussa ilmenee jokin seuraavista tilanteista:

Ylikuormitussuoja

Kun laitetta / akkua käytetään tavalla, joka saa sen kuluttamaan epätavallisen suuren määrän virtaa, laite pysähtyy automaattisesti. Katkaise tässä tilanteessa laitteesta virta ja lopeta ylikuormitustilan aiheuttanut käyttö. Käynnistä sitten laite uudelleen kytkemällä siihen virta.

Ylikuumenemissuoja

Kun työkalu/akku ylikuumentuu, työkalu pysähtyy automaattisesti. Anna silloin työkalun/akun jäähtyä, ennen kuin kytket työkaluun uudelleen virran.

Ylipurkautumissuoja

Kun akun varaus on riittämätön, työkalu pysähtyy automaattisesti. Irrota silloin akku työkalusta ja lataa se.

Kytkimen käyttäminen

VAROITUS: Tarkista aina ennen akkupaketin asettamista työkaluun, että liipaisinkytkin kytkeytyy oikein ja palaa ”OFF”-asentoon, kun se vapautetaan.

► **Kuva3:** 1. Liipaisinkytkin

Käynnistä laite painamalla liipaisinkytkintä. Pysäytä vapauttamalla liipaisinkytkin.

Pyörimissuunnan vaihtokytkimen toiminta

► **Kuva4:** 1. Pyörimissuunnan vaihtokytkimen vipu

HUOMIO: Tarkista aina pyörimissuuntaa ennen käyttöä.

HUOMIO: Käytä pyörimissuunnan vaihtokytkintä vasta sen jälkeen, kun kone on lakannut kokonaan pyörimästä. Pyörimissuunnan vaihto koneen vielä pyöriessä voi vahingoittaa sitä.

HUOMIO: Aina kun konetta ei käytetä, käännä pyörimissuunnan vaihtokytkin keskiasentoon.

Työkalussa on pyörimissuunnan vaihtokytkin. Jos haluat koneen pyöriävän myötäpäivään, paina vaihtokytkintä A-puolelta ja jos vastapäivään, paina sitä B-puolelta.

Jos pyörimissuunnan vaihtokytkin on keskiasennossa, liipaisinkytkin lukittuu.

Etulampun sytyttäminen

► **Kuva5:** 1. Lamppu

HUOMIO: Älä katso suoraan lamppuun tai valonlähteeseen.

Lamppu syttyy, kun painat liipaisinkytkintä. Lamppu palaa niin kauan kuin liipaisinkytkintä painetaan. Lamppu sammuu noin 10 sekunnin kuluttua liipaisinkytkimen vapauttamisesta.

HUOMAA: Pyyhi lika pois linsistä kuivalla liinalla. Varo naarmuttamasta linssiä, ettei valoteho laske.

LED-ilmaisim / Piippaaja

► **Kuva6:** 1. LED-ilmaisim

Laitteessa oleva LED-ilmaisim / piippaaja ilmaisevat seuraavat toiminnot.

Toiminta	Laitteen tila	LED-ilmaisimen / piippaajan tila		Suoritettava toimenpide
		LED-ilmaisim	Piippaaja	
Automaattinen pysäytystoiminto kiinnityksen jälkeen	Esiasetettu kiristysmomentti on saavutettu ja laite on pysäytetty.	Palaa vihreänä n. yhden sekunnin ajan.	–	–
Riittämättömän kiinnityksen hälytys	Esiasetettu kiristysmomentti on saavutettu, koska liipaisinkytkin on vapautettu ennen kiinnitystoiminnan päättämistä.	Palaa punaisena.	Pitkä piippaus	Kiristä ruuvi uudestaan.
Alhaisen akkukapasiteetin hälytys	Akkukapasiteetti on alhainen ja akku on vaihdettava.	Vilkkuu hitaasti punaisena.	Pitkien piippausten sarja	Vaihda akku täyteen ladattuun akkuun.
Automaattinen pysäytystoiminto jäljelläolevan alhaisen akkukapasiteetin takia	Akkukapasiteetti on lähes tyhjä ja laite sammuu.	Palaa punaisena.	Pitkä piippaus	Vaihda akku täyteen ladattuun akkuun.
Tarkasta LED-ilmaisimen, merkkivalon ja piippaajan toiminta	Kun akku on asennettu, laite suorittaa LED-ilmaisimen, merkkivalon ja piippaajan toiminnot.	Palaa ensin vihreänä ja sitten punaisena. (ja tämän jälkeen merkkivalo palaa.)	Erittäin lyhyiden piippausten sarja	–
Ohjaimen nollauksen palautus	Akkujännite on laskenut epänormaalille tasolle jostain syystä ja laite sammuu.	Vilkkuu vuorotellen punaisena ja vihreänä.	Lyhyiden piippausten sarja	Vaihda akku täyteen ladattuun akkuun.
Ylikuumenemissuoja	Laitteen ohjain kuumenee epänormaalilla tavalla ja laite sammuu.	Vilkkuu nopeasti punaisena.	Lyhyiden piippausten sarja	Poista akku välittömästi ja anna laitteen jäähtyä.
Liipaisinkytkimen käyttö havaitti akun asentamisen aikana	Kun akkua asennetaan liipaisinkytkimen ollessa painettuna, laite sammuu tahattoman käynnistymisen estämiseksi.	Vilkkuu vuorotellen punaisena ja vihreänä.	Lyhyiden piippausten sarja	Vapauta liipaisinkytkin.

Toiminta	Laitteen tila	LED-ilmaisimen / piippajaan tila		Suoritettava toimenpide
		LED-ilmaisim	Piippaaja	
Moottorivika havaittu	Moottorivika on havaittu. Laitte ei toimi tässä tilanteessa.	Vilkkuu vuorotellen punaisena ja vihreänä.	Lyhyiden piippausten sarja	Pyydä valtuutettua Makita-huoltoiliikettä korjaamaan laite.
Kaksoisiskun havaitseminen	Kun käyttäjä aloittaa jo aikaisemmin kiinnitetyn ruuvien uudelleenkiinnityksen, laite havaitsee tämän toiminnon ja sammuu.	Palaa punaisena.	Pitkä piippaus	–
Huoltohälytys	Huoltoaika on saavutettu esiasetetun ruuvien kiinnitysmäärän jälkeen.	Vilkkuu keltaisena.	–	Nollaa asetussovellusohjelmalla.
Ei saatavilla olevan datayhteyden hälytys (laitteen ollessa liitettyä tietokoneeseen)	Tietoja ei voida siirtää laitteen ja tietokoneen välillä yhteydestä huolimatta.	Vilkkuu keltaisena.	–	Käynnistä sovellusohjelma uudelleen ja liitä USB-kaapeli uudelleen.
Osoitus, että datayhteys on saatavilla (laitteen ollessa liitettyä tietokoneeseen)	Laitte on liitetty tietokoneeseen ja datayhteys on saatavilla.	Vilkkuu vihreänä.	–	–

Kiristysmomentin säätäminen

Kun haluat kiinnittää koneruuveja, kuusiopulteja, jne. etukäteen määritellyllä momentilla, säädä kiristysmomentti seuraavalla tavalla.

1. Irrota ensin akku laitteesta.
2. Löysää ja poista rengasta ja lampunsuojusta varmistava ruuvi.
► **Kuva7:** 1. Ruuvi 2. Lampun suojus
3. Pyöritä laitteen edessä olevaa rengasta käsin siten, että aukko näkyy renkaan alla.
► **Kuva8:** 1. Rengas
4. Aseta akku paikalleen. Vedä liipaisinkytkimestä ja vapauta se niin, että säätörengas pyörii ja aukko on kokonaan näkyvissä. Irrota tämän jälkeen akku.
► **Kuva9:** 1. Säätörengas 2. Aukko säätökahvaa varten
5. Käytä vaihtoehtoista säätökahvaa kiristysmomentin säätämiseksi. Asenna säätökahvan tappi laitteen edessä olevaan aukkoon. Kiertämällä säätökahvaa myötäpäivään voit suurentaa kiristysmomenttia ja kiertämällä sitä vastapäivään voit pienentää kiristysmomenttia.
6. Aseta keltainen viiva haluamasi numeron kohdalle kiristysmomentin asteikolla.
► **Kuva10:** 1. Säätökahva 2. Aukko säätökahvaa varten 3. Asteikko 4. Keltainen viiva
7. Aseta akku takaisin paikalleen ja varmista, että kiristysmomentti on asetettu käyttämällä kiristysmomentin testeriä.
8. Kierrä laitteen edessä olevaa rengasta ja kiristä sitten ruuvi renkaan ja lampun suojuksen lukitsemiseksi.

HUOMAA: Kiristysmomentin asteikko on opas, jonka avulla voit asettaa halutun kiristysmomentin.

Kuormittamattoman kierrosnopeuden ja kiertokulman jne. säätö.

Voit säätää laitteen kuormittamatonta kierrosnopeutta, kierroksien määrää jne. tietokoneellasi. Asenna sovellusohjelma tietokoneeseesi ja liitä laite tietokoneeseen USB-kaapelilla käyttämällä.

- **Kuva11:** 1. USB-kaapeli 2. USB-suojus
3. USB-liitäntä

HUOMAUTUS: Varmista, että USB-suojus on kiinni kiinnityksen aikana.

HUOMAA: Ota yhteys Makitan myyntiedustajaan sovellusohjelmaa koskien.

KOKOONPANO

⚠HUOMIO: Varmista aina ennen mitään työkäluille tehtäviä toimenpiteitä, että se on sammutettu ja akku irrotettu.

Sopivan istukan valinta

Joihinkin malleihin on olemassa erityyppisiä istukkoita käyttötarkoituksesta riippuen. Valitse ja asenna käyttö-tarkoitukseesi soveltuva istukka.

Istukan kiinnitys ja poisto

- **Kuva12:** 1. Istukka 2. Reikä 3. Tappi

Asenna istukka työntämällä sitä laitteen neliökiinnikkeen yhdellä kädellä ja painamalla samalla neliökiinnikkeen tappia alas toisella kädellä, kunnes istukka lukkiutuu paikalleen. Poista istukka vain vetämällä se pois ja samalla painamalla neliökiinnikkeen tappia alas.

⚠️HUOMIO: Varmista ennen käyttöä, että istukka lukittuu oikein neliökiinnikkeeseen. Istukan huono kiinnitys voi aiheuttaa henkilövahinkoja.

Koukun asentaminen

Lisävaruste

Koukku on hyödyllinen laitteen ripustamiseen. Asenna koukku laitekotelon aukkoihin.

► **Kuva13:** 1. Koukku 2. Aukko

TYÖSKENTELY

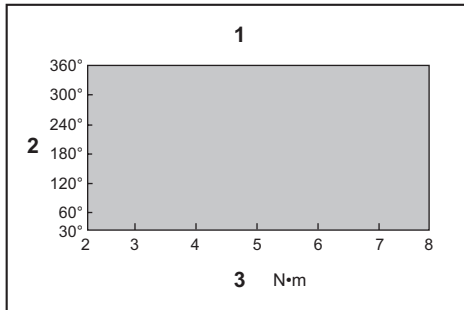
Pidä laitteesta luotettavasti kiinni ja aseta istukka pultin tai mutterin päälle. Käynnistä laite. Moottori pysähtyy automaattisesti, kun kytkin aloittaa toiminnan. Vapautaa liipaisinkytkin tämän jälkeen.

HUOMAA: Pidä laitteesta kiinni niin, että sen neliökiinnike osoittaa suoraan pulttiin tai mutteriin niiden vaurioitumisen välttämiseksi.

Kiinnityskapasiteetin rajat

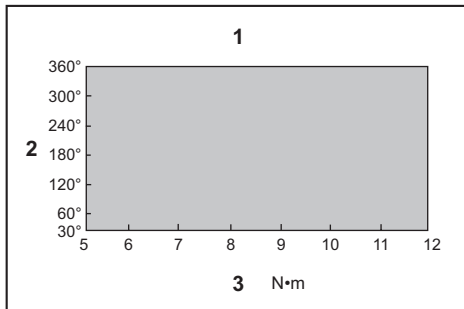
Käytä laitetta sen kiinnityskapasiteetin rajoissa. Jos käytät laitetta rajojen yli, kytkin ei toimi. Eikä laite voi toimittaa riittävästi kiinnitysmomenttia.

Malli DFL083F



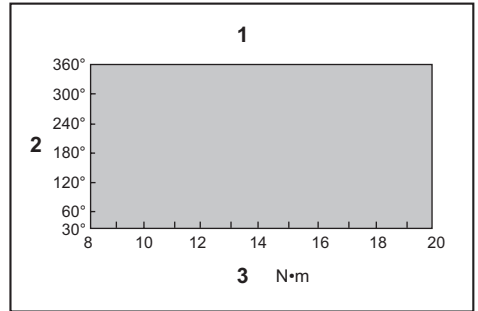
1. Kiinnityskapasiteetin rajat 2. Kiertokulma 3. Momentti

Malli DFL125F



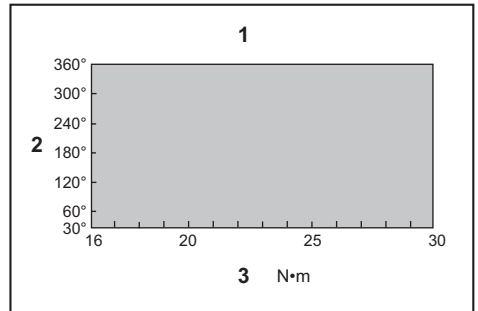
1. Kiinnityskapasiteetin rajat 2. Kiertokulma 3. Momentti

Malli DFL204F



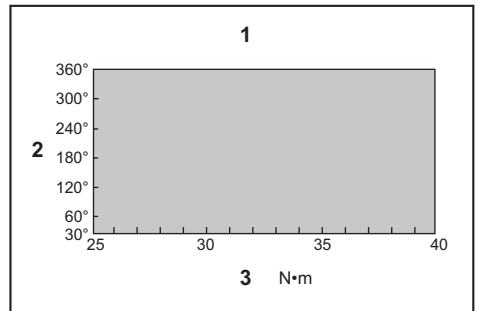
1. Kiinnityskapasiteetin rajat 2. Kiertokulma 3. Momentti

Malli DFL302F



1. Kiinnityskapasiteetin rajat 2. Kiertokulma 3. Momentti

Malli DFL403F



1. Kiinnityskapasiteetin rajat 2. Kiertokulma 3. Momentti

HUOMAA: Kiertokulma on kulma siitä hetkestä, missä pulttia kiristetään 50 % valitulla momentilla hetkeen, missä pulttia kiristetään 100 % momentilla.

HUOMAA: Kylmän akun käyttö voi aiheuttaa akkukapasiteetin hälytyksen LED-ilmaisimen ja piippaajan toimesta, sekä laite voi sammua välittömästi vaikka sen akku olisi täyteen ladattuna. Tässä tapauksessa kiinnityskapasiteetti voi olla tämän käyttöohjeen teknisissä tiedoissa annettuja arvoja alhaisempi.

KUNNOSSAPITO

⚠️HUOMIO: Varmista aina ennen tarkastusta tai huoltoa, että työkalu on sammutettu ja akku irrotettu.

HUOMAUTUS: Älä koskaan käytä bensiiniä, ohenteita, alkoholia tai tms. aineita. Muutoin pinta voi halkeilla tai sen värit ja muoto voivat muuttua. Muutoin laitteeseen voi tulla värjäytyymiä, muodon vääristymiä tai halkeamia.

Tuotteen TURVALLISUUDEN ja LUOTETTAVUUDEN takaamiseksi korjaukset, muut huoltotyöt ja säädöt on teetettävä Makitan valtuutetussa huoltopisteessä Makitan varaosia käyttäen.

LISÄVARUSTEET

⚠️HUOMIO: Seuraavia lisävarusteita tai laitteita suositellaan käytettäväksi tässä ohjeessa kuvatun Makita-työkalun kanssa. Muiden lisävarusteiden tai laitteiden käyttö voi aiheuttaa henkilövahinkoja. Käytä lisävarusteita ja -laitteita vain niiden käyttötarkoituksen mukaisesti.

Jos tarvitset apua tai yksityiskohtaisempia tietoja seuraavista lisävarusteista, ota yhteys paikalliseen Makitan huoltoon.

- Aito Makitan akku ja laturi
- Takapotkun estolaite
- Suojus (keltainen, sininen, punainen, kirkas)
- Säätökahva
- Karasarja
- Koukku

HUOMAA: Jotkin luettelossa mainitut varusteet voivat sisältyä työkalun toimitukseen vakiovarusteina. Ne voivat vaihdella maittain.

SPECIFIKĀCIJAS

Modelis:		DFL083F	DFL125F	DFL204F	DFL302F	DFL403F
Pievilkšanas griezes moments	Stingrais savienojums	2–8 N•m	5–12 N•m	8–20 N•m	16–30 N•m	25–40 N•m
	Elastīgais savienojums	2–8 N•m	5–12 N•m	8–20 N•m	16–30 N•m	25–40 N•m
Kvadrātveida piedziņas ass		9,5 mm				
Bezslodzes ātrums ^{†1}		150 - 700 min ⁻¹	100 - 700 min ⁻¹	100–440 min ⁻¹	70–230 min ⁻¹	50–220 min ⁻¹
Nominālais spriegums		14,4 V līdzstrāva				
Kopējais garums (atkarīgs no akumulatora)		464–481 mm			503–520 mm	
Neto svars		1,7–2,1 kg			2,0–2,3 kg	

- Nepārtrauktās izpētes un izstrādes programmas dēļ šeit uzrādītās specifikācijas var tikt mainītas bez brīdinājuma.
- Atkarībā no valsts specifikācijas var atšķirties.
- Svārs var būt atšķirīgs atkarībā no papildierīces (-ēm), tostarp akumulatora kasetnes. Tabulā ir attēlota vieglākā un smagākā kombinācija atbilstoši EPTA procedūrai 01/2014.
- ^{†1} Īpašiem izmantošanas veidiem var mainīt bezslodzes ātrumu.

