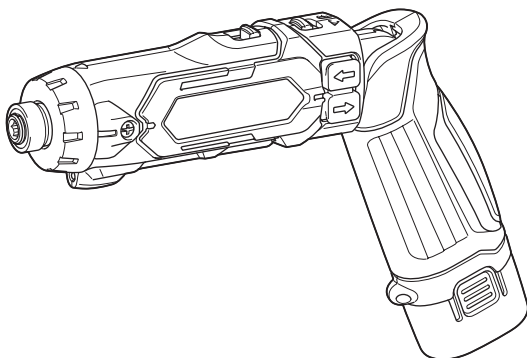
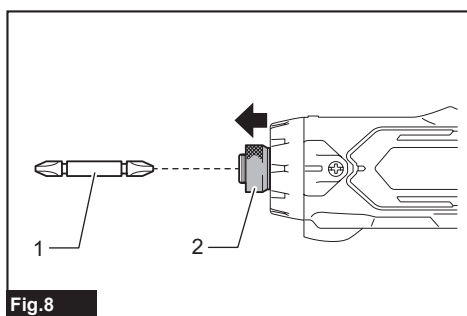
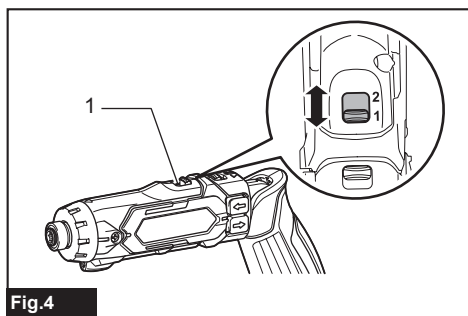
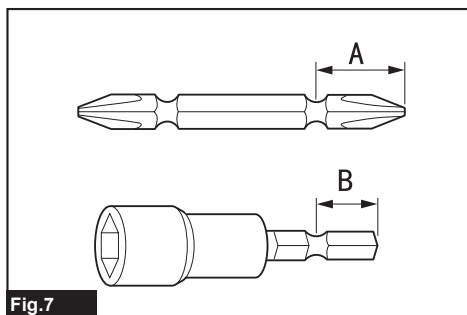
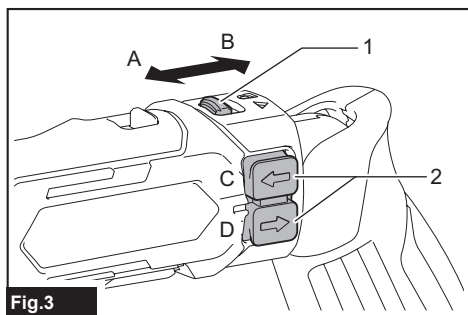
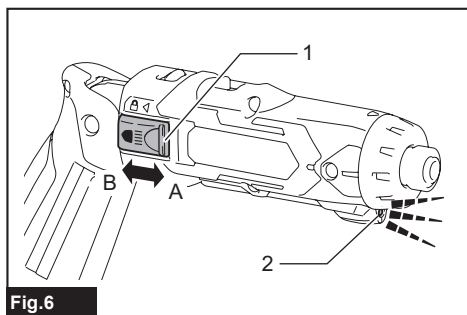
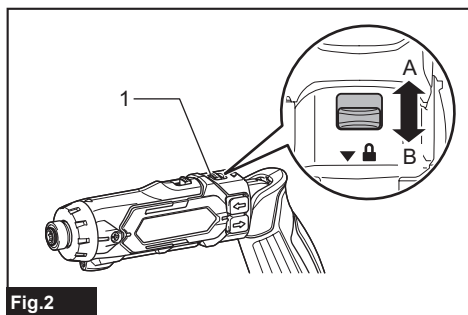
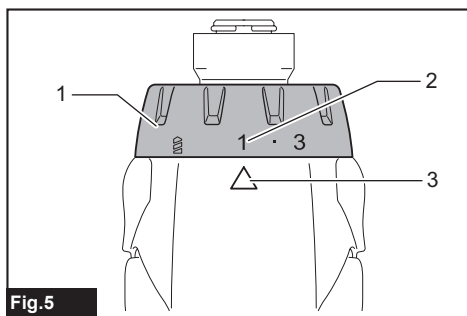
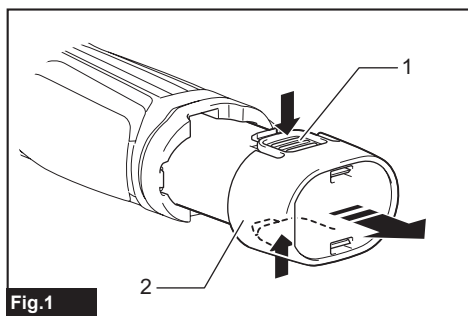


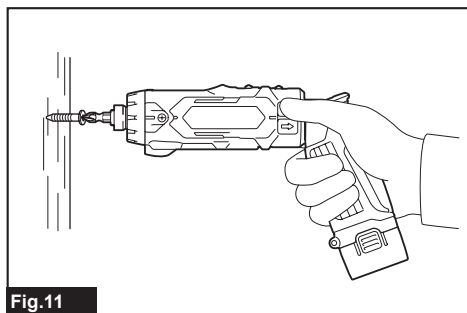
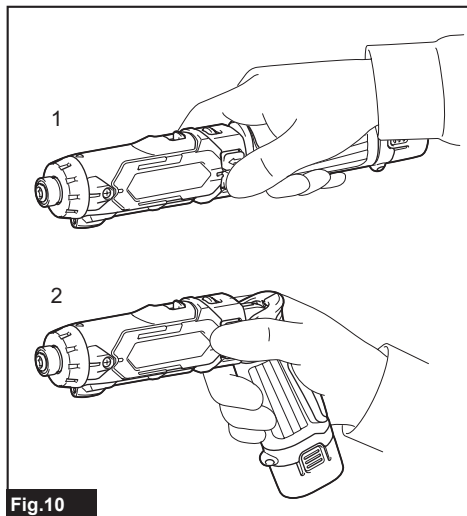
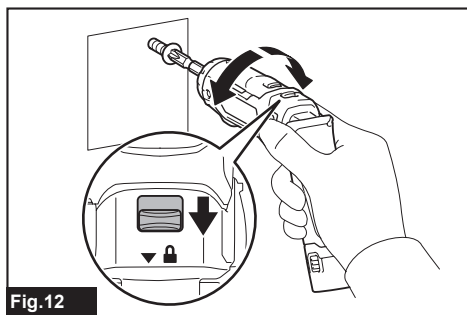
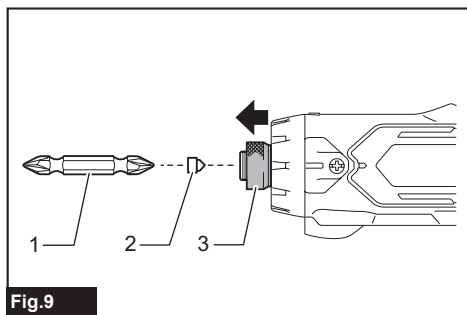


EN	Cordless Driver Drill	INSTRUCTION MANUAL	4
SV	Sladdlös bormaskin	BRUKSANVISNING	11
NO	Batteridrevet borskrutrekker	BRUKSANVISNING	18
FI	Akkuporakone	KÄYTTÖOHJE	25
DA	Akku skrue-/boremaskine	BRUGSANVISNING	32
LV	Bezvada skrūvgriezis-urbjmašīna	LIETOŠANAS INSTRUKCIJA	39
LT	Akumuliatorinis grąžtas	NAUDOJIMO INSTRUKCIJA	46
ET	Juhtmeta trell-kruvikeeraja	KASUTUSJUHEND	53
RU	Аккумуляторная дрель-шуруповерт	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	60

DF012D







SPECIFICATIONS

Model:		DF012D
Drilling capacities	Steel	5 mm
	Wood	6 mm
Fastening capacities	Wood screw	ø3.8 mm x 45 mm
	Machine screw	M5
No load speed	High (2)	650 min ⁻¹
	Low (1)	200 min ⁻¹
Overall length	With straight shape	273 mm
	With pistol shape	218 mm
Rated voltage		D.C. 7.2 V
Net weight		0.53 - 0.54 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 net weight value includes the lightest and heaviest combination of the attachment(s) for normal and safe use and battery cartridge(s) which are specified in the instruction manual.

Applicable battery cartridge and charger

Battery cartridge	BL0715
Charger	DC10WA / DC10WB

- 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 drilling and screw driving in wood, metal and plastic.

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN62841-2-1:

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

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

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

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

⚠WARNING: Wear ear protection.

⚠WARNING: The noise emission during actual use of the power tool can differ from the declared total value(s) 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).

Vibration

The continuous vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN62841-2-1:

Work mode: drilling into metal

Vibration emission ($a_{h,D}$) : 1.2 m/s²

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

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

NOTE: The declared vibration total value(s) can 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 total value(s) 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).

The following shows the mean values of the peak amplitude of the acceleration from repeated shock vibrations, p_F , with corresponding uncertainty (K) determined according to EN62841-2-1.

Work mode: drilling into metal

p_F : 28 m/s²

Uncertainty (K) : 3 m/s²

NOTE: These declared values should not be used to determine hand arm vibration exposure.

Declarations of Conformity

For European countries only

The EU/UK Declaration of Conformity can be accessed from the following URL.



https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

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 driver drill safety warnings

Safety instructions for all operations

1. **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory or fasteners may contact hidden wiring.** Cutting accessory or 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 leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
6. **Do not touch the drill bit, the workpiece or chips immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.**
7. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**
8. **If the drill bit cannot be loosened even you open the jaws, use pliers to pull it out.** In such a case, pulling out the drill bit by hand may result in injury by its sharp edge.
9. **Make sure there are no electrical cables, water pipes, gas pipes etc. that could cause a hazard if damaged by use of the tool.**

Safety instructions when using long drill bits

1. **Never operate at higher speed than the maximum speed rating of the drill bit.** At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.
2. **Always start drilling at low speed and with the bit tip in contact with the workpiece.** At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.
3. **Apply pressure only in direct line with the bit and do not apply excessive pressure.** Bits can bend causing breakage or loss of control, resulting in personal injury.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

Important safety instructions for battery cartridge

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

5. **Do not short the battery cartridge:**
 - (1) **Do not touch the terminals with any conductive material.**
 - (2) **Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.**
 - (3) **Do not expose battery cartridge to water or rain.**

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

6. **Do not store and use the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 °C (122 °F).**
7. **Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.**
8. **Do not nail, cut, crush, throw, drop the battery cartridge, or hit against a hard object to the battery cartridge.** Such conduct may result in a fire, excessive heat, or explosion.
9. **Do not use a damaged battery.**
10. **The contained lithium-ion batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements.**
For commercial transports e.g. by third parties, forwarding agents, special requirement on packaging and labeling must be observed.
For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required.
Please also observe possibly more detailed national regulations.
Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging.
11. **When disposing the battery cartridge, remove it from the tool and dispose of it in a safe place. Follow your local regulations relating to disposal of battery.**
12. **Use the batteries only with the products specified by Makita.** Installing the batteries to non-compliant products may result in a fire, excessive heat, explosion, or leak of electrolyte.
13. **If the tool is not used for a long period of time, the battery must be removed from the tool.**
14. **During and after use, the battery cartridge may take on heat which can cause burns or low temperature burns. Pay attention to the handling of hot battery cartridges.**
15. **Do not touch the terminal of the tool immediately after use as it may get hot enough to cause burns.**
16. **Do not allow chips, dust, or soil stuck into the terminals, holes, and grooves of the battery cartridge.** It may cause heating, catching fire, burst and malfunction of the tool or battery cartridge, resulting in burns or personal injury.
17. **Unless the tool supports the use near high-voltage electrical power lines, do not use the battery cartridge near high-voltage electrical power lines.** It may result in a malfunction or breakdown of the tool or battery cartridge.
18. **Keep the battery away from children.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

NOTICE: Makita is not responsible for any accidents resulting from the use of non-genuine Makita batteries or batteries that have been modified. Genuine Makita batteries have been rigorously evaluated for compatibility with Makita tools and chargers, in line with applicable legislation and safety standards.

Tips for maintaining maximum battery life

1. **Charge the battery cartridge before completely discharged. Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.**
2. **Never recharge a fully charged battery cartridge. Overcharging shortens the battery service life.**
3. **Charge the battery cartridge with room temperature at 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F). Let a hot battery cartridge cool down before charging it.**
4. **When not using the battery cartridge, remove it from the tool or the charger.**

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. Button 2. Battery cartridge

To remove the battery cartridge, withdraw it from the tool while pressing the buttons on both sides 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.

⚠ CAUTION: Always insert it until it locks in place with a little click. 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.

Battery protection system

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

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

Low battery voltage:

The remaining battery capacity is too low and the tool will not operate. If you turn the tool on, the motor runs again but stops soon. In this situation, remove and recharge the battery.

Lock lever

⚠ CAUTION: When not operating the tool, always set the lock lever in the locked position B.

► Fig.2: 1. Lock lever

When the lock lever is in the locked position B, the switch cannot be actuated.

When the lock lever is in the unlocked position A, the switch can be actuated.

Switch action

⚠ CAUTION: Before installing the battery cartridge into the tool, always check to see that the switch actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

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

► Fig.3: 1. Lock lever 2. Switch

To start the tool, first move the lock lever to the unlocked position A to release the switch. And then simply push the switch on the ⇐ C side for the clockwise rotation and the ⇒ D side for the counterclockwise rotation. Release the switch to stop.

NOTICE: Change the direction only after the tool comes to a complete stop. Changing the direction of rotation before the tool stops may damage the tool.

Speed change

► Fig.4: 1. Speed change lever

⚠ CAUTION: Always set the speed change lever fully to the correct position. If you operate the tool with the speed change lever positioned halfway between the "1" side and "2" side, the tool may be damaged.

⚠ CAUTION: Do not use the speed change lever while the tool is running. The tool may be damaged.

Position of speed change lever	Speed	Torque	Applicable operation
1	Low	High	Heavy loading operation
2	High	Low	Light loading operation

To change the speed, switch off the tool first. Select the "2" side for high speed or "1" for low speed but high torque. Be sure that the speed change lever is set to the correct position before operation.

If the tool speed is coming down extremely during the operation with "2", slide the lever to the "1" and restart the operation.

Adjusting the fastening torque

► Fig.5: 1. Adjusting ring 2. Graduation 3. Arrow

The fastening torque can be adjusted in 22 levels by turning the adjusting ring. Align the graduations with the arrow on the tool body. You can get the minimum fastening torque at 1 and maximum torque at 22 marking.

The clutch will slip at various torque levels when set at the number 1 to 21. The clutch does not work at the 22 marking.

Before actual operation, drive a trial screw into your material or a piece of duplicate material to determine which torque level is required for a particular application.

NOTE: See the following chart for the relation between the number of torque setting and fastening torque rate.

The fastening torque rate will be different depends on materials. Make a test fastening to get the desired torque before operation.

Guideline for clutch auto stop

Work range of clutch auto-stop		Increments on adjusting ring for fastening torque	Fastening torque
High	Low		
✓	✓	1	Approx. 0.3 N·m (Approx. 3 Kg·cm)

Work range of clutch auto-stop		Increments on adjusting ring for fastening torque	Fastening torque
High	Low		
✓	✓	5	Approx. 0.82 N•m (Approx. 8.4 Kg•cm)
✓	✓	9	Approx. 1.35 N•m (Approx. 13.8 Kg•cm)
-	✓	13	Approx. 1.88 N•m (Approx. 19.2 Kg•cm)
-	✓	17	Approx. 2.41 N•m (Approx. 24.6 Kg•cm)
-	✓	21	Approx. 2.9 N•m (Approx. 30 Kg•cm)
-	-		At low speed, approx. 8 N•m (Approx. 81.6 Kg•cm)
-	-		At high speed, approx. 1.5 N•m (Approx. 14.7 Kg•cm)

When driving machine screws	Increments	Guideline for machine screw diameter
	1 - 3	2.5 mm
	4 - 8	3 mm
	9 - 18	4 mm
	19 - 21	5 mm

Lighting up the front lamp

⚠ CAUTION: Do not look into the light or look directly at the light source.

To turn on the light, slide the lamp switch to the A position. To turn off the light, slide the lamp switch to B position.

Even if you leave the lamp on, the light will automatically turn off after 5 minutes.

► **Fig.6:** 1. Lamp switch 2. Lamp

NOTE: The lamp signals by flickering during use when the battery power is almost used up.

At this time, recharge the battery or replace the battery with a fully charged one.

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.

Installing or removing driver bit/socket bit

► **Fig.7**

Use only a driver bit/socket bit that has the inserting portion shown in the figure. Do not use any other driver bit/socket bit.

For a tool with a shallow driver bit hole

A=12mm B=9mm	Use only these types of driver bits. Follow the procedure 1. (Note) The bit piece is not necessary.
-----------------	---

For a tool with a deep driver bit hole

A=17mm B=14mm	To install these types of driver bits, follow the procedure 1.
A=12mm B=9mm	To install these types of driver bits, follow the procedure 2. (Note) The bit piece is necessary for installing the bit.

Procedure 1

► **Fig.8:** 1. Driver bit 2. Sleeve

To install the driver bit, pull the sleeve in the direction of the arrow and insert the driver bit into the sleeve as far as it will go.

Then release the sleeve to secure the driver bit.

Procedure 2

In addition to **Procedure 1**, insert the bit piece into the sleeve with its pointed end facing in.

► **Fig.9:** 1. Driver bit 2. Bit-piece 3. Sleeve

To remove the driver bit, pull the sleeve in the direction of the arrow and pull the driver bit out.

NOTE: If the driver bit is not inserted deep enough into the sleeve, the sleeve will not return to its original position and the driver bit will not be secured. In this case, try re-inserting the bit according to the instructions above.

NOTE: After inserting the driver bit, make sure that it is firmly secured. If it comes out, do not use it.

OPERATION

⚠ CAUTION: When bending the tool to use in the pistol shape or straightening to use in the straight shape, do not hold the bendable part of the tool. Failure to do so may cause your hand and fingers to be pinched and injured by this part.

The tool can be used in two ways; a straight shape and a pistol shape which are selectable according to the conditions of workplace and screwdriving.

► Fig.10: 1. Straight shape 2. Pistol shape

Screwdriving operation

⚠ CAUTION: Adjust the adjusting ring to the proper torque level for your work.

⚠ CAUTION: Make sure that the driver bit is inserted straight in the screw head, or the screw and/or driver bit may be damaged.

Place the point of the driver bit in the screw head and apply pressure to the tool. Start the tool slowly and then increase the speed gradually. Release the switch trigger as soon as the clutch cuts in.

► Fig.11

NOTE: When driving wood screw, pre-drill a pilot hole 2/3 the diameter of the screw. It makes driving easier and prevents splitting of the workpiece.

Drilling operation

First, turn the adjusting ring so that the arrow points to the  marking. Then proceed as follows.

Drilling in wood

When drilling in wood, the best results are obtained with wood drills equipped with a guide screw. The guide screw makes drilling easier by pulling the drill bit into the workpiece.

Drilling in metal

To prevent the drill bit from slipping when starting a hole, make an indentation with a center-punch and hammer at the point to be drilled. Place the point of the drill bit in the indentation and start drilling. Use a cutting lubricant when drilling metals. Some iron and brass which should be drilled dry are exceptions.

⚠ CAUTION: Pressing excessively on the tool will not speed up the drilling. In fact, this excessive pressure will only serve to damage the tip of your drill bit, decrease the tool performance and shorten the service life of the tool.

⚠ CAUTION: Hold the tool firmly and exert care when the drill bit begins to break through the workpiece. There is a tremendous force exerted on the tool/drill bit at the time of hole break through.

⚠ CAUTION: A stuck drill bit can be removed simply by setting the reversing switch to reverse rotation in order to back out. However, the tool may back out abruptly if you do not hold it firmly.

⚠ CAUTION: Always secure workpieces in a vise or similar hold-down device.

⚠ CAUTION: If the tool is operated continuously until the battery cartridge has discharged, allow the tool to rest for 15 minutes before proceeding with a fresh battery.

Using the tool as a hand screwdriver

► Fig.12

Switch off the tool.

Move the lock lever to the locked position .

Turn the tool.

NOTICE: Use the tool with a fastening torque less than 5 N•m (50 kgf•cm).

NOTICE: Do not use the tool for work requiring excessive force, such as tightening bolt M6 or bolts greater than M6 or removing rusted screws.

NOTE: This use is convenient for checking the screwdriving.

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 and 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.

- Drill bits
- Driver bits
- Socket bits
- Bit piece
- Plastic carrying case
- Makita genuine battery and charger

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:		DF012D
Borrkapaciteter	Stål	5 mm
	Trä	6 mm
Åtdragningskapaciteter	Tråskruv	ø3,8 mm x 45 mm
	Maskinskruv	M5
Hastighet utan belastning	Hög (2)	650 min ⁻¹
	Låg (1)	200 min ⁻¹
Total längd	Med rak modell	273 mm
	Med pistolmodell	218 mm
Märkspänning		7,2 V likström
Nettovikt		0,53 - 0,54 kg

- På grund av vårt pågående program för forskning och utveckling kan dessa specifikationer ändras utan föregående meddelande.
- Specifikationer kan variera mellan olika länder.
- Värdet för nettovikt inkluderar den lättaste och tyngsta kombinationen av tillsatser för normal och säker användning och batterikassett enligt specifikationerna i bruksanvisningen.

Tillgänglig batterikassett och laddare

Batterikassett	BL0715
Laddare	DC10WA / DC10WB

- 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

Maskinen är avsedd för borrar och skruvdragning i trä, metall och plast.

Buller

Den normala bullernivån för A-belastning är bestämd enligt EN62841-2-1:

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

Måttolerans (K): 3 dB (A)

Bullernivån vid arbete kan överstiga 80 dB (A).

OBS: Det deklarerade bullervärdet har uppmätts i enlighet med standardtestmetoden och kan användas för jämförandet av en maskin med en annan.

OBS: De deklarerade bulleremissionsvärdena kan också användas i en preliminär bedömning av exponering.

⚠ VARNING: Använd hörselskydd.

⚠ VARNING: Bulleremissionen under faktisk användning av elverktyget kan skilja sig från de deklarerade totala värdena, beroende på hur verktyget 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).

Vibration

Det totala värdet för kontinuerlig vibration (treaxlig vektorsumma) bestämt enligt EN62841-2-1:

Arbetsläge: borrar i metall

Vibrationsemission ($a_{h,D}$): 1,2 m/s²

Måttolerans (K): 1,5 m/s²

OBS: Det deklarerade totala vibrationsvärdet har uppmätts i enlighet med standardtestmetoden och kan användas för jämförandet av en maskin med en annan.

OBS: De deklarerade totala vibrationsvärdena kan också användas i en preliminär bedömning av exponering.

⚠ VARNING: Vibrationsemissionen under faktisk användning av elverktyget kan skilja sig från de deklarerade totala värdena, beroende på hur verktyget 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).

Följande visar medelvärdena för accelerationens toppamplitud från upprepade stötvibrationer, p_F , med motsvarande osäkerhet (K) fastställd i enlighet med EN62841-2-1.

Arbetsläge: borrar i metall

p_F : 28 m/s²

Måttolerans (K): 3 m/s²

OBS: Dessa deklarerade värden får inte användas för att bestämma exponering till hand- och armvibrationer.

Försäkran om överensstämmelse

Gäller endast inom EU

EU/UK-försäkran om överensstämmelse finns tillgänglig från följande URL.



https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

SÄKERHETSVARNINGAR

Allmänna säkerhetsvarningar för maskiner

⚠ VARNING Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner, illustrationer och specifikationer som medföljer detta elverktyg. Underlåtenhet att följa alla instruktioner nedan kan leda till elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

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 sladdlös bormaskin

Säkerhetsinstruktioner för alla åtgärder

1. **Håll verktyget i de isolerade handtagen om det finns risk för att skärtiltsatsen eller fästena kan komma i kontakt med en dold elkabel.** Om skärtiltsatsen eller fästena kommer i kontakt med en strömförande ledning blir verktygets blottlagda metalldelar strömförande och kan ge användaren en elektrisk stöt.
2. **Se till att alltid ha ordentligt fotfäste.** Se till att ingen står under dig när maskinen används på hög höjd.
3. **Håll stadigt i maskinen.**
4. **Håll händerna på avstånd från roterande delar.**
5. **Lämna inte maskinen igång.** Använd endast maskinen när du håller den i händerna.
6. **Rör inte vid borret eller arbetsstycket omedelbart efter avslutat arbete, då de kan vara mycket heta och ge brännskador.**
7. **Vissa material kan innehålla giftiga kemikalier.** Se till att du inte andas in damm eller får det på huden. Följ anvisningarna i leverantörens materialsäkerhetsblad.
8. **Om borret inte kan lossas även om du öppnar chucken, använd en tång för att dra ut det.** Om man drar ut det för hand kan man skada sig på dess vassa kanter.
9. **Se till att det inte finns några elkablar, vattenrör, gasledningar etc. som kan orsaka fara om de skadas av verktyget.**

Säkerhetsinstruktioner vid användning av långa borrar

1. **Kör aldrig i högre hastighet än den maximala märkhastigheten för borrarbitset.** I högre hastigheter blir bitset förmodligen böjt om det får rotera fritt utan kontakt med arbetsstycket, vilket leder till personskada.
2. **Börja alltid borra i låg hastighet och med bitspetsen i kontakt med arbetsstycket.** I högre hastigheter blir bitset förmodligen böjt om det får rotera fritt utan kontakt med arbetsstycket, vilket leder till personskada.
3. **Sätt in tryck endast vid direkt stadig kontakt med bitset och tryck inte på för mycket.** Bits kan böja sig med följden att de går sönder eller man tappar kontrollen, med personskada som följd.

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 personskador.

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 eller mixtra med batterikassetten. Det kan leda till brand, överdriven värme eller explosion.
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 uppsöks 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 strömlöföde, överhettning, brand och maskinhaveri.
6. Förvara och använd inte verktyget 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. Spika inte i, krossa, kasta, tappa eller slå batterikassetten mot hårda föremål. Dylika handlingar kan leda till brand, överdriven värme eller explosion.
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 speditiönsfirmor) 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. När batterikassetten ska kasseras måste den tas bort från maskinen och kasseras på ett säkert sätt. Följ lokala föreskrifter beträffande avfallshantering 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.
13. Om maskinen inte används under en lång tid måste batteriet tas bort från maskinen.
14. Under och efter användning kan

batterikassetten bli het vilket kan orsaka brännskador eller lättare brännskador. Var uppmärksam på hur du hanterar varma batterikassetter.

15. Vidrör inte verktygets kontakter direkt efter användning eftersom de kan bli heta och orsaka brännskador.
16. Låt inte flisor, damm eller smuts fastna i kontakterna, i hål eller spår i batterikassetten. Det kan leda till att verktyget eller batterikassetten värms upp, fattar eld, går sönder eller inte fungerar som de ska, vilket kan orsaka brännskador eller personsador.
17. Såvida inte verktyget stöder arbeten i närheten av högsänningsledningar får batterikassetten inte användas i närheten av en högsänningsledning. Det kan leda till att verktyget eller batterikassetten går sönder eller inte fungerar korrekt.
18. Förvara batteriet utom räckhåll för barn.

SPARA DESSA ANVISNINGAR.

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

OBSERVERA: Makita ansvarar inte för eventuella olyckor som uppstår på grund av användning av batterier som inte är från Makita eller batterier som har modifierats. Batterier från Makita har noggrant utvärderats för kompatibilitet med Makitas verktyg och laddare, i linje med tillämplig lagstiftning och säkerhetsstandarder.

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. När batterikassetten inte används ska den tas bort från verktyget eller laddaren.

FUNKTIONSBE- SKRIVNING

⚠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. Knapp 2. Batterikassetten

För att ta loss batterikassetten drar du av det från maskinen samtidigt som du trycker på knappen på båda sidorna av kassetten.

Sätt in batterikassetten genom att rikta in tungan på batterikassetten mot spåret i höljet och skjut den på plats.

⚠ FÖRSIKTIGT: Tryck alltid in den tills den låses fast med ett klick. I annat fall kan den plötsligt lossna från maskinen och skada dig eller någon annan.

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

Skyddssystem för batteri

Maskinen är utrustad med ett batteriskyddssystem. Detta system bryter automatiskt strömmen till motorn för att förlänga batteriets livslängd. Maskinen stoppar automatiskt under pågående användning om maskinen och/eller batteriet utsätts för följande situation:

Batterispänningen faller:

Den kvarvarande batterikapaciteten är för låg och maskinen fungerar inte. Om du trycker in avtryckaren går motorn igång men stannar snart igen. I detta läge tar du bort batteriet och laddar det.

Säkerhetsspärr

⚠ FÖRSIKTIGT: Placera alltid säkerhetsspärren i låst läge B när du inte använder maskinen.

► **Fig.2:** 1. Säkerhetsspärr

När säkerhetsspärren står i låst läge B går det inte att aktivera avtryckaren.

Ställa in åtdragningsmomentet

► **Fig.5:** 1. Inställningsring 2. Gradering 3. Pil

Åtdragningsmomentet kan justeras i 22 steg genom att vrida på inställningsringen. Rikta in graderingsstegen mot pilen på verktygskroppen. Vid 1 får du det minsta åtdragningsmomentet och vid 22 får du det maximala åtdragningsmomentet.

Kopplingen kommer att börja slira vid olika åtdragningsmoment när den ställs in på läge 1 till 21. Kopplingen fungerar inte vid 22 -markeringen.

Innan du börjar arbeta bör du skruva i en provskruv i ditt material eller i ett stycke av samma material så att du vet vilket vridmoment som passar för varje specifik användning.

OBS: Se följande tabell för relationen mellan siffran för momentinställning och åtdragningsmomentet.

Åtdragningsmomentet är olika beroende på material. Utför en teståtdragning för att få önskat moment före arbetet.

När säkerhetsspärren står i olåst läge A går det att aktivera avtryckaren.

Avtryckarens funktion

⚠ FÖRSIKTIGT: Kontrollera alltid att avtryckaren löser ut ordentligt och återgår till läget "OFF" när den släpps innan batterikassetten installeras i verktyget.

⚠ FÖRSIKTIGT: Kontrollera alltid rotationsriktningen före användning.

► **Fig.3:** 1. Säkerhetsspärr 2. Strömbrytare

Starta maskinen genom att först ställa säkerhetsspärren i olåst läge A för att frigöra avtryckaren. För att starta maskinen trycker man på avtryckaren på sida ⇐ C för medurs rotation och sida ⇒ D för moturs rotation. Släpp avtryckaren för att stoppa maskinen.

OBSERVERA: Riktningen får inte ändras förrän maskinen har stannat helt. Maskinen kan skadas om du byter rotationsriktning medan den fortfarande roterar.

Hastighetsändring

► **Fig.4:** 1. Hastighetsspak

⚠ FÖRSIKTIGT: Dra alltid hastighetsspaken hela vägen i korrekt läge. Om du använder maskinen och hastighetsspaken står halvvägs mellan sida "1" och sida "2" kan maskinen skadas.

⚠ FÖRSIKTIGT: Ändra inte hastighetsspaken medan maskinen roterar. I annat fall kan maskinen skadas.

Läge för hastighetsreglaget	Hastighet	Vridmoment	Aktuell drift
1	Låg	Hög	Drift med hög belastning
2	Hög	Låg	Drift med lätt belastning

Om du vill ändra hastigheten ska du först stänga av maskinen. Välj sida "2" för hög hastighet eller "1" för låg hastighet men högt vridmoment. Kontrollera att hastighetsreglaget står i rätt läge före användning. Om maskinens hastighet sänks extremt under ett arbetsmoment i läge "2" ska du flytta spaken till "1" och starta om arbetsmomentet.

Riktlinje för automatiskt stopp av kopplingen

Arbetsområde för automatiskt stopp av kopplingen		Steg för åtdragningsmoment på inställningsringen	Åtdragningsmoment
Hög	Låg		
✓	✓	1	Ca 0,3 N•m (ca 3 Kg•cm)
✓	✓	5	Ca 0,82 N•m (ca 8,4 Kg•cm)
✓	✓	9	Ca 1,35 N•m (ca 13,8 Kg•cm)
-	✓	13	Ca 1,88 N•m (ca 19,2 Kg•cm)
-	✓	17	Ca 2,41 N•m (ca 24,6 Kg•cm)
-	✓	21	Ca 2,9 N•m (ca 30 Kg•cm)
-	-		Vid låg hastighet, ca 8 N•m (ca 81,6 Kg•cm)
-	-		Vid hög hastighet, ca 1,5 N•m (ca 14,7 Kg•cm)

Vid skruvning av maskinskruvlar	Steg	Riktlinje för maskinskruvdiameter
	1 - 3	2,5 mm
	4 - 8	3 mm
	9 - 18	4 mm
	19 - 21	5 mm

Tända frontlampan

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

Skjut lampknappen till position A för att tända lampan. Skjut lampknappen till position B för att släcka lampan. Även om du lämnar lampan påslagen kommer ljuset automatiskt att stängas av efter 5 minuter.

► Fig.6: 1. Lampknapp 2. Lampa

OBS: Under användningen signalerar lampan genom att blinka när batterikapaciteten nästan är slut.

Ladda batteriet nu eller byt ut det mot ett fulladdat.

För verktyg med grunt skruvbitshål

A = 12 mm B = 9 mm	Använd endast dessa typer av borrarbiter. Följ procedur 1. OBS! Bitsfäste är inte nödvändigt.
-----------------------	---

För verktyg med djupt borrarbitshål

A = 17 mm B = 14 mm	För att montera dessa typer av skruvbits följer du procedur 1.
A = 12 mm B = 9 mm	För att montera dessa typer av skruvbits följer du procedur 2. OBS! Bitsfäste är nödvändigt för att installera bitset.

MONTERING

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

Montering eller demontering av skruvbits eller hylsbits

► Fig.7

Använd endast skruvbits/hylsbits som har en isättande del enligt vad som visas i figuren. Använd inga andra bits.

Procedur 1

► Fig.8: 1. Skruvbits 2. Hylsa

Montera skruvbitset genom att dra hylsan i pilens riktning och sätt i bitset i hylsan så långt det går. Släpp sedan hylsan för att fästa borrarbitset.

Procedur 2

Förutom **procedur 1** ovan, ska bitsfästet föras in i hylsan med dess spetsiga del vänd in mot hylsan.

► Fig.9: 1. Skruvbits 2. Bitsfäste 3. Hylsa

Ta ut bitset genom att dra hylsan i pilens riktning och dra ut skruvbitset.

OBS: Om skruvbitset inte är isatt djupt nog i hylsan kommer inte hylsan att gå tillbaka till sitt ursprungliga läge och skruvbitset fästs inte. Försök då att sätta i bitset på nytt enligt instruktionerna ovan.

OBS: Efter att skruvbitset är isatt kontrollerar du att det är ordentligt fastskruvat. Om det åker ut ska du inte använda det.

ANVÄNDNING

⚠ FÖRSIKTIGT: Håll inte i maskinens böjbara del när du böjer den för användning som pistol-modell eller när du ratar på den för användning som rak modell. I annat fall kan du klämma och skada din hand och dina fingrar i denna del.

Maskinen kan användas på två sätt; en rak modell och en pistolmodell. Vilken modell som används beror på arbets- och skruvdragningsförhållanden.

► **Fig.10:** 1. Rak modell 2. pistolmodell

Skruvdragning

⚠ FÖRSIKTIGT: Anpassa inställningsringen så att du får rätt åtdragningsmoment för ditt arbete.

⚠ FÖRSIKTIGT: Se till att skruvbitset placeras rakt i skruvskalet för att inte skruven och/eller skruvbitset ska skadas.

Placera spetsen på skruvbitset i skruvhuvudet och tryck med maskinen. Starta maskinen sakta och öka sedan hastigheten gradvis. Släpp avtryckaren så fort kopplingen slirar.

► **Fig.11**

OBS: Vid skruvning med träskruv är det lämpligt att förborra ett styrehål som är två tredjedelar av skruvens diameter. Det gör skruvdragningen enklare och förhindrar att träet spricker.

Borring

Vid först inställningsringen så att pilen pekar mot markeringen . Försätt sedan enligt följande:

Borra i trä

Vid borrning i trä uppnår du bäst resultat om du använder ett träborr med styrskruv. Styrskraven gör det enklare att borra genom att den drar in borret i arbetsstycket.

Borra i metall

För att borret inte ska halka när du börjar borra kan du göra ett märke med en syl och en hammare i punkten där hålet ska borraras. Placera borrets spets i sylhålet och börja borra.

Använd ett smörjmedel vid borrning i metall.

Undantagen är viss järn och mässing som ska borraras torrt.

⚠ FÖRSIKTIGT: Borrningen går inte fortare för att du trycker hårdare på maskinen. Detta extra tryck skadar bara toppen på ditt borr, sänker maskinens prestanda och förkortar maskinens livslängd.

⚠ FÖRSIKTIGT: Håll ett stadigt tag i maskinen och var försiktig när borret börjar tränga igenom arbetsstycket. Det utvecklas en enorm kraft på maskinen/borret vid hålgenomslaget.

⚠ FÖRSIKTIGT: Ett borr som fastnat kan enkelt backas ur genom att reversera borrningens rotationsriktning. Maskinen kan dock plötsligt backa ut om du inte håller i den ordentligt.

⚠ FÖRSIKTIGT: Fäst alltid arbetsstycken i ett stöd eller liknande fasthållningsanordningar.

⚠ FÖRSIKTIGT: Om maskinen används löpande tills batteriet är tomt bör maskinen vila 15 minuter innan du fortsätter arbetet med ett laddat batteri.

Använda maskinen som en handskruvmejsel

► **Fig.12**

Stäng av verktyget.

Flytta säkerhetsspärren till låst läge .

Vrid verktyget.

OBSERVERA: Använd maskinen med ett åtdragningsmoment som är lägre än 5 N•m (50 kgf•cm).

OBSERVERA: Använd inte maskinen för arbete som kräver att du trycker hårt med den, såsom åtdragning av M6-bultar eller bultar som är större än M6 eller för att ta bort rostiga skruvar.

OBS: Denna användning är bekväm för att kontrollera skruvdragningen.

UNDERHÅLL

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

OBSERVERA: Använd inte bensen, 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 personskador. 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.

- Borr
- Skruvbits
- Hylsbits
- Bitsfäste
- Förvaringsväska av plast
- Makitas originalbatteri och -laddare

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

TEKNISKE DATA

Modell:		DF012D
Borekapasitet	Stål	5 mm
	Tre	6 mm
Festekapasitet	Treskrue	ø3,8 mm x 45 mm
	Maskinskrue	M5
Hastighet uten belastning	Høy (2)	650 min ⁻¹
	Lav (1)	200 min ⁻¹
Total lengde	Med rett form	273 mm
	Med pistolform	218 mm
Nominell spenning		DC 7,2 V
Nettovekt		0,53 - 0,54 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.
- Nettovektverdien inkluderer den letteste og tyngste kombinasjonen av tilbehør for normal og trygg bruk og batteriene som er spesifisert i bruksanvisningen.

Passende batteri og lader

Batteriinnsats	BL0715
Lader	DC10WA / DC10WB

- 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 boring og skruing i tre, metall og plast.

Støy

Typisk A-vektet lydtrykknivå er bestemt i henhold til EN62841-2-1:

Lydtrykknivå (L_{pA}): 70 dB (A) eller mindre

Usikkerhet (K): 3 dB (A)

Støynivået under arbeid kan overskride 80 dB (A).

MERK: Den/de oppgitte verdien(e) for genererte vibrasjoner har blitt målt i henhold til standard testmetoder, og kan bli brukt til å sammenligne ett verktøy med et annet.

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

⚠ ADVARSEL: Bruk hørselsvern.

⚠ ADVARSEL: Støynivået under faktisk bruk av elektroverktøyet kan avvike fra den angitte totalverdien, 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).

Vibrasjoner

Den totale kontinuerlige vibrasjonsverdien (triaksial vektorsum) fastslått i henhold til EN62841-2-1:

Arbeidsmodus: Bore inn i metall

Genererte vibrasjoner ($a_{h,D}$): 1,2 m/s²

Usikkerhet (K): 1,5 m/s²

MERK: Den/de oppgitte verdien(e) for totalt genererte vibrasjoner har blitt målt i henhold til standard testmetoder, og kan bli brukt til å sammenligne ett verktøy med et annet.

MERK: Den/de angitte verdien(e) for totalt genererte vibrasjoner kan også brukes til en foreløpig vurdering av eksponeringen.

⚠ ADVARSEL: De genererte vibrasjonene under faktisk bruk av elektroverktøyet kan avvike fra den angitte totale verdien, 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).

Følgende viser middelverdiene for den største utslagsvidden for akselerasjonen fra gjentatte støtvibrasjoner, p_F , med tilsvarende usikkerhet (K) fastslått i henhold til EN62841-2-1.

Arbeidsmodus: Bore inn i metall

p_F : 28 m/s²

Usikkerhet (K): 3 m/s²

MERK: Disse angitte verdiene skal ikke brukes til å bestemme eksponering for hånd-arm-vibrasjon.

Samsvarserklæringer

Gjelder kun for land i Europa

Du finner EUs/Storbritannias samsvarserklæring på følgende URL-adresse.



https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

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 føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlig personskade.

Oppbevar alle advarsler og instruksjoner for senere bruk.

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

Sikkerhetsadvarsler for den batteridrevne borskruttrekkeren

Sikkerhetsanvisninger for all bruk

1. Hold elektroverktøyet i de isolerte gripeflatene når skjæretilbehøret eller festemekanismene kan komme i kontakt med skjulte ledninger under arbeidet. Hvis skjæretilbehøret eller

festemekanismene kommer i kontakt med en strømførende ledning, kan metalldelene på elektroverktøyet bli strømførende og føre til at brukeren får støt.

2. Pass på at du 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 gå fra verktøyet mens det er i gang. Verktøyet må bare brukes mens operatøren holder det i hendene.
6. Ikke ta i et boret arbeidsstykket rett etter saging. De vil være ekstremt varme, og du kan brenne deg.
7. Enkelte materialer inneholder kjemikalier som kan være giftige. Treff tiltak for å hindre hudkontakt og innånding av støv. Følg leverandørens sikkerhetsanvisninger.
8. Hvis du ikke klarer å løse boret selv om du åpner kjøvene, drar du det ut ved hjelp av en tang. Når du drar ut boret for hånd, må du passe på at du ikke skader deg på den skarpe kanten.
9. Pass på at det ikke finnes noen elektriske kabler, vannrør, gassrør, osv. som kan utgjøre en fare hvis de blir skadet av verktøyet.

Sikkerhetsanvisninger ved bruk av lange borer

1. Boret må aldri brukes ved høyere hastighet enn boret maksimale hastighetsklasse. Ved høyere hastigheter er det sannsynlig at boret bøyer seg hvis det får rotere fritt uten kontakt med arbeidsstykket og derved fører til personskade.
2. Boring skal alltid startes ved lav hastighet og med borspissen i kontakt med arbeidsstykket. Ved høyere hastigheter er det sannsynlig at boret bøyer seg hvis det får rotere fritt uten kontakt med arbeidsstykket og derved fører til personskade.
3. Trykk skal kun påføres i direkte linje med boret, og ikke bruk for mye kraft. Borer kan bøye seg og knekke eller komme ut av kontroll og derved føre til personskade.

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 demonter eller tukle batteriet. Det kan føre til brann, overoppheting eller eksplosjon.
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 kortschluss 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 oppbevar og bruk verktøyet og batteriet på steder hvor temperaturen kan komme opp i eller overskride 50 °C.
 7. Ikke sett fyr på batteriet, ikke engang om det er sterkt skadet eller helt utslitt. Batteriet kan eksplodere hvis det begynner å brenne.
 8. Du må ikke spikre, skjære, klemme, kaste eller miste batteriet, og heller ikke slå en hard gjenstand mot batteriet. En slik oppførsel kan føre til brann, overoppheting eller eksplosjon.
 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 spediteører, må spesielle krav om pakking og merking følges.
Før 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. Når du kasserer batteriinnsetsen, må du ta den ut av verktøyet og avhende den på et sikkert sted. 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.
 13. Hvis verktøyet ikke skal brukes over en lengre periode, må batteriet tas ut av verktøyet.
 14. Under og etter bruk kan batteriet bli varmt og før til brannskader. Vær forsiktig med håndteringen av varme batterier.
 15. Ikke berører terminalen på verktøyet rett etter bruk, da den kan bli varm og forårsake brannskader.
 16. Ikke la spon, støv eller jord sette seg fast i terminalene, hullene og sporene i batteriet. Det kan føre til at batteriet eller verktøyet blir overopphetet, begynner å brenne, sprekke eller ikke fungerer som det skal, og forårsake brannskader eller personskade.

17. Med mindre verktøyet støtter bruk nær en høyspent strømlinje, skal ikke batteriet brukes nær en høyspent strømlinje. Det kan føre til en funksjonsfeil eller at verktøyet eller batteriet slutter å fungere.
18. Oppbevar batteriet utilgjengelig for barn.

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 sprekke og forårsaker brann, personskader og andre skader. Det vil også ugyldiggjøre garantien for Makita-verktøyet og -laderen.

OBS: Makita er ikke ansvarlig for eventuelle ulykker som oppstår ved bruk av ikke-originale Makita-batterier eller batterier som har blitt modifisert. Originale Makita-batterier har blitt grundig evaluert for kompatibilitet med verktøy og ladere fra Makita i tråd med gjeldende lovgivning og sikkerhetsstandarder.

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. Når batteriet ikke er bruk, skal det tas ut av verktøyet eller laderen.

FUNKSJONSBE-SKRIVELSE

⚠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. Knapp 2. Batteriinnsets

Når du skal ta ut batteriet, må du trekke det ut av verktøyet mens du trykker på knappene på begge sider av batteriet.

Når du skal sette inn batteriet, må du plassere tungen

på batteriet på linje med sporet i huset og skyve batteriet på plass.

⚠FORSIKTIG: Batteriet må skyves inn til det går i inngrep med et lite klikk. Hvis dette ikke gjøres, kan batteriet falle ut av verktøyet 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.

Batteribeskyttelsessystem

Verktøyet er utstyrt med et batterivernssystem. Dette systemet slår automatisk av strømmen til motoren for å forlenge batteriets levetid.

Verktøyet stopper automatisk under drift hvis det og/eller batteriet utsettes for følgende tilstand:

Lav batterispenning:

Gjenværende batterikapasitet er for lav og verktøyet vil ikke fungere. Når du starter verktøyet, starter motoren, men den stopper like etterpå. I dette tilfellet, fjern og lad batteriet opp igjen.

Sperreknapp

⚠FORSIKTIG: Når du ikke skal bruke verktøyet lenger, må du alltid sette sperrehendelen i låst stilling B.

► Fig.2: 1. Sperreknapp

Når sperrehendelen står i låst stilling B, kan ikke bryteren brukes.

Når sperrehendelen står i ulåst stilling A, kan bryteren brukes.

Bryterfunksjon

⚠FORSIKTIG: Før du setter batteriet i verktøyet, må du kontrollere at bryteren beveger seg riktig og går tilbake til stillingen "AV" når du slipper den.

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

Justere tiltrekkingsmomentet

► Fig.5: 1. Justeringsring 2. Gradinndeling 3. Pil

Tiltrekkingsmomentet kan justeres i 22 nivåer ved å dreie justeringsringen. Rett inn gradinndelingen med pilen på verktøykroppen. Du oppnår minimum tiltrekkingsmoment i posisjon 1 og maksimalt dreiemoment ved 22-merket. Clutchen vil slure på forskjellige momentnivåer når den er innstilt på nummer 1 til 21. Kløtsjen fungerer ikke ved 22-merking.

Før den faktiske arbeidsoperasjonen skal utføres, må du skru inn en prøveskrue i materialet ditt eller i et materiale av samme type, for å finne ut hvilket dreiemoment som kreves for et bestemt bruksområde.

MERK: Informasjon om forholdet mellom tallet for dreiemomentet og skruerhastigheten finnes i diagrammet nedenfor.

Skruerhastigheten vil være ulik for ulike materialer. Utfør en prøveskrue for å stille inn ønsket dreiemoment før bruk.

Veiledning for automatisk stopp av clutchen

► Fig.3: 1. Sperreknapp 2. Bryter

Når du vil starte verktøyet, må du først flytte sperrehendelen til ulåst stilling A for å frigjøre bryteren. Deretter trykker du ganske enkelt på bryteren på C-siden for å velge rotasjon med klokken og ⇌ D-siden for å velge rotasjon mot klokken. Slipp bryteren for å stoppe verktøyet.

OBS: Ikke endre rotasjonsretning før verktøyet har stoppet helt. Hvis du endrer rotasjonsretningen før verktøyet har stoppet, kan det bli ødelagt.

Turtallsendring

► Fig.4: 1. Hastighetsvelger

⚠FORSIKTIG: Hastighetsvelgeren må alltid settes i helt riktig posisjon. Hvis du bruker maskinen med hastighetsvelgeren innstilt på et punkt midt mellom posisjon «1» og «2», kan maskinen bli ødelagt.

⚠FORSIKTIG: Ikke bruk hastighetsvelgeren mens verktøyet er i bruk. Dette kan skade verktøyet.

Hastighetsvelgerens posisjon	Hastighet	Moment	Aktuell drift
1	Lav	Høy	Drift med tung last
2	Høy	Lav	Drift med lett last

Slå av verktøyet for å endre hastighet. Velg posisjon «2» for høy hastighet eller posisjon «1» for lav hastighet med høyt dreiemoment. Forviss deg om at hastighetsvelgeren er i riktig posisjon før du tar i bruk maskinen. Hvis hastigheten på verktøyet reduseres betydelig under drift i posisjon «2», skyv velgeren til posisjon «1» og start operasjonen på nytt.