Piemērotā akumulatora kasetne un lādētājs

Akumulatora kasetne	BL1415N / BL1415NA / BL1430 / BL1430B / BL1440 / BL1450 / BL1460A / BL1460B
Lādētājs	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- Daži no iepriekš norādītajiem lādētājiem un akumulatora kasetnēm var nebūt pieejami atkarībā no jūsu mītnes reģiona.

⚠ BRĪDINĀJUMS: Izmantojiet vienīgi iepriekš norādītās akumulatora kasetnes un lādētājus. Cita tipa akumulatora kasetņu un lādētāju izmantošana var radīt traumu un/vai aizdegšanās risku.

Paredzētā lietošana

Šis darbarīks paredzēts skrūvju ieskrūvēšanai kokā, metālā un plastmasā.

Trokšņa līmenis

Tipiskais A svērtais trokšņa līmenis noteikts saskaņā ar EN62841:

Modelis DFL083F

Skaņas spiediena līmenis (L_{pA}): 70 dB (A) vai mazāk
Mainīgums (K): 3 dB (A)

Modelis DFL125F

Skaņas spiediena līmenis (L_{pA}): 70 dB (A) vai mazāk
Mainīgums (K): 3 dB (A)

Modelis DFL204F

Skaņas spiediena līmenis (L_{pA}): 70 dB (A) vai mazāk
Mainīgums (K): 3 dB (A)

Modelis DFL302F

Skaņas spiediena līmenis (L_{pA}): 70 dB (A) vai mazāk
Mainīgums (K): 3 dB (A)

Modelis DFL403F

Skaņas spiediena līmenis (L_{pA}): 70 dB (A) vai mazāk
Mainīgums (K): 3 dB (A)

Darbības laikā trokšņa līmenis var pārsniegt 80 dB (A).

⚠ BRĪDINĀJUMS: Lietojiet ausu aizsargus.

Vibrācija

Vibrācijas kopējā vērtība (trīsasu vektora summa) noteikta atbilstoši EN62841:

Modelis DFL083F

Darba režīms: skrūvēšana bez triecienrežīma
Vibrācijas izmēte (a_h): 2,5 m/s² vai mazāk
Mainīgums (K): 1,5 m/s²

Modelis DFL125F

Darba režīms: skrūvēšana bez triecienrežīma
Vibrācijas izmēte (a_h): 2,5 m/s² vai mazāk
Mainīgums (K): 1,5 m/s²

Modelis DFL204F

Darba režīms: skrūvēšana bez triecienrežīma
Vibrācijas izmēte (a_h): 2,5 m/s² vai mazāk
Mainīgums (K): 1,5 m/s²

Modelis DFL302F

Darba režīms: skrūvēšana bez triecienrežīma
Vibrācijas izmēte (a_h): 2,5 m/s² vai mazāk
Mainīgums (K): 1,5 m/s²

Modelis DFL403F

Darba režīms: skrūvēšana bez triecienrežīma
Vibrācijas izmēte (a_h): 2,5 m/s² vai mazāk
Mainīgums (K): 1,5 m/s²

PIEZĪME: Paziņotā vibrācijas emisijas vērtība noteikta atbilstoši standarta pārbaudes metodei un to var izmantot, lai salīdzinātu vienu darbarīku ar citu.

PIEZĪME: Paziņoto vibrācijas emisijas vērtību arī var izmantot iedarbības sākotnējā novērtējumā.

▲BRĪDINĀJUMS: Reāli lietojot elektrisko darbarīku, vibrācijas emisija var atšķirties no paziņotās emisijas vērtības atkarībā no darbarīka izmantošanas veida.

▲BRĪDINĀJUMS: Lai aizsargātu lietotāju, nosakiet drošības pasākumus, kas pamatoti ar iedarbību reālos darba apstākļos (ņemot vērā visus ekspluatācijas cikla posmus, piemēram, laiku, kamēr darbarīks ir izslēgts un kad darbojas tukšgaitā, kā arī palaides laiku).

EK atbilstības deklarācija

Tikai Eiropas valstīm

EK atbilstības deklarācija šajā lietošanas rokasgrāmatā ir iekļauta kā A pielikums.

DROŠĪBAS BRĪDINĀJUMI

Vispārīgi elektrisko darbarīku drošības brīdinājumi

▲BRĪDINĀJUMS: Izlasiet visus drošības brīdinājumus, instrukcijas, apskatiet ilustrācijas un tehniskos datus, kas iekļauti mehānizētā darbarīka komplektācijā. Ja netiek ievēroti visi tālāk minētie noteikumi, var tikt izraisīta elektrotrauma, notikt aizdegšanās un/vai rasties smagas traumas.

Glabājiet visus brīdinājumus un norādījumus, lai varētu tajos ieskatīties turpmāk.

Termins „elektrisks darbarīks” brīdinājumos attiecas uz tādu elektrisko darbarīku, ko darbina ar elektrību (ar vadu), vai tādu, ko darbina ar akumulatoru (bez vada).

Drošības brīdinājumi attiecībā uz bezvadu skrūvgriezi

1. Turiet elektrisko darbarīku aiz izolētajām satveršanas virsmām, veicot darbu, kura gaitā stiprinājums varētu saskarties ar neredzamu elektroinstalāciju. Stiprinājumiem saskaroties ar zem sprieguma esošu vadu, elektriskā darbarīka ārējās metāla virsmas var vadīt strāvu un radīt lietotājam elektrotraumu.
2. Vienmēr stāviet stabili. Ja lietojat darbarīku, strādājot augstumā virs zemes, pārliecinieties, ka apakšā neviena nav.
3. Turiet darbarīku stingri.
4. Netuviniet rokas rotējošām daļām.
5. Nepieskarieties uzgalim vai apstrādājamajam materiālam tūlīt pēc darba veikšanas; tie var būt ļoti karsti un apdedzināt ādu.
6. Apstrādājamus materiālus vienmēr ievietojiet skrūvspilēs vai citā stiprinājuma ierīcē.

SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

▲BRĪDINĀJUMS: NEPIELĀUJIET to, ka labu iemaņu vai izstrādājuma labas pārzināšanas (darbarīku atkārtoti ekspluatējot) rezultātā vairs stingri neievērojāt šī izstrādājuma drošības noteikumus.

NEPAREIZI LIETOJOT darbarīku vai neievērojot šajā instrukciju rokasgrāmatā minētos drošības noteikumus, var tikt gūtas smagas traumas.

Svarīgi drošības norādījumi par akumulatora kasetni

1. Pirms akumulatora lietošanas izlasiet visus norādījumus un brīdinājumus, kuri attiecas uz (1) akumulatora lādētāju, (2) akumulatoru un (3) ierīci, kurā tiek izmantots akumulators.
2. Neizjauciet akumulatoru.
3. Ja akumulatora darbības laiks kļuva ievērojami īsāks, nekavējoties pārtrauciet to izmantot. Citādi, tas var izraisīt pārkarsējumu, uzliesmojumu vai pat sprādzienu.
4. Ja elektrolīts nonāk acīs, izskalojiet tās ar tīru ūdens un nekavējoties griezieties pie ārsta. Tas var izraisīt redzes zaudēšanu.
5. Neradiet issavienojumu akumulatora kasetnē:
 - (1) Nepieskarieties spaiļiem ar elektrību vadošiem materiāliem.
 - (2) Neuzglabājiet akumulatoru kasetni kopā ar citiem metāla priekšmetiem, tādiem kā naglas, monētas u. c.
 - (3) Nepakļaujiet akumulatora kasetni ūdens vai lietus iedarbībai.Akumulatora īssavienojums var radīt spēcīgu strāvas plūsmu, pārkarsānu, uzliesmojumu un pat sabojāt akumulatoru.
6. Neglabājiet darbarīku un akumulatora kasetni vietās, kur temperatūra var sasniegt vai pārsniegt 50 °C (122 °F).
7. Nededziniet akumulatora kasetni, pat ja tā ir stipri bojāta vai pilnībā nolietota. Akumulatora kasetne ugunī var eksplodēt.
8. Uzmanieties, lai neļautu akumulatoram nokrist un nepakļautu to sitienam.
9. Neizmantojiet bojātu akumulatoru.
10. Uz izmantotajiem litija jonu akumulatoriem attiecas likumdošanas prasības par bīstamiem izstrādājumiem. Komerciālā transportēšanā, ko veic, piemēram, trešās puses, transporta uzņēmumi, jāievēro uz iesaiņojuma un marķējuma norādītās īpašās prasības. Lai izstrādājumu sagatavotu nosūtīšanai, jāsažinās ar bīstamo materiālu speciālistu. Ievērojiet arī citus attiecināmos valsts normatīvus. Vaļējus kontaktus nosedziet ar filmlenti vai citādi pārklājiet, bet akumulatoru iesaiņojiet tā, lai sainī tas nevarētu izkustēties.
11. Ievērojiet vietējos noteikumus par akumulatora likvidēšanu.
12. Izmantojiet šos akumulatorus tikai ar izstrādājumiem, kurus norādījis Makita. Ievietojot šos akumulatorus nesaderīgos izstrādājumos, var rasties ugunsgrēks, pārmērīgs karstums, tie var uzsprāgt vai no tiem var izteciēt elektrolīts.

SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

⚠UZMANĪBU: Lietojiet tikai oriģinālos Makita akumulatorus. Ja lietojat neoriģinālus Makita akumulatorus vai pārveidotus akumulatorus, tie var uzsprāgt un izraisīt aizdegšanos, traumas un materiālos zaudējumus. Tikš anulēta arī Makita darbarīka un lādētāja garantija.

Ieteikumi akumulatora kalpošanas laika pagarināšanai

1. Uzlādējiet akumulatora kasetni, pirms tā ir pilnībā izlādējusies. Vienmēr, kad ievērojāt, ka darbarīka darba jauda zudusi, apturiet darbarīku un uzlādējiet akumulatora kasetni.
2. Nekad neuzlādējiet pilnībā uzlādētu akumulatora kasetni. Pārmērīga uzlāde saīsina akumulatora kalpošanas laiku.
3. Uzlādējiet akumulatora kasetni istabas temperatūrā 10 °C - 40 °C. Karstai akumulatora kasetnei pirms uzlādes ļaujiet atdzist.
4. Uzlādējiet litija jonu akumulatora kasetni, ja to ilgstoši nelietosiet (vairāk nekā sešus mēnešus).

FUNKCIJU APRAKSTS

⚠UZMANĪBU: Pirms darbarīka regulēšanas vai tā darbības pārbaudes vienmēr pārliecinieties, ka darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.

Akumulatora kasetnes uzstādīšana un izņemšana

⚠UZMANĪBU: Vienmēr pirms akumulatora kasetnes uzstādīšanas vai noņemšanas izslēdziet darbarīku.

⚠UZMANĪBU: Uzstādot vai izņemot akumulatora kasetni, darbarīku un akumulatora kasetni turiet cieši. Ja darbarīku un akumulatora kasetni netur cieši, tie var izkrist no rokām un radīt bojājumus darbarīkam un akumulatora kasetnei, kā arī izraisīt ievainojumus.

- **Att.1:** 1. Sarkanās krāsas indikators 2. Poga 3. Akumulatora kasetne

Lai izņemtu akumulatora kasetni, izvelciet to no darbarīka, pārbidot kasetnes priekšpusē esošo pogu.

Lai uzstādītu akumulatora kasetni, salāgojiet mēlīti uz akumulatora kasetnes ar rievu ietvarā un iebīdīet to vietā. Ievietojiet to līdz galam, līdz tā ar klikšķi nofiksējas. Ja pogas augšējā daļā redzams sarkanās krāsas indikators, tas nozīmē, ka tā nav pilnīgi fiksēta.

⚠UZMANĪBU: Vienmēr ievietojiet akumulatora kasetni tā, lai sarkanais indikators nebūtu redzams. Pretējā gadījumā tā var nejauši izkrist no darbarīka un izraisīt jums vai apkārtējiem traumas.

⚠UZMANĪBU: Neievietojiet akumulatora kasetni ar spēku. Ja kasetne neslīd ietvarā viegli, tā nav pareizi ielikta.

Atlikušās akumulatora jaudas pārbaude (BL1460A)

- **Att.2:** 1. Indikatora lampas 2. Pārbaudes poga

PIEZĪME: Reālā jauda var nedaudz atšķīrties no norādītās atkarībā no lietošanas apstākļiem un apkārtējās temperatūras.

Uzlādes procesā

Kad sākas uzlāde, sāk mirgot pirmā (kreisajā pusē) indikatora lampiņa. Pēc tam, uzlādei turpinoties, viena pēc otras iedegas pārējās indikatora lampiņas un norāda akumulatora uzlādes līmeni.

PIEZĪME: Ja uzlādes procesā indikatora lampiņa neiedegas vai nemirgo, akumulators varētu būt bojāts. Šādā gadījumā vērsieties vietējā apkopes centrā.

Ekspluatācijas procesā

Kad darbarīks ir ieslēgts, iedegas indikatora lampiņas, norādot atlikušo akumulatora jaudu. Izslēgtam darbarīkam indikatora lampiņas nodzies pēc apmēram 5 sekundēm. Ja izslēgtam darbarīkam nospiež pārbaudes pogu, indikatora lampiņas iedegas un deg apt. 5 sekundes, norādot akumulatora jaudu.

Ja oranžā indikatora lampiņa mirgo, darbarīks pārtrauc darboties, jo atlikušais akumulatora jaudas līmenis ir zems (automātiskās apturēšanas mehānisms). Uzlādējiet akumulatora kasetni vai izmantojiet uzlādētu akumulatora kasetni. Ja darbarīkā tiek ievietots akumulators, kas ilgu laiku nav lietots, tad, darbarīku ieslēdzot, indikatora lampiņas, iespējams, neiedegsies. Darbarīks pārtrauc darboties, jo pašlaik atlikušais akumulatora jaudas līmenis ir zems. Uzlādējiet akumulatoru pilnīgi.

Darbarīka/akumulatora aizsardzības sistēma

Darbarīkam ir darbarīka/akumulatora aizsardzības sistēma. Šī sistēma automātiski izslēdz strāvas padevi motoram, lai pagarinātu darbarīka un akumulatora darbmūžu. Lietošanas laikā darbarīks automātiski pārstās darboties, ja darbarīku vai akumulatoru pakļaus kādam no šādiem apstākļiem.

Aizsardzība pret pārslodzi

Ja darbarīku/akumulatoru lieto tā, ka tas patērē pārmērīgi lielu strāvas daudzumu, darbarīks automātiski pārstāj darboties. Šādā gadījumā izslēdziet darbarīku un pārtrauciet darbību, kas izraisa darbarīka pārslodzi. Pēc tam ieslēdziet darbarīku, lai atsāktu darbu.

Aizsardzība pret pārkaršanu

Kad akumulators ir pārkaršis, darbarīks automātiski pārstāj darboties. Šādā gadījumā ļaujiet darbarīkam/akumulatoram atdzist pirms vēlreiz to ieslēgt.

Aizsardzība pret akumulatora pārmērīgu izlādi

Ja akumulatora jaudas līmenis ir zems, darbarīks automātiski pārstāj darboties. Šajā gadījumā akumulatoru izņemiet no darbarīka un uzlādējiet.

Slēdža darbība

▲BRĪDINĀJUMS: Pirms akumulatora kasetnes uzstādīšanas darbarīkā vienmēr pārbaudiet, vai slēdža mēlīte darbojas pareizi un pēc atlaišanas atgriežas stāvoklī „OFF” (Izslēgts).

► **Att.3:** 1. Slēdža mēlīte

Lai iedarbinātu darbarīku, vienkārši pavelciet slēdža mēlīti. Lai apturētu darbarīku, atlaidiet slēdža mēlīti.

Griešanās virziena pārslēdzēja darbība

► **Att.4:** 1. Griešanās virziena pārslēdzēja svira

▲UZMANĪBU: Pirms sākat strādāt, vienmēr pārbaudiet griešanās virzienu.

▲UZMANĪBU: Izmantojiet griešanās virziena pārslēdzēju tikai pēc darbarīka pilnīgas apstāšanās. Griešanās virziena maiņa pirms darbarīka pilnīgas apstāšanās var to sabojāt.

▲UZMANĪBU: Kamēr darbarīks netiek izmantots, vienmēr uzstādiet griešanās virziena pārslēdzēja sviru neitrālajā stāvoklī.

Šis darbarīks ir aprīkots ar pārslēdzēju, kas ļauj mainīt griešanās virzienu. Nospiediet griešanās virziena pārslēdzēja sviru no „A” puses rotācijai pulksteņrādītāju kustības virzienā vai no „B” puses rotācijai pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam.

Ja griešanās virziena pārslēdzēja svira atrodas neitrālajā stāvoklī, slēdža mēlīti nevar nospiegt.

Priekšējās lampas ieslēgšana

► **Att.5:** 1. Lampa

▲UZMANĪBU: Neskatieties gaismā, neļaujiet tās avotam iespīdēt acīs.

Pavelciet slēdža mēlīti, lai ieslēgtu lampu. Kamēr slēdža mēlīte ir nospiesta, lampa ir ieslēgta. Apmēram 10 sekundes pēc slēdža mēlītes atlaišanas lampa izslēdzas.

PIEZĪME: Ar sausu lupatiņu notīriet netīrumus no lampas lēcas. Izvairieties saskrāpēt lampas lēcu, jo tādējādi tiek samazināts apgaismojums.