Arbeidsområde for automatisk stopp av clutchen		Trinn for skruerhastighetens justeringsring	Tiltrekkingsmoment
Høy	Lav		
✓	✓	1	Ca. 0,3 N•m (ca. 3 kgf•cm)
✓	✓	5	Ca. 0,82 N•m (ca. 8,4 kgf•cm)
✓	✓	9	Ca. 1,35 N•m (ca. 13,8 kgf•cm)
-	✓	13	Ca. 1,88 N•m (ca. 19,2 kgf•cm)
-	✓	17	Ca. 2,41 N•m (ca. 24,6 kgf•cm)
-	✓	21	Ca. 2,9 N•m (ca. 30 kgf•cm)
-	-		Ved lavt turtall, ca. 8 N•m (ca. 81,6 kgf•cm)
-	-		Ved høyt turtall, ca. 1,5 N•m (ca. 14,7 kgf•cm)

Når du skruer inn maskinskruer	Trinn	Veiledning for maskinskruediameter
	1 - 3	2,5 mm
	4 - 8	3 mm
	9 - 18	4 mm
	19 - 21	5 mm

Tenne frontlampen

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

Hvis du vil slå på lampen, må du skyve lysbryteren til stilling A. Hvis du vil slå av lampen, må du skyve lysbryteren til stilling B. Selv om du lar lampen stå på, vil det automatisk slås av etter 5 minutter.

► **Fig.6:** 1. Lampebryter 2. Lampe

MERK: Hvis batteriet holder på å gå tomt under bruk, vil lampen begynne å blinke.

Du må da lade batteriet på nytt eller erstatte det med et fulladet batteri.

For verktøy med grunt skrutrekkerborehull

A= 12 mm B= 9 mm	Bruk bare denne typen skrutrekkerbor. Følg fremgangsmåte 1. (Merk) det er ikke nødvendig med bordelen.
---------------------	--

For verktøy med dypt skrutrekkerborehull

A= 17 mm B= 14 mm	Du installerer disse skrutrekkerborene ved å følge fremgangsmåte 1.
A= 12 mm B= 9 mm	Du installerer disse skrutrekkerborene ved å følge fremgangsmåte 2. (Merk) Du trenger bordelen for å installere boret.

Fremgangsmåte 1

► **Fig.8:** 1. Skrutrekkerbor 2. Hylse

Hvis du vil montere skrutrekkerboret må du dra hylsen i pilretningen og sette skrutrekkerboret så langt inn i hylsen som mulig.

Deretter fjerner du hylsen for å feste skrutrekkerboret.

Fremgangsmåte 2

I tillegg til **fremgangsmåte 1** setter du bits-delen inn i kjoksen med den spisse enden pekende innover.

► **Fig.9:** 1. Skrutrekkerbor 2. Bits-del 3. Hylse

For å demontere skrutrekkerboret må du dra hylsen i pilretningen og dra skrutrekkerboret ut.

MONTERING

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

Montere eller demontere skrutrekkerbor eller hulbor

► **Fig.7**

Bruk bare skrutrekkerbor eller hulbor som har åpningsdimensjoner som vist i figuren. Ikke bruk andre skrutrekkerbor/hulbor.

MERK: Hvis skrutrekkerboret ikke settes langt nok inn i hylsen, går ikke hylsen tilbake til utgangsposisjon og skrutrekkerboret sikres ikke. I slike tilfeller må du prøve å sette inn bitset på nytt i henhold til instruksene over.

MERK: Når skrutrekkerboret er satt inn, må du forsikre deg om at det sitter godt. Hvis det faller ut, må du ikke bruke det.

BRUK

⚠FORSIKTIG: Når du skal bøye verktøyet for bruk i pistol-form eller rette det opp for rettvendt bruk, må du ikke holde i den bøyelige delen av verktøyet. Hvis du gjør det, kan hånden og fingrene klemmes og skades av denne delen.

Verktøyet kan brukes på to måter – enten i rett form eller i pistolform – som kan velges i henhold til forholdene på arbeidsplassen og for skruing.

► **Fig.10:** 1. Rett form 2. Pistolform

Skrutrekkerfunksjon

⚠FORSIKTIG: Bruk justeringsringen til å stille inn korrekt momentnivå for den jobben du skal gjøre.

⚠FORSIKTIG: Pass på at skrutrekkerbitset er satt rett ned i skruhodet, ellers kan skruen og/eller skrutrekkerboret bli skadet.

Plasser spissen av boret i skruhodet og bruk trykk på verktøyet. Start verktøyet sakte. Øk hastigheten gradvis. Slipp opp startbryteren når clutchen slår inn.

► **Fig.11**

MERK: Når du skruer inn en treskrue, må du forhånds-bore et pilot hull på 2/3 av skruens diameter. Dette gjør det enklere å skru inn skruen, og hindrer at treverket sprekker.

Borfunksjon

Vri først justeringsringen slik at pilen peker mot -merket. Fortsett deretter som følger.

Bore i tre

Når du borer i tre, blir resultatene best med trebor som er utstyrt med en ledeskruer. Ledeskruen forenkler boringen ved at den trekker skrutrekkerboret inn i arbeidsstykket.

Bore i metall

For at ikke skrutrekkerboret skal gli når du begynner å bore, må du lage en fordypning med en dor og en hammer der hullet skal bores. Sett spissen av skrutrekkerboret i fordypningen og begynn å bore. Bruk et skjæremiddel når du borer i metall. Unntakene er jern og messing som skal bores i tørr tilstand.

⚠FORSIKTIG: Hvis du bruker for mye kraft på verktøyet, vil det ikke øke borehastigheten. Overdreven bruk av kraft vil tvert imot kunne bidra til å ødelegge spissen av skrutrekkerboret, redusere verktøyeffekten og forkorte verktøyet levetid.

⚠FORSIKTIG: Hold verktøyet i et fast grep, og vær forsiktig når skrutrekkerboret begynner å bryte gjennom arbeidsstykket. I gjennombruddsøyeblikket virker det en enorm kraft på verktøyet/skrutrekkerboret.

⚠FORSIKTIG: Et skrutrekkerbor som sitter fast kan fjernes hvis du setter reversbryteren til motsatt rotasjonsretning, så verktøyet kan bakke ut. Verktøyet kan imidlertid komme brått ut hvis du ikke holder det i et fast grep.

⚠FORSIKTIG: Arbeidsstykker må alltid festes med en skrustikke eller en liknende festeanordning.

⚠FORSIKTIG: Hvis verktøyet brukes kontinuerlig inntil batteriet er utladet, må du la verktøyet hvile i 15 minutter før du fortsetter med et nytt batteri.

Bruke verktøyet som manuell skrutrekker

► **Fig.12**

Slå av verktøyet.

Flytt sperreknappen til låst stilling .

Snu verktøyet.

OBS: Bruk verktøyet med en skruerhastighet mindre enn 5 N·m (50 kgf·cm).

OBS: Ikke bruk verktøyet til arbeid som krever stor kraft, som f.eks. stramming av skruer med dimensjon M6 eller større enn M6, eller fjerning av rustne skruer.

MERK: Slik bruk er nyttig ved kontroll av skruingen.

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 personskaader. 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.

- Bor
- Skrutrekkerbor
- Hulbor
- Bits-del
- Verktøykoffert av plast
- Makita originalbatteri og lader

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

TEKNISET TIEDOT

Malli:		DF012D
Porauskapasiteetti	Teräs	5 mm
	Puu	6 mm
Kiinnityskapasiteetti	Puuruuvi	ø3,8 mm x 45 mm
	Koneruuvi	M5
Kuormittamaton kierrosnopeus	Korkea (2)	650 min ⁻¹
	Matala (1)	200 min ⁻¹
Kokonaispituus	Suoratyyppisessä käytössä	273 mm
	Pistoolityyppisessä käytössä	218 mm
Nimellisjännite		DC 7,2 V
Nettopaino		0,53 - 0,54 kg

- Jatkuvasta tutkimus- ja kehitystyöstämme johtuen esitetyt tekniset tiedot saattavat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.
- Tekniset tiedot voivat vaihdella maittain.
- Nettopainoarvo sisältää lisälaitteiden kevyimmän ja painavimman yhdistelmän normaalia ja turvallista käyttöä varten ja akkupaketit, jotka on määritetty käyttöoppaassa.

Käytettävä akkupaketti ja laturi

Akkupaketti	BL0715
Laturi	DC10WA / DC10WB

- 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 puun, metallin ja muovin poraamiseen ja ruuvaamiseen.

Melutaso

Tyypillinen A-painotettu melutaso määräytyy standardin EN62841-2-1 mukaan:
Äänenpainetaso (L_{pA}) : 70 dB (A) tai vähemmän
Virhemarginaali (K): 3 dB (A)
Työskentelyn aikana melutaso voi ylittää 80 dB (A).

HUOMAA: Ilmoitetut melutasoarvot on mitattu standarditestausmenetelmän mukaisesti ja niiden avulla voidaan vertailla työkaluja keskenään.
HUOMAA: Ilmoitettuja melutasoarvoja voidaan käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.

VAROITUS: Käytä kuulosuojaimia.
VAROITUS: Sähkötyökalun käytön aikana mitattu todellinen melutasoarvo voi poiketa ilmoitetusta melutasoarvosta työkalun käyttötavan mukaan.
VAROITUS: Selvitä käyttäjän suojaamiseksi tarvittavat varoimet todellisissa käyttöolosuhteissa tapahtuvan arvioidun altistumisen mukaisesti (ottaen huomioon käyttöjaksot kokonaisuuksissaan, myös jaksot, joiden aikana laite on sammutettuna tai käy tyhjäkäynnillä).

Tärinä

Jatkuva tärinä (kolmen akselin vektorien summa) EN62841-2-1-standardin mukaisesti:
Työtila: metalliin poraus
Tärinäpäästö (a_{h,D}) : 1,2 m/s²
Virhemarginaali (K): 1,5 m/s²

HUOMAA: Ilmoitetut kokonaistärinäarvot on mitattu standarditestausmenetelmän mukaisesti ja niiden avulla voidaan vertailla työkaluja keskenään.
HUOMAA: Ilmoitettuja kokonaistärinäarvoja voidaan käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.

VAROITUS: Sähkötyökalun käytön aikana mitattu todellinen tärinäpäästöarvo voi poiketa ilmoitetuista kokonaisarvoista työkalun käyttötavan mukaan.

VAROITUS: Selvitä käyttäjän suojaamiseksi tarvittavat varoitimet todellisissa käyttöolosuhteissa tapahtuvan arvioitun altistumisen mukaisesti (ottaen huomioon käyttöjaksot kokonaisuuksissaan, myös jaksot, joiden aikana laite on sammutettuna tai käy tyhjäkäynnillä).

Seuraavassa esitetään toistuvista iskuvärähtelyistä johtuvan kiihtyvyyden huippuamplitudin keskiarvot, p_F , sekä vastaava virhemarginaali (K), joka on määritetty standardin EN62841-2-1 mukaisesti.

Työtila: metalliin poraus

p_F : 28 m/s²

Virhemarginaali (K): 3 m/s²

HUOMAA: Ilmoitettuja arvoja ei tule käyttää käsitäri-
nälle altistumisen määrittämiseen.

Vaatumustenmukaisuusvaatimukset

Koskee vain Euroopan maita

EU:n/UK:n vaatimustenmukaisuusvakuutus on saatavilla seuraavalta verkkosivulta.



https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

TURVAVAROITUKSET

Sähkötyökalujen käyttöä koskevat yleiset varoitukset

VAROITUS Tutustu kaikkiin tämän sähkötyökalun mukana toimitettuihin turvavaroituksiin, ohjeisiin, kuviin ja teknisiin tietoihin. Seuraavassa esitettyjen ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan vamman.

Säilytä varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.

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

Akkuporakoneen turvavaroitukset

Kaikkea käyttöä koskevat turvallisuusohjeet

1. Kun suoritat toimenpidettä, jossa leikkuvavarausta tai kiinnitin voi joutua kosketukseen piilossa olevien johtojen kanssa, pidä sähkötyökalusta kiinni sen eristettyjen otepintojen kohdalta. Jos leikkuvavarausta tai kiinnitin joutuu kosketukseen jännitteellisen johdon kanssa,

jännite voi siirtyä sähkötyökalun sähköä johtaviin metalliosiin ja aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.

2. Seiso aina tukevassa asennossa. Varmista korkealla työskennellessäsi, että ketään ei ole alapuolella.
3. Ota koneesta luja ote.
4. Pidä kädet loitolla pyöristävistä osista.
5. Älä jätä konetta käymään itseksensä. Käytä laitetta vain silloin, kun pidät siitä kädessä.
6. Älä kosketa poranterää, työkalupäätä tai lastuja välittömästi käytön jälkeen, sillä ne voivat olla erittäin kuumia ja saattavat polttaa ihoa.
7. Jotkin materiaalit sisältävät kemikaaleja, jotka voivat olla myrkyllisiä. Huolehdi siitä, että pölyn sisäänhengittäminen ja ihokosketus estetään. Noudata materiaalin toimittajan turvaohjeita.
8. Jos poranterää ei voi irrottaa vaikka avaisit leuat, käytä pihtejä sen ulosvetämiseen. Tässä tapauksessa poranterän ulosvetäminen käsin voi aiheuttaa tapaturmia sen terävästä reunasta johtuen.
9. Varmista, etteivät työkalun käytön seurauksena mahdollisesti vaurioituvat sähköjohdot, vesiputket, kaasuputket jne. voi aiheuttaa vaaratilanteita.

Pitkien poranterien käyttöä koskevat turvallisuusohjeet

1. Älä koskaan käytä työkalua poranterän enimmäisnopeutta suuremmalla nopeudella. Suuremmilla nopeuksilla terä voi taipua, jos se pääsee pyörimään vapaasti ilman kosketusta työkalupäälleen, ja tämä voi johtaa henkilövammoihin.
2. Aloita poraaminen aina hiljaisella nopeudella ja niin, että poranterä on kiinni työkalupäälleen. Suuremmilla nopeuksilla terä voi taipua, jos se pääsee pyörimään vapaasti ilman kosketusta työkalupäälleen, ja tämä voi johtaa henkilövammoihin.
3. Paina poranterää vain sen suuntaisesti. Älä paina poranterää liian suurella voimalla. Poranterät voivat taipua ja murtua tai voit menettää työkalun hallinnan, mikä voi johtaa henkilövammoihin.

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

1. Ennen akun käyttöönottoa tutustu kaikkiin laturissa (1), akussa (2) ja akkukäyttöisessä tuotteessa (3) oleviin varoitusteksteihin.
2. Älä pura tai peukaloi imuria akkupakettia. Se voi johtaa tulipaloon, ylikuumenemiseen tai

räjähdykseen.

3. Jos akun toiminta-aika lyhenee merkittävästi, lopeta akun käyttö. Seurauksena voi olla ylikuumentuminen, palovammoja tai jopa räjähdys.
4. Jos akkuneustettua pääsee silmiin, huuhtelee puhtaalla vedellä ja hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Akkuneuste voi aiheuttaa näön menetyksen.
5. Älä oikosulje akkua.
 - (1) Älä koske akun napoihin millään sähköä johtavalla materiaalilla.
 - (2) Vältä akun oikosulkemista äläkä säilytä akkua yhdessä muiden metalliesineiden, kuten naulojen, kolikoiden ja niin edelleen kanssa.
 - (3) Älä aseta akkua alttiiksi vedelle tai sateelle.Oikosulku voi aiheuttaa virtapiikin, ylikuumentumista, palovammoja tai laitteen rikkoutumisen.
6. Älä säilytä ja käytä työkalua ja akkupakettia paikassa, jossa lämpötila voi nousta 50 °C:een (122 °F) tai korkeammaksi.
7. Älä hävitä akkua polttamalla, vaikka se olisi pahoin vaurioitunut tai täysin loppuun kulunut. Avotuli voi aiheuttaa akun räjähtämisen.
8. Älä naulaa, leikkaa, purista, heitä tai pudota akkupakettia tai iske sitä kovia esineitä vasten. Tällaiset toimet voivat johtaa tulipaloon, ylikuumentumiseen tai räjähdykseen.
9. Älä käytä viallista akkua.
10. Sisältyviä litium-ioni-akkuja koskevat vaarallisten aineiden lainsäädännön vaatimukset. Esimerkiksi kolmansien osapuolten huolintaliikkeiden tulee kaupallisissa kuljetuksissa noudattaa pakkaamista ja merkintöjä koskevia erityisvaatimuksia. Lähetettävään 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.
11. Kun akkupaketti on hävitettävä, poista se laitteesta ja hävitä se turvallisesti. Hävitä akku paikallisten määräysten mukaisesti.
12. Käytä akkuja vain Makitan ilmoittamien tuotteiden kanssa. Akkujen asentaminen yhteensopimattomiin tuotteisiin voi aiheuttaa tulipalon, liiallisen ylikuumentumisen, räjähdyksen tai akkuneustevuotoja.
13. Jos laitetta ei käytetä pitkään aikaan, akku on poistettava laitteesta.
14. Akkupaketin lämpötila voi käytön aikana ja sen jälkeen nousta niin kuumaksi, että se voi aiheuttaa palovammoja tai lieviä palovammoja. Käsittele kuumia akkupaketteja huolellisesti.
15. Älä kosketa työkalun liitintä välittömästi käytön jälkeen, sillä se voi olla riittävän kuuma aiheuttamaan palovammoja.
16. Älä päästä lastuja, pölyä tai maata akkupaketin liittämiin, aukkoihin ja uriin. Se voi johtaa

työkalun tai akkupaketin lämpenemiseen, syttymiseen, purkautumiseen tai toimintahäiriöön, mikä voi aiheuttaa palovammoja tai vammoja.

17. Ellei työkalu tue käyttöä korkeajännitelinjojen lähellä, älä käytä akkupakettia korkeajännitelinjojen lähellä. Se voi johtaa työkalun tai akkupaketin toimintahäiriöön tai rikkoutumiseen.
18. Pidä akku poissa lasten ulottuvilta.

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.

HUOMAUTUS: Makita ei vastaa tapaturmista, jotka johtuvat muiden kuin alkuperäisten Makita-akkujen tai muunneltujen akkujen käytöstä. Alkuperäisten Makita-akkujen yhteensopivuus Makita-työkalujen ja -laturien kanssa on arvioitu tarkasti sovellettavien lakien ja turvallisuusstandardien mukaisesti.

Vihjeitä akun käyttöön 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. Ylilataaminen lyhentää akun käyttöikää.
3. Lataa akku huoneen lämpötilassa välillä 10 °C - 40 °C. Anna kuuman akun jäähtyä ennen lataamista.
4. Irrota akkupaketti työkalusta tai laturista, kun sitä ei käytetä.

TOIMINTOJEN KUVAUKSE

⚠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. Painike 2. Akkupaketti

Irrota akku vetämällä sitä työkalusta samalla, kun painat akun kummallakin sivulla olevaa painiketta.

Akkua liitetään sovitamalla akun kieleke rungon uraan ja työntämällä se sitten paikoilleen.

⚠HUOMIO: Työnnä akku pohjaan asti niin, että kuulet sen napsahdavan paikoilleen. Jos akku ei ole kunnolla paikallaan, se voi pudota työkalusta ja aiheuttaa vammoja joko sinulle tai sivullisille.

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

Akun suojausjärjestelmä

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

Alhainen akun jännite:

Akun varaus on liian alhainen eikä riitä työkalun käyttämiseen. Jos kytket työkalun päälle, moottori alkaa toimia, mutta pysähtyy pian. Irrota tässä tilanteessa akku ja lataa se.

Lukitusvipu

⚠HUOMIO: Kun laitetta ei käytetä, käännä lukitusvipu aina lukitusasentoon B.

► Kuva2: 1. Lukitusvipu

Kun lukitusvipu on lukittuna asennossa B, kytkintä ei voi käyttää.

Kun lukitusvipu on lukitsemattomana asennossa A, kytkintä voi käyttää.

Kytkimen käyttäminen

⚠HUOMIO: Varmista ennen akun asentamista laitteeseen, että kytkin toimii oikein ja palautuu "OFF"-asentoon, kun se vapautetaan.

⚠HUOMIO: Tarkista aina pyörimissuunta ennen käyttöä.

► Kuva3: 1. Lukitusvipu 2. Kytkin

Aloita laitteen käyttö siirtämällä lukitusvipu lukitsemattomaan asentoon A kytkimen vapauttamiseksi. Laitteen käynnistämiseksi myötäpäivään, ↻ paina C-puolen kytkintä. ⇨ D-puolen kytkimestä laite käynnistyy vastapäivään. Pysäytä liike vapauttamalla kytkin.

HUOMAUTUS: Vaihda suunta vasta sen jälkeen, kun työkalu on lakannut kokonaan pyörimästä ja on täysin pysähtynyt. Pyörimissuunnan vaihto koneen vielä pyöriessä voi vahingoittaa sitä.

Nopeuden muuttaminen

► Kuva4: 1. Nopeudenvaihtovipu

⚠HUOMIO: Siirrä nopeudenvaihtokytkin aina täysin oikeaan asentoon. Jos käytät työkalua niin, että nopeudenvaihtovipu on asentojen "1" ja "2" puolivälissä, työkalu voi rikkoutua.

⚠HUOMIO: Älä koske nopeudenvaihtovipuun, kun työkalu on käynnissä. Työkalu voi rikkoutua.

Nopeuden- vaihtovipuun asento	Nopeus	Vääntömo- mentti	Soveltuva käyttö
1	Matala	Korkea	Raskas kuormituskäyttö
2	Korkea	Matala	Kevyt kuormituskäyttö

Kun haluat muuttaa nopeutta, katkaise ensin työkalusta virta. Valitse puoli "2" suurelle nopeudelle tai "1" alhaiselle nopeudelle mutta suurelle vääntömomentille. Varmista ennen käyttöä, että nopeudenvaihtovipu on halutussa asennossa.

Jos työkalun nopeus pienenee huomattavasti, kun sitä käytetään asennossa "2", siirrä vipu asentoon "1" ja aloita käyttö uudelleen.

Kiinnitysvääntömomentin säätäminen

► Kuva5: 1. Sääätörengas 2. Asteikko 3. Nuoli

Kiinnitysvääntömomenttia voi säätää 22 tasoon sääätörengasta kiertämällä. Kierrä haluamasi asetus työkalun rungossa olevan nuolen kohdalle. Saat pienimmän kiinnitysvääntömomentin käyttäessäsi asetusta 1 ja suurinta asetusta 22 -merkki.

Kytkin liukuu erilaisten momenttitasojen välillä, kun se on asetettu välille 1 - 21. Kytkin ei toimi 22 -merkinnän kohdalla.

Ennen varsinaisen työn suorittamista, ruuvaa koeruuvi materiaaliin tai kaksinkertaiseen materiaalikappaleeseen määrittääksesi sen, mikä momenttitaso sopii määrättyyn sovellukseen.

HUOMAA: Seuraavassa kaaviossa on kuvattu kiristysmomenttiasetuksen numeron ja kiristysmomenttiarvon välinen suhde.

Kiristysmomenttiarvo voi vaihdella materiaalin mukaan. Tarkista oikea kiristysmomentti koekiristyksellä.

Ohjeet kytkimen automaattiseen pysäytykseen

Kytkimen automaattisen pysäytyksen käyttöalue		Sääätörengaan nousut kiristysmomentille	Kiristysmomentti
Korkea	Alhainen		
✓	✓	1	Noin 0,3 N•m (Noin 3 Kgf•cm)

Kytkimen automaattisen pysäytyksen käyttöalue		Säätörenkaan nousut kirstysmomentille	Kirstysmomentti
Korkea	Alhainen		
✓	✓	5	Noin 0,82 N•m (Noin 8,4 Kg•cm)
✓	✓	9	Noin 1,35 N•m (Noin 13,8 Kg•cm)
-	✓	13	Noin 1,88 N•m (Noin 19,2 Kg•cm)
-	✓	17	Noin 2,41 N•m (Noin 24,6 Kg•cm)
-	✓	21	Noin 2,9 N•m (Noin 30 Kg•cm)
-	-		Alhaisella nopeudella noin 8 N•m (Noin 81,6 Kg•cm)
-	-		Korkealla nopeudella noin 1,5 N•m (Noin 14,7 Kg•cm)

Käytettäessä koneruuveja	Nousut	Ohjeet koneruuvien halkaisijalle
	1 - 3	2,5 mm
	4 - 8	3 mm
	9 - 18	4 mm
	19 - 21	5 mm

Etulampun sytyttäminen



HUOMIO: Älä katso valoon tai suoraan valonlähteeseen.

Sytytä lamppu siirtämällä lampun kytkin asentoon A. Sammuta lamppu siirtämällä lampun kytkin asentoon B. Jos lamppu jätetään palamaan, valo sammuu automaattisesti 5 minuutin kuluttua.

► **Kuva6:** 1. Lampun kytkin 2. Lamppu

HUOMAA: Lamppu vilkkuu käytön aikana akun varauksen ollessa lähes lopussa.

Lataa akku tässä tilanteessa tai vaihda tilalle täyteen ladattu akku.

KOKOONPANO



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

Ruuvauskärjen/kärkipalan asentaminen tai irrottaminen

► **Kuva7**

Käytä vain ruuvauskärkeä tai istukkakärkeä, joissa on kuvan mukaiset kiinnityskohdat. Älä käytä mitään muunlaista ruuvauskärkeä tai istukkakärkeä.

Työkaluille, joissa on matala kärkiaukko

A=12mm B=9mm	Käytä vain tämäntyyppisiä ruuvauskärkiä. Seuraa toimintatapaa 1. (Huom.) Kärkipala ei ole välttämätön.
-----------------	--

Työkaluille, joissa on matala ruuvauskärjen aukko

A=17mm B=14mm	Tämäntyyppisiä ruuvauskärkiä käytettäessä seuraa toimintatapaa 1.
A=12mm B=9mm	Tämäntyyppisiä ruuvauskärkiä käytettäessä seuraa toimintatapaa 2. (Huom.) Kärkipala on välttämätön kärjen asentamiseksi.