LED indikators / skaņas signāls

► **Att.6:** 1. LED indikators

Darbarīka LED indikators / skaņas signāls apzīmē tālāk norādītās funkcijas.

Funkcija	Darbarīka statuss	LED indikatora / skaņas signāla statuss		Vajadzīgā darbība
		LED indikators	Skaņas signāls	
Automātiskā apturēšana pēc pievilkšanas	Iestatītais pievilkšanas griezes moments ir sasniegts, un darbarīks ir apturēts.	Apmēram vienu sekundi deg zaļā krāsā.	–	–
Nepietiekamas pievilkšanas brīdinājuma signāls	Iestatītais pievilkšanas griezes moments nav sasniegts, jo slēdža mēlīte ir atlaista pirms pievilkšanas pabeigšanas.	Iedegas sarkanā krāsā.	Garš signāls	Atkārtoti pievelciet skrūvi.
Zema akumulatora jaudas līmeņa brīdinājuma signāls	Akumulatora uzlādes līmenis ir zems, un ir jānomaina akumulatora kasetne.	Lēni mirgo sarkanā krāsā.	Garu signālu virknes	Ievietojiet pilnīgi uzlādētu akumulatoru.
Automātiskā apturēšana, kad atlikušās akumulatora jaudas līmenis ir zems	Akumulators ir gandrīz izlādējies, un darbarīks ir pārstājis darboties.	Iedegas sarkanā krāsā.	Garš signāls	Ievietojiet pilnīgi uzlādētu akumulatoru.
LED indikatora, gaismas un skaņas signāla darbības pārbaude	Pēc akumulatora kasetnes ievietošanas darbarīks pārbauda LED indikatora, gaismas un skaņas signāla darbību.	Vispirms iedegas zaļā krāsā, pēc tam — sarkanā. (Pēc tam deg.)	Ļoti īsu signālu virknes	–
Regulatora atiestātes novēršana	Strauji samazinājies akumulatora spriegums, un darbarīks pārstājis darboties.	Pārmaiņus mirgo sarkanā un zaļā krāsā.	Īsu signālu virknes	Ievietojiet pilnīgi uzlādētu akumulatoru.
Aizsardzība pret pārkaršanu	Darbarīka regulators ir uzkaršis, un darbarīks ir pārstājis darboties.	Ātri mirgo sarkanā krāsā.	Īsu signālu virknes	Nekavējoties izņemiet akumulatora kasetni un ļaujiet darbarīkam atdzist.

Funkcija	Darbarīka statuss	LED indikatora / skaņas signāla statuss		Vajadzīgā darbība
		LED indikators	Skaņas signāls	
Ievietojot akumulatoru, konstatēta slēdža mēlītes darbība	Pēc akumulatora kasetnes ievietošanas, kad slēdža mēlīte ir nospiesta, darbarīks pārtrauc darbību, lai novērstu netīšu ieslēgšanu.	Pārmaiņus mirgo sarkanā un zaļā krāsā.	Īsu signālu virknes	Atļaidiet slēdža mēlīti.
Motora atteices konstatēšana	Konstatēta motora atteice. Tādā gadījumā darbarīks nedarbojas.	Pārmaiņus mirgo sarkanā un zaļā krāsā.	Īsu signālu virknes	Dodieties uz vietējo Makita apkopes centru, lai lūgtu veikt remontu.
Atkārtotas skrūvēšanas konstatēšana	Kad operators sāk atkārtoti pievilkt jau pievilktu skrūvi, darbarīks to konstatē un pārtrauc darbību.	Iedegas sarkanā krāsā.	Garš signāls	–
Brīdinājuma signāls par apkopi	Jāveic apkope atbilstīgi jūsu iepriekš iestatītajam ieskrūvēto skrūvju skaitam.	Mirgo dzeltenā krāsā.	–	Atiestatiet brīdinājuma signālu, izmantojot lietojumprogrammu.
Datu apmaiņas nepieejamības brīdinājuma signāls (darbarīks savienots ar datoru)	Datu apmaiņa starp darbarīku un datoru nav iespējama, lai gan ir izveidots savienojums.	Mirgo dzeltenā krāsā.	–	Atkārtoti palaidiet lietojumprogrammu un pievienojiet USB kabeli.
Norāde, ka datu apmaiņa ir pieejama (darbarīks savienots ar datoru)	Darbarīks ir savienots ar datoru, un datu apmaiņa ir pieejama.	Mirgo zaļā krāsā.	–	–

Stiprinājuma griezes momenta regulēšana

Ja ar iepriekš noteiktu griezes momentu vēlaties ieskrūvēt nostiprinātājskrūves, seššķautņu bultskrūves u. c., stiprinājuma griezes momentu noregulējiet šādi.

1. Vispirms noņemiet darbarīka akumulatora kasetni.
2. Atļaidiet un izņemiet skrūvi, kas nostiprina gredzenu un lampas aizsargu.

► **Att.7:** 1. Skrūve 2. Lampas aizsargs

3. Ar roku pagrieziet gredzenu darbarīka priekšpusē tā, lai zem gredzena būtu redzama atvere.

► **Att.8:** 1. Gredzens

4. Ievietojiet akumulatora kasetni. Pavelciet un atbrīvojiet slēdža mēlīti tā, lai regulēšanas gredzens pagriežas un var redzēt atveri. Pēc tam izņemiet akumulatora kasetni.

► **Att.9:** 1. Regulēšanas gredzens 2. Regulēšanas rokturim paredzētā atvere

5. Lai noregulētu pievilksanas griezes momentu, izmantojiet papildu regulēšanas rokturi. Ievietojiet regulēšanas roktura tapu atverē darbarīka priekšpusē. Pēc tam pagrieziet regulēšanas rokturi pulksteņrādītāju kustības virzienā, lai iestatītu lielāku pievilksanas griezes momentu, un pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam, lai iestatītu mazāku pievilksanas griezes momentu.

6. Savietojiet dzelteni līniju ar vajadzīgo ciparu uz pievilksanas griezes momenta skalas.

► **Att.10:** 1. Regulēšanas rokturis 2. Regulēšanas rokturim paredzētā atvere 3. Skala 4. Dzeltenā līnija

7. Ievietojiet akumulatora kasetni un pārlicinieties, ka stiprinājuma griezes moments iestatīts, izmantojot stiprinājuma griezes momenta pārbaudes ierīci.

8. Pagrieziet gredzenu darbarīka priekšpusē un pēc tam pieskrūvējiet skrūvi, lai nostiprinātu gredzenu un lampas aizsargu.

PIEZĪME: Cipari uz stiprinājuma griezes momenta skalas ir vadoša norāde vēlamā stiprinājuma griezes momenta iestatīšanai.

Ātruma bez slodzes un apgriezienu lēnā iestatīšana utt.

Savā datorā varat iestatīt darbarīka ātrumu bez slodzes, apgriezienu skaitu utt. Instalējiet savā datorā lietojumprogrammu un, izmantojot USB kabeli, izveidojiet savienojumu ar darbarīku.

► **Att.11:** 1. USB kabelis 2. USB pieslēgvietas vāks 3. USB pieslēgvietā

IEVĒRĪBAI: Veicot pievilksanu, pārlicinieties, ka USB pieslēgvietas vāks ir aizvērts.

PIEZĪME: Ja radušies jautājumi par lietojumprogrammu, sazinieties ar Makita tirdzniecības pārstāvi.

MONTĀŽA

⚠UZMANĪBU: Pirms darbarīka regulēšanas vai apkopes vienmēr pārlicinieties, ka darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.

Pareizas galatslēgas izvēle

Atkarībā no darbu veida dažiem modeļiem ir dažāda veida galatslēgas. Izvēlieties un uzstādiet konkrētajam gadījumam piemērotu galatslēgu.

Galatslēgas uzstādīšana vai noņemšana

► **Att.12:** 1. Galatslēga 2. Atvere 3. Tapa

Lai uzstādītu galatslēgu, ar vienu roku uzspiediet to uz darbarīka kvadrātveida gala, ar otru roku spiežot tapu uz kvadrātveida gala, līdz tā nofiksējas tai paredzētajā vietā. Lai noņemtu galatslēgu, vienkārši novelciet to, piespiežot tapu uz kvadrātveida gala.

⚠UZMANĪBU: Pirms ekspluatācijas pārbaudiet, vai galatslēga ir pienācīgi nobloķējusies uz kvadrātveida gala. Ja galatslēga nav kārtīgi piestiprināta, iespējami ievainojumi.

Āķa uzstādīšana

Papildu piederumi

Āķi var izmantot darbarīka uzskrāšanai. Ievietojiet āķi darbarīka korpusa atverēs.

► **Att.13:** 1. Āķis 2. Atvere

EKSPLUATĀCIJA

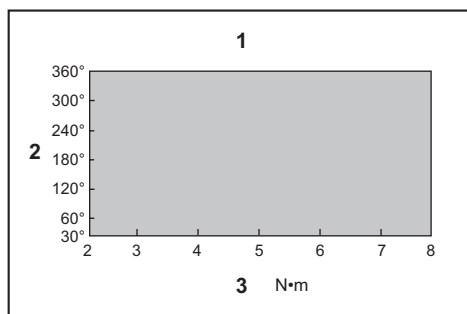
Cieši turiet darbarīku un novietojiet galatslēgu uz bulskrūves vai uzgriežņa. Pēc tam ieslēdziet darbarīku. Kad ietvere iegriežas iekšā, dzinējs automātiski tiek apturēts. Pēc tam atlaidiet slēdža mēlīti.

PIEZĪME: Turiet darbarīku ar tā kvadrātveida galu tieši pretī bulskrūvei vai uzgriežnim, jo pretējā gadījumā sabojāsiet bulskrūvi vai uzgriežni.

Pievilkšanas spējas ierobežojumi

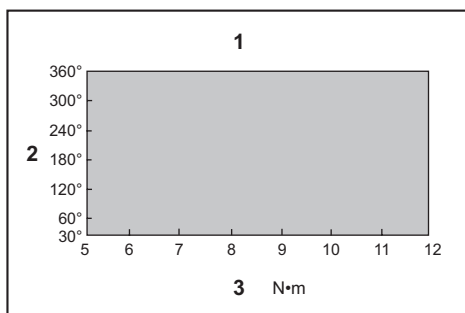
Lietojot darbarīku, nepārsniedziet pievilkšanas spējas ierobežojumus. Ja darbarīka izmantošanas laikā tiks pārsniegti noteiktie pievilkšanas spējas ierobežojumi, ietvere nedarbosies. Tādā gadījumā darbarīks nevar nodrošināt pietiekamu pievilkšanas griezes momentu.

Modelim DFL083F



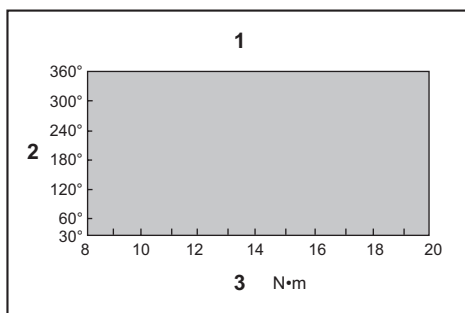
1. Pievilkšanas spējas diapazons 2. Griešanās leņķis
3. Griezes moments

Modelim DFL125F



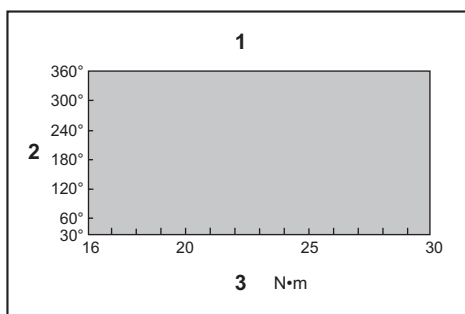
1. Pievilkšanas spējas diapazons 2. Griešanās leņķis
3. Griezes moments

Modelim DFL204F

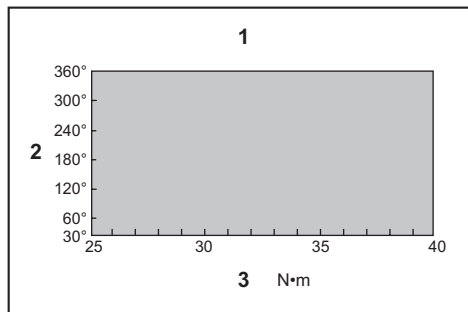


1. Pievilkšanas spējas diapazons 2. Griešanās leņķis
3. Griezes moments

Modelim DFL302F



1. Pievilkšanas spējas diapazons 2. Griešanās leņķis
3. Griezes moments



1. Pievilkšanas spējas diapazons
 2. Griešanās leņķis
 3. Griezes moments

PIEZĪME: Griešanās leņķis ir leņķis starp punktu, kurā skrūve ir pievilkta līdz 50 % no vēlamā griezes momenta, un punktu, kurā skrūve ir pievilkta līdz 100 % no griezes momenta.

PIEZĪME: Ja akumulatora kasetne ir auksta, LED indikators un skaņas signāls var brīdināt par zemu akumulatora jaudas līmeni, un darbarīks var nekad nevēloties tikt izslēgts, lai gan akumulators ir pilnībā uzlādēts. Šādā gadījumā pievilkšanas spēja var būt mazāka par šīs rokasgrāmatas specifikācijās norādīto vērtību.

APKOPE

UZMANĪBU: Pirms darbarīka pārbaudes vai apkopes vienmēr pārlicinieties, ka darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.

IEVĒRĪBAI: Nekad neizmantojiet gāzoliņu, benzīnu, atšķaidītāju, spirtu vai līdzīgus šķidrumus. Tas var radīt izbalēšanu, deformāciju vai plaisas.

Lai saglabātu izstrādājuma DROŠU un UZTICAMU darbību, remontdarbus, apkopi un regulēšanu uzticiet veikt tikai Makita pilnvarotam vai rūpnīcas apkopes centram, un vienmēr izmantojiet tikai Makita rezerves daļas.

PAPILDU PIEDERUMI

UZMANĪBU: Šādi piederumi un papildierīces tiek ieteiktas lietošanai ar šajā rokasgrāmatā aprakstīto Makita darbarīku. Izmantojot citus piederumus vai papildierīces, var tikt radīta traumu gūšanas bīstamība. Piederumu vai papildierīci izmantojiet tikai paredzētajam mērķim.

Ja jums vajadzīga palīdzība vai precīzāka informācija par šiem piederumiem, vērsieties savā tuvākajā Makita apkopes centrā.

- Makita oriģinālais akumulators un lādētājs
- Aprīkojums aizsardzībai pret atsitienu
- Aizsargs (dzeltens, zils, sarkans, caurspīdīgs)
- Regulēšanas rokturis
- Vārpstas komplekts
- Āķis

PIEZĪME: Daži sarakstā norādītie izstrādājumi var būt iekļauti instrumenta komplektācijā kā standarta piederumi. Tie dažādās valstīs var būt atšķirīgi.

SPECIFIKACIJOS

Modelis:		DFL083F	DFL125F	DFL204F	DFL302F	DFL403F
Užveržimo sukimo momentas	Kietasis sujungimas	2 – 8 N•m	5 – 12 N•m	8 – 20 N•m	16 – 30 N•m	25 – 40 N•m
	Minkštasis sujungimas	2 – 8 N•m	5 – 12 N•m	8 – 20 N•m	16 – 30 N•m	25 – 40 N•m
Kvadratinė pavara		9,5 mm				
Greitis be apkrovos ^{**1}		150 – 700 min ⁻¹	100 – 700 min ⁻¹	100 – 440 min ⁻¹	70 – 230 min ⁻¹	50 – 220 min ⁻¹
Vardinė įtampa		N.S. 14,4 V				
Bendrasis ilgis (priklausomai nuo akumulatoriaus)		464–481 mm			503–520 mm	
Grynasis svoris		1,7 – 2,1 kg	1,7 – 2,1 kg	2,0 – 2,3 kg		

- Atliekame tęsinius tyrimus ir nuolat tobuliname savo gaminius, todėl čia pateikiamos specifikacijos gali būti keičiamos be įspėjimo.
- Skirtingose šalyse specifikacijos gali skirtis.
- Svoris gali priklausyti nuo priedo (-ų), įskaitant akumulatoriaus kasetę. Lengviausias ir sunkiausias deriniai pagal EPTA 2014 m. sausio mėn. procedūrą yra parodyti lentelėje.
- ^{**1} Greitis be apkrovos reguliuojamas išskirtine programa.

Tinkama akumulatoriaus kasetė ir (arba) įkroviklis

Akumulatoriaus kasetė	BL1415N / BL1415NA / BL1430 / BL1430B / BL1440 / BL1450 / BL1460A / BL1460B
Įkroviklis	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- Atsižvelgiant į gyvenamosios vietos regioną, kai kurios pirmiau nurodytos akumulatoriaus kasetės ir įkrovikliai gali būti neprieinami.

⚠️ JSPĖJIMAS: Naudokite tik akumulatoriaus kasetes ir įkroviklius, kurie nurodyti anksčiau. Naudojant bet kurias kitas akumulatoriaus kasetes ir įkroviklius, gali kilti sužeidimo ir gaisro pavojus.

Numatytoji naudojimo paskirtis

Įrankis yra skirtas sraigtams sukuti į medį, metalą ir plastiką.

Triukšmas

Įprastas triukšmo A lygis, nustatytas pagal EN62841:

Modelis DFL083F

Garso slėgio lygis (L_{pA}): 70 dB (A) arba mažiau
Paklaida (K): 3 dB (A)

Modelis DFL125F

Garso slėgio lygis (L_{pA}): 70 dB (A) arba mažiau
Paklaida (K): 3 dB (A)

Modelis DFL204F

Garso slėgio lygis (L_{pA}): 70 dB (A) arba mažiau
Paklaida (K): 3 dB (A)

Modelis DFL302F

Garso slėgio lygis (L_{pA}): 70 dB (A) arba mažiau
Paklaida (K): 3 dB (A)

Modelis DFL403F

Garso slėgio lygis (L_{pA}): 70 dB (A) arba mažiau
Paklaida (K): 3 dB (A)

Dirbant triukšmo lygis gali viršyti 80 dB (A).

⚠️ JSPĖJIMAS: Dėvėkite ausų apsaugą.

Vibracija

Vibracijos bendroji vertė (trიაšio vektoriaus suma) nustatyta pagal EN62841 standartą:

Modelis DFL083F

Darbo režimas: sraigtų sukimas be smūgių
Vibracijos emisija (a_h): 2,5 m/s² arba mažiau
Paklaida (K): 1,5 m/s²

Modelis DFL125F

Darbo režimas: sraigtų sukimas be smūgių
Vibracijos emisija (a_h): 2,5 m/s² arba mažiau
Paklaida (K): 1,5 m/s²

Modelis DFL204F

Darbo režimas: sraigtų sukimas be smūgių
Vibracijos emisija (a_h): 2,5 m/s² arba mažiau
Paklaida (K): 1,5 m/s²

Modelis DFL302F

Darbo režimas: sraigtų sukimas be smūgių
Vibracijos emisija (a_h): 2,5 m/s² arba mažiau
Paklaida (K): 1,5 m/s²

Modelis DFL403F

Darbo režimas: sraigtų sukimas be smūgių
Vibracijos emisija (a_h): 2,5 m/s² arba mažiau
Paklaida (K): 1,5 m/s²

PASTABA: Paskelbtasis vibracijos emisijos dydis nustatytas pagal standartinį testavimo metodą ir jį galima naudoti vienam įrankiui palyginti su kitu.

PASTABA: Paskelbtasis vibracijos emisijos dydis taip pat gali būti naudojamas preliminariai įvertinti vibracijos poveikį.

⚠️ ĮSPĖJIMAS: Faktiškai naudojant elektrinį įrankį, keliamos vibracijos dydis gali skirtis nuo paskelbtojo dydžio, priklausomai nuo būdų, kuriais yra naudojamas šis įrankis.

⚠️ ĮSPĖJIMAS: Siekiami apsaugoti operatorių, būtina įvertinkite saugos priemones, remdamiesi vibracijos poveikio įvertinimu esant faktinėms naudojimo sąlygoms (atsižvelgdami į visas darbo ciklo dalis, pavyzdžiui, ne tik kiek laiko įrankis veikia, bet ir kiek kartų jis yra išjungiamas bei kai jis veikia be apkrovų).

EB atitikties deklaracija

Tik Europos šalis

EB atitikties deklaracija yra pridėdama kaip šio instrukcijos vadovo A priedas.

SAUGOS ĮSPĖJIMAI

Bendrieji įspėjimai dirbant elektriniais įrankiais

⚠️ ĮSPĖJIMAS: Perskaitykite visus saugos įspėjimus, instrukcijas, iliustracijas ir techninius duomenis, pateiktus kartu su šiuo elektriniu įrankiu. Nesilaikant visų toliau išvardytų instrukcijų galima patirti elektros smūgį, gali kilti gaisras ir (arba) galima sunkiai susižaloti.

Įsaugokite visus įspėjimus ir instrukcijas, kad galėtumėte jas peržiūrėti ateityje.

Terminas „elektrinis įrankis“ pateiktuose įspėjimuose reiškia į maitinimo tinklą jungiamą (laidinį) elektrinį įrankį arba akumuliatoriaus maitinamą (belaidį) elektrinį įrankį.

Belaidžio atsuktuvo saugos įspėjimai

1. **Atlikdami darbus, kurių metu tvirtinimo detalė gali paliesi paslėptus laidus, laikykite elektrinį įrankį tik už izoliuotų, laikyti skirtų paviršių.** Jei tvirtinimo detalės palies laidą su įtampa, elektrinio įrankio metalinės dalys taip pat gali tapti su įtampa, todėl operatorius gali patirti elektros šoką.
2. **Visuomet užtikrinkite, kad pagrindas būtų tvirtas. Įsitikinkite, kad nieko nėra apačioje, kai įrankį naudojate aukštyje.**
3. **Tvirtai laikykite įrankį.**
4. **Patraukite rankas nuo besiusakančių dalių.**
5. **Nelieskite antgalio arba ruošinio iškart po naudojimo; jie gali būti itin karšti ir nudeginti odą.**
6. **Visada pritvirtinkite ruošinį spaustuvuose arba panašiam prilaikymo prietaisui.**

SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

⚠️ ĮSPĖJIMAS: NELEISKITE, kad patogumas ir gaminio pažinimas (įgyjamas pakartotinai naudojant) susilpnintų griežtą saugos taisyklių, taikytinų šiam gaminiui, laikymąsi.

Dėl NETINKAMO NAUDOJIMO arba saugos taisyklių, kurios pateiktos šioje instrukcijoje, nesilaikymo galima rimtai susižeisti.

Svarbios saugos instrukcijos, taikomos akumuliatoriaus kasetei

1. **Prieš naudodami akumuliatoriaus kasetę, perskaitykite visas instrukcijas ir perspėjimus ant (1) akumuliatorių įkroviklio, (2) akumuliatorių ir (3) akumuliatorių naudojančio gaminio.**
 2. **Neardykite akumuliatoriaus kasetės.**
 3. **Jei įrankio darbo laikas žymiai sutrumpėjo, nedelsdami nutraukite darbą su įrankiu. Tai gali kelti perkaitimo, nudegimų ar net sprogdimo pavojų.**
 4. **Jei elektrolitas pateko į akis, plaukite jas tyru vandeniu ir nedelsdami kreipkitės į gydytoją. Gali kilti regėjimo praradimo pavojus.**
 5. **Neužtrumpinkite akumuliatoriaus kasetės:**
 - (1) **Nelieskite kontaktų degiomis medžiagomis.**
 - (2) **Venkite laikyti akumuliatoriaus kasetę kartu su kitais metaliniais daiktais, pavyzdžiui, vinimis, monetomis ir pan.**
 - (3) **Saugokite akumuliatoriaus kasetę nuo vandens ir lietaus.**
- Trumpasis jungimas akumuliatoriuje gali sukelti stiprią srovę, perkaitimą, galimus nudegimus ar net akumuliatoriaus gedimą.
6. **Nelaikykite įrankio ir akumuliatoriaus kasetės vietoje, kur temperatūra gali pasiekti ar viršyti 50 °C.**
 7. **Nedeginkite akumuliatoriaus kasetės, net jei yra stipriai pažeista ar visiškai susidėvėjusi. Ugnyje akumuliatoriaus kasetė gali sprogti.**
 8. **Saugokite akumuliatorių nuo kritimo ir smūgių.**
 9. **Nenaudokite pažeisto akumuliatoriaus.**
 10. **Įdėtos ličio jonų akumuliatoriams taikomi Pavojingų prekių teisės akto reikalavimai.** Komeracinis transportas, pvz., trečiųjų šalių, prekių vežimo atstovų, turi laikytis specialaus reikalavimo ant pakuočių ir ženkinimo. Norėdami paruošti siųstiną prekę, pasitarkite su pavojingų medžiagų specialistu. Be to, laikykitės galimai išsamesnių nacionalinių reglamentų. Užklijuokite juosta arba padenkite atvirus kontaktus ir supakuokite akumuliatorių taip, kad ji pakuočioje nejudėtų.
 11. **Vadovaukitės vietos įstatymais dėl akumuliatorių išmetimo.**
 12. **Baterijas naudokite tik su „Makita“ nurodytais gaminiais.** Baterijas įdėjus į netinkamus gaminius gali kilti gaisras, gaminys pernelyg kaisti, kilti sprogdimas arba pratekėti elektrolitas.

SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

⚠ PERSPĖJIMAS: Naudokite tik originalų „Makita“ akumuliatorių. Neoriginalaus „Makita“ arba pakeisto akumuliatoriaus naudojimas gali nulemti gaisrą, asmens sužalojimą ir pažeidimą. Tai taip pat panaikina „Makita“ suteikiamą „Makita“ įrankio ir įkroviklio garantiją.

Patarimai, ką daryti, kad akumuliatorius veiktų kuo ilgiau

1. Pakraukite akumuliatoriaus kasetę prieš jai visiškai išsikraunant. Visuomet nustokite naudoti įrankį ir pakraukite akumuliatoriaus kasetę, kai pastebite, kad įrankio galia sumažėjo.
2. Niekada nekraukite iki galo įkrautos akumuliatoriaus kasetės. Perkraunant trumpėja akumuliatoriaus eksploatacijos laikas.
3. Akumuliatoriaus kasetę kraukite esant kambario temperatūrai 10 - 40 °C. Prieš pradėdami krauti, leiskite įkautusiai akumuliatoriaus kasetei atvėsti.
4. Įkraukite akumuliatoriaus kasetę, jei jos nenaudojate ilgą laiką (ilgiau nei šešis mėnesius).

VEIKIMO APRAŠYMAS

⚠ PERSPĖJIMAS: Prieš pradėdami reguliuoti arba tikrinti įrankio veikimą, visuomet būtinai išjunkite įrankį ir išimkite akumuliatoriaus kasetę.

Akumuliatoriaus kasetės uždėjimas ir nuėmimas

⚠ PERSPĖJIMAS: Prieš įdėdami arba išimdami akumuliatoriaus kasetę, visada išjunkite įrankį.

⚠ PERSPĖJIMAS: Įdėdami arba išimdami akumuliatoriaus kasetę, tvirtai laikykite įrankį ir akumuliatoriaus kasetę. Jeigu įrankį ir akumuliatoriaus kasetę laikysite netvirtai, jie gali išslysti iš jūsų rankų, todėl įrankis ir akumuliatoriaus kasetė gali būti sugadinti, o naudotojas sužalotas.

- **Pav.1:** 1. Raudonas indikatorius 2. Mygtukas 3. Akumuliatoriaus kasetė

Jei norite išimti akumuliatoriaus kasetę, ištraukite ją iš įrankio, stumdami mygtuką, esantį kasetės priekyje.

Jei norite įdėti akumuliatoriaus kasetę, sulygiuokite liežuvelį ant akumuliatoriaus kasetės su grioveliu korpuso ir įstumkite į jai skirtą vietą. Įdėkite iki galo, kol spragtelės užsikisus. Jeigu matote raudoną indikatorių viršutinėje mygtuko pusėje, ji nėra visiškai užfiksuota.

⚠ PERSPĖJIMAS: Akumuliatoriaus kasetę visada įkiškite iki galo, kol nebematysite raudono indikatoriaus. Priešingu atveju ji gali atsitiktinai iškristi iš įrankio, sužeisti jus arba aplinkinius.

⚠ PERSPĖJIMAS: Nekiškite akumuliatoriaus kasetės jėga. Jeigu kasetė sunkiai lenda, ją kišate netinkamai.

Likusios akumuliatoriaus galios patikrinimas (BL1460A)

- **Pav.2:** 1. Indikatorių lemputės 2. Tikrinimo mygtukas

PASTABA: Rodmuo gali šiek tiek skirtis nuo faktinės energijos lygio – tai priklauso nuo naudojimo sąlygų ir aplinkos temperatūros.

Įkraunant

Pradėjus įkrovimą, pirmiausia pradeda žybcioti (tolimoji kairė) indikacinė lemputė. Tada, įkraunant, viena po kitos užsidega kitos lemputės, rodančios likusią akumuliatoriaus galią.

PASTABA: Jei įkraunant neužsidega indikacinė lemputė arba ji nežybcioja, akumuliatorius gali būti sugedęs. Tokiu atveju kreipkitės į vietinį techninės priežiūros centrą.

Naudojant

Įjungus įrankį, užsidegusios lemputės rodytų likusią akumuliatoriaus galią. Išjungus įrankį, maždaug po 5 sekundžių lemputė užgesa.

Paspaudus kontrolinį mygtuką, kai įrankis išjungtas, likusiai akumuliatoriaus galiai parodyti indikacinė lemputė užsidega maždaug 5 sekundėms.

Jei blykys oranžinė lemputė, įrankis nustoja veikti, nes neužtenka likusios akumuliatoriaus galios (automatinio sustabdymo mechanizmas). Tokiu atveju įkraukite akumuliatoriaus kasetę arba naudokite įkrautą akumuliatoriaus kasetę.

Naudojant įrankį su akumuliatoriumi, kuris buvo ilgai nenaudotas, jį įjungus gali neužsidegti jokia lemputė.

Įrankis išsijungia, nes akumuliatoriuje šiuo metu yra likę mažai galios. Tinkamai įkraukite akumuliatoriaus kasetę.

Įrankio / akumuliatoriaus apsaugos sistema

Įrankyje įrengta įrankio / akumuliatoriaus apsaugos sistema. Ši sistema automatiškai atjungia variklio maitinimą, kad įrankis ir akumuliatorius ilgiau veiktų. Įrankis automatiškai išsijungs darbo metu esant vienai iš toliau nurodytų įrankio arba akumuliatoriaus darbo sąlygų:

Apsauga nuo perkrovos

Kai įrankis / akumuliatorius naudojamas taip, kad neįprastai padidėja elektros srovė, įrankis automatiškai išsijungia. Tokiu atveju atleiskite įrankio gaiduką ir nutraukite darbą, dėl kurio kilo įrankio perkrova. Tada vėl įjunkite įrankį.

Apsauga nuo perkaitimo

Kai įrankis / akumuliatorius perkaista, įrankis automatiškai išsijungia. Esant šiai situacijai, leiskite įrankiui / akumuliatoriui atvėsti, prieš vėl jį jungdami.

Apsauga nuo visiško išsekimo

Kai akumuliatoriaus įkrovos lygis nepakankamas, įrankis automatiškai išsijungia. Tokiu atveju ištraukite akumuliatorių iš įrankio ir įkraukite jį.

Jungiklio veikimas

⚠️ PERSPĖJIMAS: Prieš montuodami akumuliatoriaus kasetę įrankyje, visuomet patikrinkite, ar gaidukas tinkamai veikia ir atleistas grįžta į išjungimo padėtį „OFF“.

► Pav.3: 1. Gaidukas

Jei norite paleisti įrankį, tiesiog paspauskite gaiduką. Norėdami įrankį išjungti, gaiduką atleiskite.

Atbulinės eigos jungimas

► Pav.4: 1. Atbulinės eigos svirtelė

⚠️ PERSPĖJIMAS: Prieš naudodami visuomet patikrinkite sukimosi kryptį.

⚠️ PERSPĖJIMAS: Atbulinės eigos jungiklį naudokite tik įrankiui visiškai sustojus. Jei keisite sukimosi kryptį prieš įrankiui sustojant, galite sugadinti įrankį.

⚠️ PERSPĖJIMAS: Kai nenaudojate įrankio, visuomet nustatykite atbulinės eigos jungiklio svirtelę į neutralią padėtį.

Šis įrankis turi atbulinės eigos jungiklį sukimosi kryptį keisti. Nuspauskite atbulinės eigos jungiklio svirtelę iš A pusės, kad suktyti pagal laikrodžio rodyklę, arba iš B pusės, kad suktyti prieš laikrodžio rodyklę. Kai atbulinės eigos jungiklio svirtelė yra neutralioje padėtyje, jungiklio spausti negalima.

Priekinės lemputės uždegimas

► Pav.5: 1. Lemputė

⚠️ PERSPĖJIMAS: Nežiūrėkite tiesiai į šviesą arba šviesos šaltinį.

Paspauskite gaiduką, kad užsidegtų lemputė. Lemputė švies toli, kol spausite gaiduką. Atleidus jungiklio gaiduką, lemputė užgesa maždaug po 10 sekundžių.

PASTABA: Purvą nuo lempos objektyvo nuvalykite sausu skudurėliu. Būkite atsargūs, kad nesubraižytumėte lempos objektyvo, nes pablogės apšvietimas.

Šviesos diodo indikatorius / garsinės signalizacijos įrenginys

► Pav.6: 1. Šviesos diodo indikatorius

Įrankyje esantis šviesos diodo indikatorius / garsinės signalizacijos įrenginys rodo tokias funkcijas.

Funkcija	Įrankio būseną	Šviesos diodo indikatorius / garsinio signalizatoriaus būseną		Kokio veiksmo reikia imtis
		Šviesos diodo indikatorius	Garsinis signalizatorius	
Automatinis sustabdymas užveržus	Buvo pasiektas užprogramuotas užveržimo sukimo momentas ir įrankis sustojo.	Maždaug vienai sekundei įsijungia žalia šviesa.	–	–
Signalas dėl per mažo užveržimo	Kadangi gaidukas buvo atleistas nebaigus veržti, nebuvo pasiektas užprogramuotas užveržimo sukimo momentas.	Įsijungia raudona lemputė.	Ilgas pyptelėjimas	Iš naujo priveržkite varžtą.
Signalas dėl mažos likusios akumuliatoriaus galios	Sumažėjo akumuliatoriaus galia, metas pakeisti akumuliatoriaus kasetę.	Iš lėto mirksi raudonai.	Ilgų pyptelėjimų serija	Pakeiskite akumuliatorių į kitą, kuris visiškai įkrautas.
Automatinis sustabdymas likus mažai akumuliatoriaus galios	Akumuliatoriaus galia beveik išnaudota ir įrankis buvo sustabdytas.	Įsijungia raudona lemputė.	Ilgas pyptelėjimas	Pakeiskite akumuliatorių į kitą, kuris visiškai įkrautas.
Patikrinkite šviesos diodo indikatorius, lemputės ir garsinio signalizatoriaus funkcionalumą	Įdėjus akumuliatoriaus kasetę, įrankis patikrina šviesos diodo indikatorius, lemputę ir garsinį signalizatorių.	Pirmiausia šviečia žaliai, tada raudonai. (Tada įsijungia lemputė.)	Labai trumpų pyptelėjimų serija	–
Valdiklio nustatymas iš naujo	Dėl tam tikros priežasties neįprastai sumažėjo akumuliatoriaus įtampa ir įrankis buvo sustabdytas.	Pakaitomis mirksi raudonai ir žaliai.	Trumpų pyptelėjimų serija	Pakeiskite akumuliatorių į kitą, kuris visiškai įkrautas.
Apsauga nuo perkaitimo	Neįprastai įkaito įrankio valdiklis ir įrankis buvo sustabdytas.	Greitai mirksi raudonai.	Trumpų pyptelėjimų serija	Nedelsdami išimkite akumuliatoriaus kasetę ir atvėsinkite įrankį.