Tapa 1

► **Kuva8:** 1. Ruuvauskärki 2. Holkki

Ruuvauskärjen asentamiseksi vedä holkkia nuolen osoittamaan suuntaan ja aseta pää holkkiin niin pitkälle, kuin se menee.

Vapauta sitten holkki varmistaaksesi ruuvauskärjen.

Tapa 2

Edellä **tavassa 1** mainitun ohjeen lisäksi työnnä terä-kappale holkkiin terävä pää sisäänpäin.

► **Kuva9:** 1. Ruuvauskärki 2. Kärkikappale 3. Holkki

Vedä holkkia nuolen osoittamaan suuntaan kärjen irrottamiseksi ja vedä ruuvauskärki ulos.

HUOMAA: Jos ruuvauskärkeä ei ole asennettu holkkiin tarpeeksi syväälle, holkki ei palaa alkuperäiseen asentoonsa eikä ruuvauskärkeä ole varmistettu. Yritä tässä tapauksessa asentaa ruuvauskärki uudelleen yllä mainittujen ohjeiden mukaan.

HUOMAA: Varmista kärjen kiinnityksen pitävyys kiinnittämisen jälkeen. Jos kärki ei pysy paikallaan, älä käytä sitä.

TYÖSKENTELY

▲HUOMIO: Työkalua taivutettaessa pistoolityyppiseen käyttöön tai oikaistaessa suoratyypiseen käyttöön, älä pidä työkalun taivutettavasta osasta kiinni. Tämän ohjeen laiminlyönti voi aiheuttaa kätesi ja sormesi puristumisen ja vahingoittumisen tällä alueella.

Työkalua voidaan käyttää kahdella tavalla: suora- ja pistoolityyppisenä, jotka ovat valittavissa työpaikan olosuhteiden ja ruuvauskäytön mukaan.

- **Kuva10:** 1. Suoratyypinen käyttö
2. Pistoolityyppinen käyttö

Ruuvaaminen

▲HUOMIO: Säädä kiristysmomentti sopivaksi säätörengasavulla.

▲HUOMIO: Varmista, että ruuvauskärjen pää on suorassa kulmassa ruuvin kantaan nähden; muuten ruuvi ja/tai ruuvauskärki voivat vahingoittua.

Aseta ruuvauskärjen pää ruuvin kantaan ja paina kärkeä ruuvia vasten. Käynnistä työkalu varovasti ja lisää nopeutta asteittain. Vapauta liipaisinkytkin heti, kun kytkin alkaa ottaa.

- **Kuva11**

HUOMAA: Kun kiinnität puuruuveja, tee ensin aloitusreikä, jonka halkaisija on 2/3 reiän halkaisijasta. Se helpottaa ruuvaamista ja vähentää työkappaleen halkeamisen vaaraa.

Poraustoiminta

Käännä ensin säätörengasta niin, että nuoli osoittaa  -merkkiä. Tee sitten näin.

Puun poraaminen

Puuta porattaessa paras lopputulos saadaan ohjausruuvilla varustetuilla puuterillä. Ohjausruuvi helpottaa poraamista vetämällä poranterää työkappaleeseen.

Metallin poraaminen

Poranterän syrjään luiskahtamisen ehkäisemiseksi porauksen alussa, tee ensin porauskohtaan pieni kolo punssilla ja vasaralla. Aseta poran kärki koloon ja aloita poraaminen.

Käytä leikkuuöljyä poratessasi metallia. Poikkeuksena ovat eräät raudat ja messingit, joita tulee porata kuivana.

▲HUOMIO: Työkalun painaminen liian voimakkaasti ei nopeuta poraamista. Päinvastoin liiallinen paine vain tylyyttää poranterää, hidastaa työtä ja lyhentää työkalun käyttöikää.

▲HUOMIO: Pidä työkalu tukevassa otteessa ja ole varovainen, kun terä alkaa porautua läpi työkappaleesta. Työkaluun/terään kohdistuu valtava voima, kun terä porautuu läpi.

▲HUOMIO: Juuttuneen terän voi irrottaa vaihtamalla terän pyörimissuuntaa ja peruuttaa. Pidä kuitenkin työkalusta lujasti kiinni, sillä se voi tökätä taaksepäin äkinäisesti.

▲HUOMIO: Kiinnitä työkappaleet aina viila-penkkiin tai vastaavaan pidikkeeseen.

▲HUOMIO: Jos työkalua käytetään jatkuvasti niin pitkään, että akku tyhjenee, anna työkalun seistä 15 minuuttia ennen kuin jatkat työskentelyä uudella akulla.

Työkalun käyttäminen käsi-ruuvimeisselinä

- **Kuva12**

Sammuta työkalu.

Siirrä lukitusvipu lukitusasentoon .

Käynnistä työkalu.

HUOMAUTUS: Käytä laitetta enintään 5 N•m kiristysmomentilla (50 kgf•cm).

HUOMAUTUS: Älä käytä laitetta erittäin suurta kiristysvoimaa vaativiin töihin, kuten M6 -koon tai M6 -koota suurempien pulttien kiristämiseen tai ruosteisten ruuvien avaamiseen.

HUOMAA: Tämän käyttö on käytännöllinen ruuvi-meisselin käytön tarkastamiseksi.

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 värjäytymiä, 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.

- Poranterät
- Ruuvauskärjet
- Hylsykärjet
- Kärkikappale
- Muovinen kantolaukku
- Aito Makitan akku ja laturi

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

SPECIFIKATIONER

Model:		DF012D
Borekapacitet	Stål	5 mm
	Træ	6 mm
Skruekapacitet	Træskruer	ø3,8 mm x 45 mm
	Maskinskrue	M5
Hastighed uden belastning	Høj (2)	650 min ⁻¹
	Lav (1)	200 min ⁻¹
Længde	Med lige udformning	273 mm
	Med pistoludformning	218 mm
Mærkespænding		D.C. 7,2 V
Nettovægt		0,53 - 0,54 kg

- På grund af vores kontinuerlige forsknings- og udviklingsprogrammer kan hosstående specifikationer blive ændret uden varsel.
- Specifikationer kan variere fra land til land.
- Nettovægtværdien omfatter den letteste og tungeste kombination af tilbehøret til normal og sikker brug og akku(er), som er angivet i brugsanvisningen.

Anvendelig akku og oplader

Akku	BL0715
Oplader	DC10WA / DC10WB

- Nogle af de akkuer og opladere, der er angivet ovenfor, er muligvis ikke tilgængelige, afhængigt af hvilket område du bor i.

⚠ ADVARSEL: Brug kun de akkuer og opladere, der er angivet ovenfor. Brug af andre akkuer og opladere kan medføre personskaade og/eller brand.

Tilsigtet anvendelse

Denne maskine er beregnet til boring og iskruning af skrue i træ, metal og plastic.

Støj

Det typiske A-vægtede støjniveau bestemt i overensstemmelse med EN62841-2-1:

Lydtryksniveau (L_{pA}): 70 dB (A) eller derunder
Usikkerhed (K): 3 dB (A)

Støjniveauet under arbejdet kan overskride 80 dB (A).

BEMÆRK: De(n) angivne støjemissionsværdi(er) er målt i overensstemmelse med en standardtestmetode og kan anvendes til at sammenligne en maskine med en anden.

BEMÆRK: De(n) angivne støjemissionsværdi(er) kan også anvendes i en foreløbig eksponeringsvurdering.

⚠ ADVARSEL: Bær høreværn.

⚠ ADVARSEL: Støjemissionen under den faktiske anvendelse af maskinværktøjet kan variere fra de(n) erklærede samlede værdi(er) afhængigt af den måde, hvorpå maskinen anvendes.

⚠ ADVARSEL: Sørg for at identificere de sikkerhedsforskrifter til beskyttelse af operatøren, som er baseret på en vurdering af eksponering under de faktiske brugsforhold (med hensyntagen til alle dele i brugscyklussen, f.eks. de gange, hvor maskinen er slukket, og når den kører i tomgang i tilgift til afbrydertiden).

Vibration

Den samlede værdi for kontinuerlig vibration (treaksial vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN62841-2-1:

Arbejdstilstand: boring i metal
Vibrationsemission ($a_{h,D}$): 1,2 m/s²
Usikkerhed (K): 1,5 m/s²

BEMÆRK: De(n) angivne totalværdi(er) for vibration er målt i overensstemmelse med en standardtestmetode og kan anvendes til at sammenligne en maskine med en anden.

BEMÆRK: De(n) angivne totalværdi(er) for vibration kan også anvendes i en præliminær eksponeringsvurdering.

⚠ ADVARSEL: Vibrationsemissionen under den faktiske anvendelse af maskinværktøjet kan variere fra de(n) erklærede samlede værdi(er), afhængigt af den måde, hvorpå maskinen anvendes.

⚠ ADVARSEL: Sørg for at identificere de sikkerhedsforskrifter til beskyttelse af operatøren, som er baseret på en vurdering af eksponering under de faktiske brugsforhold (med hensyntagen til alle dele i brugscyklussen, f.eks. de gange, hvor maskinen er slukket, og når den kører i tomgang i tilgift til afbrydertiden).

Følgende viser middelværdierne for spidsamplituden af accelerationen fra gentagne stødvibrationer, p_F , med tilsvarende usikkerhed (K) bestemt i overensstemmelse med EN62841-2-1.

Arbejdstilstand: boring i metal

p_F : 28 m/s²

Usikkerhed (K): 3 m/s²

BEMÆRK: Disse angivne værdier bør ikke anvendes til at bestemme eksponering for håndarmvibrationer.

Overensstemmelseserklæringer

Kun for lande i Europa

EU/UK-overensstemmelseserklæringen kan tilgås fra følgende URL.



https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

SIKKERHEDSADVARSLER

Almindelige sikkerhedsregler for el-værktøj

⚠ ADVARSEL Læs alle sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, der følger med denne maskine. Hvis du ikke følger alle nedenstående instruktioner, kan det medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.

Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig reference.

Ordet "el-værktøj" i advarslerne henviser til det netforsynede (netledning) el-værktøj eller batteriforsynede

(akku) el-værktøj.

Sikkerhedsadvarsler for akku skrue-/boremaskine

Sikkerhedsinstruktioner for alle betjeneringer

1. **Hold smaskinen i de isolerede gribeblader, når der udføres et arbejde, hvor skæretilbehøret eller fastgørgingsmidlerne kan komme i kontakt med skjulte ledninger.** Skæretilbehør eller fastgørgingsmidler, som kommer i kontakt med en strømførende ledning, kan bevirke, at udsatte metaldele på maskinen bliver strømførende, hvorved operatøren kan få elektrisk stød.
2. **Vær altid sikker på, at De har et godt fodfæste. Vær sikker på, at der ikke befinder sig nogen nedenunder, når maskinen anvendes i højden.**
3. **Hold godt fast i maskinen.**
4. **Hold hænderne væk fra roterende dele.**
5. **Lad ikke maskinen køre i tomgang. Anvend kun maskinen håndholdt.**
6. **Rør ikke ved borebitten, arbejdsemnet eller spånerne umiddelbart efter arbejdet, da de kan være meget varme og give hudforbrændinger.**
7. **Nogle materialer indeholder kemikalier, som kan være giftige. Vær påpasselig med at forhindre inhalering af støv og hudkontakt. Følg materiale-leverandørens sikkerhedsdata.**
8. **Hvis borebitten ikke kan løsnes, selvom du åbner kaberne, skal du bruge en tang til at trække den ud.** Hvis du i et sådant tilfælde trækker borebitten ud i hånden, kan det medføre personskaade på grund af dens skarpe kant.
9. **Sørg for, at der ikke er nogen elledninger, vandrør, gasrør osv., der kan udgøre en fare, hvis de beskadiges ved brug af maskinen.**

Sikkerhedsinstruktioner ved brug af lange borebits

1. **Må aldrig anvendes ved en højere hastighed end den maksimale hastighedsnormering for borebitten.** Ved højere hastigheder er det sandsynligt, at bittens bøjer, hvis den tillades at dreje frit uden kontakt med arbejdsemnet, hvilket resulterer i personskaade.
2. **Start altid boring ved lav hastighed og med spidsen af bittens i kontakt med arbejdsemnet.** Ved højere hastigheder er det sandsynligt, at bittens bøjer, hvis den tillades at dreje frit uden kontakt med arbejdsemnet, hvilket resulterer i personskaade.
3. **Tryk kun direkte i bittens retning og anvend ikke for meget tryk.** Bits kan bøje og forårsage brud eller tab af kontrollen, hvilket kan medføre personskaade.

GEM DISSE FORSKRIFTER.

⚠ ADVARSEL: LAD IKKE bekvemmelighed eller kendskab til produktet (opnået gennem gentagen brug) forhindre, at sikkerhedsforskrifterne for produktet nøje overholdes. MISBRUG eller for-sømmelse af at følge de i denne brugsvejledning givne sikkerhedsforskrifter kan medføre alvorlig personskaade.

Vigtige sikkerhedsinstruktioner for akkuen

1. Læs alle instruktioner og advarselmærkater på (1) akku-opladeren, (2) akkuen og (3) produktet, som anvender akku.
2. Adskil eller ændr ikke akkuen. Det kan muligvis resultere i en brand, overdreven varme eller eksplosion.
3. Hold straks op med anvendelsen, hvis brugstiden er blevet stærkt afkortet. Fortsat anvendelse kan resultere i risiko for overophedning, forbrændinger og endog eksplosion.
4. Hvis De har fået elektrolytvæske i øjnene, skal De straks skylle den ud med rent vand og derefter øjeblikkeligt søge lægehjælp. I modsat fald kan De miste synet.
5. Vær påpasselig med ikke at komme til at kortslutte akkuen:
 - (1) Rør ikke ved terminalerne med noget ledende materiale.
 - (2) Undgå at opbevare akkuen i en beholder sammen med andre genstande af metal, for eksempel søm, mønter og lignende.
 - (3) Udsæt ikke akkuen for vand eller regn. Kortslutning af akkuen kan forårsage en kraftig øgning af strømmen, overophedning, mulige forbrændinger og endog værktøjstop.
6. Opbevar og brug ikke maskinen og akkuen på steder, hvor temperaturen muligvis kan nå eller overstige 50 °C.
7. Lad være med at brænde akkuen, selv ikke i tilfælde, hvor den har lidt alvorlig skade eller er fuldstændig udtjent. Akkuen kan eksplodere, hvis man forsøger at brænde den.
8. Slå ikke søm i, skær ikke i, knus, kast, tab ikke akkuen og stød ikke akkuen mod en hård genstand. Sådan adfærd kan muligvis resultere i en brand, overdreven varme eller eksplosion.
9. Anvend ikke en beskadiget akku.
10. De indbyggede litium-ion-batterier er underlagt lovkrav vedrørende farligt gods. Ved kommerciel transport, f.eks. af tredjeparts transportselskaber, skal særlige krav til forpakning og mærkning overholdes. Ved forberedelse af udstyret til forsendelse skal du kontakte en ekspert i farligt gods. Overhold også eventuel mere detaljeret national lovgivning. Tape eller tildæk åbne kontakter, og pak batteriet på en måde, så det ikke kan flytte sig rundt i pakningen.
11. Når akkuen bortskaffes, skal du fjerne den fra maskinen og bortskaffe den på et sikkert sted. Følg de lokale love vedrørende bortskaffelsen af batterier.
12. Brug kun batterierne med de produkter, som Makita specificerer. Hvis batterierne installeres i ikke-kompatible produkter, kan det medføre brand, kraftig varme, eksplosion eller udsivning af elektrolyt.
13. Hvis maskinen ikke skal bruges i længere tid ad gangen, skal du fjerne batteriet fra maskinen.
14. Akkuen kan muligvis under og efter brug være

varm, hvilket kan forårsage forbrændinger eller lavtemperaturforbrændinger. Vær påpasselig med håndtering af varme akkuer.

15. Rør ikke terminalen på maskinen straks efter brug, da den bliver varm nok til at forårsage forbrændinger.
16. Sørg for, at spåner, støv eller jord ikke sætter sig fast i akkuens terminaler, huller og riller. Det kan forårsage opvarmning, antændelse, sprængning og funktionsfejl i maskinen eller akkuen, hvilket kan medføre forbrændinger eller personskade.
17. Medmindre maskinen understøtter brugen i nærheden af elektriske højspændingsledninger, skal du ikke anvende akkuen i nærheden af elektriske højspændingsledninger. Det kan muligvis medføre funktionsfejl på eller nedbrud af maskinen eller akkuen.
18. Opbevar batteriet utilgængeligt for børn.

GEM DENNE BRUGSANVISNING.

⚠FORSIGTIG: Brug kun originale batterier fra Makita. Brug af uoriginale Makita-batterier, eller batterier som er blevet ændret, kan muligvis medføre brud på batteriet, hvilket kan forårsage brand, personskade eller beskadigelse. Det ugyldiggør også Makita-garantien for Makita-maskinen og opladeren.

BEMÆRKNING: Makita er ikke ansvarlig for eventuelle ulykker som følge af anvendelsen af uoriginale Makita-batterier eller batterier, der er blevet ændret. Originale Makita-batterier er blevet grundigt evalueret for kompatibilitet med Makita-maskiner og -opladere i overensstemmelse med gældende lovgivning og sikkerhedsstandarder.

Tips til opnåelse af maksimal akku-levetid

1. Oplad akkuen, inden den er helt afladet. Stop altid værktøjet, og oplad akkuen, hvis De bemærker, at værktøjeffekten er aftagende.
2. Genoplad aldrig en fuldt opladet akku. Overopladning vil afkorte akkuens levetid.
3. Oplad akkuen ved stuetemperatur ved 10 °C - 40 °C. Lad altid en varm akku få tid til at køle af, inden den oplades.
4. Når du ikke anvender akkuen, skal du fjerne den fra maskinen eller opladeren.

FUNKTIONSBESKRIVELSE

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

Isætning eller fjernelse af akkuen

⚠FORSIGTIG: Sluk altid for værktøjet, før De monterer eller fjerner akkuen.

⚠FORSIGTIG: Hold værktøjet og akkuen fast ved montering eller fjernelse af akkuen. Hvis De ikke holder værktøjet og akkuen fast, kan de glide ud af hænderne på Dem og forårsage beskadigelse af værktøjet og akkuen eller personskaade.

► Fig.1: 1. Knap 2. Akku

For at fjerne akkuen skal du trække den ud af maskinen, mens du trykker på knapperne på begge sider af akkuen.

For at installere akkuen skal du rette tungen på akkuen ind med rillen i kabinettet og skubbe den ind på plads.

⚠FORSIGTIG: Sæt den altid ind indtil den låses på plads med et lille klik. Hvis ikke, kan den utilsigtet falde ud af maskinen og forårsage skade på dig eller nogen andre omkring dig.

⚠FORSIGTIG: Brug ikke magt ved montering af akkuen. Hvis akkuen ikke glider på plads uden problemer, betyder det, at den ikke sættes i på korrekt vis.

Batteribeskyttelsessystem

Maskinen er udstyret med et batteribeskyttelsessystem. Dette system afbryder automatisk strømmen til motoren for at forlænge akkulevetiden.

Maskinen stopper automatisk under anvendelsen, hvis maskinen og/eller akkuen udsættes for den følgende situation:

Lav spænding på akkuen:

Den resterende batteriladning er for lav, og maskinen vil ikke fungere. Hvis De tænder for maskinen, kører motoren igen, men stopper hurtigt. I denne situation skal De fjerne og oplade akkuen.

Låsemekanisme

⚠FORSIGTIG: Når maskinen ikke benyttes, skal du altid indstille låsemekanismen til den låste position B.

► Fig.2: 1. Låsemekanisme

Når låsemekanismen er i den låste position B, kan kontakten ikke aktiveres.

Indstilling af drejningsmomentet

► Fig.5: 1. Justeringsring 2. Graduering 3. Pil

Drejningsmomentet kan justeres i 22 niveauer ved at dreje på justeringsringen. Ret gradueringerne ind med pilen på maskinen. Du kan opnå det mindste drejningsmoment på 1, og det maksimale moment på 22-mærket. Koblingen slipper på forskellige momentniveauer ved indstilling på nummer 1 til 21. Koblingen fungerer ikke på 22-mærket.

Inden arbejdet påbegyndes, skal man skruer en prøveskrue i materialet eller et stykke tilsvarende materiale for at bestemme, hvilket momentniveau der kræves til en bestemt anvendelse.

BEMÆRK: Se nedenstående tabel angående forholdet mellem tallet for momentindstilling og drejningsmomentet. Drejningsmomentet varierer afhængigt af materialet. Foretag en prøvestrømning for at opnå det ønskede moment før brug.

Når låsemekanismen er i den ulåste position A, kan kontakten aktiveres.

Afbryderbetjening

⚠FORSIGTIG: Før akkuen sættes i maskinen, skal du altid kontrollere, at kontakten reagerer korrekt og vender tilbage til "OFF"-stillingen, når du slipper den.

⚠FORSIGTIG: Kontrollér altid omløbsretningen, inden arbejdet påbegyndes.

► Fig.3: 1. Låsemekanisme 2. Kontakt

Du starter maskinen ved først at flytte låsemekanismen til den ulåste position A for at frigøre kontakten. Derefter skal du blot trykke kontakten mod ⇐ C-siden for rotation med uret eller mod ⇒ D-siden for rotation mod uret. Slip kontakten for at stoppe.

BEMÆRKNING: Ændr kun retningen, når maskinen er helt standset. Hvis omløbsretningen ændres, inden maskinen er helt stoppet, kan det beskadige maskinen.

Skift af hastighed

► Fig.4: 1. Hastighedsvælger

⚠FORSIGTIG: Sæt altid hastighedsvælgeren helt til den korrekte stilling. Hvis maskinen anvendes med hastighedsvælgeren sat halvvejs mellem "1"-siden og "2"-siden, kan maskinen lide skade.

⚠FORSIGTIG: Brug ikke hastighedsvælgeren, mens maskinen kører. Maskinen kan lide skade.

Position af hastigheds-vælger	Hastighed	Moment	Anvendelig betjening
1	Lav	Høj	Betjening med høj belastning
2	Høj	Lav	Betjening med let belastning

For at ændre hastigheden skal maskinen først slukkes. Vælg "2"-siden for høj hastighed eller "1" for lav hastighed men højt moment. Sørg for, at hastighedsvælgeren er sat i den rigtige stilling, inden arbejdet påbegyndes. Hvis maskinens hastighed falder meget under betjening med "2", skal vælgeren skubbes hen på "1", og betjeningen genstartes.

Retningslinje for koblingens automatiske stop

Arbejdsområde for koblingens automatiske stop		Trin på justeringsringen for drejningsmoment	Drejningsmoment
Høj	Lav		
✓	✓	1	Cirka 0,3 N•m (Cirka 3 Kgf•cm)
✓	✓	5	Cirka 0,82 N•m (Cirka 8,4 Kgf•cm)
✓	✓	9	Cirka 1,35 N•m (Cirka 13,8 Kgf•cm)
-	✓	13	Cirka 1,88 N•m (Cirka 19,2 Kgf•cm)
-	✓	17	Cirka 2,41 N•m (Cirka 24,6 Kgf•cm)
-	✓	21	Cirka 2,9 N•m (Cirka 30 Kgf•cm)
-	-		Ved lav hastighed cirka 8 N•m (Cirka 81,6 Kgf•cm)
-	-		Ved høj hastighed cirka 1,5 N•m (Cirka 14,7 Kgf•cm)

Ved iskrunding af maskinskruer	Trin	Retningslinje for maskinskruens diameter
	1 - 3	2,5 mm
	4 - 8	3 mm
	9 - 18	4 mm
	19 - 21	5 mm

Tænding af lampen foran

⚠FORSIGTIG: Undlad at se direkte ind i lyset eller se direkte på lyskilden.

Skub lampekontakten til A-positionen for at tænde lampen. Skub lampekontakten til B-positionen for at slukke lampen. Hvis du lader lampen være tændt, slukkes der automatisk for lyset efter 5 minutter.

► **Fig.6:** 1. Lampekontakt 2. Lampe

BEMÆRK: Lampen signalerer ved at blinke under brug, hvis batteriladningen er næsten brugt op.

På dette tidspunkt skal du genoplade batteriet eller udskifte batteriet med et, der er ladet helt op.

Til maskine med lavt skruebitul

A=12 mm B=9 mm	Anvend kun disse typer skruebits. Følg fremgangsmåden 1. (Bemærk) Bitstykke er ikke nødvendig.
-------------------	--

Til maskine med dybt skruebitul

A=17 mm B=14 mm	Følg fremgangsmåden 1, når disse typer skruebits monteres.
A=12 mm B=9 mm	Følg fremgangsmåden 2, når disse typer skruebits monteres. (Bemærk) Bitstykke er nødvendig ved montering af bitten.

Procedure 1

► **Fig.8:** 1. Skruebit 2. Muffe

For at montere skruebitten, trækkes muffen i pilens retning, og skruebitten sættes så langt ind i muffen, som den kan komme.

Frigør derefter muffen for at fastgøre skruebitten.