Funkcija	Įrankio būseną	Šviesos diodo indikatorius / garsinio signalizatoriaus būseną		Kokio veiksmo reikia imtis
		Šviesos diodo indikatorius	Garsinis signalizatorius	
Gaiduko funkcionalumo nustatymas įdedant akumuliatorių	Įdėjus akumuliatoriaus kasetę, kai patrauktas gaidukas, siekiant išvengti atsitiktinio paleidimo, įrankis sustabdomas.	Pakaitomis mirksi raudonai ir žaliai.	Trumpų pyptelėjimų serija	Atleiskite gaiduką.
Variklio gedimo aptikimas	Aptiktas variklio gedimas. Tuo metu įrankis neveikia.	Pakaitomis mirksi raudonai ir žaliai.	Trumpų pyptelėjimų serija	Dėl remonto kreipkitės į vietinį „Makita“ techninės priežiūros centrą.
Dvigubos operacijos nustatymas	Operatoriui pradėjus pakartotinai veržti jau priveržtą varžtą, įrankis tai aptinka ir sustoja.	Įsijungia raudona lemputė.	Ilgas pyptelėjimas	–
Techninės priežiūros signalas	Laikas atlikti techninę priežiūrą pagal iš anksto nustatytą priveržtų varžtų skaičių.	Mirksi geltonai.	–	Iš naujo nustatykite įspėjimo signalą naudodami programinę įrangą.
Neprieinamo duomenų ryšio (įrankio su kompiuteriu) signalas	Duomenų negalima perduoti iš įrankio į kompiuterį ir atvirkščiai nepaisant to, kad užmegztas ryšys.	Mirksi geltonai.	–	Iš naujo paleiskite programinę įrangą ir iš naujo prijunkite USB laidą.
Prieinamo duomenų ryšio (įrankio su kompiuteriu) indikacija	Įrankis prijungtas prie kompiuterio ir duomenų ryšys galimas.	Mirksi žaliai.	–	–

Veržimo sukimo momento reguliavimas

Norėdami sukti mažus metalinius tvirtinimo varžtus, šešiakampius varžtus ir t. t., naudodami iš anksto nustatytą sukimo momentą, pareguliuokite veržimo sukimo momentą tokiu būdu.

1. Pirmiausia ištraukite iš įrankio akumuliatoriaus kasetę.
2. Atlaisvinkite ir išimkite žiedą ir lemputės gaubtą tvirtinantį varžtą.
▶ **Pav.7:** 1. Varžtas 2. Lemputės gaubtas
3. Ranka sukite įrankio priekyje esantį žiedą, kol po žiedu pamatysite angą.
▶ **Pav.8:** 1. Žiedas
4. Įdėkite akumuliatoriaus kasetę į jai skirtą vietą. Patraukite ir atleiskite gaiduką, kad reguliavimo žiedas pasisuktų ir pasimatytų anga. Tada ištraukite akumuliatoriaus kasetę.
▶ **Pav.9:** 1. Reguliavimo žiedas 2. Reguliavimo rankenėlės anga
5. Norėdami pareguliuoti veržimo sukimo momentą, naudokite papildomą reguliavimo rankenėlę. Į įrankio priekyje esančią angą įkiškite reguliavimo rankenėlės kaištį. Tada, norėdami padidinti veržimo sukimo momentą, sukite reguliavimo rankenėlę pagal laikrodžio rodyklę arba sukite prieš laikrodžio rodyklę, jeigu norite nustatyti mažesnį veržimo sukimo momentą.
6. Nustatykite geltoną liniją ties norimu skaičiumi, pažymėtu ant veržimo sukimo momento skalės.
▶ **Pav.10:** 1. Reguliavimo rankenėlė 2. Reguliavimo rankenėlės anga 3. Skalė 4. Geltona linija
7. Įdėkite akumuliatoriaus kasetę ir veržimo sukimo momento matavimo prietaisu patikrinkite, ar nustatėte tinkamą veržimo sukimo momentą.

8. Pasukite įrankio priekyje esantį žiedą, tada užveržkite žiedą ir lemputės gaubtą užtvirtinantį varžtą.

PASTABA: Norėdami nustatyti norimą sukimo momentą, vadovaukitės ant veržimo sukimo momento skalės pažymėtais skaičiais.

Greičio nesant apkrovos ir sukimosi kampo, ir pan. reguliavimas

Naudodami kompiuterį, galite reguliuoti greitį nesant apkrovos, apsisukimų skaičių ir pan. Įdėkite programinę įrangą kompiuteryje ir prijunkite jį prie įrankio USB laidu.

- ▶ **Pav.11:** 1. USB laidas 2. USB dangtelis 3. USB anga

PASTABA: Verždami įsitikinkite, kad USB dangtelis uždarytas.

PASTABA: Dėl programinės įrangos kreipkitės į „Makita“ pardavimo atstovą.

SURINKIMAS

▲ PERSPĖJIMAS: Prieš darydami ką nors įrankiui visada patikrinkite, ar įrenginys išjungtas, o akumuliatorių kasetė – nuimta.

Tinkamos movos pasirinkimas

Priklausomai nuo atliekamų darbų, kai kuriems įrankio modeliams tinka kelių rūšių movos. Pasirinkite ir sumontuokite tinkamą darbui sukimo antgalį.

Sukimo antgalio įdėjimas ir išėmimas

► **Pav.12:** 1. Sukimo antgalis 2. Anga 3. Kaištis

Norėdami įdėti sukimo antgalį, viena ranka kiškite jį į kvadratinį antgalio lizdą, o kita ranka laikykite nuspaudę kaištį, esantį ant kvadratinio antgalio lizdo; kiškite, kol antgalis užsifiksuos. Norėdami išimti sukimo antgalį, tiesiog ištraukite jį, laikydami nuspaudę kvadratinį lizdą.

⚠ PERSPĖJIMAS: Prieš darbą įsitikinkite, ar antgalis tinkamai užfiksuotas ant kvadratinio lizdo. Jei antgalis bus pritvirtintas ne visiškai, galima patirti sužalojimų.

Kabliuko montavimas

Pasirenkamas priedas

Kablys patogus įrankiui pakabinti. Pritvirtinkite kablį prie įrankio korpuso esančių angų.

► **Pav.13:** 1. Kablys 2. Anga

NAUDOJIMAS

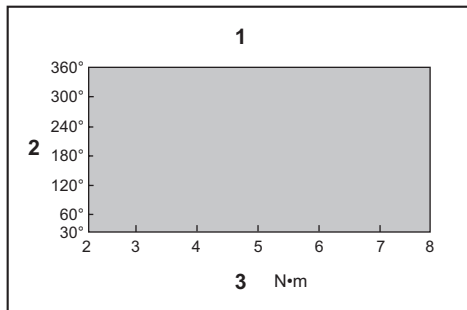
Tvirtai laikydami įrankį užmaukite sukimo antgalį ant varžto arba veržlės. Tada įjunkite įrankį. Kai sankaba atjungiama, variklis automatiškai išjungiamas. Tada atleiskite gaiduką.

PASTABA: Laikykite įrankį jo kvadratinį suktuvą nukreipę tiesiai į varžtą arba veržlę, nes kitaip galite sugadinti varžtą arba veržlę.

Veržimo stiprumo ribos

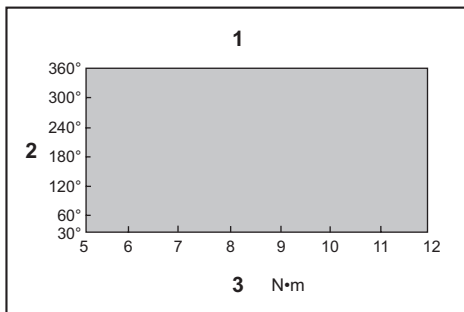
Neviršykite įrankio užveržimo stiprumo ribų. Jeigu naudosite įrankį viršydami šias ribas, sankaba neveiks. Be to, įrankis negalės užtikrinti pakankamo veržimo sukimo momento.

Modeliui DFL083F



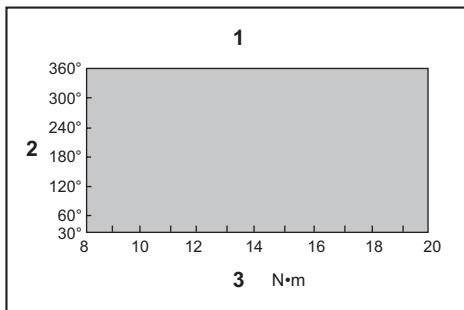
1. Veržimo stiprumo ribos 2. Sukimo kampas 3. Sukimo momentas

Modeliui DFL125F



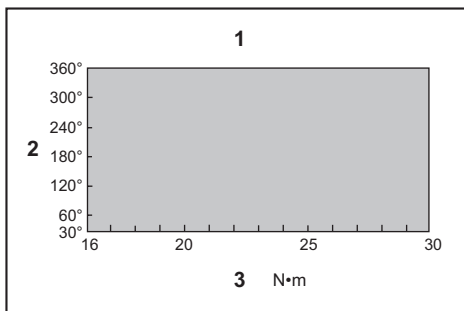
1. Veržimo stiprumo ribos 2. Sukimo kampas 3. Sukimo momentas

Modeliui DFL204F

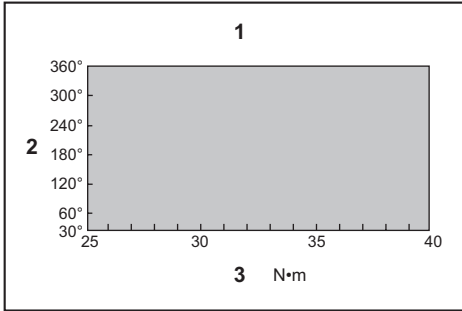


1. Veržimo stiprumo ribos 2. Sukimo kampas 3. Sukimo momentas

Modeliui DFL302F



1. Veržimo stiprumo ribos 2. Sukimo kampas 3. Sukimo momentas



1. Veržimo stiprumo ribos 2. Sukimo kampas 3. Sukimo momentas

PASTABA: Sukimo kampas yra kampas nuo vietos, kurioje varžtas priveržtas 50 % pageidaujamo užveržimo momento, iki vietos, kurioje jis priveržtas iki 100 % užveržimo momento.

PASTABA: Naudojant šaltą akumuliatoriaus kasetę, net jei ji visiškai įkrauta, šviesos diodo indikatorius ir garsinis signalizatorius gali įspėti dėl likusios akumuliatoriaus galios, todėl įrankis gali būti nedelsiant sustabdytas. Tokiu atveju užveržimo galia gali būti mažesnė nei šiame vadove nurodytos techninės sąlygos.

TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

▲PERSPĖJIMAS: Visuomet įsitikinkite, ar įrankis yra išjungtas ir akumuliatoriaus kasetė yra nuimta prieš atlikdami apžiūrą ir priežiūrą.

PASTABA: Niekada nenaudokite gazolino, benzino, tirpiklio, spirito arba panašių medžiagų. Gali atsirasti išblukimų, deformacijų arba įtrūkimų.

Kad gaminyt būtų SAUGUS ir PATIKIMAS, jį taisyti, apžiūrėti ar vykdyti bet kokią kitą priežiūrą ar derinimą turi įgaliotasis kompanijos „Makita“ techninės priežiūros centras; reikia naudoti tik kompanijos „Makita“ pagamintas atsargines dalis.

PASIRENKAMI PRIEDAI

▲PERSPĖJIMAS: Šiuos papildomus priedus arba įtaisus rekomenduojama naudoti su šioje instrukcijoje nurodytu „Makita“ bendrovės įrankiu. Naudojant bet kokius kitus papildomus priedus arba įtaisus, gali kilti pavojus sužeisti žmones. Naudokite tik nurodytam tikslui skirtus papildomus priedus arba įtaisus.

Jeigu norite daugiau sužinoti apie tuos priedus, kreipkitės į artimiausią „Makita“ techninės priežiūros centrą.

- Originalus „Makita“ akumuliatorius ir įkroviklis
- Apsaugos nuo atitranskos priedas
- Saugiklis (geltonas, mėlynas, raudonas, skaidrus)
- Reguliavimo rankenėlė
- Veleno kompleksas
- Kablys

PASTABA: Kai kurie sąrašė esantys priedai gali būti pateikti įrankio pakuotėje kaip standartiniai priedai. Jie įvairiose šalyse gali skirtis.

TEHNILISED ANDMED

Mudel:		DFL083F	DFL125F	DFL204F	DFL302F	DFL403F
Vändemoment	Jäk liigend	2 – 8 N•m	5 – 12 N•m	8 – 20 N•m	16 – 30 N•m	25 – 40 N•m
	Pehme liigend	2 – 8 N•m	5 – 12 N•m	8 – 20 N•m	16 – 30 N•m	25 – 40 N•m
Nelinurkajam		9,5 mm				
Koorumeta kiirus [†]		150 - 700 min ⁻¹	100 - 700 min ⁻¹	100 – 440 min ⁻¹	70 – 230 min ⁻¹	50 – 220 min ⁻¹
Nimipinge		Alalisvool 14,4 V				
Üldpikkus (olenevalt akust)		464–481 mm			503–520 mm	
Netokaal		1,7 – 2,1 kg			2,0 – 2,3 kg	

- Meie pideva uuringu- ja arendusprogrammi tõttu võidakse tehnilisi andmeid muuta ilma sellest ette teatamata.
- Tehnilised andmed võivad riigiti erineda.
- Kaal võib erineda olenevalt liseseadistest, kaasa arvatud akukassetist. Kergeim ja raskeim kombinatsioon EPTA-protseduuri 01/2014 kohaselt on toodud tabelis.
- [†] Koorumeta kiirust saab reguleerida eksklusiivse rakendusega.

Sobiv akukassett ja laadija

Akukassett	BL1415N / BL1415NA / BL1430 / BL1430B / BL1440 / BL1450 / BL1460A / BL1460B
Laadija	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- Mõned eespool loetletud akukassetid ja -laadijad ei pruugi olla teie riigis saadaval.

⚠HOIATUS: Kasutage ainult ülalpool loetletud akukassette ja laadijaid. Muude akukassettide ja laadijate kasutamine võib tekitada vigastusi ja/või tulekahju.

Kavandatud kasutus

See tööriist on mõeldud kruvide keeramiseks puitu, metalli ja plasti.

Müra

Tüüpiline A-korrigeeritud müratase, määratud standardi EN62841 kohaselt:

Mudel DFL083F

Helirõhutase (L_{pA}): 70 dB (A) või vähem
Määramatus (K): 3 dB (A)

Mudel DFL125F

Helirõhutase (L_{pA}): 70 dB (A) või vähem
Määramatus (K): 3 dB (A)

Mudel DFL204F

Helirõhutase (L_{pA}): 70 dB (A) või vähem
Määramatus (K): 3 dB (A)

Mudel DFL302F

Helirõhutase (L_{pA}): 70 dB (A) või vähem
Määramatus (K): 3 dB (A)

Mudel DFL403F

Helirõhutase (L_{pA}): 70 dB (A) või vähem
Määramatus (K): 3 dB (A)

Töötamisel võib müratase ületada 80 dB (A).

⚠HOIATUS: Kasutage kõrvakaitsmeid.

Vibratsioon

Vibratsiooni koguväärtus (kolmeteljeliste vektorite summa) määratud standardi EN62841 kohaselt:

Mudel DFL083F

Töörežiim: löögita kruvide keeramine
Vibratsiooniheide (a_h): 2,5 m/s² või vähem
Määramatus (K): 1,5 m/s²

Mudel DFL125F

Töörežiim: löögita kruvide keeramine
Vibratsiooniheide (a_h): 2,5 m/s² või vähem
Määramatus (K): 1,5 m/s²

Mudel DFL204F

Töörežiim: löögita kruvide keeramine
Vibratsiooniheide (a_h): 2,5 m/s² või vähem
Määramatus (K): 1,5 m/s²

Mudel DFL302F

Töörežiim: löögita kruvide keeramine
Vibratsiooniheide (a_h): 2,5 m/s² või vähem
Määramatus (K): 1,5 m/s²

Mudel DFL403F

Töörežiim: löögita kruvide keeramine
Vibratsiooniheide (a_h): 2,5 m/s² või vähem
Määramatus (K): 1,5 m/s²

MÄRKUS: Deklareeritud vibratsiooniheite väärtus on mõõdetud kooskõlas standardse testimismeetodiga ning seda võib kasutada ühe seadme võrdlemiseks teisega.

MÄRKUS: Deklareeritud vibratsiooniheite väärtust võib kasutada ka mürataseme esmaseks hindamiseks.