Procedure 2

Ud over **Procedure 1** sættes bitstykket ind i muffen med den spidse ende indad.

► **Fig.9:** 1. Skruebit 2. Bitstykke 3. Muffe

For at fjerne skruebitten, skal man trække muffen i pilens retning og trække skruebitten ud.

SAMLING

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

Montering og afmontering af skruebit/top

► **Fig.7**

Anvend kun en skruebit/top med en isætningsdel som den, der vises på illustrationen. Brug ikke nogen anden skruebit/top.

BEMÆRK: Hvis skruerbitten ikke sættes langt nok ind i muffen, vil muffen ikke vende tilbage til dens oprindelige position, og skruerbitten vil ikke blive holdt ordentlig fast. I så tilfælde kan De prøve at isætte bidden igen som beskrevet i instruktionerne ovenfor.

BEMÆRK: Kontroller, at skruerbitten sidder godt fast, når den er sat ind. Den må ikke bruges, hvis den kommer ud.

ANVENDELSE

⚠FORSIGTIG: Når du bøjer maskinen for at anvende den i pistoludformningen, eller retter den ud for at anvende den i den lige udformning, skal du ikke holde på den bøjelige del af maskinen. Hvis du ikke overholder dette, kan det muligvis medføre, at din hånd og fingre kommer i klemme og til skade på denne del.

Maskinen kan bruges på to måder: med en lige udformning og en pistoludformning, der kan vælges afhængigt af forholdene på arbejdspladsen og skruningen.

► **Fig.10:** 1. Lige udformning 2. Pistoludformning

Betjening som skruetrækker

⚠FORSIGTIG: Indstil justeringsringen til det rigtige momentniveau for Deres arbejde.

⚠FORSIGTIG: Sørg for, at skruerbitten er sat lige ind i skruenhovedet, da skruen og/eller skruerbitten ellers kan lide skade.

Anbring skruerbittens spids i skruenhovedet og udøv tryk på maskinen. Start maskinen langsomt og øg derefter hastigheden gradvist. Slip afbryderknappen, så snart koblingen går i gang.

► **Fig.11**

BEMÆRK: Når man skruer en træskruer i, skal man forbore et føringshul med 2/3 af skrueens diameter. Dette gør iskrningen nemmere og forhindrer, at arbejdsstykket splintrer.

Boring

Drej først justeringsringen, så pilen peger på  -mærket. Fortsæt derefter som følger.

Boring i træ

Når der bores i træ, opnås det bedste resultat med træbor, som er udstyret med en ledeskruer. Ledeskruen gør boring nemmere ved at trække borebitten ind i arbejdsstykket.

Boring i metal

For at forhindre borebitten i at glide, når man begynder på et hul, skal man lave et hak med en kørner og en hammer på det punkt, hvor der skal bores. Anbring spidsen af borebitten i hakket og begynd boringen. Brug skæresmørelse, når du borer i metal. Undtaget er nogle typer af jern og messing, som skal bores tørt.

⚠FORSIGTIG: Et kraftigere tryk på maskinen vil ikke gøre boringen hurtigere. Faktisk vil et kraftigere tryk kun føre til skade på spidsen af borebitten, nedsætte maskinen ydelse og afkorte maskinens levetid.

⚠FORSIGTIG: Hold godt fast i maskinen og udvis forsigtighed, når borebitten begynder at bryde igennem arbejdsstykket. Maskinen/borebitten udsættes for en kraftig påvirkning på det tidspunkt, hvor der brydes igennem hullet.

⚠FORSIGTIG: En borebit, der har sat sig fast, kan fjernes ved at man ganske enkelt sætter omløbsvælgeren til baglæns rotation for at bakke ud. Imidlertid kan maskinen pludselig bakke ud, hvis man ikke holder godt fast i den.

⚠FORSIGTIG: Fastgør altid arbejdssemner i en skruestik eller lignende udstyr til fastgørelse.

⚠FORSIGTIG: Hvis maskinen anvendes uafbrudt, indtil akkuen er udtjent, skal maskinen have lov til at hvile i 15 minutter, inden der fortsættes med en ny akku.

Brug af maskinen som en håndskruetrækker

► **Fig.12**

Sluk for maskinen.

Flyt låsemekanismen hen i den låste stilling . Drej maskinen.

BEMÆRKNING: Brug maskinen med et drejningsmoment på mindre end 5 N·m (50 Kg·cm).

BEMÆRKNING: Brug ikke maskinen til arbejde, der kræver meget kraft, som f.eks. stramning af bolte i størrelse M6 eller bolte, der er større end M6, eller fjernelse af rustne skruer.

BEMÆRK: Dette er praktisk til kontrol af iskrningen.

VEDLIGEHOLDELSE

⚠FORSIGTIG: Vær altid sikker på, at værktøjet er slukket, og at akkuen er taget ud, inden De begynder på at udføre inspektion eller vedligeholdelse.

BEMÆRKNING: Anvend aldrig benzin, rensbenzin, fortynder, alkohol og lignende. Det kan medføre misfarvning, deformation eller revner.

For at opretholde produktets SIKKERHED og PALIDELIGHED må reparation, vedligeholdelse eller justering kun udføres af et autoriseret Makita servicecenter eller fabriksservicecenter med anvendelse af Makita reservedele.

EKSTRAUDSTYR

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

Hvis De behøver hjælp ved valg af tilbehør eller ønsker yderligere informationer, bedes De kontakte Deres lokale Makita servicecenter.

- Borebits
- Skruebits
- Muffebits
- Bitstykke
- Plastbæretasken
- Original Makita-akku og oplader

BEMÆRK: Nogle ting på denne liste kan være inkluderet i værktøjspakken som standardtilbehør. Det kan være forskellige fra land til land.

SPECIFIKĀCIJAS

Modelis:		DF012D
Urbšanas spēja	Tērauds	5 mm
	Koks	6 mm
Pievilkšanas spēja	Koka skrūve	ø3,8 mm × 45 mm
	Nostiprinātājskrūve	M5
Ātrums bez slodzes	Liels (2)	650 min ⁻¹
	Mazs (1)	200 min ⁻¹
Kopējais garums	Taisnas formas	273 mm
	Pistoles formas	218 mm
Nominālais spriegums		Līdzstrāva 7,2 V
Neto svars		0,53–0,54 kg

- Nepārtrauktās izpētes un izstrādes programmas dēļ šeit uzrādītās specifikācijas var tikt mainītas bez brīdinājuma.
- Atkarībā no valsts specifikācijas var atšķirties.
- Neto svara vērtība ietver vieglāko un smagāko normāli un droši lietojamo agregāta(-u) kombināciju un akumulatora kasetni(-es), kas norādītas lietošanas instrukcijā.

Piemērotā akumulatora kasetne un lādētājs

Akumulatora kasetne	BL0715
Lādētājs	DC10WA / DC10WB

- 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 ir paredzēts urbšanai un skrūvju ieskrūvēšanai kokā, metālā un plastmasā.

Trokšņa līmenis

Tipiskais A svērtais trokšņa līmenis noteikts saskaņā ar EN62841-2-1:
Skaņas spiediena līmeni (L_{pA}): 70 dB (A) vai mazāk
Mainīgums (K): 3 dB (A)
Darbības laikā trokšņa līmenis var pārsniegt 80 dB (A).

PIEZĪME: Paziņotā trokšņa emisijas vērtība noteikta atbilstoši standarta pārbaudes metodei, un to var izmantot, lai salīdzinātu vienu darbarīku ar citu.
PIEZĪME: Paziņoto trokšņa emisijas vērtību arī var izmantot iedarbības sākotnējā novērtējumā.

▲BRĪDINĀJUMS: Lietojiet ausu aizsargus.
▲BRĪDINĀJUMS: Lietojot elektrisko darbarīku darba apstākļos, trokšņa emisija var atšķirties no paziņotās kopējās vērtības / paziņotajām kopējām vērtībām 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).

Vibrācija

Nepārtrauktās vibrācijas kopējā vērtība (trīsasu vektora summa) noteikta saskaņā ar standartu EN62841-2-1:
Darba režīms: urbšana metālā
Vibrācijas izmēte (a_{h,D}): 1,2 m/s²
Mainīgums (K): 1,5 m/s²

PIEZĪME: Paziņotā kopējā vibrācijas vērtība noteikta atbilstoši standarta pārbaudes metodei, un to var izmantot, lai salīdzinātu vienu darbarīku ar citu.
PIEZĪME: Paziņoto kopējo vibrācijas vērtību arī var izmantot iedarbības sākotnējā novērtējumā.

⚠BRĪDINĀJUMS: Lietojot elektrisko darbarīku darba apstākļos, vibrācijas emisija var atšķirties no paziņotās kopējās vērtības / paziņotajām kopējām vērtībām 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).

Tālāk parādītais paštrinājuma maksimālās amplitūdas vidējās vērtības no atkārtotām trieciena vibrācijām, p_F , ar atbilstošu mērījumu nenoteiktību (K), kas noteikta saskaņā ar standartu EN62841-2-1.

Darba režīms: urbšana metālā

p_F : 28 m/s²

Mainīgums (K): 3 m/s²

PIEZĪME: Šīs paziņotās vērtības nedrīkst izmantot, lai noteiktu vibrācijas iedarbību uz rokām un plaukstām.

Atbilstības deklarācijas

Tikai Eiropas valstīm

ES/AK Atbilstības deklarācijai var piekļūt tālāk norādītajā URL.



https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

DROŠĪBAS BRĪDINĀJUMI

Vispārīgi elektrisko darbarīku drošības brīdinājumi

⚠BRĪDINĀJUMS Izlasiet visus drošības brīdinājumus, norādījumus un tehniskos datus un izpētiet ilustrācijas, kas iekļautas šā elektriskā darbarīka komplektā. Neievērojot visus tālāk minētos noteikumus, iespējams elektriskās strāvas trieciena, aizdegšanās un/vai smagu traumu risks.

Glabāji 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 bezvada skrūvgrieža-urbjmašīnas lietošanai

Drošības norādījumi visām darbībām

1. Strādājot vietās, kur griezējinstrumenti vai stiprinājumi varētu saskarties ar slēptu elektrotinstalāciju, satveriet darbarīka izolētās satveršanas virsmas. Ja griešanas instruments vai stiprinājums saskarsies ar vadu, kurā ir strāva, visas mehanizētā darbarīka ārējās metāla virsmas var sākt vadīt strāvu un radīt elektriskās strāvas trieciena risku.
2. Vienmēr nodrošiniet stabilu pamatu kājām. Ja lietojat darbarīku, strādājot lielā augstumā virs zemes, pārliecinieties, ka apakšā neviena nav.
3. Darbarīku turiet cieši.
4. Turiet rokas tālu no rotējošām daļām.
5. Neatstājiet darbarīku ieslēgtu. Darbiniet darbarīku vienīgi tad, ja turat to rokās.
6. Nepieskarieties urbja uzgalim, apstrādājamajam materiālam vai skaidām tūlīt pēc darba veikšanas; tie var būt ļoti karsti un apdedzināt ādu.
7. Daži materiāli satur ķīmiskas vielas, kuras var būt toksiskas. Izvairieties no putekļu ieelpošanas un to nokļūšanas uz ādas. Ievērojiet materiāla piegādātāja drošības datus.
8. Ja urbja uzgali nav iespējams atbrīvot arī tad, ja tiek atvērtas spīles, izvelciet to ārā ar knaiblēm. Ja šādā situācijā vilksiet ārā urbja uzgali ar roku, varat savainoties ar tā asajām malām.
9. Raugieties, lai tuvumā nav elektrības vada, ūdens cauruļu, gāzes cauruļu u. c., kas varētu radīt bīstamu situāciju, ja tos darba laikā sabojā ar šo darbarīku.

Drošības norādes darbam ar garajiem urbja uzgaļiem

1. Nekad neizmantojiet urbja uzgali ar ātrumu, kas pārsniedz norādīto maksimālo darba ātrumu. Ja palielinātā darba ātrumā uzgalis tiek pakļauts rotācijai, kad tas nav saskāries ar apstrādājamo materiālu, tas var saliekties un radīt traumas.
2. Sākot darbu, vienmēr izmantojiet lēnu darba ātrumu un raugieties, lai urbja uzgalis būtu saskāries ar apstrādājamo materiālu. Ja palielinātā darba ātrumā uzgalis tiek pakļauts rotācijai, kad tas nav saskāries ar apstrādājamo materiālu, tas var saliekties un radīt traumas.
3. Spiediet uzgali tikai taisnā virzienā attiecībā pret virsmu, kā arī nespiediet pārāk spēcīgi. Uzgali var saliekties un pārlūzt, izraisot kontroles zudumu un radot traumas.

SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

⚠BRĪDINĀJUMS: NEPIEĻAUJIET to, ka labu iemaņu vai izstrādājuma labas pārzināšanas (darbarīku atkārtoti ekspluatējot) rezultātā vairs stingri neievērojat šī izstrādājuma drošības noteikumus. NEPAREIZI LIETOJOT darbarīku vai neievērojot šajā instrukcijā 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. Akumulatora kasetni nedrīkst ne pārveidot, ne izjaukt. Citādi var tikt izraisīta aizdegšanās, pārmērīgs karstums vai sprādziens.
3. Ja akumulatora darbības laiks kļūva 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 griezties pie ārsta. Tas var izraisīt redzes zaudēšanu.
5. Neradiet īssavienojumu akumulatora kasetnē:
 - (1) Nepieskarieties spaiļēm ar elektrību vadošiem materiāliem.
 - (2) Neuzglabājiēt akumulatoru kasetni kopā ar citiem metāla priekšmetiem, tādiem kā naglas, monētas u. c.
 - (3) Nepakļaujiēt akumulatora kasetni ūdens vai lietus iedarbībai.Akumulatora īssavienojums var radīt spēcīgu strāvas plūsmu, pārkarsēšanu, uzliesmojumu un pat sabojāt akumulatoru.
6. Neglabājiēt un neizmantojiēt darbarīku un akumulatora kasetni vietās, kur temperatūra var sasniegt vai pārsniegt 50 °C (122 °F).
7. Nededziniēt akumulatora kasetni, pat ja tā ir stipri bojāta vai pilnībā nolietota. Akumulatora kasetne ugunī var eksplodēt.
8. Akumulatora kasetni nedrīkst naglot, griezt, saspīest, mest vai nomest, kā arī pa to nedrīkst sist ar cietu priekšmetu. Šādas darbības var izraisīt aizdegšanos, pārmērīgu karstumu vai sprādzienu.
9. Neizmantojiēt bojātu akumulatoru.
10. Uz izmantotajiem litiņa jonu akumulatoriem attiecas likumdošanas prasības par bīstamiem izstrādājumiem.

Komerציאלā transportēšanā, ko veic, piemēram, trešās puses, transporta uzņēmumi, jāievēro uz iesaiņojuma un marķējuma norādītās īpašās prasības.

Lai izstrādājumu sagatavotu nosūtīšanai, jāsaizina ar bīstamo materiālu speciālistu. Ievērojiet arī citus attiecināmos valsts normatīvus.

Valējus kontaktus nosedziet ar līmlenti vai citādi pārklājiēt, bet akumulatoru iesaiņojiēt tā, lai sāini tas nevarētu izkustēties.
11. Lai utillizētu akumulatora kasetni, izņemiet to no darbarīka un likvidējiēt drošā vietā. Ievērojiet vietējos noteikumus par akumulatora likvidēšanu.
12. Izmantojiēt šos akumulatorus tikai ar izstrādājumiem, kurus norādījis Makita. Ievietojiēt šos akumulatorus nesaderīgos izstrādājumos, var rasties ugunsgrēks, pārmērīgs karstums, tie var uzsprāgt vai no tiem var izteciēt elektrolīts.
13. Ja darbarīks netiks lietots ilgu laiku, no tā jāizņem akumulators.

14. Lietošanas laikā vai pēc tās akumulatora kasetne var uzkrāt siltumu, kas var izraisīt apdegumus vai zemas temperatūras apdegumus. Ar karstu akumulatora kasetni apejiēties rūpiēi.
15. Nepieskarieties darbarīka izvadām uzreiz pēc lietošanas, jo tas var būt sakarsis un izraisīt apdegumus.
16. Neļaujiēt akumulatora kasetnes spaiļēs, atverēs un rievās uzkrāties skaidām, putekļiem vai netīrumiem. Tas var izraisīt sasiļšanu, aizdegšanos, sprādzienu un instrumenta vai akumulatora kasetnes nepareizu darbību, un lietotājs var gūt apdegumus vai ievainojumus.
17. Neizmantojiēt akumulatora kasetni augstsprieguma līniju tuvumā, izņemot gadījumus, kad darbarīks ir piemērots lietošanai augstsprieguma līniju tuvumā. Citādi darbarīks vai akumulatora kasetne var sākt darboties nepareizi un tikt sabojāti.
18. Glabājiēt akumulatoru bērnēm nepieejamā vietā.

SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

⚠UZMANĪBU: Lietojiēt tikai oriēinālos Makita akumulatorus. Ja lietojāt neoriēinālus Makita akumulatorus vai pārveidotos akumulatorus, tie var uzsprāgt un izraisīt aizdegšanos, traumas un materiālos zaudējumus. Tīks anulēta arī Makita darbarīka un lādētāja garantija.

IEVĒRĪBAI: Makita neuzņemas atbildību par jebkādu negadījumu, kas radies no tādu akumulatoru izmantošanas, kas nav oriēinālie Makita akumulatori, vai arī no pārveidotu akumulatoru izmantošanas. Oriēinālie Makita akumulatori ir rūpiēi izvērtēti attiecībā uz to saderību ar Makita darbarīkiem un lādētājiēm saskaņā ar piemērojamiem normatīvajiem aktiem un drošības standartiem.

Ieteikumi akumulatora kalpošanas laika pagarināšanai

1. Uzlādējiēt akumulatora kasetni, pirms tā ir pilnībā izlādējusies. Vienmēr, kad ievērojāt, ka darbarīka darba jauda zudusi, apturiēt darbarīku un uzlādējiēt akumulatora kasetni.
2. Nekad neuzlādējiēt pilnībā uzlādētu akumulatora kasetni. Pārmēriēa uzlāde saīsina akumulatora kalpošanas laiku.
3. Uzlādējiēt akumulatora kasetni istabas temperatūrā 10 °C - 40 °C. Karstai akumulatora kasetnei pirms uzlādes ļaujiēt atdzist.
4. Kad akumulatora kasetne netiek izmantota, izņemiet to no darbarīka vai lādētāja.

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. Poga 2. Akumulatora kasetne

Lai izņemtu akumulatora kasetni, velciet to ārā no darbarīka, turot nospiestas kasetnes abās malās esošās pogas.

Lai uzstādītu akumulatora kasetni, salāgojiet mēlīti uz akumulatora kasetnes ar rievu ietvarā un iebīdīdīd to vietā.

⚠UZMANĪBU: Vienmēr ievietojiet kasetni, līdz tā nofiksējas ar kļu klīkšķi. Pretējā gadījumā akumulators var nejausi izkrist no darbarīka un radīt jums vai apkārtnējiem traumas.

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

Akumulatora aizsardzības sistēma

Darbarīks ir aprīkots ar akumulatora aizsardzības sistēmu. Šī sistēma automātiski izslēdz jaudas padevi motoram, lai pagarinātu akumulatora kalpošanas laiku. Darbarīka darbība tiks automātiski apturēta, ja darbarīku un/vai akumulatoru pakļaus kādam no šiem apstākļiem.

Zema akumulatora jauda:

Akumulatora uzlādes līmenis ir pārāk zems, un darbarīks nedarbosies. Ja ieslēgsit darbarīku, motors vēlreiz sāks darboties, taču drīz apstāsies. Šādā gadījumā noņemiet akumulatoru un uzlādējiet.

Bloķēšanas svira

⚠UZMANĪBU: Kad darbarīks netiek izmantots, obligāti iestatiet bloķēšanas sviru bloķētā pozīcijā B.

Stiprinājuma griezes momenta regulēšana

► **Att.5:** 1. Regulēšanas gredzens 2. Iedaļas 3. Bultiņa

Stiprinājuma griezes momentam var iestatīt kādu no 22 līmeņiem, pagriežot regulēšanas gredzenu. Savietojiet iedaļas ar bultiņu uz darbarīka korpusa. Minimālais stiprinājuma griezes moments ir stāvoklī 1, un maksimālais

► **Att.2:** 1. Bloķēšanas svira

Kad bloķēšanas svira ir bloķētā pozīcijā B, slēdzi nevar darbināt.

Kad bloķēšanas svira ir atbloķētā pozīcijā A, slēdzi var darbināt.

Slēdža darbība

⚠UZMANĪBU: Pirms akumulatora kasetnes uzstādīšanas darbarīkā vienmēr pārbaudiet, vai slēdzis darbojas pareizi un pēc atlaišanas atgriežas pozīcijā "OFF" (izslēgts).

⚠UZMANĪBU: Pirms sākt darbu, vienmēr pārbaudiet griešanās virzienu.

► **Att.3:** 1. Bloķēšanas svira 2. Slēdzis

Lai darbarīku iedarbinātu, vispirms pārvietojiet bloķēšanas sviru atbloķētā pozīcijā A, lai atlaistu slēdzi. Un tad vienkārši nospiediet slēdzi ⇐ C pusē rotācijai pulksteņrādītāju kustības virzienā vai ⇒ D pusē rotācijai pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam. Lai apturētu darbarīku, atlaidiet slēdzi.

IEVĒRĪBA! Mainiet griešanās virzienu tikai tad, kad darbarīks ir pilnībā apturēts. Griešanās virziena maiņa pirms darbarīka pilnīgas apturēšanas var izraisīt darbarīka bojājumus.

Ātruma regulēšana

► **Att.4:** 1. Ātruma regulēšanas svira

⚠UZMANĪBU: Ātruma regulēšanas sviru vienmēr stingri iestatiet pareizajā stāvoklī. Ja jūs darbināt darbarīku ar ātruma regulēšanas sviru, izvietotu starp stāvokļiem „1” un „2”, tas var sabojāt darbarīku.

⚠UZMANĪBU: Nelietojiet ātruma regulēšanas sviru, kamēr darbarīks darbojas. Tas var sabojāt darbarīku.

Ātruma regulēšanas sviras stāvoklis	Ātrums	Griezes moments	Lietojuma iespējas
1	Mazs	Liels	Lielas noslodzes režīms
2	Liels	Mazs	Nelielas noslodzes režīms

Lai mainītu ātrumu, vispirms izslēdziet darbarīku. Izvēlieties „2” lielam ātrumam vai „1” mazam ātrumam un lielam griezes momentam. Pirms darba uzsākšanas pārliecinieties, vai ātruma regulēšanas svira ir uzstādīta pareizā stāvoklī.

Ja ekspluatācijas laikā stāvoklī „2” ātrums ievērojami samazinās, pārvirziet sviru stāvoklī „1” un atsāciet ekspluatāciju.

stiprinājuma griezes moments ir stāvoklī  .
Iestatot ietveri stāvoklī no 1 līdz 21, tā ieslēdīs dažādos griezes momenta līmeņos. Ietvere nedarbojas pie atzīmes  .
Pirms darba sākšanas apstrādājamajā materiālā vai rezerves materiālā ieskrūvējiet izmēģinājuma skrūvi, lai noteiktu, kāds griezes moments ir piemērots konkrētajā gadījumā.

PIEZĪME: Skatiet šo tabulu, kurā ir parādīta attiecība starp griezes momenta iestatījuma skaitli un savilces momentu.
Savilces momenti atšķiras atkarībā no materiāla. Lai iegūtu vēlamo griezes momentu, pirms darbības veiciet pārbaudes savilkšanu.

Norādījumi attiecībā uz ietveres automātisko apturēšanu

Ietveres automātiskās apturēšanas darbības diapazons		Vienības uz savilces momenta regulēšanas gredzena	Pievilkšanas griezes moments
Liels ātrums	Mazs ātrums		
✓	✓	1	Aptuv. 0,3 N•m (aptuv. 3 kgf•cm)
✓	✓	5	Aptuv. 0,82 N•m (aptuv. 8,4 kgf•cm)
✓	✓	9	Aptuv. 1,35 N•m (aptuv. 13,8 kgf•cm)
-	✓	13	Aptuv. 1,88 N•m (aptuv. 19,2 kgf•cm)
-	✓	17	Aptuv. 2,41 N•m (aptuv. 24,6 kgf•cm)
-	✓	21	Aptuv. 2,9 N•m (aptuv. 30 kgf•cm)
-	-		Darbinot ar mazu ātrumu, aptuv. 8 N•m (aptuv. 81,6 kgf•cm)
-	-		Darbinot ar lielu ātrumu, aptuv. 1,5 N•m (aptuv. 14,7 kgf•cm)

Izmantojot stiprinājuma skrūvju skrūvēšanai	Vienības	Norādījumi attiecībā uz stiprinājuma skrūvju diametru
	1 - 3	2,5 mm
	4 - 8	3 mm
	9 - 18	4 mm
	19 - 21	5 mm

Priekšējās lampas ieslēgšana

 **UZMANĪBU:** Neskatieties lampā vai tieši uz gaismas avotu.

Lai ieslēgtu gaismu, pārslēdziet lampas slēdzi pozīcijā A. Lai izslēgtu gaismu, pārslēdziet lampas slēdzi pozīcijā B.
Pat, ja atstājat lampu ieslēgtu, tā automātiski izslēgsies pēc 5 minūtēm.
► **Att.6:** 1. Lampas slēdzis 2. Lampa

PIEZĪME: Kad lietošanas laikā akumulators ir gandrīz izlādējies, par to liecina mirgojoša lampa.
Šādā gadījumā uzlādējiet akumulatoru vai nomainiet to ar pilnībā uzlādētu akumulatoru.

MONTĀŽA

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

Skrūvgrieža uzgaļa/galatslēgas uzgaļa uzstādīšana vai noņemšana

► **Att.7**

Izmantojiet tikai skrūvgrieža uzgali/galatslēgas uzgali ar attēlā redzamo ievietojamu daļu. Neizmantojiet citu skrūvgrieža uzgali/uzgriežņa uzgali.

Darbarīkam ar seklu skrūvgrieža uzgaļa padziļinājumu

A = 12 mm B = 9 mm	Izmantojiet tikai šāda veida skrūvgrieža uzgali. Ievērojiet 1. procedūru. (Piezīme) Uzgaļa daļa nav nepieciešama.
-----------------------	---

Darbarīkam ar dziļu skrūvgrieža uzgaļa padziļinājumu

A = 17 mm B = 14 mm	Lai uzstādītu šādu veidu skrūvgrieža uzgaļus, izpildiet 1. procedūru.
A = 12 mm B = 9 mm	Lai uzstādītu šādu veidu skrūvgrieža uzgaļus, izpildiet 2. procedūru. (Piezīme) Uzgaļa uzstādīšanai nepieciešama uzgaļa daļa.

1. darbība

► **Att.8:** 1. Skrūvgrieža uzgalis 2. Uzmava

Lai uzstādītu skrūvgrieža uzgali, velciet uzmavu bultīņas virzienā un ievietojiet skrūvgrieža uzgali uzmavā līdz galam.
Tad atlaidiet uzmavu, lai nostiprinātu skrūvgrieža uzgali.

2. darbība

Papildus 1. **darbībai** uzgaļa daļa jāievieto uzmavā ar tās smailo galu vērstu uz iekšu.

► **Att.9:** 1. Skrūvgrieža uzgalis 2. Skrūves daļa 3. Uzmava

Lai noņemtu skrūvgrieža uzgali, velciet uzmavu bultīņas virzienā un izvelciet skrūvgrieža uzgali.

PIEZĪME: Ja skrūvgrieža uzgalis nav pietiekami dziļi ievietots uzmavā, tā neatgriezīsies savā sākotnējā stāvoklī, un skrūvgrieža uzgalis netiks nostiprināts. Šajā gadījumā mēģiniet vēlreiz ievietot uzgali atbilstoši iepriekš minētajām instrukcijām.

PIEZĪME: Pēc skrūvgrieža uzgaļa ievietošanas pārliicinieties, ka tas ir cieši nostiprināts. Ja tas iznāk ārā, neizmantojiet to.

EKSPLUATĀCIJA

⚠UZMANĪBU: Saliecot darbarīku, lai izmantotu to pistoles formā, vai iztaisnojot to, lai lietotu taisnā stāvoklī, neturiet darbarīka lokāmo daļu. Šo norādījumu neievērošanas gadījumā šī darbarīka daļa var iespiest un traumēt pirkstus.

Darbarīku var izmantot divos veidos: taisnā un pistoles formā, ko var izvēlēties saskaņā ar darbavietas un skrūvju skrūvēšanas stāvokli.

► **Att.10:** 1. Taisnas formas 2. Pistoles formas

Skrūvgrieža darba režīms

⚠UZMANĪBU: Ar regulēšanas gredzena palīdzību uzstādiet veicamam darbam atbilstošu griezes momenta līmeni.

⚠UZMANĪBU: Pārliicinieties, ka skrūvgrieža uzgalis ir taisni ievietots skrūves galviņā, pretējā gadījumā skrūve un/vai skrūvgrieža uzgalis var tikt bojāts.

Novietojiet skrūvgrieža uzgaļa galu skrūves galviņā un uzspiediet uz darbarīka. Ieslēdziet darbarīku nelielā ātrumā un tad pakāpeniski ātrumu palieliniet. Atlaidiet

slēdža mēlīti tikko ietvere iegriežas iekšā.

► **Att.11**

PIEZĪME: Skrūvējot koka skrūvi, sākumā izurbiet palīgcaurumu, kura izmērs ir 2/3 no skrūves diametra. Tādējādi skrūvēšana būs viēglāka un apstrādājamā detaļa nesadalīsies.

Urbšana

Vispirms pielāgojiet regulēšanas gredzenu tā, lai bultīņa rādītu uz atzīmi . Tad rīkojieties, kā norādīts tālāk.

Urbšana kokā

Urbjot kokā, vislabākie rezultāti iegūstami ar kokurbja uzgaļiem, kuri aprīkoti ar vadskrūvi. Vadskrūve atvieglo urbšanu, virzot urbja uzgali apstrādes detaļā.

Urbšana metālā

Lai novērstu urbja uzgaļa slīdēšanu, sākot urbšanu, vispirms ar punktsiti un āmuru izveidojiet iedobi vietā, kur jāurbj. Novietojiet urbja uzgali iedobē un sāciet urbt. Urbjot metālā, izmantojiet griešanas smērvielu. Izņēmums ir daži dzelzs un misiņa materiāli, kuri jāurbj sausi.

⚠UZMANĪBU: Pārmērīgs spiediens uz darbarīku urbšanas ātrumu nepalielinās. Patiesībā pārmērīgs spiediens tikai sabojās urbja uzgali, samazinās darbarīka jaudu un saīsinās tā kalpošanas laiku.

⚠UZMANĪBU: Stingri turiet darbarīku un īpaši uzmanieties brīdī, kad urbja uzgalis sāk virzīties cauri apstrādājamaļ daļai. Cauruma izveides brīdī uz darbarīku un uzgali iedarbojas ļoti liels spēks.

⚠UZMANĪBU: Iestrēgušu urbja uzgali var atbrīvot, vienkārši uzstādot griešanās virziena pārslēdzēju pretējā virzienā, lai urbis tiktu virzīts atpakaļ virzienā uz āru. Taču uzmanieties, jo, ja ierīci neturēsiet stingri, tā var strauji virzīties atpakaļ.

⚠UZMANĪBU: Nelielas apstrādājamas detaļas vienmēr ievietojiet skrūvspilēs vai citā stiprinājuma ierīcē.

⚠UZMANĪBU: Ja darbarīks tiek darbināts nepārtraukti, līdz akumulatora kasetne ir izlādējusies, pirms turpināt darbu ar jaunu akumulatoru, izslēdziet darbarīku uz 15 minūtēm.

Izmantojot darbarīku kā skrūvgriezi

► **Att.12**

Izslēdziet darbarīku.

Pārbīdīet bloķēšanas sviru bloķēšanas stāvoklī . Pagrieziet darbarīku.

IEVĒRĪBAI: Izmantojiet darbarīku ar savilces momentu, kas mazāks par 5 N•m (50 kgf•cm).

IEVĒRĪBAI: Neizmantojiet darbarīku darbos, kuros nepieciešams pārmērīgs spēks, piemēram, M6 vai lielāku skrūvju kā M6 pievilkšanai, vai arī sarūsējušu skrūvju izskrūvēšanai.

PIEZĪME: Šī izmantošana ir ērta, lai pārbaudītu skrūvju skrūvēšanu.

APKOPE

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

IEVĒRĪBAI: Nekad neizmantojiet gazolinu, 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 trauma 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.

- Urbja uzgaļi
- Skrūvgrieža uzgaļi
- Līgzdas uzgaļi
- Uzgaļa daļa
- Plastmasas pārnēsāšanas soma
- Makita oriģinālais akumulators un lādētājs

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

SPECIFIKACIJOS

Modelis:		DF012D
Gręžimo pajėgumas	Plienas	5 mm
	Medis	6 mm
Fiksavimo pajėgumas	Medvaržtis	ø3,8 mm x 45 mm
	Mašininis sraigtas	M5
Be apkrovos	Aukštas (2)	650 min ⁻¹
	Žemas (1)	200 min ⁻¹
Bendrasis ilgis	Tiesios formos	273 mm
	Pistoletų formos	218 mm
Vardinė įtampa		Nuol. sr. 7,2 V
Grynasis svoris		0,53 - 0,54 kg

- Atliekame tęstinius tyrimus ir nuolatos tobuliname savo gaminius, todėl čia pateikiamos specifikacijos gali būti keičiamos be įspėjimo.
- Skirtingose šalyse specifikacijos gali skirtis.
- Grynojo svorio vertė apima lengviausią ir sunkiausią įprastai ir saugiai naudojamų papildomų įtaisų bei akumuliatorių kasečių derinį, nurodytą naudojimo instrukcijoje.

Tinkama akumuliatoriaus kasetė ir (arba) įkroviklis

Akumuliatoriaus kasetė	BL0715
Įkroviklis	DC10WA / DC10WB

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

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

Numatytoji naudojimo paskirtis

Šis įrenginys yra skirtas medienai, metalui ir plastmasei gręžti.

Triukšmas

Įprastas triukšmo A lygis, nustatytas pagal EN62841-2-1:
Garso slėgio lygis (L_{PA}): 70 dB (A) arba mažiau
Paklaida (K): 3 dB (A)
Dirbant triukšmo lygis gali viršyti 80 dB (A).

PASTABA: Paskelbta (-os) triukšmo reikšmė (-ės) nustatyta (-os) pagal standartinį testavimo metodą ir jį galima naudoti vienam įrankiui palyginti su kitu.
PASTABA: Paskelbtoji (-osios) skleidžiamo triukšmo vertė (-ės) taip pat gali būti naudojama (-os) atliekant preliminarų poveikio vertinimą.

⚠️ ĮSPĖJIMAS: Dėvėkite ausų apsaugą.
⚠️ ĮSPĖJIMAS: Faktiškai naudojant elektrinį įrankį, keliamo triukšmo dydis gali skirtis nuo paskelbtosios (-ųjų) bendrosios (-ųjų) vertės (-čių), atsižvelgiant į būdus, kuriais yra naudojamas šis įrankis.
⚠️ ĮSPĖJIMAS: Siekdami apsaugoti operatorių, būtinai 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).

Vibracija

Nepertraukiamos vibracijos bendroji vertė (triašio vektoriaus suma), nustatyta pagal standartą EN62841-2-1:
Darbo režimas: metalo gręžimas
Vibracijos emisija (a_{h,p}): 1,2 m/s²
Paklaida (K): 1,5 m/s²

PASTABA: Paskelbta (-os) vibracijos bendroji (-osios) reikšmė (-ės) nustatyta (-os) pagal standartinį testavimo metodą ir jį galima naudoti vienam įrankiui palyginti su kitu.

PASTABA: Paskelbti (-osios) bendroji (-osios) vibracijos vertė (-ės) taip pat gali būti naudojama (-os) atliekant preliminarų poveikio vertinimą.

⚠️ ĮSPĖJIMAS: Faktiškai naudojant elektrinį įrankį, vibracijos emisija gali skirtis nuo paskelbtosios (-ųjų) bendrosios (-ųjų) vertės (-čių), atsižvelgiant į būdus, kuriais yra naudojamas šis įrankis.

⚠️ ĮSPĖJIMAS: Siekdamį apsaugoti operatorių, būtinai 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 apkravų).

Toliau pateikiamos vidutinės pagreičio pikinės amplitudės vertės, atsirandančios dėl pakartotinių smūginių vibracijų (a_{F}), su atitinkama paklaida (K), nustatyta pagal EN62841-2-1.

Darbo režimas: metalo gręžimas

a_{F} : 28 m/s²

Paklaida (K): 3 m/s²

PASTABA: Šios paskelbtosios vertės neturėtų būti naudojamos rankų-plaštakų vibracijos poveikiui nustatyti.

Atitikties deklaracijos

Tik Europos šalims

ES / JK atitikties deklaraciją galima rasti toliau pateiktu URL adresu.



https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

SAUGOS ĮSPĖJIMAI

Bendrieji įspėjimai dirbant elektriniais įrankiais

⚠️ ĮSPĖJIMAS Perskaitykite visus saugos įspėjimus, nurodymus, peržiūrėkite paveikslėlius ir technines sąlygas, pateiktas su šiuo elektriniu įrankiu. Nesilaikant toliau pateiktų nurodymų, galima patirti elektros šoką, sunkų sužalojimą ir (arba) sukelti gaisrą.

Išsaugokite 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.

Saugos įspėjimai dėl akumuliatorinio grąžto naudojimo

Visų darbų saugos instrukcijos

1. **Laikykitė elektrinį įrankį už izoliuotų paviršių, jei pjovimo antgalis arba tvirtinimo elementai gali paliesti nematomus laidus.** Pjovimo antgaliai ar tvirtinimo elementams prisilietus prie laido, kuriuo teka elektros srovė, neizoliuotos metalinės elektrinio įrankio dalys gali sukelti elektros smūgį ir nutrenkti operatorių.
2. **Būtinai įsitikinkite, kad tvirtai stovite.** Jei naudojate įrankį aukštai, įsitikinkite, ar apačioje nėra žmonių.
3. **Tvirtai laikykite įrenginį.**
4. **Laikykitė rankas toliau nuo sukamųjų dalių.**
5. **Nepalikite veikiančio įrankio.** Naudokite įrankį tik laikydami rankomis.
6. **Nelieskite grąžto, ruošinio arba drožlių iškart po naudojimo; jie gali būti itin karšti ir nudeginti odą.**
7. **Kai kuriose medžiagose esama cheminių medžiagų, kurios gali būti nuodingos.** Saugokitės, kad neįkvėptumėte dulkių ir nesi-liestumėte oda. Laikykites medžiagų tiekėjo saugos duomenų.
8. **Jei grąžtas neatsilaisvina net atidarius žiotis, ištraukite jį replėmis.** Šiuo atveju traukdami grąžtą rankomis galite susižeisti į aštrų kraštą.
9. **Įsitikinkite, kad nėra jokių elektros laidų, vandentiekio vamzdžių, dujų vamzdžių ir pan., kuriuos pažeidus įrankiu gali kilti pavojus.**

Saugos nurodymai, kai naudojate grąžto antgalius

1. **Niekada nenaudokite grąžto antgalio didesniu greičiu, nei maksimalus vardinis greitis.** Naudojant didesniu greičiu, antgalis gali sulinkti, jeigu suksis laisvai neliesdamas ruošinio, ir gali lemti sužalojimą.
2. **Visada pradėkite gręžti mažesniu greičiu ir antgaliui liečiant ruošinį.** Naudojant didesniu greičiu, antgalis gali sulinkti, jeigu suksis laisvai neliesdamas ruošinio, ir gali lemti sužalojimą.
3. **Spauskite tik tiesia linija su antgaliu ir ne per daug stipriai.** Antgaliai gali sulinkti ir lūžti arba gali būti prarastas valdymas, o tai gali lemti sužalojimą.

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 akumulatoriaus kasetei

1. Prieš naudodami akumulatoriaus kasetę, perskaitykite visas instrukcijas ir perspėjimus ant (1) akumuliatorių įkroviklio, (2) akumuliatorių ir (3) akumuliatorių naudojančio gaminio.
 2. Neardykite ir negadinkite akumulatoriaus kasetės. Dėl to ji gali užsidegti, per daug įkaisti arba sprogti.
 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 akumulatoriaus kasetės:
 - (1) Nelieskite kontaktų degiomis medžiagomis.
 - (2) Venkite laikyti akumulatoriaus kasetę kartu su kitais metaliniais daiktais, pavyzdžiui, vinimis, monetomis ir pan.
 - (3) Saugokite akumulatoriaus kasetę nuo vandens ir lietaus.
- Trumpasis jungimas akumuliatoriuje gali sukelti stiprią srovę, perkaitimą, galimus nudegimus ar net akumulatoriaus gedimą.
6. Nelaikykite ir nenaudokite įrankio ir akumulatoriaus kasetės vietose, kur temperatūra gali pasiekti ar viršyti 50 °C (122 °F).
 7. Nedeginkite akumulatoriaus kasetės, net jei yra stipriai pažeista ar visiškai susidėvėjusi. Ugnyje akumulatoriaus kasetė gali sprogti.
 8. Akumulatoriaus kasetės nekalkite, nepjaustykite ir nemėtykite ir taip pat į ją netrąnykite kietų daiktų. Taip elgiantis, ji gali užsidegti, per daug įkaisti arba sprogti.
 9. Nenaudokite pažeisto akumulatoriaus.
 10. Įdėtoms ličio jonų akumuliatoriams taikomi Pavojingų prekių teisės akto reikalavimai. Komeracinis transportas, pvz., trečiųjų šalių, prekių vežimo atstovų, turi laikytis specialaus reikalavimo ant pakuotės ir ženklavimo. Norėdami paruošti siuntinę 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 pakuotėje nejudėtų.
 11. Kai išmetate akumulatoriaus kasetę, išimkite ją iš įrankio ir išmeskite saugioje vietoje. Vadovaukitės vietos reglamentais dėl akumuliatorių išmetimo.
 12. Baterijas naudokite tik su „Makita“ nurodytais gaminiais. Baterijas įdėjus į netinkamus gaminius gali kilti gaisras, gaminys pernelyg įkaisti, kilti sprogimas arba pratekėti elektrolitas.
 13. Jei įrankis bus ilgą laiką nenaudojamas, akumuliatorių būtina išimti iš įrankio.
 14. Darbo metu ir po akumulatoriaus kasetės gali būti įkaitusi ir dėl to nudeginti. Įmdami akumulatoriaus kasetes, būkite atsargūs.
 15. Tuojau pat po naudojimo nelieskite

įrankio gnybtų, nes jie gali būti įkaitę tiek, kad nudegins.

16. Neleiskite, kad į akumulatoriaus kasetės gnybtus, angas ir griovelius patektų drožlių, dulkių ar žemių. Jos gali sukelti kaitimą, užsidegti, sprogti ir sukelti įrankio ar akumulatoriaus kasetės gedimą, dėl ko galima nusideginti ar susižaloti.
17. Jeigu įrankis nėra pritaikytas naudoti šalia aukštos įtampės elektros linijų, akumulatoriaus kasetės nenaudokite šalia aukštos įtampės elektros linijų. Dėl to gali sutrikti įrankio ar akumulatoriaus kasetės veikimas arba jie gali sugesti.
18. Laikykite akumuliatorių vaikams nepasiekiamoje vietoje.

SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

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

PASTABA: „Makita“ neatsako už jokių nelaimingus atsitikimus, kilusius naudojant neoriginalius „Makita“ akumulatorius arba modifikuotus akumulatorius. Originalių „Makita“ akumuliatorių suderinamumas su „Makita“ įrankiais ir įkrovikliais buvo kruopščiai įvertintas pagal galiojančius teisės aktus ir saugos standartus.

Patarimai, ką daryti, kad akumulatorius veiktų kuo ilgiau

1. Pakraukite akumulatoriaus kasetę prieš ją visiškai išsikraunant. Visuomet nustokite naudoti įrankį ir pakraukite akumulatoriaus kasetę, kai pastebite, kad įrankio galia sumažėjo.
2. Niekada nekraukite iki galo įkrautos akumulatoriaus kasetės. Perkraunant trumpėja akumulatoriaus eksploatacijos laikas.
3. Akumulatoriaus kasetę kraukite esant kambario temperatūrai 10 - 40 °C. Prieš pradėdami krauti, leiskite įkaitusiai akumulatoriaus kasetei atvėsti.
4. Kai akumulatoriaus kasetės nenaudojate, ją išimkite iš įrankio ar įkroviklio.

VEIKIMO APRAŠYMAS

▲PERSPĖJIMAS: Prieš pradėdami reguliuoti arba tikrinti įrankio veikimą, visuomet būtinai išjunkite įrankį ir išimkite akumulatoriaus 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 laikysite netvirtai, jie gali išslysti iš jūsų rankų, todėl įrankis ir akumuliatoriaus kasetė gali būti sugadinti, o naudotojas sužalotas.

► **Pav.1:** 1. Mygtukas 2. Akumuliatoriaus kasetė

Jei norite išimti akumuliatoriaus kasetę, išimkite ją iš įrankio, spausdami mygtukus abiejose kasetės pusėse.

Jei norite įdėti akumuliatoriaus kasetę, sulygiuokite liežuvelį ant akumuliatoriaus kasetės su grioveliu korpuso ir įstumkite į jai skirtą vietą.

⚠ PERSPĖJIMAS: Visuomet įkiškite iki galo, kol ji spragtelėdama užsifiksuos. Priešingu atveju kasetė gali atsitiktinai iškristi iš įrankio ir sužeisti jus arba aplinkinius.

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

Akumuliatoriaus apsaugos sistema

Įrankyje įrengta akumuliatoriaus apsaugos sistema. Ši sistema automatiškai atjungia variklio maitinimą, kad pailgėtų akumuliatoriaus naudojimo laikas.

Įrankis automatiškai išjungs darbo metu, esant vienai iš šių įrankio ir (arba) akumuliatoriaus naudojimo sąlygų:

Žema akumuliatoriaus įtampa:

Likęs akumuliatoriaus įkrovos lygis per žemas, todėl įrankis neveiks. Įjungus įrankį, variklis pradeda veikti, bet netrukus vėl išsijungia. Tokiu atveju išimkite akumuliatorių ir jį įkraukite.

Fiksavimo svirtis

⚠ PERSPĖJIMAS: Kai įrankio nenaudojate, visada nustatykite fiksavimo svirtį į užfiksuotą padėtį B.

► **Pav.2:** 1. Fiksavimo svirtis

Kai fiksavimo svirtis yra užfiksuota į B padėtį, jungiklis negali būti įjungtas.

Kai fiksavimo svirtis nėra užfiksuota į A padėtį, jungiklis

gali būti įjungtas.

Jungiklio veikimas

⚠ PERSPĖJIMAS: Prieš dėdami akumuliatoriaus kasetę į įrankį, visuomet patikrinkite, ar jungiklis tinkamai veikia ir atleistas grįžta į išjungimo padėtį „OFF“.

⚠ PERSPĖJIMAS: Prieš naudodami visuomet patikrinkite sukimosi kryptį.

► **Pav.3:** 1. Fiksavimo svirtis 2. Jungiklis

Norėdami įjungti įrankį, pirmiausia perjunkite fiksavimo svirtį į neužfiksuotą A padėtį, kad atlaisvintumėte jungiklį. Tuomet paprasčiausiai paspauskite C pusės ⇐ (sukis pagal laikrodžio rodyklę) arba D pusės ⇒ (sukis prieš laikrodžio rodyklę) jungiklį. Norėdami išjungti, atleiskite jungiklį.

PASTABA: Sukimo kryptį keiskite tik įrankiui visiškai sustojus. Jei keisite sukimosi kryptį prieš įrankiui sustojant, galite sugadinti įrankį.

Greičio keitimas

► **Pav.4:** 1. Greičio keitimo svirtelė

⚠ PERSPĖJIMAS: Visuomet nustatykite greičio keitimo svirtelę iki galo į tinkamą padėtį. Jei įrankį valdote greičio keitimo svirtelė, nustatyta per vidurį tarp padėčių „1“ ir „2“, galite sugadinti įrankį.

⚠ PERSPĖJIMAS: Nenaudokite greičio keitimo svirtelės tol, kol įrankis veikia. Įrankis galis sugesti.

Greičio keitimo svirtelės padėtis	Greitis	Sukimo momentas	Atliekamas darbas
1	Mažas	Didelis	Didelės apkrovos darbas
2	Didelis	Mažas	Mažos apkrovos darbas

Jeigu norite pakeisti greitį, pirmiausiai įrankį išjunkite. Jeigu greitį norite padidinti, pasirinkite „2“ nuostatą, arba pasirinkite „1“ nuostatą, kad greitis būtų mažas, o veržimo sukimo momentas – didelis. Prieš pradėdami darbą, patikrinkite, ar greičio keitimo svirtelė nustatyta į tinkamą padėtį.

Jeigu naudojant nuostatą „2“ įrankis gręžia pernelyg greitai, pastumkite svirtį ties nuostatą „1“ ir dirbkite toliau.

Veržimo sukimo momento reguliavimas

► **Pav.5:** 1. Reguliavimo žiedas 2. Padalos 3. Rodyklė

Priveržimo momentą galima reguliuoti 22 lygiais, sukant reguliavimo žiedą. Sulygiuokite padalas su rodykle, esančia ant įrankio korpuso. Galite nustatyti minimalų veržimo momentą 1 ir maksimalų veržimo momentą ties žyma.

Sankaba slys esant įvairiems sukimo momentams, nustačius ties 1–21. Nustačius ties žymę, sankaba neveikia. Prieš pradėdami tikrą darbą, įsukite bandomąjį varžtą į reikiamą ar analogišką medžiagą, kad išsiaiškintumėte, kurio sukimo momento lygio reikia konkrečiam darbui atlikti.

PASTABA: Žr. toliau pateiktą lentelę, kurioje nurodytas santykis tarp sukimo momento nuostatos skaičiaus ir sukimo momento dydžio.

Veržimo sukimo momento dydžiai skirsis priklausomai nuo naudojamų medžiagų. Prieš pradėdami dirbti, atlikite bandomąjį veržimą, kad nustatytumėte reikiamą sukimo momentą.