⚠️HOIATUS: Vibratsioonitase võib elektritööriista tegelikkuks kasutamise ajal erineda deklareeritud väärtusest olenevalt tööriista kasutamise viisidest.

⚠️HOIATUS: Rakendage operaatori kaitsmiseks kindlasti piisavaid ohutusabinõusid, mis põhinevad hinnangulisel müratasemel tegelikus töösihtuolukorras (võttes arvesse tööperioodi kõiki osasid, nagu näiteks korrad, kui seade lülitatakse välja ja seade töötab tühikäigul, lisaks tööajale).

EÜ vastavusdeklaratsioon

Ainult Euroopa riikide puhul

EÜ vastavusdeklaratsioon sisaldub käesoleva juhendi Lisas A.

OHUTUSHOIATUSED

Üldised elektritööriistade ohutusohiatused

⚠️HOIATUS: Lugege läbi kõik selle elektritööriista kaasas olevad ohutusohiatused, juhised, joonised ja tehnilised andmed. Järgnevate juhiste eiramine võib põhjustada elektrilöögi, süttimise ja/või raske kehavigastuse.

Hoidke edaspidisteks viideteks alles kõik hoiatused ja juhtnöörid.

Hoiatuses kasutatud termini „elektritööriist“ all peetakse silmas elektriga töötavaid (juhtmega) elektritööriistu või akuga töötavaid (juhtmeta) elektritööriistu.

Juhtmeta kruvikeeraja ohutusohiatused

1. Hoidke elektritööriista isoleeritud haardepindadest, kui töötate kohas, kus kinnitusvahend võib sattuda kokkupuutesse varjatud elektrijuhtmetega. Pingestatud elektrijuhtmetega kokku puutunud kinnitusvahendid võivad põhjustada elektritööriista metallosade voolu alla sattumise, mille tagajärjel võib tööriista kasutaja saada elektrilöögi.
2. Veenduge alati, et omaksite kindlat toetuspinda. Kui töötate kõrguses, siis jälgige, et teist allpool ei viibiks inimesi.
3. Hoidke tööriista kindlalt käes.
4. Hoidke käed pöörlevatest osadest eemal.
5. Ärge puudutage otsakut ega töödeldavat detaili vahetult pärast tööriista kasutamist; need võivad olla väga kuumad ja põhjustada põletushaavu.

6. Töödeldav detail kinnitage alati kas kruustangide või sarnaste abivahenditega.

HOIDKE JUHEND ALLES.

⚠️HOIATUS: ÄRGE UNUSTAGE järgida toote ohutusnõudeid mugavuse või toote (korduskasutamise saavutatud) hea tundmise tõttu.

VALE KASUTUS või kasutusjuhendi ohutuseeskirjade eiramine võib põhjustada tervisekahjustusi.

Akukassetiga seotud olulised ohutusjuhised

1. Enne akukassetti kasutamist lugege (1) akulaadimise, (2) akul ja (3) seadmel olevad juhtnöörid ja hoiatused läbi.
2. Ärge võtke akukassetti lahti.
3. Kui tööaeg järsult lüheneb, siis lõpetage kohe kasutamine. Edasise kasutamise tulemuseks võib olla ülekuumenemisoht, võimalikud põletused või isegi plahvatus.
4. Kui elektrolüüti satub silma, siis loputage silma puhta veega ja pöörduge koheselt arsti poole. Selline õnnetus võib põhjustada pimedaksjäämist.
5. Ärge tekitage akukassetis lühist:
 - (1) Ärge puutuge klemme elektrijuhtmetega.
 - (2) Ärge hoidke akukassetti tööriistakassis koos metallesemetega, nagu naelad, mündid jne.
 - (3) Ärge tehke akukassetti märjaks ega jätke seda vihma kätte.

Aku lühis võib põhjustada tugevat elektrivoolu, ülekuumenemist, põletusi ning ka seadet tõsiselt kahjustada.

6. Ärge hoidke tööriista ja akukassetti kohtades, kus temperatuur võib tõusta üle 50 °C.
7. Ärge põletage akukassetti isegi siis, kui see on saanud tõsiselt vigastada või on täiesti kuldunud. Akukassett võib tules plahvatada.
8. Olge ettevaatlik, ärge laske akul maha kukkuda ja vältige lööke.
9. Ärge kasutage kahjustatud akut.
10. Sisalduvatele liitium-ioonakudele võivad kohaldada ohtlike kaupade õigusaktide nõuded. Kaubanduslikul transportimisel, näiteks kolmandate poolte või transpordiettevõtete poolt, tuleb järgida pakendil ja sihtidel toodud erinõudeid. Transportimiseks ettevalmistamisel on vajalik pidada nõu ohtliku materjali ekspertidega. Samuti tuleb järgida võimalike riiklike regulatsioonide üksikasjalikumaid nõudeid. Katke teibiga või varjake avatud kontaktid ja pakendage aku selliselt, et see ei saaks pakendis liikuda.
11. Järgige kasutuskõlbatuks muutunud aku käitlemisel kohalikke eeskirju.
12. Kasutage akusid ainult Makita heaks kiidetud toodetega. Akude paigaldamine selleks mitte ettenähtud toodetele võib põhjustada süttimist, ülemäärast kuumust, plahvatamist või elektrolüüdi lekkimist.

HOIDKE JUHEND ALLES.

⚠ETTEVAATUST: Kasutage ainult Makita originaalakusid. Mitte Makita originaalakude või muudetud akude kasutamine võib põhjustada akude süttimise, kehavigastuse ja kahjustuse. Samuti muudab see kehtetuks Makita tööriista ja laadija Makita garantii.

Vihjeid aku maksimaalse kasutusaja tagamise kohta

1. Laadige akukasetti enne selle täielikku tühjenemist. Kui märkate, et tööriist töötab väiksema võimsusega, peatage töö ja laadige akukasetti.
2. Ärge laadige täielikult laetud akukasetti. Ülelaadimine lühendab akude kasutusiga.
3. Laadige akukasetti toatemperatuuril 10 °C - 40 °C. Enne laadimist laske kuumenenud akukasetil maha jahtuda.
4. Kui te ei kasuta akukasetti kauem kui kuus kuud, laadige see.

FUNKTSIONAALNE KIRJELDUS

⚠ETTEVAATUST: Kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne reguleerimist ja kontrollimist välja lülitatud ja akukasett eemaldatud.

Akukasetti paigaldamine või eemaldamine

⚠ETTEVAATUST: Lülitage tööriist alati enne akukasetti paigaldamist või eemaldamist välja.

⚠ETTEVAATUST: Akukasetti paigaldamisel või eemaldamisel tuleb tööriista ja akukasetti kindlalt paigal hoida. Kui tööriista ja akukasetti ei hoita kindlalt paigal, võivad need käest libiseda ning kahjustada tööriista ja akukasetti või põhjustada kehavigastusi.

► **Joon.1:** 1. Punane näidik 2. Nupp 3. Akukasett

Akukasetti eemaldamiseks libistage see tööriista küljest lahti, vajutades kasseti esiküljel paiknevat nuppu alla.

Akukasetti paigaldamiseks joondage akukasetti keel korpuse soonega ja libistage kassett oma kohale.

Paigaldage akudapter alati nii kaugele, et see lukustuks klõpsatusega oma kohale. Kui näete nupu ülaosas punast osa, pole kassett täielikult lukustunud.

⚠ETTEVAATUST: Paigaldage akukasett alati täies ulatuses nii, et punast osa ei jääks näha. Muidu võib adapter juhuslikult tööriistast välja kukkuda ning põhjustada teile või läheduses viibivatele isikutele vigastusi.

⚠ETTEVAATUST: Ärge rakendage akukasetti paigaldamisel jõudu. Kui kassett ei lähe kergesti sisse, pole see õigesti paigaldatud.

Aku jääkmahtuvuse (BL1460A) kontrollimine

► **Joon.2:** 1. Märgulambid 2. Kontrollimise nupp

MÄRKUS: Näidatud mahutavus võib veidi erineda tegelikust mahutavusest olenevalt kasutustingimustest ja ümbritseva keskkonna temperatuurist.

Laadimisel

Laadimise alguses hakkab esimene (kõige vasakpoolsem) märgutuli vilkuma. Laadimise jätkudes süttivad üksteise järel ülejäänud tuled, näidates aku jääkmahtuvust.

MÄRKUS: Kui märgutuli laadimise ajal ei sütti ega vilgu, võib aku olla vigane. Sel juhul pöörduge kohaliku teeninduskeskuse poole.

Kasutamisel

Kui tööriist sisse lülitatakse, süttivad lambid, mis näitavad aku jääkmahtuvust. Tööriista väljalülitamisel kustub tuli umbes 5 sekundi pärast.

Kui kontrollnuppu vajutatakse sel ajal, kui tööriist on välja lülitatud, süttivad märgutuled aku jääkmahtuvuse näitamiseks umbes 5 sekundiks.

Kui oranž lamp vilgub, lõpetab tööriist töötamise vahese aku jääkmahtuvuse tõttu (automaatseiskumise mehhanism). Sellisel juhul laadige akukasetti või kasutage laetud akukasetti.

Kui tööriista kasutatakse akuga, mida pole kaua aega kasutatud, võib juhtuda, et ükski lamp ei sütti. Sellisel juhul lõpetab tööriist töötamise vahese aku jääkmahtuvuse tõttu. Laadige akukasett korralikult täis.

Tööriista/aku kaitsesüsteem

Tööriist on varustatud tööriista või aku kaitsesüsteemiga. Süsteem lülitab mootori automaatselt välja, et pikendada tööriista ja aku tööiga. Tööriist seiskub käitamise ajal automaatselt, kui tööriista või aku kohta kehtib üks järgmistest tingimustest.

Ülekoormuskaitse

Kui tööriista/aku kasutamise käigus hakkab see tarbima ebaharilikult palju voolu, peatub tööriist automaatselt. Sellisel juhul lülitage tööriist välja ja lõpetage töö, mis põhjustas tööriista ülekoormuse. Pärast seda käivitage tööriist uuesti.

Ülekuumenemiskaitse

Tööriista/aku ülekuumenemisel seiskub tööriist automaatselt. Sellises olukorras laske tööriista/akul enne uuesti kasutamist jahtuda.

Ülelaadimiskaitse

Kui aku laetuse tase ei ole piisav, seiskub tööriist automaatselt. Sellisel juhul eemaldage aku seadmest ja laadige täis.

Lüliti funktsioneerimine

⚠️HOIATUS: Kontrollige alati enne akukasetti tööriista külge paigaldamist, kas lüliti päästik funktsioneerib nõuetekohaselt ja liigub lahtilaskmisel tagasi väljalülitatud asendisse.

► **Joon.3:** 1. Lüliti päästik

Tööriista käivitamiseks on vaja lihtsalt vajutada lüliti päästikut. Seiskamiseks vabastage lüliti päästik.

Suunamuutmise lüliti töötamisviis

► **Joon.4:** 1. Suunamuutmise lüliti hoob

⚠️ETTEVAATUST: Enne töö alustamist kontrollige alati pöörlemise suunda.

⚠️ETTEVAATUST: Kasutage suunamuutmislülitit alles pärast tööriista täielikku seiskumist. Enne tööriista seiskumist suuna muutmine võib tööriista kahjustada.

⚠️ETTEVAATUST: Kui tööriista ei kasutata, peab suunamuutmislülitit hoob olema alati neutraalses asendis.

Sellel tööriistal on suunamuutmise lüliti, millega saab muuta pöörlemise suunda. Suruge suunamuutmislülitit hoob A-küljel alla – tööriist pöörleb päripäeva, vastupäeva pöörlemiseks suruge see alla B-küljel. Kui suunamuutmislülitit hoob on neutraalses asendis, siis lüliti päästikut tõmmata ei saa.

Eesmise lambi süütamine

► **Joon.5:** 1. Lamp

⚠️ETTEVAATUST: Ärge vaadake otse valgusse ega valgusallikat.

Lambi süütamiseks tõmmake lüliti päästikut. Lamp põleb sel ajal, kui tõmmatakse lüliti päästikut. Lamp kustub umbes 10 sekundit pärast lüliti päästiku vabastamist.

MÄRKUS: Pühkige lamp kuiva lapiga puhtaks. Olge seda tehes ettevaatlik, et lambi läätse mitte kriimustada, sest muidu võib valgustus väheneda.

Leednäidik/piipar

► **Joon.6:** 1. Leednäidik

Tööriistal olev leednäidik/piipar näitab järgmisi funktsioone.

Funktsioon	Tööriista olek	Leednäidiku/piipari olek		Vajalik tegevus
		Leednäidik	Piipar	
Automaatseiskumine, kui kinnitamine on lõppenud	Eelseadistatud väändemoment on saavutatud ja tööriist on peatunud.	Süttib umbes üheks sekundiks roheliselt.	–	–
Häiremärguanne, kui kinnitamine on ebapiisav	Eelseadistatud väändemoment saavutatud, kuna lüliti päästik vabastati enne kinnitamise lõpetamist.	Süttib punaselt.	Pikk piiks	Pingutage kruvi uuesti üle.
Häiremärguanne väikese aku jääkmahtuvuse korral	Aku võimsus on väike ja on aeg akukasett välja vahetada.	Vilgub aeglaselt punaselt.	Järjestikused pikad piiksud	Vahetage tühi aku laetud aku vastu.
Automaatseiskumine vähese allesjäänud akumahu tõttu	Aku võimsus on peaaegu ära tarbitud ja tööriist peatus.	Süttib punaselt.	Pikk piiks	Vahetage tühi aku laetud aku vastu.
Leednäidiku, tule ja piipari töötamise kontroll	Kui akukasett on paigaldatud, kontrollib tööriist oma leednäidikut, tuld ja piiparit.	Süttib esmalt roheliselt, seejärel punaselt. (Seejärel süttib valgustus.)	Järjestikused väga lühikesed piiksud	–
Kontrolleri mittelähtestamine	Akupinge langes mingil põhjusel ebanormaalselt ning tööriist peatus.	Roheline ja punane vilguvad vaheldumisi.	Järjestikused lühikesed piiksud	Vahetage tühi aku laetud aku vastu.
Ülekuumenemiskaitse	Tööriista kontrolleri kuumenes ebanormaalselt üle ja tööriist peatus.	Vilgub kiirelt punaselt.	Järjestikused lühikesed piiksud	Eemaldage viivitamatult akukasett ja laske tööriistal maha jahtuda.
Lüliti päästiku töö tuvastamine akut paigaldades	Kui akukasett paigaldatakse sel ajal, kui lüliti päästikut tõmmatakse, peatub tööriist mitte-kavatsetud käivitumise vältimiseks.	Roheline ja punane vilguvad vaheldumisi.	Järjestikused lühikesed piiksud	Vabastage lüliti päästik.
Mootoririkke tuvastamine	Tuvastatud on mootoririkke. Rikke tuvastamisel tööriist ei tööta.	Roheline ja punane vilguvad vaheldumisi.	Järjestikused lühikesed piiksud	Pöörduge remontimiseks kohaliku Makita teeninduskeskusesse.

Funktsioon	Tööriista olek	Leednäidiku/piipari olek		Vajalik tegevus
		Leednäidik	Piipar	
Topelttabamuse tuvastamine	Kui operaator hakkab juba kinnitatud kruvi uuesti kinnitama, tuvastab tööriist selle ja peatub.	Süttib punaselt.	Pikk piiks	–
Hooldusalarm	Pärast eelmääratud arvu kruvide kinnitamist on saabunud aeg seadet hooldada.	Vilgub kollaselt.	–	Lähtestage rakenduse tarkvara kasutades alarm.
Mittekättesaadava andmeside alarm (kui tööriist on arvutiga ühendatud)	Vaatamata ühendusele ei ole tööriista ja arvuti vahel andmeside võimalik.	Vilgub kollaselt.	–	Taaskäivitage rakenduse tarkvara ja ühendage USB-kaabel uuesti.
Märk, et andmeside on kättesaadav (kui tööriist on arvutiga ühendatud)	Tööriist on arvutiga ühendatud ja andmeside on kättesaadav.	Vilgub roheliselt.	–	–

Kinnitamise väändemomendi reguleerimine

Masinakruvide, kuuskantpoltide jne kinnitamiseks ettenähtud väändemomendi juures reguleerige väändemomenti järgmiselt.

1. Esmalt eemaldage tööriistast akukassett.
2. Keerake lahti ja eemaldage rõnga ja lambikatte kinnituskruvi.
▶ **Joon.7:** 1. Kruvi 2. Lambikate
3. Keerake tööriista esiküljel olevat rõngast käsitsi nii, et näha oleks avaus rõnga all.
▶ **Joon.8:** 1. Rõngas
4. Paigaldage akukassett oma kohale. Tõmmake lüliti päästikut ja vabastage see nii, et reguleerimisrõngas pöörleks ja auk ilmuks nähtavale. Seejärel eemaldage akukassett.
▶ **Joon.9:** 1. Reguleerimisrõngas 2. Auk reguleerimiskäepidemele
5. Väändemomendi reguleerimiseks kasutage lisavarustusse kuuluvat reguleerimiskäepidet. Sisestage reguleerimiskäepideme nõi tööriista esiosas olevasse auku. Seejärel keerake reguleerimiskäepidet väändemomendi suurendamiseks päripäeva või vähendamiseks vastupäeva.
6. Seadke reguleerimisrõnga kollane joon kohakuti soovitud numbriga väändemomendi skaalal.
▶ **Joon.10:** 1. Reguleerimiskäepide 2. Auk reguleerimiskäepidemele 3. Skaala 4. Kollane joon
7. Sisestage akukassett ja veenduge vastava mõõteriista abil, et väändemoment oleks õigesti seadistatud.
8. Pöörake tööriista esiosas olevat rõngast ja pingutage seejärel kruvi, et rõngas ja lambikatte kinnitada.