Sankabos automatinio stabdymo rekomendacijos

Sankabos automatinio stabdymo darbinis intervalas		Užveržimo sukimo momento reguliavimo žiedo padalos	Užveržimo sukimo momentas
Aukštas	Žemas		
✓	✓	1	Maždaug 0,3 N•m (maždaug 3 kgf•cm)
✓	✓	5	Maždaug 0,82 N•m (maždaug 8,4 kgf•cm)
✓	✓	9	Maždaug 1,35 N•m (maždaug 13,8 kgf•cm)
-	✓	13	Maždaug 1,88 N•m (maždaug 19,2 kgf•cm)
-	✓	17	Maždaug 2,41 N•m (maždaug 24,6 kgf•cm)
-	✓	21	Maždaug 2,9 N•m (maždaug 30 kgf•cm)
-	-		Esant mažam greičiui maždaug 8 N•m (maždaug 81,6 kgf•cm)
-	-		Esant dideliui greičiui maždaug 1,5 N•m (maždaug 14,7 kgf•cm)

Sukant mašinos varžtus	Padalos	Rekomenduojami mašinos varžto skersmenys
	1 - 3	2,5 mm
	4 - 8	3 mm
	9 - 18	4 mm
	19 - 21	5 mm

Priekinės lemputės uždegimas

▲ PERSPĖJIMAS: Nežiūrėkite į šviesą (šviesos šaltinį).

Nustatykite lempos jungiklį į A padėtį, kad įjungtumėte šviesą. Nustatykite lempos jungiklį į B padėtį, kad išjungtumėte šviesą.

Net jei paliksite lempą įjungtą, ji automatiškai išsijungs po 5 minučių.

► **Pav.6:** 1. Lempas jungiklis 2. Lemputė

PASTABA: Kai naudojimo metu lempa pradeda mirksėti, tai yra ženklas, kad akumulatoriaus galia yra beveik išnaudota.

Tada įkraukite akumuliatorių arba pakeiskite visiškai įkrautą akumuliatorių.

SURINKIMAS

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

Suktuvo galvutės / sukimo antgalio dėjimas ir išėmimas

► **Pav.7**

Naudokite tik tokią suktuvo galvutę / sukimo antgalį, kurio įkišama dalis yra tokia, kaip parodyta paveikslėlyje. Nenaudokite jokios kitos suktuvo galvutės / sukimo antgalio.

Įrankiai su negilia anga suktuvo galvutėms

A = 12 mm B = 9 mm	Naudokite tik šių tipų suktuvo galvutes. Atlikite 1 procedūrą. (Pastaba) Suktuvo antgalis nereikalingas.
-----------------------	--

Įrankiai su gilia anga suktuvo galvutėms

A = 17 mm B = 14 mm	Norėdami įtvirtinti šių tipų suktuvo galvutes, atlikite 1 procedūrą.
A = 12 mm B = 9 mm	Norėdami įtvirtinti šių tipų suktuvo galvutes, atlikite 2 procedūrą. (Pastaba) Tvirtinant galvutę suktuvo antgalis reikalingas.

1 procedūra

► **Pav.8:** 1. Suktuvo galvutė 2. Įvorė

Norėdami įstatyti suktuvo galvutę, stumkite įvorę

rodyklės kryptimi ir kiškite į ją suktuvo galvutę tiek, kiek ji lenda.

Tada atleiskite įvorę, kad galvutė užsifiksuotų.

2 procedūra

Atlikdami **1 procedūrą**, iškiskite grąžtą į įvorę taip, kad smailas galas būtų nukreiptas į vidų.

► **Pav.9:** 1. Suktuvo galvutė 2. Suktuvo antgalis 3. Įvorė

Norėdami ištraukti suktuvo galvutę, traukite įvorę rodyklės kryptimi ir ištraukite galvutę.

PASTABA: Jeigu suktuvo galvutės neikiškite į įvorę iki galo, įvorė nesugrįš į pradinę padėtį ir galvutė neužsifiksuos. Tokiu atveju dar kartą pabandykite iškisti galvutę, laikydamiesi anksčiau išdėstytų nurodymų.

PASTABA: Įdėję galvutę, įsitikinkite, ar ji tvirtai pritvirtinta. Jei ji iškrenta, nenaudokite jos.

NAUDOJIMAS

▲PERSPĖJIMAS: Lenkdami įrankį smūginio tipo naudojimui arba tiesindami tiesaus tipo naudojimui, nelaikykite už besilankstančios įrankio dalies. Laikant už šios dalies, jūsų ranka ir pirštai gali būti sugnybti arba sužaloti.

Įrankį galima naudoti dviem būdais: tiesiu ir smūginiu, kurie yra pasirenkami priklausomai nuo darbo vietos ir sukimo sąlygų.

► **Pav.10:** 1. Tiesus tipas 2. Smūginis tipas

Varžtų sukimas

▲PERSPĖJIMAS: Sureguliuokite reguliavimo žiedą tinkamam jūsų darbo lygiui.

▲PERSPĖJIMAS: Patikrinkite, ar suktuvas įstatytas tiesiai į varžto galvutę, nes galima sugadinti varžtą ir (arba) suktuvo galvutę.

Pridėkite varžtų suktuvo galvutę prie varžto galvutės ir paspauskite įrankį. Pradėkite dirbti įrankiu mažu greičiu ir palaipsniui didinkite greitį. Atleiskite mygtuką, kai tik įlenda griebtuvas.

► **Pav.11**

PASTABA: Norėdami sukti medvaržčius, iš anksto išgręžkite vedančiąsias 2/3 varžto skersmens skylutes. Tuomet medvaržčius sukti bus lengviau ir ruošinys neskilinės.

Gręžimas

Pirmiausiai pasukite reguliavimo žiedą taip, kad rodyklė būtų nukreipta į žymą. Toliau atlikite šiuos veiksmus.

Medienos gręžimas

Kai gręžiate medieną, geriausi rezultatai gaunami su grąžtais, turinčiais pagrindinį varžtą. Kreipiamasis sraigtas palengvina gręžimą, įtraukdamas grąžto galvutę į ruošinį.

Metalo gręžimas

Kad grąžto galvutė neslystų, kai pradėdate gręžti skylę, įmuškite duobutę centro muškliu ir plaktuku numatomoje gręžimo vietoje. Pridėkite grąžto galvutės galą prie įdubimo ir pradėkite gręžti.

Gręždami metalus, naudokite pjovimo tepimo priemonę. Įšimtytys: kai kurios geležinės ir žalvarinės detalės, kurias reikia gręžti sausai.

▲PERSPĖJIMAS: Per didelis įrankio spaudimas nepagreitins gręžimo. Iš tikrųjų dėl tokio spaudimo gali būti pažeista grąžto galvutė, pablogėti įrankio darbas ir sutrumpėti jo eksploataavimo trukmė.

▲PERSPĖJIMAS: Laikykite įrankį tvirtai ir atsargiai žiūrėkite, kada grąžto galvutė pradės gręžti ruošinį. Įrankį / grąžto galvutę veikia didelė sukamoji jėga, kai gręžiama skylė.

▲PERSPĖJIMAS: Įstrigusią grąžto galvutę galima ištraukti tiesiog atbulinės eigos jungiklį nustatant į atbulinės eigos padėtį. Tačiau įrankis gali grubiai judėti atgal, jei tvirtai nelaikysite įrankio.

▲PERSPĖJIMAS: Visada pritvirtinkite apdirbamus gaminius spaustuose arba panašiose prilaikymo prietaise.

▲PERSPĖJIMAS: Jei įrankis naudojamas tol, kol akumulatoriaus kasėtė išsikrauna, leiskite įrankiui pailsėti 15 minučių prieš tęsdami su kitu akumulatoriumi.

Įrankio kaip rankinio suktuvo naudojimas.

► **Pav.12**

Išjunkite įrankį.

Perkelkite užrakto svirtį į užrakintą padėtį .

Ijunkite įrankį.

PASTABA: Naudokite įrankį, kurio užveržimo sukimo momentas mažesnis kaip 5 N•m (50 kg•cm).

PASTABA: Nenaudokite įrankio darbui, reikalaujančiam didelės jėgos, pvz., veržti M6 tipo varžtams ar varžtams, didesniems nei M6, arba atsukti surūdijusius varžtus.

PASTABA: Taip patogu patikrinti varžto sukimą.

TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

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

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

Kad gaminsys 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“

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.

- Grąžtai
- Suktuvo galvutės
- Sukimo antgaliai
- Grąžtas
- Plastikinis dėklas
- Originalus „Makita“ akumulatorius ir įkroviklis

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

TEHNILISED ANDMED

Mudel:		DF012D
Puurimisvõimekus	Teras	5 mm
	Puit	6 mm
Kinnitamisvõimekus	Puidukruvi	ø3,8 mm × 45 mm
	Metallikruvi	M5
Koormuseta kiirus	Kiire (2)	650 min ⁻¹
	Aeglane (1)	200 min ⁻¹
Üldpikkus	Sirges asendis	273 mm
	Püstoli asendis	218 mm
Nimipinge		Alalisvool 7,2 V
Netomass		0,53 - 0,54 kg

- Meie pideva uuringu- ja arendusprogrammi tõttu võidakse tehnilisi andmeid muuta ilma sellest ette teatamata.
- Tehnilised andmed võivad riigiti erineda.
- Netokaal hõlmab tarviku(te) kergeimat ja raskeimat kombinatsiooni ja akukassetti/-kassette, mis on kasutusjuhendiga kooskõlas olevaks tavapäraseks ja ohutuks kasutamiseks lubatud.

Sobiv akukassett ja laadija

Akukassett	BL0715
Laadija	DC10WA / DC10WB

- 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 puidu, metalli ja plasti puurimiseks ning sinna kruvide keeramiseks.

Müra

Tüüpiline A-korrigeeritud müratase, määratud standardi EN62841-2-1 kohaselt:

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

Määramatus (K): 3 dB (A)

Töötamisel võib müratase ületada 80 dB (A).

MÄRKUS: Deklareeritud müra väärtust (väärtuseid) on mõõdetud kooskõlas standardse katsemeetodiga ning seda võib kasutada ühe seadme võrdlemiseks teisega.

MÄRKUS: Deklareeritud müraemissiooni väärtust/väärtusi võib kasutada ka kokkupuute esmaseks hindamiseks.

⚠ HOIATUS: Kasutage kõrvakaitsmeid.

⚠ HOIATUS: Olenevalt tööriista kasutamiskiisidest võib müraemissioon elektritööriista tegeliku kasutamise ajal erineda deklareeritud väärtus(t) est.

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

Vibratsioon

Vibratsiooni koguväärtus (kolmeteljeliste vektorite summa) standardi EN62841-2-1 kohaselt määratuna:

Töörežiim: metalli puurimine

Vibratsiooniheide (a_{hD}): 1,2 m/s²

Määramatus (K): 1,5 m/s²

MÄRKUS: Deklareeritud vibratsiooni koguväärtust (-väärtuseid) on mõõdetud kooskõlas standardse katsemeetodiga ning seda võib kasutada ühe seadme võrdlemiseks teisega.

MÄRKUS: Deklareeritud vibratsiooni koguväärtust/-väärtusi võib kasutada ka kokkupuute esmaseks hindamiseks.

⚠️HOIATUS: Olenevalt tööriista kasutamisiivisidest võib vibratsioonitase elektritööriista tegeliku kasutamise ajal erineda deklareeritud väärtust(t) est.

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

Allpool on toodud korduvast löögivibratsioonist tuleneva kiirenduse tippamplituudi keskmised väärtused (p_f) koos vastava määramatusega (K), mis on kindlaks tehtud kooskõlas standardiga EN62841-2-1.

Töörežiim: metalli puurimine

p_f : 28 m/s²

Määramatus (K): 3 m/s²

MÄRKUS: Nende deklareeritud väärtuste põhjal ei saa määrata käte kokkupuudet vibratsiooniga.

Vastavusdeklaratsioon

Ainult Euroopa riikide puhul

EL-i/ÜK vastavusdeklaratsiooni saab vaadata alljärgnevalt URL-ilt.



https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

OHUTUSHOIATUSED

Üldised elektritööriistade ohutushoiatused

⚠️HOIATUS Lugege läbi kõik selle elektritööriistaga kaasas olevad ohutushoiatused, juhised, illustratsioonid ja tehnilised andmed. Alljärgnevate juhiste eiramine võib põhjustada elektrilöögi, süttimise ja/või raske kehavigastuse.

Hoidke edaspidisteks viide- teks alles kõik hoiatused ja juhtnõid.

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

Juhtmeta trell-kruvikeeraja ohutusnõuded

Kõikide toimingute ohutusjuhised

1. Hoidke elektritööriista töö ajal isoleeritud haardepindadest, kui lõikeriist või kinnitusvahendid võivad kokku puutuda peidetud

juhtmetega. Voolu all oleva juhtmega kokkupuutesse sattunud lõiketarvikud või kinnitusvahendid võivad pingestada elektritööriista metallosi ja põhjustada kasutajale elektrilöögi.

2. Veenduge alati, et teie jalgealune oleks kindel. Kui töotate kõrguses, siis jälgige, et teist allpool ei viibiks inimesi.
3. Hoidke tööriistast kindlalt kinni.
4. Hoidke käed eemal pöörlevatest osadest.
5. Ärge jätke tööriista käima. Käivitage tööriist ainult siis, kui hoiate seda käes.
6. Ärge puudutage puuriotsakut, töödeldavat detaili ega laaste vahetult pärast tööoperatsiooni, sest need võivad olla äärmiselt kuumad ja põletada nahka.
7. Mõned materjalid võivad sisaldada mürgiseid aineid. Võtke meetmed tolmu sissehingamise ja nahaga kokkupuute vältimiseks. Järgige materjali tarnija ohutusteavet.
8. Kui puuri ei saa lõdvemaks lasta, isegi kui haaratsid avate, kasutage selle väljatõmbamiseks tange. Sellisel juhul võib puuri terav serv tekitada selle käega väljatõmbamisel vigastusi.
9. Veenduge, et tööriista kasutamisel ei oleks läheduses elektrijuhtmeid, vee- ja gaasitorusid jne, mis võivad kahjustamise korral tekitada ohtu.

Ohutusnõuded pikkade puuriotsakute kasutamisel

1. Ärge kunagi töötage tööriista puuriotsakul märgitud maksimaalsest kiirusest kiiremini. Suuremal kiirusel võib vabalt töötav, töödeldava pinnaga mitte kokkupuutes olev otsak kõverduda ja põhjustada kehalisi vigastusi.
2. Alustage puurimist alati madalamal kiirusel nii, et otsaku ots on kokkupuutes töödeldava pinnaga. Suuremal kiirusel võib vabalt töötav, töödeldava pinnaga mitte kokkupuutes olev otsak kõverduda ja põhjustada kehalisi vigastusi.
3. Avaldage survet ainult otsakule otse ja ärge kasutage liigset survet. Otsakud võivad kõverduda ja põhjustada murdumist või kontrollikaotust ning tuua kaasa kehalisi vigastusi.

HOIDKE JUHEND ALLES.

⚠️HOIATUS: ÄRGE UNUSTAGE järgida toote ohutusnõudeid mugavuse või toote (korduskasutamisega saavutatud) hea tundmise tõttu. VALE KASUTUS või kasutusjuhendi ohutuseeskirjade eiramine võib põhjustada tervisekahjustusi.

Akukassetiga seotud olulised ohutusjuhised

1. Enne akukasseti kasutamist lugege (1) akulaadial, (2) akul ja (3) seadmel olevad juhtnõidid ja hoiatused läbi.
2. Ärge võtke akukassetti lahti ega muutke seda. See võib põhjustada tulekahju, liigset kuumust või plahvatuse.
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 lühis:
 - (1) Ärge puutuge klemme elektrijuhtidega.
 - (2) Ärge hoidke akukasseti tööriistakastis koos metalletemetega, nagu naelad, mündid jne.
 - (3) Ärge tehke akukasseti märjaks ega jätke seda vihma kätte.

Aku lühis võib põhjustada tugevat elektri-
voolu, ülekuumenemist, põletusi ning ka sea-
det tõsiselt kahjustada.
6. Ärge hoidke ega kasutage tööriista ja akukas-
setti kohtades, kus temperatuur võib tõusta
üle 50 °C (122 °F).
7. Ärge põletage akukasseti isegi siis, kui see on
saanud tõsiselt vigastada või on täiesti kulu-
nud. Akukasseti võib tules plahvatada.
8. Ärge naelutage, löigake, muljuge, visake aku-
kasseti ega laske sel kukkuda, samuti ärge
lööge sellele pihta kõva esemega. Selline tegevus
võib põhjustada tulekahju, liigset kuumust või
plahvatusi.
9. Ärge kasutage kahjustatud akut.
10. Sisalduvatele liitium-ioonakudele võivad
kohalduda ohtlike kaupade õigusaktide nõu-
ded.
Kaubanduslikul transportimisel, näiteks kolman-
date poolte või transpordiettevõtete poolt, tuleb
järgida pakendil ja siltidel toodud erinõudeid.
Transportimiseks ettevalmistamisel on vajalik
pidada nõu ohtliku materjali eksperdiga. 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. Kasutuskõlbmatuks muutunud akukasseti
kõrvaldamiseks eemaldage see tööriistast ja
viige selleks ette nähtud kohta. Järgige kasu-
tuskõlbmatuks muutunud aku kõrvaldamisel
kohalikke eeskirju.
12. Kasutage akusid ainult Makita heaks kiidetud
toodetega. Akude paigaldamine selleks mitte
ettenähtud toodetele võib põhjustada süttimist,
ülemäärase kuumust, plahvatamist või elektrolüüdi
lekkimist.
13. Kui tööriista ei kasutata pika ajaperioodi jook-
sul, tuleb aku tööriistast eemaldada.
14. Kasutamise ajal ja pärast kasutamist võib
akukasseti kuumeneda, mis võib põhjustada
põletusi või madala temperatuuri põletusi.
Olge kuumade akukasseti kandmisel ettevaatlik.
15. Ärge puudutage tööriista klemmi kohe pärast
kasutamist, sest see võib olla kuum ja põhjus-
tada põletusi.
16. Hoidke akukasseti klemmid, avad ja sooned
tükikestest, tolmust ja mullast puhtad. See
võib põhjustada tööriista või aku ülekuumenemist,
süttimist, purunemist ja talitlushäireid, mis võib
lõppeda põletuste või kehavigastustega.
17. Kui tööriist ei kannata kasutamist

kõrgepingeliinide lähedal, ärge kasutage aku-
kasseti kõrgepingeliinide lähedal. Muidu võib
tööriist või akukasseti puruneda või sellel tõrge
tekkinda.

18. Hoidke akut lastele kättesaamatult.

HOIDKE JUHEND ALLES.

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

TÄHELEPANU: Makita ei vastuta õnnetuste eest,
mis tekivad muude kui Makita originaalakude või
modifitseeritud akude kasutamisest. Makita originaa-
lakude sobivust Makita tööriistade ja laadijatega on
kooskõlas kohalduva õiguse ja ohutusstandarditega
põhjalikult kontrollitud.

Vihjeid aku maksimaalse kasu- tusaja tagamise kohta

1. Laadige akukasseti enne selle täielikku
tühjenemist. Kui märkate, et tööriist töötab
väiksema võimsusega, peatage töö ja laadige
akukasseti.
2. Ärge laadige täielikult laetud akukasseti.
Ülelaadimine lühendab akude kasutusiga.
3. Laadige akukasseti toatemperatuuril 10 °C -
40 °C. Enne laadimist laske kuumenenud aku-
kassetil maha jahtuda.
4. Kui te ei kasuta parajasti akukasseti, eemal-
dage see tööriistast või laadurist.

FUNKTSIONAALNE KIRJELDUS

⚠ETTEVAATUST: Kandke alati hoolt selle eest,
et tööriist oleks enne reguleerimist ja kontrolli-
mist välja lülitatud ja akukasseti eemaldatud.

Akukasseti paigaldamine või eemaldamine

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

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

- Joon.1: 1. Nupp 2. Akukasseti

Akukasseti äravõtmiseks eemaldage see tööriis-
tast vajutusena kasseti mõlemal küljel paiknevatele
nuppudele.

Akukasseti paigaldamiseks joondage akukasseti keel

korpuse soonega ja libistage kassett kohale.

⚠ETTEVAATUST: Paigaldage see nii kaugele, et see lukustuks klõpsatusega oma kohale. Muidu võib see juhuslikult tööriistast välja kukkuda ning põhjustada teile või läheduses viibivatele isikutele vigastusi.

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

Aku kaitsesüsteem

Tööriist on varustatud aku kaitsesüsteemiga. Süsteem lülitab mootori automaatselt välja, et pikendada aku tööiga.

Tööriist seiskub käitamise ajal automaatselt, kui tööriista ja/või aku kohta kehtivad järgmised tingimused:

Madal akupinge:

Järelejäanud aku voolutugevus on liiga väike ja tööriist ei tööta. Tööriista sisse lülitades hakkab mootor tööle, kuid seiskub peatselt. Sellisel juhul eemaldage aku ja laadige seda.

Lukustushoob

⚠ETTEVAATUST: Kui tööriista ei kasutata, hoidke lukustushooba alati lukustatud asendis B.

► Joon.2: 1. Lukustushoob

Kui lukustushoob on lukustatud asendis B, ei saa lüliti kasutada.

Kui lukustushoob on avatud asendis A, saab lüliti kasutada.

Lüliti funktsioneerimine

⚠ETTEVAATUST: Kontrollige alati enne akukasseti paigaldamist tööriista, kas lüliti töötab nõuetekohaselt ja liigub vabastamisel tagasi väljalülitatud asendisse.

⚠ETTEVAATUST: Enne töö alustamist kontrollige alati pöörlemise suunda.

Kinnitamiste väändemomendi reguleerimine

► Joon.5: 1. Reguleerimisrõngas 2. Mõõteskaala 3. Nool

Pingutusjõude saab reguleerimisrõngast pöörates 22 astme ulatuses muuta. Viige gradeerimisnumbrid kohakuti tööriista korpusel oleva noolega. Minimaalse pingutusjõu saate „1” ja maksimaalse pingutusjõu  märgise juures. Sidur libiseb erinevatel väändemomendi tasemetel, kui seadeks on number 1 kuni 21. Märgise  juures sidur ei toimi.

Enne tegelikku kasutamist kruvige proovikruvi oma materjali või duplikaatmaterjali tüki sisse, et teha kindlaks, kui suurt pöördemomenti on konkreetse rakenduse puhul vaja.

MÄRKUS: Vaadake alljärgnevat tabelist pöördemomendi numbra ja kinnitamise pöördemomendi vahelist seost. Kinnitamise pöördemoment erineb olenevalt materjalist. Enne töö alustamist tehke proovikinnitamine, et saavutada soovitud pöördemoment.

Automaatseiskamise siduri suunis

Automaatseiskamise siduri töövahemik		Kinnitamise pöördemomendi sammud reguleerimisrõngal	Väändemoment
Kiire	Aeglane		
✓	✓	1	Ligikaudu 0,3 N•m (ligikaudu 3 kgf•cm)

► Joon.3: 1. Lukustushoob 2. Lüliti

Tööriista käivitamiseks liigutage lüliti vabastamiseks kõigepealt lukustushoob avatud asendisse A. Seejärel vajutage lihtsalt lüliti päripäeva pöörlemiseks C-poolle  ja vastupäeva pöörlemiseks D-poolle . Seiskamiseks vabastage lüliti.

TÄHELEPANU: Muutke pöörlemissuunda alles pärast tööriista täielikku seiskumist. Suuna muutmine enne tööriista seiskumist võib tööriista kahjustada.

Kiiruse muutmine

► Joon.4: 1. Kiiruseregulaatori hoob

⚠ETTEVAATUST: Seadke kiiruseregulaatori hoob alati korralikult õigesse asendisse. Tööriista kasutamine selliselt, et kiiruseregulaatori hoob paikneb „1” ja „2” asendi vahel, võib tööriista kahjustada.

⚠ETTEVAATUST: Ärge kasutage kiiruseregulaatori hooba siis, kui tööriist töötab. See võib tööriista kahjustada.

Kiiruse vahetamise hooba asend	Kiirus	Väändemoment	Sobiv toiming
1	Kiire	Aeglane	Suure koormusega töötamine
2	Aeglane	Kiire	Kerge koormusega töötamine

Kiiruse muutmiseks lülitage tööriist kõigepealt välja. Valige „2” suure kiiruse jaoks või „1” väikese kiiruse, kuid suure väändemomendi jaoks. Veenduge, et enne töö alustamist oleks kiiruseregulaatori hoob õiges asendis.

Kui tööriista kiirus väheneb olulisel määral asendis „2” töötamise ajal, siis lükake hoob asendisse „1” ja alustage uuesti tööd.