MÄRKUS: Väändemomendi skaalal olevad numbrid annavad juhiseid soovitud väändemomendi valimiseks.

Tühijooksu kiiruse ja pöördenurga jne reguleerimine.

Tööriista tühijooksu kiirust, pöörete arvu jne saate reguleerida oma arvutiga. Paigaldage rakenduse tarkvara oma arvutisse ja ühendage see USB-kaabli abil tööriistaga.

▶ **Joon.11:** 1. USB-kaabel 2. USB kate 3. USB-port

TÄHELEPANU: Veenduge, et USB kate oleks kinnitamise ajal suletud.

MÄRKUS: Rakenduse tarkvara saamiseks pöörduge Makita müügiesindaja poole.

KOKKUPANEK

⚠ETTEVAATUST: Kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne igasuguseid hooldustöid välja lülitatud ja akukassett eemaldatud.

Õige sokli valimine

Olenevalt rakendustest on mõnelele mudelitele saadaval erinevat tüüpi sokleid. Valige ja paigaldage konkreetseks rakenduseks sobiv sokkel.

Sokli paigaldamine või eemaldamine

▶ **Joon.12:** 1. Sokkel 2. Ava 3. Tihvt

Sokli paigaldamiseks vajutage see ühe käega tööriista kantpesa otsa ja suruge teise käega kantpesal olevat tihvti, kuni see kohale lukustub. Sokli eemaldamiseks tõmmake see lihtsalt välja, vajutades kantpesal olevat tihvti.

⚠ETTEVAATUST: Enne kasutamist veenduge, et sokkel oleks korralikult kantpesa külge lukustatud. Mittetäielik sokli kinnitamine võib põhjustada vigastusi.

Konksu paigaldamine

Valikuline tarvik

Konks on kasulik tööriista ülesriputamiseks. Paigaldage konks tööriista kerel olevatesse aukudesse.

► **Joon.13:** 1. Konks 2. Auk

TÖÖRIISTA KASUTAMINE

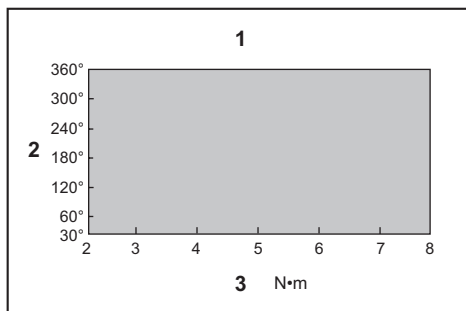
Hoidke tööriista kindlas haardes ja asetage sokkel poldi või mutri otsa. Seejärel lülitage tööriist sisse. Siduri rakendumisel peatub mootor automaatselt. Seejärel vabastage lüliti päästik.

MÄRKUS: Hoidke tööriista nii, et selle kantpesa oleks suunatud otse poldi või mutri poole, muidu võib polt või mutter kahjustuda.

Kinnitusvõime piirangud

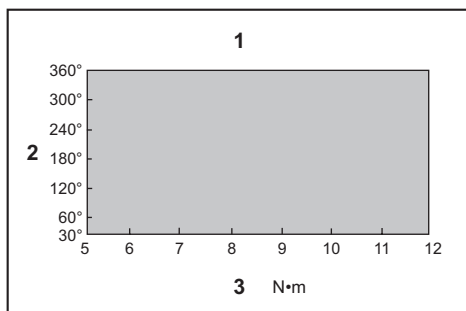
Kasutage tööriista kinnitusvõime piires. Kui kasutate tööriista väljaspool neid piire, siis sidur ei tööta. Samuti ei suuda tööriist tagada piisavat väändemomenti.

Mudelile DFL083F



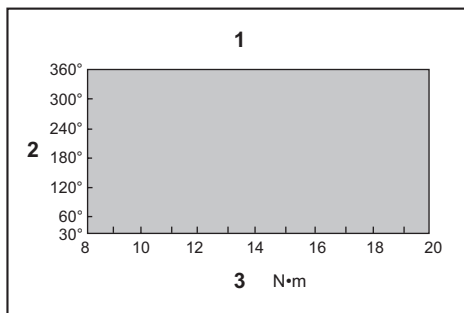
1. Kinnitusvõime vahemik 2. Pöördenurk
3. Pingutusmoment

Mudelile DFL125F



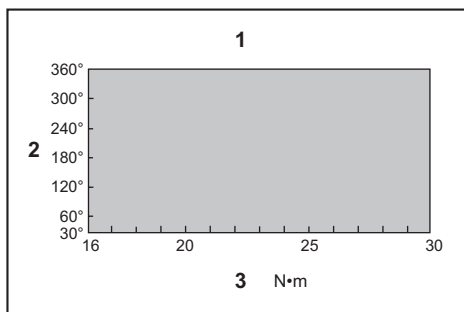
1. Kinnitusvõime vahemik 2. Pöördenurk
3. Pingutusmoment

Mudelile DFL204F



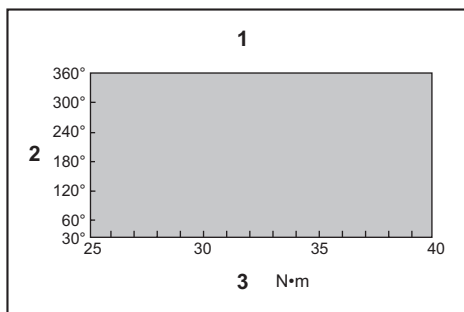
1. Kinnitusvõime vahemik 2. Pöördenurk
3. Pingutusmoment

Mudelile DFL302F



1. Kinnitusvõime vahemik 2. Pöördenurk
3. Pingutusmoment

Mudelile DFL403F



1. Kinnitusvõime vahemik 2. Pöördenurk
3. Pingutusmoment

MÄRKUS: Pöördenurk on nurk punktist, milles polt on pingutatud 50%-ni soovitud pingutusmomentist kuni punktini, milles polt on pingutatud 100% pingutusmomentiga.

MÄRKUS: Külma akukasseti kasutamine võib aku jäämahtuvuse kohta anda leednäidiku ja piipariga hoiatuse ning tööriista viivitamatult peatada, isegi kui see on täielikult laetud. Sellisel juhul võib kinnitusvõimsus olla kasutusjuhendis näidatust väiksem.

HOOLDUS

⚠ETTEVAATUST: Enne kontroll- või hooldustoimingute tegemist kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks välja lülitatud ja akukassett korpuse küljest eemaldatud.

TÄHELEPANU: Ärge kunagi kasutage bensiini, vedeldit, alkoholi ega midagi muud sarnast. Selle tulemuseks võib olla luitumine, deformatsioon või pragunemine.

Toote OHUTUSE ja TÖÖKINDLUSE tagamiseks tuleb vajalikud remonttööd ning muud hooldus- ja reguleerimistööd lasta teha Makita volitatud teeninduskeskustes või tehase teeninduskeskustes. Alati tuleb kasutada Makita varuosi.

VALIKULISED TARIKUD

⚠ETTEVAATUST: Neid tarvikuid ja lisaseadiseid on soovitatav kasutada koos Makita tööriistaga, mille kasutamist selles kasutusjuhendis kirjeldatakse. Muude tarvikute ja lisaseadiste kasutamisega kaasneb vigastada saamise oht. Kasutage tarvikuid ja lisaseadiseid ainult otstarbekohaselt.

Saate vajaduse korral kohalikust Makita teeninduskeskusest lisateavet nende tarvikute kohta.

- Makita algupärane aku ja laadija
- Tagasilöögivastane lisaseade
- Kaitsekate (kollane, sinine, punane, läbipaistev)
- Reguleerimiskäepide
- Võlliplokk
- Konks

MÄRKUS: Mõned nimekirjas loetletud tarvikud võivad kuuluda standardvarustusse ning need on lisatud tööriista pakendisse. Need võivad riigiti erineda.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель:		DFL083F	DFL125F	DFL204F	DFL302F	DFL403F
Момент затяжки	Жесткое соединение	2–8 Н•м	5–12 Н•м	8–20 Н•м	16–30 Н•м	25–40 Н•м
	Мягкое соединение	2–8 Н•м	5–12 Н•м	8–20 Н•м	16–30 Н•м	25–40 Н•м
Квадратный хвостовик		9,5 мм				
Частота вращения без нагрузки **		150 - 700 мин ⁻¹	100 - 700 мин ⁻¹	100–440 мин ⁻¹	70–230 мин ⁻¹	50–220 мин ⁻¹
Номинальное напряжение		14,4 В пост. тока				
Общая длина (в зависимости от аккумулятора)		464 - 481 мм			503 - 520 мм	
Масса нетто		1,7–2,1 кг	1,7–2,1 кг	2,0–2,3 кг		

- Благодаря нашей постоянно действующей программе исследований и разработок указанные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Технические характеристики могут различаться в зависимости от страны.
- Масса может отличаться в зависимости от дополнительного оборудования. Обратите внимание, что блок аккумулятора также считается дополнительным оборудованием. В таблице представлены комбинации с наибольшим и наименьшим весом в соответствии с процедурой ЕРТА 01/2014.
- ** Скорость без нагрузки регулируется с помощью специального приложения.

Подходящий блок аккумулятора и зарядное устройство

Блок аккумулятора	BL1415N / BL1415NA / BL1430 / BL1430B / BL1440 / BL1450 / BL1460A / BL1460B
Зарядное устройство	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- В зависимости от региона проживания некоторые блоки аккумуляторов и зарядные устройства, перечисленные выше, могут быть недоступны.

▲ОСТОРОЖНО: Используйте только перечисленные выше блоки аккумуляторов и зарядные устройства. Использование других блоков аккумуляторов и зарядных устройств может привести к травме и/или пожару.

Назначение

Инструмент предназначен для закручивания шурупов в древесину, металл и пластмассу.

Шум

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), измеренный в соответствии с EN62841:

Модель DFL083F

Уровень звукового давления (L_{рA}): 70 дБ (или менее)
Погрешность (K): 3 дБ (A)

Модель DFL125F

Уровень звукового давления (L_{рA}): 70 дБ (или менее)
Погрешность (K): 3 дБ (A)

Модель DFL204F

Уровень звукового давления (L_{рA}): 70 дБ (или менее)
Погрешность (K): 3 дБ (A)

Модель DFL302F

Уровень звукового давления (L_{рA}): 70 дБ (или менее)
Погрешность (K): 3 дБ (A)

Модель DFL403F

Уровень звукового давления (L_{рA}): 70 дБ (или менее)
Погрешность (K): 3 дБ (A)

Уровень шума при выполнении работ может превышать 80 дБ (A).

▲ОСТОРОЖНО: Используйте средства защиты слуха.

Вибрация

Суммарное значение вибрации (сумма векторов по трем осям), определенное в соответствии с EN62841:

Модель DFL083F

Рабочий режим: Закручивание без нажатия
Распространение вибрации (a_h): 2,5 м/с² или менее
Погрешность (K): 1,5 м/с²

Модель DFL125F

Рабочий режим: Закручивание без нажатия
Распространение вибрации (a_h): 2,5 м/с² или менее
Погрешность (K): 1,5 м/с²

Модель DFL204F

Рабочий режим: Закручивание без нажатия
Распространение вибрации (a_h): 2,5 м/с² или менее
Погрешность (K): 1,5 м/с²

Модель DFL302F

Рабочий режим: Закручивание без нажатия
Распространение вибрации (a_h): 2,5 м/с² или менее
Погрешность (K): 1,5 м/с²

Модель DFL403F

Рабочий режим: Закручивание без нажатия
Распространение вибрации (a_h): 2,5 м/с² или менее
Погрешность (К): 1,5 м/с²

ПРИМЕЧАНИЕ: Заявленное значение распространения вибрации измерено в соответствии со стандартной методикой испытаний и может быть использовано для сравнения инструментов.

ПРИМЕЧАНИЕ: Заявленное значение распространения вибрации можно также использовать для предварительных оценок воздействия.

⚠ОСТОРОЖНО: Распространение вибрации во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости от способа применения инструмента.

⚠ОСТОРОЖНО: Обязательно определите меры безопасности для защиты оператора, основанные на оценке воздействия в реальных условиях использования (с учетом всех этапов рабочего цикла, таких как выключение инструмента, работа без нагрузки и включение).

Декларация о соответствии ЕС

Только для европейских стран

Декларация о соответствии ЕС включена в руководство по эксплуатации (Приложение А).

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

⚠ОСТОРОЖНО: Ознакомьтесь со всеми представленными инструкциями по технике безопасности, указаниями, иллюстрациями и техническими характеристиками, прилагаемыми к данному электроинструменту. Несоблюдение каких-либо инструкций, указанных ниже, может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.

Сохраните брошюру с инструкциями и рекомендациями для дальнейшего использования.

Термин "электроинструмент" в предупреждениях относится ко всему инструменту, работающему от сети (с проводом) или на аккумуляторах (без провода).

Правила техники безопасности при эксплуатации аккумулятора шуруповерта

1. Если при выполнении работ существует риск контакта инструмента со скрытой электропроводкой, держите электроинструмент за специально предназначенные изолированные поверхности. Контакт с проводом под напряжением приведет к тому, что металлические детали инструмента также

будут под напряжением, что приведет к поражению оператора электрическим током.

2. При выполнении работ всегда занимайте устойчивое положение. При использовании инструмента на высоте убедитесь в отсутствии людей внизу.
3. Крепко держите инструмент.
4. Руки должны находиться на расстоянии от вращающихся деталей.
5. Сразу после окончания работ не прикасайтесь к головке или детали. Они могут быть очень горячими, что приведет к ожогам кожи.
6. Всегда закрепляйте обрабатываемые детали в тисках или аналогичном зажимном устройстве.

СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

⚠ОСТОРОЖНО: НЕ ДОПУСКАЙТЕ, чтобы удобство или опыт эксплуатации данного устройства (полученный от многократного использования) доминировали над строгим соблюдением правил техники безопасности при обращении с этим устройством.

НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ инструмента или несоблюдение правил техники безопасности, указанных в данном руководстве, может привести к тяжелой травме.

Важные правила техники безопасности для работы с аккумуляторным блоком

1. Перед использованием аккумуляторного блока прочитайте все инструкции и предупреждающие надписи на (1) зарядном устройстве, (2) аккумуляторном блоке и (3) инструменте, работающем от аккумуляторного блока.
2. Не разбирайте аккумуляторный блок.
3. Если время работы аккумуляторного блока значительно сократилось, немедленно прекратите работу. В противном случае, может возникнуть перегрев блока, что приведет к ожогам и даже к взрыву.
4. В случае попадания электролита в глаза промойте их обильным количеством чистой воды и немедленно обратитесь к врачу. Это может привести к потере зрения.
5. Не замыкайте контакты аккумуляторного блока между собой:
 - (1) Не прикасайтесь к контактам какими-либо токопроводящими предметами.
 - (2) Не храните аккумуляторный блок в контейнере вместе с другими металлическими предметами, такими как гвозди, монеты и т. п.
 - (3) Не допускайте попадания на аккумуляторный блок воды или дождя.Замыкание контактов аккумуляторного блока между собой может привести к возникновению большого тока, перегреву, возможному ожогу и даже поломке блока.

6. Не храните инструмент и аккумуляторный блок в местах, где температура может достигать или превышать 50 °C (122 °F).
7. Не бросайте аккумуляторный блок в огонь, даже если он сильно поврежден или полностью вышел из строя. Аккумуляторный блок может взорваться под действием огня.
8. Не роняйте и не ударяйте аккумуляторный блок.
9. Не используйте поврежденный аккумуляторный блок.
10. Входящие в комплект литий-ионные аккумуляторы должны эксплуатироваться в соответствии с требованиями законодательства об опасных товарах.
При коммерческой транспортировке, например, третьей стороной или экспедитором, необходимо нанести на упаковку специальные предупреждения и маркировку.
В процессе подготовки устройства к отправке обязательно проконсультируйтесь со специалистом по опасным материалам. Также соблюдайте местные требования и нормы. Они могут быть строже.
Закройте или закрепите разомкнутые контакты и упакуйте аккумулятор так, чтобы он не перемещался по упаковке.
11. Выполняйте требования местного законодательства относительно утилизации аккумуляторного блока.
12. Используйте аккумуляторы только с продукцией, указанной Makita. Установка аккумуляторов на продукцию, не соответствующую требованиям, может привести к пожару, перегреву, взрыву или утечке электролита.

СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

ВНИМАНИЕ: Используйте только фирменные аккумуляторные батареи Makita. Использование аккумуляторных батарей, не произведенных Makita, или батарей, которые были подвергнуты модификациям, может привести к взрыву аккумулятора, пожару, травмам и повреждению имущества. Это также автоматически аннулирует гарантию Makita на инструмент и зарядное устройство Makita.

Советы по обеспечению максимального срока службы аккумулятора

1. Заряжайте блок аккумуляторов перед его полной разрядкой. Обязательно прекратите работу с инструментом и зарядите блок аккумуляторов, если вы заметили снижение мощности инструмента.
2. Никогда не подзаряжайте полностью заряженный блок аккумуляторов. Перезарядка сокращает срок службы аккумулятора.
3. Заряжайте блок аккумуляторов при комнатной температуре в 10 - 40 °C (50 - 104 °F). Перед зарядкой горячего блока аккумуляторов дайте ему остыть.
4. Зарядите ионно-литиевый аккумуляторный блок, если вы не будете пользоваться инструментом длительное время (более шести месяцев).

ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

ВНИМАНИЕ: Перед регулировкой или проверкой функций инструмента обязательно убедитесь, что он выключен и его аккумуляторный блок снят.