Automaatseiskamise siduri töövahemik		Kinnitamise pöördemomendi sammud reguleerimisrõngal	Väändemoment
Kiire	Aeglane		
✓	✓	5	Ligikaudu 0,82 N•m (ligikaudu 8,4 kgf•cm)
✓	✓	9	Ligikaudu 1,35 N•m (ligikaudu 13,8 kgf•cm)
-	✓	13	Ligikaudu 1,88 N•m (ligikaudu 19,2 kgf•cm)
-	✓	17	Ligikaudu 2,41 N•m (ligikaudu 24,6 kgf•cm)
-	✓	21	Ligikaudu 2,9 N•m (ligikaudu 30 kgf•cm)
-	-		Madalal kiirusel ligikaudu 8 N•m (ligikaudu 81,6 kgf•cm)
-	-		Suurel kiirusel ligikaudu 1,5 N•m (ligikaudu 14,7 kgf•cm)

Masinakruvide kruvimine	Sammud	Masinakruvi läbimõõdu suunis
	1 - 3	2,5 mm
	4 - 8	3 mm
	9 - 18	4 mm
	19 - 21	5 mm

Eesmise lambi süütamine


ETTEVAATUST: Ärge vaadake valgust ega otse valgusallikasse.

Tule sisselülitamiseks lükake lambi lüliti asendisse A. Tule väljalülitamiseks lükake lambi lüliti asendisse B. Isegi kui jätate tule põlema, lülitub see viie minuti pärast automaatselt välja.

► **Joon.6:** 1. Lambi lüliti 2. Lamp

MÄRKUS: Lamp annab kasutamise ajal vilkumisega märku, kui aku on peaaegu tühi.

Sel juhul laadige akut või asendage see täielikult laetud akuga.

KOKKUPANEK


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

Kruvikeeraja otsaku/sokliotsaku paigaldamine või eemaldamine

► **Joon.7**

Kasutage ainult otsakut/sokliotsakut, mille sisestatav osa on joonisel näidatud. Ärge kasutage teistsuguseid kruvikeeraja otsakuid / sokliotsakuid.

Madala kruvikeeraja otsaku avaga seadmele

A = 12 mm B = 9 mm	Kasutage ainult seda tüüpi kruvikeeraja otsakut. Järgige toimingut 1. (Märkus) Otsakuhoidik ei ole vajalik.
-----------------------	---

Sügava kruvikeeraja otsaku avaga seadmele

A = 17 mm B = 14 mm	Seda tüüpi kruvikeeraja otsake paigaldamiseks järgige toimingut 1.
A = 12 mm B = 9 mm	Seda tüüpi kruvikeeraja otsake paigaldamiseks järgige toimingut 2. (Märkus) Otsaku paigaldamiseks on vajalik otsakuhoidik.

Protseduur 1

► **Joon.8:** 1. Kruvikeeraja otsak 2. Hülss

Kruvikeeraja otsaku paigaldamiseks tõmmake hülssi noole suunas ja torgake kruvikeeraja otsak võimalikult sügavale hülssi.

Seejärel vabastage hülss kruvikeeraja otsaku kinnitamiseks.

Protseduur 2

Lisaks **protseduurile 1** tuleb otsak sisestada hülssi nii, et selle terav ots oleks suunaga sissepoole.

► **Joon.9:** 1. Kruvikeeraja otsak 2. Otsakuhoidik 3. Hülss

Kruvikeeraja otsaku eemaldamiseks tõmmake hülssi noole suunas ja tõmmake kruvikeeraja otsak välja.

MÄRKUS: Kui kruvikeeraja otsakut ei panda piisavalt sügavale hülssi, ei pöördu hülss tagasi algasendis ja kruvikeeraja otsak ei fikseeru. Sel juhul proovige otsakut eespool toodud suuniste kohaselt uuesti paigaldada.

MÄRKUS: Pärast kruvikeeraja otsaku sisestamist kontrollige, kas see on tugevalt kinni. Kui see ei tule enam välja, ärge kasutage seda.

TÖÖRIISTA KASUTAMINE

⚠ETTEVAATUST: Kui painutate tööriista püstoli asendis kasutamiseks või tõmbate sirges asendis kasutamiseks, ärge hoidke tööriista selle väänatavast osast. Selle juhise eiramise korral võivad teie käsi ja sõrmed vigastada saada.

Olenevalt töökoha ja kruvi keeramise tingimustest saab tööriista kasutada kahel viisil: sirgelt ja püstolina.

► Joon.10: 1. Sirge asend 2. Püstoli asend

Kruvikeeraja režiim

⚠ETTEVAATUST: Reguleerige regulaatorrõngas tööks sobivale väändemomendi tasemele.

⚠ETTEVAATUST: Veenduge, et kruvikeeraja otsak oleks asetatud kruvipeasse otse, sest muidu võite kruvi ja/või kruvikeeraja otsakut kahjustada.

Asetage kruvikeeraja otsaku tipp kruvipeasse ja suruge tööriistale. Käivitage tööriist aeglaselt ja seejärel suurendage järk-järgult kiirust. Vabastage lüliti päästik niipea, kui sidur rakendub.

► Joon.11

MÄRKUS: Puidukruvi paigaldamisel puurige enne juhtauk, mille läbimõõt moodustab 2/3 kruvi läbimõõdust. See hõlbustab kruvi paigaldamist ja aitab vältida töödeldava detaili lõhenemist.

Puurimisrežiim

Esmlt pöörake reguleerimisrõngast nii, et nool oleks suunatud märgisele . Seejärel tegutsege järgmiselt.

Puidu puurimine

Puidu puurimise hõlbustamiseks kasutage juhtkruviga puure. Juhtkruvi lihtsustab puurimist, tõmmates kruvikeeraja otsaku pinna sisse.

Metalli puurimine

Puuriotsaku libisemise vältimiseks puurimise alustamise hetkel, tehke puuritavas kohta kärni ja haamriga märke. Asetage puuriotsaku tipp märgi kohale ja alustage puurimist.

Metallide puurimisel kasutage lõikamismääret. Erandiks on mõned rauad ja messingid, mida tuleb puurida kivalt.

⚠ETTEVAATUST: Liiga suur surve seadmele ei kiirenda puurimist. Liigne surve hoopis kahjustab puuriotsaku tippu, vähendab seadme efektiivsust ja lühendab seadme tööiga.

⚠ETTEVAATUST: Hoidke tööriista kindlalt ning olge tähelepanelik, kui puuriotsak hakkab puuritava materjalist läbi tungima. Materjali läbistamisel rakendub tööriistale/puuriotsakule väga suur jõud.

⚠ETTEVAATUST: Kinnikiilunud puuriotsaku saab lihtsalt vabastada, kui muudate puuri pöörlemissuuna vastupidiseks. Kui tööriista ei hoita kindlalt, võib see ootamatult tagasi viskuda.

⚠ETTEVAATUST: Kinnitage töödeldavad esemed alati kruustangide või mõne sarnase kinnitusvahendiga.

⚠ETTEVAATUST: Kui tööriistaga töötatakse järjest seni, kuni akukassett on tühi, laske tööriistal enne uue akuga töö jätkamist 15 minutit seista.

Tööriista kasutamine käsikruvikeerajana

► Joon.12

Lülitage tööriist välja.

Liigutage lukustushoob lukustatud asendisse .

Pöörake tööriista.

TÄHELEPANU: Kasutage tööriista väiksema pöördemomendiga kui 5 N•m (50 kgf•cm).

TÄHELEPANU: Ärge kasutage tööriista suurt jõudu nõudvate tööde jaoks, nagu poldi M6 või suuremate poltide kui M6 kinnitamine või roostetanud kruvide eemaldamine.

MÄRKUS: Selline kasutusviis on mugav kruvikeeramise kontrolliks.

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 TARVIKUD

⚠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.

- Puurid
- Kruvikeeraja otsakud
- Sokliiga otsakud
- Otsakumoodul
- Plastist kandekohver
- Makita algupärane aku ja laadija

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель:		DF012D
Максимальный диаметр сверления	Сталь	5 мм
	Дерево	6 мм
Усилие затяжки	Шуруп	ø3,8 мм x 45 мм
	Мелкий крепежный винт	M5
Число оборотов без нагрузки	Высокое (2)	650 мин ⁻¹
	Низкое (1)	200 мин ⁻¹
Общая длина	В прямом виде	273 мм
	В виде пистолета	218 мм
Номинальное напряжение		7,2 В пост. тока
Масса нетто		0,53 - 0,54 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.
- Значение массы нетто включает самую легковесную и самую тяжеловесную комбинацию насадки(-ок) для нормального и безопасного использования и блока(-ов) аккумулятора(-ов), которые указаны в руководстве по эксплуатации.

Подходящий блок аккумулятора и зарядное устройство

Блок аккумулятора	BL0715
Зарядное устройство	DC10WA / DC10WB

- 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 сверления и закручивания шурупов в дерево, металл и пластик.

Шум

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), измеренный в соответствии с EN62841-2-1:
Уровень звукового давления (L_{ра}): 70 дБ (или менее)
Погрешность (K): 3 дБ (A)

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

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

ПРИМЕЧАНИЕ: Заявленное(-ые) значение(-я) распространения шума можно также использовать в предварительной оценке воздействия.

⚠ОСТОРОЖНО: Используйте средства защиты слуха.

⚠ОСТОРОЖНО: Распространение шума во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного(-ых) суммарного(-ых) значения(-й) в зависимости от способов использования 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).

Вибрация

Суммарное значение непрерывной вибрации (сумма векторов по трем осям), определенное согласно EN62841-2-1:
Рабочий режим: сверление металла
Распространение вибрации (a_{h,D}): 1,2 м/с²
Погрешность (K): 1,5 м/с²

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

ПРИМЕЧАНИЕ: Заявленное суммарное значение распространения вибрации можно также использовать в предварительной оценке воздействия.

⚠ОСТОРОЖНО: Распространение вибрации во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного суммарного значения в зависимости от способов использования 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).

Далее показаны средние значения максимальной амплитуды ускорения от повторяющихся ударных вибраций, r_F , с соответствующей погрешностью (K), определяемой согласно EN62841-2-1.

Рабочий режим: сверление металла

r_F : 28 м/с²

Погрешность (K): 3 м/с²

ПРИМЕЧАНИЕ: Эти заявленные значения не должны использоваться для определения вибрационного воздействия на верхние конечности.

Декларации о соответствии

Только для европейских стран

С Декларацией о соответствии нормативным требованиям ЕС/Великобритании можно ознакомиться по следующему URL-адресу.



https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

⚠ОСТОРОЖНО Ознакомьтесь со всеми инструкциями по технике безопасности, указаниями, иллюстрациями и техническими характеристиками, прилагаемыми к данному электроинструменту. Несоблюдение всех приведенных далее инструкций может привести к поражению электрическим током, возгоранию и/или тяжелым травмам.

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).

Меры безопасности при использовании аккумуляторной дрели-шуруповерта

Инструкции по технике безопасности при выполнении работ

1. Если при выполнении работ существует риск контакта режущего инструмента или крепежей со скрытой электропроводкой, держите электроинструмент за специальные изолированные поверхности. Контакт режущего инструмента или крепежей с проводом под напряжением может привести к тому, что металлические детали инструмента также окажутся под напряжением, что может стать причиной поражения оператора 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. Не оставляйте работающий инструмент без присмотра. Включайте инструмент только тогда, когда он находится в руках.
6. Не касайтесь головки сверла, обрабатываемой детали или опилок сразу же после работы: они могут быть очень горячими и обжечь кожу.
7. Некоторые материалы могут содержать токсичные химические вещества. Примите соответствующие меры предосторожности, чтобы избежать вдыхания или контакта с кожей таких веществ. Соблюдайте требования, указанные в паспорте безопасности материала.
8. Если головку сверла не удастся ослабить даже с помощью открывания зажимов, воспользуйтесь плоскогубцами, чтобы вытянуть ее. Вытягивание головки сверла вручную может привести к травмированию ее острой кромкой.
9. Убедитесь в отсутствии поблизости электрических проводов, водопроводных и газовых труб и других предметов, которые могут стать причиной опасной ситуации в случае их повреждения при использовании инструмента.

Инструкции по технике безопасности при использовании удлиненных головок сверла

1. Запрещено работать на рабочей частоте, превышающей максимальные номинальные значения для головки сверла. На более высоких рабочих частотах сверло может

изогнуться, если позволить ему вращаться свободно без контакта с заготовкой, что может привести к травме.

2. **Всегда начинайте сверление на низкой частоте, прижав кончик сверла к заготовке.** На более высоких рабочих частотах сверло может изогнуться, если позволить ему вращаться свободно без контакта с заготовкой, что может привести к травме.
3. **Прикладывайте давление к инструменту только по оси сверла и не прижимайте сверло слишком сильно.** Сверла могут согнуться, что приведет к поломке или потере контроля и может стать причиной травмы.

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 блок аккумулятора и не меняйте его конструкцию.** Это может привести к пожару, перегреву или взрыву.
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, возможным ожогам и даже поломке блока.

6. **Не храните и не используйте 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. **Запрещено вбивать гвозди в блок аккумулятора, резать, ломать, бросать, ронять блок аккумулятора или ударять его твердым предметом.** Это может привести к пожару, перегреву или взрыву.
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. **Для утилизации блока аккумулятора извлеките его из инструмента и утилизируйте безопасным способом.** Выполняйте требования местного законодательства по 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.
13. **Если инструментом не будут пользоваться в течение длительного периода времени, извлеките аккумулятор из инструмента.**
14. **Во время и после использования блок аккумулятора может нагреваться, что может стать причиной ожогов или низкотемпературных ожогов.** Будьте осторожны при обращении с горячим блоком аккумулятора.
15. **Не прикасайтесь к контактам инструмента сразу после использования, поскольку они могут быть достаточно горячими, чтобы вызвать ожоги.**
16. **Не допускайте налипания на контакты, отверстия и пазы блока аккумулятора опилок, пыли или земли.** Это может стать причиной перегрева, возгорания, взрыва или неисправности инструмента или блока аккумулятора, что может привести к ожогам или травмам.
17. **Если инструмент не рассчитан на использование вблизи высоковольтных линий электропередач, не используйте блок**

аккумулятора вблизи высоковольтных линий электропередач. Это может привести к неисправности, поломке инструмента или блока аккумулятора.

18. Храните аккумулятор в недоступном для детей месте.

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.

ПРИМЕЧАНИЕ: Компания Makita не несет ответственности за какие-либо несчастные случаи в результате использования неоригинальных или видоизмененных аккумуляторов. Оригинальные аккумуляторы Makita подвергаются строгой оценке на совместимость с инструментами и зарядными устройствами Makita в соответствии с действующим законодательством и стандартами безопасности.

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. Если блок аккумулятора не используется, извлеките его из инструмента или зарядного устройства.

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. Кнопка 2. Блок аккумулятора

Для снятия блока аккумулятора нажмите две кнопки с обеих сторон и извлеките блок.

Для установки блока аккумулятора совместите выступ блока аккумулятора с пазом в корпусе и задвиньте его на место.

ВНИМАНИЕ: Обязательно установите блок до упора так, чтобы он зафиксировался на месте со щелчком. В противном случае 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.

Система защиты аккумулятора

На инструменте предусмотрена система защиты аккумулятора. Она автоматически отключает питание двигателя для продления срока службы аккумулятора.

Инструмент автоматически остановится во время работы при возникновении указанных ниже ситуаций, влияющих на инструмент и/или аккумулятор:

Низкое напряжение аккумуляторной батареи: Уровень оставшейся емкости аккумулятора слишком низкий, и инструмент не работает. При включении инструмента электродвигатель запускается и вскоре останавливается. В этом случае снимите и зарядите аккумулятор.

Стопорный рычаг

ВНИМАНИЕ: Если инструмент не используется, обязательно устанавливайте стопорный рычаг в положение блокировки.

► **Рис.2:** 1. Стопорный рычаг

Когда стопорный рычаг находится в положении блокировки В, выключатель не действует. Когда стопорный рычаг находится в положении разблокировки А, выключатель действует.

Действие выключателя

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

ВНИМАНИЕ: Перед работой всегда проверяйте направление вращения.

► **Рис.3:** 1. Стопорный рычаг 2. Выключатель

Чтобы включить инструмент, сначала переместите стопорный рычаг в положение разблокировки А (для разблокировки выключателя). Затем нажмите на сторону ⇐ С для вращения по часовой стрелке, или на сторону ⇒ D для вращения против часовой стрелки. Для выключения инструмента отпустите выключатель.

ПРИМЕЧАНИЕ: Меняйте направление вращения только после полной остановки инструмента. Изменение направления вращения до полной остановки инструмента может привести к его повреждению.

Изменение скорости

► **Рис.4:** 1. Рычаг изменения скорости

ВНИМАНИЕ: Всегда устанавливайте рычаг изменения скорости в правильное положение до конца. Если Вы работаете с инструментом, а рычаг изменения скорости находится посередине между обозначениями "1" и "2", это может привести к повреждению инструмента.

ВНИМАНИЕ: Не используйте рычаг переключения скорости при работающем инструменте. Это может привести к повреждению инструмента.

Положение рычага переключения скорости	Скорость	Крутящий момент	Допустимые работы
1	Низкая	Высокая	Работа с высокой нагрузкой
2	Высокая	Низкая	Работа с малой нагрузкой

Для изменения скорости работы сначала выключите инструмент. Выберите положение "2" для высоких оборотов или положение "1" для низких оборотов с высоким крутящим моментом. Перед началом работ убедитесь в правильном положении рычага переключения скорости.

Если обороты инструмента значительно снизились во время работы в положении "2", переведите рычаг в положение "1" и продолжите работу.

Регулировка крутящего момента затяжки

► **Рис.5:** 1. Регулировочное кольцо 2. Градуировка 3. Стрелка

Крутящий момент затяжки настраивается поворотом регулировочного кольца (предусмотрено 22 положения). Совместите градуировку со стрелкой на корпусе инструмента. Минимальному крутящему моменту затяжки соответствует положение 1, а максимальному – отметка 21.

Муфта будет проскальзывать при различных уровнях крутящего момента, установленного на значение от 1 до 21. Муфта не работает при выборе отметки 21.

Перед выполнением работы закрутите пробный болт в ваш материал или деталь из такого материала для определения необходимого крутящего момента для данного конкретного применения.

ПРИМЕЧАНИЕ: На графике ниже показано соотношение между номером настройки крутящего момента и усилием затяжки.

Усилие затяжки отличается на разных материалах. Чтобы выбрать подходящее усилие затяжки, перед началом работы сделайте пробную затяжку.

Указатель для функции автоматической остановки муфты

Рабочий диапазон функции автоматической остановки муфты		Деления на шкале регулировочного кольца усилия затяжки	Момент затяжки
Высокая	Низкая		
✓	✓	1	Приблизительно 0,3 Нм (Приблизительно 3 кгс-см)
✓	✓	5	Приблизительно 0,82 Нм (Приблизительно 8,4 кгс-см)
✓	✓	9	Приблизительно 1,35 Нм (Приблизительно 13,8 кгс-см)
-	✓	13	Приблизительно 1,88 Нм (Приблизительно 19,2 кгс-см)
-	✓	17	Приблизительно 2,41 Нм (Приблизительно 24,6 кгс-см)
-	✓	21	Приблизительно 2,9 Нм (Приблизительно 30 кгс-см)

Рабочий диапазон функции автоматической остановки муфты		Деления на шкале регуляторного кольца усилия затяжки	Момент затяжки
Высокая	Низкая		
-	-		При низкой скорости, приблизительно 8 Нм (Приблизительно 81,6 кгс-см)
-	-		При высокой скорости, приблизительно 1,5 Нм (Приблизительно 14,7 кгс-см)

При закручивании мелких крепежных винтов	Увеличение	Диаметры мелких крепежных винтов
	1 - 3	2,5 мм
	4 - 8	3 мм
	9 - 18	4 мм
	19 - 21	5 мм

Включение передней лампы

ВНИМАНИЕ: Не заглядывайте в световой луч и не смотрите прямо на источник света.

Для включения подсветки переведите переключатель в положение А. Для выключения подсветки переведите переключатель в положение В. Если оставить подсветку включенной, она автоматически погаснет через 5 минут.

► **Рис.6:** 1. Выключатель лампы 2. Подсветка

ПРИМЕЧАНИЕ: При использовании подсветки лампа начинает мигать, когда заряд аккумулятора на исходе.

В этом случае зарядите аккумулятор или замените его полностью заряженным.

Для инструмента с большим углублением под насадку

A=17 мм B=14 мм	Для установки насадок данных типов выполните процедуру 1.
A=12 мм B=9 мм	Для установки насадок данных типов выполните процедуру 2. (Примечание) Для установки насадки необходим переходник.

Процедура 1

► **Рис.8:** 1. Насадка для отвертки 2. Муфта

Для установки насадки сдвиньте муфту по стрелке и вставьте насадку в муфту до упора. Затем отпустите муфту, чтобы зафиксировать насадку.

Процедура 2

В дополнение к **процедуре 1** установите переходник в муфту заостренной стороной внутрь.

► **Рис.9:** 1. Насадка для отвертки 2. Переходник 3. Муфта

Для снятия насадки потяните муфту в направлении, указанном стрелкой, и вытяните насадку.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если не вставить насадку в муфту достаточно глубоко, муфта не вернется в первоначальное положение и насадка не будет закреплена. В таком случае попытайтесь повторно вставить насадку в соответствии с инструкциями выше.

ПРИМЕЧАНИЕ: После установки насадки для отвертки проверьте надежность ее фиксации. Если насадка выходит из держателя, не используйте ее.

СБОРКА

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

Установка или снятие насадки для отвертки/гнездовой биты

► **Рис.7**

Используйте только насадки для отвертки или гнездовые биты с хвостовиком, указанным на рисунке. Не используйте насадки для отвертки или гнездовые биты других типов.

Для инструмента с небольшим углублением под насадку

A=12 мм B=9 мм	Используйте только указанные типы насадки для отвертки. Выполните процедуру 1. (Примечание) Переходник не нужен.
-------------------	--

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

▲ВНИМАНИЕ: При складывании инструмента для его использования в виде пистолета или при его выпрямлении не держитесь за складываемую часть инструмента. Несоблюдение этого требования может привести к защемлению руки и пальцев и их травмированию.

Инструмент может использоваться двумя способами: в прямом виде и в виде пистолета, в соответствии с условиями места выполнения работ и требуемой операцией.

► Рис.10: 1. Прямой вид 2. Вид пистолета

Работа в режиме шуруповерта

▲ВНИМАНИЕ: Установите регулировочное кольцо на соответствующий уровень крутящего момента для вашей работы.

▲ВНИМАНИЕ: Следите за тем, чтобы насадка для отвертки вставлялась прямо в головку винта, иначе можно повредить винт и/или насадку.

Установите конец насадки в головку шурупа и прижмите инструмент к шурупу. Включите инструмент на медленной скорости и затем постепенно увеличивайте ее. Отпустите триггерный переключатель, как только сработает сцепление.

► Рис.11

ПРИМЕЧАНИЕ: При закручивании шурупов в дерево предварительно просверлите направляющее отверстие, диаметр которого равен 2/3 диаметра шурупа. Это облегчит закручивание шурупа и предотвратит возникновение трещин в детали.

Сверление

Сначала поверните регулировочное кольцо, чтобы совместить указатель со стрелкой . Затем действуйте следующим образом.

Сверление дерева

При сверлении дерева наилучшие результаты достигаются с применением сверл для дерева с направляющим винтом. Направляющий винт упрощает сверление, удерживая головку сверла в обрабатываемой детали.

Сверление металла

Для предотвращения скольжения сверла при начале сверления сделайте углубление с помощью кернера и молотка в точке сверления. Вставьте острие головки сверла в углубление и начните сверление. При сверлении металлов пользуйтесь смазочно-охлаждающей жидкостью. Исключение составляют некоторые изделия из железа и латуни, которые следует сверлить насухо.

▲ВНИМАНИЕ: Чрезмерное нажатие на инструмент не ускорит сверление. На самом деле, чрезмерное давление только повредит наконечник головки сверла, снизит производительность инструмента и сократит срок его службы.

▲ВНИМАНИЕ: Крепко удерживайте инструмент и будьте осторожны, когда головка сверла начинает проходить сквозь обрабатываемую деталь. В момент выхода головки сверла из детали возникает огромное усилие на инструмент/сверло.

▲ВНИМАНИЕ: Заклинившая головка сверла может быть без проблем извлечена из обрабатываемой детали путем изменения направления вращения при помощи реверсивного переключателя. Однако если вы не будете крепко держать инструмент, он может резко сдвинуться назад.

▲ВНИМАНИЕ: Всегда закрепляйте обрабатываемые детали в тисках или аналогичном зажимном устройстве.

▲ВНИМАНИЕ: Если инструмент эксплуатировался непрерывно до разряда блока аккумулятора, сделайте перерыв на 15 минут перед началом работы с заряженным аккумулятором.

Использование инструмента в качестве ручной отвертки

► Рис.12

Выключите инструмент.

Переместите стопорный рычаг в положение блокировки .

Поверните инструмент.

ПРИМЕЧАНИЕ: Использование инструмента с моментом затяжки менее 5 Нм (50 кгс-см).

ПРИМЕЧАНИЕ: Не используйте инструмент для работ, требующих значительных усилий, как например, затяжка болтов М6 или размера больше М6, а также отворачивание проржавевших винтов.

ПРИМЕЧАНИЕ: Такое использование удобно для проверки затяжки шурупов.

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.

- Головки сверл
- Насадки для отвертки
- Гнездовые насадки
- Переходник
- Пластмассовый чемодан для переноски
- Оригинальный аккумулятор и зарядное устройство Makita

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



885561C984
EN, SV, NO, FI, DA,
LV, LT, ET, RU
20260121