Установка или снятие блока аккумуляторов

ВНИМАНИЕ: Обязательно выключайте инструмент перед установкой и извлечением аккумуляторного блока.

ВНИМАНИЕ: При установке и извлечении аккумуляторного блока крепко удерживайте инструмент и аккумуляторный блок. Если не соблюдать это требование, они могут выскользнуть из рук, что приведет к повреждению инструмента, аккумуляторного блока и травмированию оператора.

► **Рис.1:** 1. Красный индикатор 2. Кнопка 3. Блок аккумулятора

Для снятия аккумуляторного блока нажмите кнопку на лицевой стороне и извлеките блок.

Для установки аккумуляторного блока совместите выступ аккумуляторного блока с пазом в корпусе и задвиньте его на место. Устанавливайте блок до упора так, чтобы он зафиксировался на месте с небольшим щелчком. Если вы можете видеть красный индикатор на верхней части клавиши, адаптер аккумулятора не полностью установлен на месте.

ВНИМАНИЕ: Обязательно устанавливайте аккумуляторный блок до конца, чтобы красный индикатор не был виден. В противном случае аккумуляторный блок может выпасть из инструмента и нанести травму вам или другим людям.

ВНИМАНИЕ: Не прилагайте чрезмерных усилий при установке аккумуляторного блока. Если блок не двигается свободно, значит он вставлен неправильно.

Проверка оставшейся емкости аккумулятора (BL1460A)

► **Рис.2:** 1. Индикаторы 2. Кнопка проверки

ПРИМЕЧАНИЕ: В зависимости от условий эксплуатации и температуры окружающего воздуха индикация может незначительно отличаться от фактического значения.

Зарядка

Когда начнется зарядка, первая (дальняя левая) индикаторная лампа начнет мигать. Затем, в процессе зарядки, по очереди загораются другие лампы, позволяющие определить емкость аккумулятора.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если во время зарядки индикаторная лампа не загорается или мигает, это свидетельствует о возможном дефекте аккумулятора. В таком случае необходимо обратиться в местный сервисный центр.

Эксплуатация

При включении инструмента загораются лампы, показывая оставшуюся емкость аккумулятора. Лампы гаснут приблизительно через 5 секунд после выключения инструмента.

Если вы нажмете на кнопку проверки, когда инструмент выключен, индикаторные лампы включатся приблизительно на 5 секунд, чтобы показать емкость аккумулятора.

Если оранжевая лампа мигает, инструмент остановится по причине низкой остаточной емкости аккумулятора (механизм автоотключения). В этом случае зарядите блок аккумулятора или используйте сменный заряженный блок аккумулятора.

Если инструмент используется с аккумулятором, который не работал в течение длительного времени, то после включения лампы могут не загореться. При этом инструмент остановится из-за недостаточной емкости аккумулятора. Полностью зарядите аккумулятор.

Система защиты инструмента/аккумулятора

На инструменте предусмотрена система защиты инструмента/аккумулятора. Она автоматически отключает питание двигателя для продления срока службы инструмента и аккумулятора. Инструмент автоматически остановится во время работы в следующих случаях:

Защита от перегрузки

Если из-за способа эксплуатации инструмент/аккумулятор потребляет слишком большое количество тока, произойдет автоматический останов. В этом случае выключите инструмент и прекратите работу, повлекшую перегрузку инструмента. Затем включите инструмент для перезапуска.

Защита от перегрева

При перегреве инструмента/аккумулятора инструмент останавливается автоматически. В этом случае дайте инструменту/аккумулятору остыть перед повторным включением.

Защита от переразрядки

При истощении емкости аккумулятора инструмент автоматически останавливается. В этом случае извлеките аккумулятор из инструмента и зарядите его.

Действие выключателя

⚠ОСТОРОЖНО: Перед установкой аккумуляторного блока в инструмент обязательно убедитесь, что его триггерный переключатель нормально работает и возвращается в положение "OFF" (ВЫКЛ) при отпускании.

► **Рис.3:** 1. Триггерный переключатель

Для запуска инструмента просто нажмите на триггерный переключатель. Отпустите триггерный переключатель для остановки.

Действие реверсивного переключателя

► **Рис.4:** 1. Рычаг реверсивного переключателя

⚠ВНИМАНИЕ: Перед работой всегда проверяйте направление вращения.

⚠ВНИМАНИЕ: Используйте реверсивный переключатель только после полной остановки инструмента. Изменение направления вращения до полной остановки инструмента может привести к его повреждению.

⚠ВНИМАНИЕ: Если инструмент не используется, обязательно переведите рычаг реверсивного переключателя в нейтральное положение.

Этот инструмент оборудован реверсивным переключателем для изменения направления вращения. Нажмите на рычаг реверсивного переключателя со стороны А для вращения по часовой стрелке или со стороны В для вращения против часовой стрелки. Когда рычаг реверсивного переключателя находится в нейтральном положении, триггерный переключатель нажать нельзя.

Включение передней лампы

► **Рис.5:** 1. Лампа

⚠ВНИМАНИЕ: Не смотрите непосредственно на свет или источник света.

Лампа продолжает гореть, пока нажат триггерный переключатель. Лампа будет светиться до тех пор, пока нажат триггерный переключатель. Лампа гаснет примерно через 10 секунд после отпущания триггерного переключателя.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для удаления пыли с линзы лампы используйте сухую ткань. Не допускайте возникновения царапин на линзе лампы, так как это приведет к снижению освещенности.

Светодиодный индикатор / звуковой сигнал

► Рис.6: 1. Светодиодный индикатор

Светодиодный индикатор / звуковой сигнал предназначены для индикации следующих функций инструмента.

Функция	Состояние инструмента	Состояние светодиодного индикатора/звукового сигнала		Необходимое действие
		Светодиодный индикатор	Звуковой сигнал	
Автоматический останов при завершении затяжки	Был достигнут предварительно заданный момент затяжки, инструмент остановлен.	Светится зеленым цветом примерно одну секунду.	–	–
Предупреждение о недостаточной затяжке	Не удалось достигнуть предварительно заданного момента затяжки, поскольку триггерный переключатель был опущен до завершения затяжки.	Светится красным цветом.	Продолжительный звуковой сигнал	Затяните винт повторно.
Предупреждение о низкой емкости аккумулятора	Низкий заряд аккумулятора, необходимо заменить блок аккумулятора.	Медленно мигает красным цветом.	Серия продолжительных звуковых сигналов	Замените аккумуляторную батарею полностью заряженной.
Автоматический останов при низкой остаточной емкости аккумулятора	Заряд аккумулятора на исходе, инструмент был остановлен.	Светится красным цветом.	Продолжительный звуковой сигнал	Замените аккумуляторную батарею полностью заряженной.
Проверка работы светодиодного индикатора, лампы и звукового сигнала	Когда блок аккумулятора установлен, инструмент осуществляет проверку работы светодиодного индикатора, лампы и звукового сигнала.	Светится сначала зеленым, затем красным цветом. (Затем включается подсветка.)	Серия очень коротких звуковых сигналов	–
Антисброс контроллера	Ненормальное снижение напряжения аккумулятора, инструмент остановлен.	Мигает красным и зеленым цветом попеременно.	Серия коротких звуковых сигналов	Замените аккумуляторную батарею полностью заряженной.
Защита от перегрева	Ненормальный нагрев контроллера, инструмент остановлен.	Быстро мигает красным цветом.	Серия коротких звуковых сигналов	Немедленно выньте блок аккумулятора и дайте инструменту остыть.
Проверка положения триггерного переключателя при установке аккумулятора	Если блок аккумулятора был установлен, когда триггерный переключатель нажат, инструмент будет остановлен для предотвращения случайного запуска.	Мигает красным и зеленым цветом попеременно.	Серия коротких звуковых сигналов	Отпустите триггерный переключатель.
Выявление неисправности двигателя	Обнаружена неисправность двигателя. В этом случае инструмент не работает.	Мигает красным и зеленым цветом попеременно.	Серия коротких звуковых сигналов	Обратитесь в местный сервисный центр Makita для ремонта.
Определение двойного удара	Инструмент определяет, если оператор начинает повторно затягивать уже затянутый винт, и останавливается.	Светится красным цветом.	Продолжительный звуковой сигнал	–
Предупреждение о необходимости обслуживания	Необходимо выполнить обслуживание в соответствии с заданным числом затянутых винтов.	Мигает желтым цветом.	–	Сбросьте предупреждение с помощью приложения.
Предупреждение о невозможности передачи данных (когда инструмент подключен к ПК)	Невозможно осуществить передачу данных между инструментом и ПК при активном соединении.	Мигает желтым цветом.	–	Перезапустите приложение и повторно подключите провод USB.
Индикатор возможности передачи данных (когда инструмент подключен к ПК)	Инструмент подключен к ПК, вы можете передавать данные.	Мигает зеленым цветом.	–	–

Регулировка крутящего момента затяжки

Если требуется заворачивать крепежные винты по металлу, болты с шестигранной головкой и пр. заданным моментом, настройте момент затяжки следующим образом.

1. Сначала выньте блок аккумуляторов из инструмента.
2. Выкрутите и снимите винт фиксации кольца и плафона.
► **Рис.7:** 1. Винт 2. Плафон
3. Поверните кольцо в передней части инструмента рукой, чтобы можно было увидеть отверстие под кольцо.
► **Рис.8:** 1. Кольцо
4. Установите блок аккумулятора в нужный отсек. Нажмите и отпустите триггерный переключатель таким образом, чтобы регулировочное кольцо вращалось, а отверстие стало видно. Затем снимите блок аккумулятора.
► **Рис.9:** 1. Регулировочное кольцо 2. Отверстие для регулировочной ручки
5. Используйте опциональную регулировочную ручку для настройки момента затяжки. Вставьте штифт регулировочной ручки в отверстие на передней части инструмента. Затем вращайте регулировочную ручку по часовой стрелке для увеличения момента затяжки, либо против часовой стрелки для уменьшения момента затяжки.
6. Совместите желтую линию с нужным числом на шкале момента затяжки.
► **Рис.10:** 1. Регулировочная ручка 2. Отверстие для регулировочной ручки 3. Шкала 4. Желтая линия
7. Вставьте блок аккумулятора и убедитесь в установке момента затяжки с помощью устройства для проверки момента затяжки.
8. Поверните кольцо, расположенное в передней части инструмента, а затем затяните винт для фиксации кольца и плафона.

ПРИМЕЧАНИЕ: Цифры на шкале момента затяжки помогут вам установить необходимый момент затяжки.

Регулировка скорости без нагрузки, угла поворота и т. п.

Вы можете задать такие параметры инструмента, как скорость без нагрузки, число оборотов и т. п., на компьютере. Установите приложение на компьютер и подключите к последнему инструмент с помощью USB-кабеля.

- **Рис.11:** 1. USB-кабель 2. Крышка USB-порта 3. USB-порт

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед затяжкой убедитесь, что крышка USB-порта закрыта.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если у вас есть вопросы о приложении, свяжитесь с менеджером по продажам компании Makita.

СБОРКА

ВНИМАНИЕ: Перед проведением каких-либо работ с инструментом обязательно убедитесь, что инструмент отключен, а блок аккумулятора снят.

Выбор правильного гнезда

На некоторых моделях в зависимости от условий эксплуатации используются несколько типов гнезд. Выберите и установите гнездо, соответствующее условиям эксплуатации.

Установка или снятие гнезда

► **Рис.12:** 1. Гнездо 2. Отверстие 3. Штифт
Для установки гнезда наденьте его на квадратный хвостовик инструмента одной рукой, нажимая на штифт на квадратном хвостовике другой рукой, до фиксации гнезда на месте. Для снятия гнезда просто вытяните его, нажимая на штифт на квадратном хвостовике.

ВНИМАНИЕ: Перед началом работы убедитесь в том, что гнездо надежно зафиксировано в квадратном отверстии. Неполная фиксация гнезда может стать причиной травмы.

Установка крючка

Дополнительные принадлежности

Крючок используется для подвешивания инструмента. Установите крюк в отверстия на корпусе инструмента.

- **Рис.13:** 1. Крючок 2. Отверстие

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

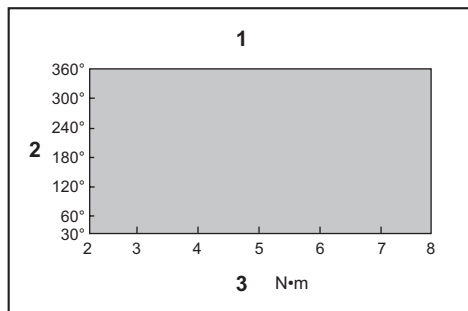
Хорошо держащая инструмент, расположите гнездо поверх болта или гайки. Затем включите инструмент. Когда включится муфта, двигатель остановится автоматически. Затем отпустите триггерный переключатель.

ПРИМЕЧАНИЕ: Держите инструмент, направляя квадратный хвостовик прямо на болт или гайку, иначе болт или гайка будут повреждены.

Пределы усилия затяжки

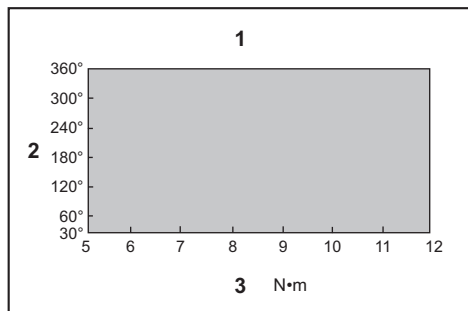
Используйте инструмент, соблюдая пределы усилия затяжки. Если вы будете пользоваться инструментом, не соблюдая данные пределы, муфта не будет работать. Кроме того, в таком случае инструмент не сможет обеспечить достаточный крутящий момент затяжки.

Для модели DFL083F



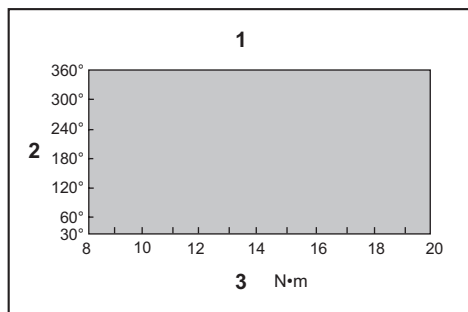
1. Диапазон усилия затяжки 2. Угол вращения
3. Крутящий момент

Для модели DFL125F



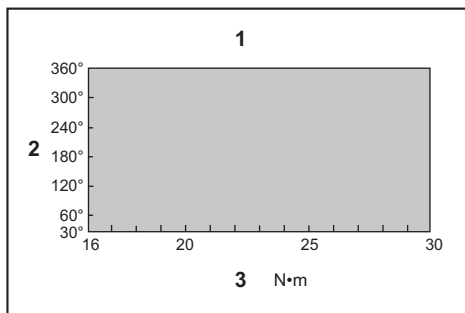
1. Диапазон усилия затяжки 2. Угол вращения
3. Крутящий момент

Для модели DFL204F



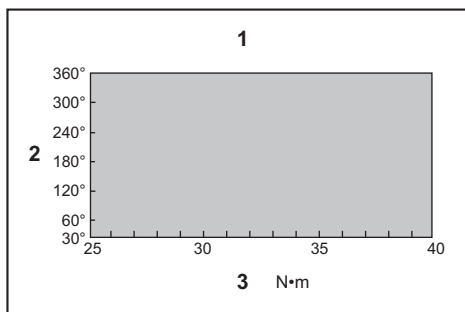
1. Диапазон усилия затяжки 2. Угол вращения
3. Крутящий момент

Для модели DFL302F



1. Диапазон усилия затяжки 2. Угол вращения
3. Крутящий момент

Для модели DFL403F



1. Диапазон усилия затяжки 2. Угол вращения
3. Крутящий момент

ПРИМЕЧАНИЕ: Угол вращения — это угол от точки, в которой значение крутящего момента затяжки болта составляет 50% от нужного, до точки, в которой значение крутящего момента затяжки болта составляет 100% от нужного.

ПРИМЕЧАНИЕ: При использовании холодного блока аккумулятора светодиодный индикатор и звуковой сигнал могут предупреждать вас о низкой емкости аккумулятора, даже если тот полностью заряжен. В таком случае усилие затяжки может быть меньше указанного в перечне технических характеристик данного руководства.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

⚠ВНИМАНИЕ: Перед проведением проверки или работ по техобслуживанию всегда проверяйте, что инструмент выключен, а блок аккумулятора снят.

ПРИМЕЧАНИЕ: Запрещается использовать бензин, растворители, спирт и другие подобные жидкости. Это может привести к обесцвечиванию, деформации и трещинам.

Для обеспечения БЕЗОПАСНОСТИ и НАДЕЖНОСТИ оборудования ремонт, любое другое техобслуживание или регулировку необходимо производить в уполномоченных сервис-центрах Makita или сервис-центрах предприятия с использованием только сменных частей производства Makita.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

⚠ ВНИМАНИЕ: Данные принадлежности или приспособления рекомендуются для использования с инструментом Makita, указанным в настоящем руководстве. Использование других принадлежностей или приспособлений может привести к получению травмы. Используйте принадлежность или приспособление только по указанному назначению.

Если вам необходимо содействие в получении дополнительной информации по этим принадлежностям, свяжитесь с вашим сервис-центром Makita.

- Оригинальный аккумулятор и зарядное устройство Makita
- Демпфирующая насадка
- Защитное устройство (желтое, синее, красное, прозрачное)
- Регулировочная ручка
- Шпindel в сборе
- Крючок

ПРИМЕЧАНИЕ: Некоторые элементы списка могут входить в комплект инструмента в качестве стандартных приспособлений. Они могут отличаться в зависимости от страны.

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

885627-980
EN, SV, NO, FI, LV,
LT, ET, RU
20171027