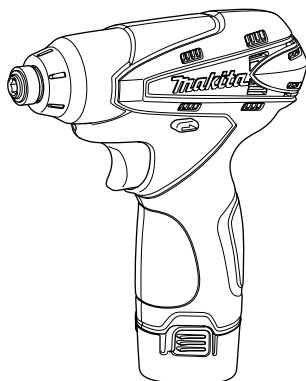
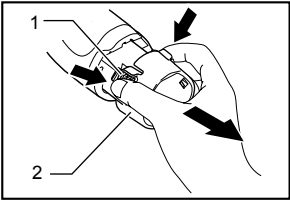




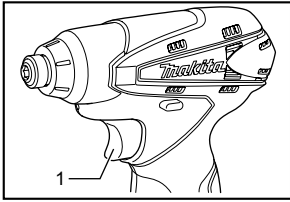
GB	Cordless Impact Driver	INSTRUCTION MANUAL
S	Batteridrivnen slagskruvdragare	BRUKSANVISNING
N	Batteridrevet slagskrutrekker	BRUKSANVISNING
FIN	Akkukäyttöinen iskuväännin	KÄYTTÖOHJE
LV	Bezvada triecienskrūvgriezis	LIETOŠANAS INSTRUKCIJA
LT	Belaidis smūginis suktuvas	NAUDOJIMO INSTRUKCIJA
EE	Juhtmeta löökruvikeeraja	KASUTUSJUHEND
RUS	Аккумуляторный ударный шуруповерт	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**TD090D**

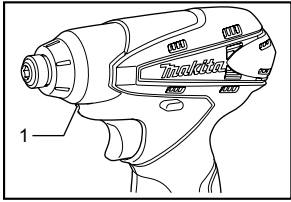




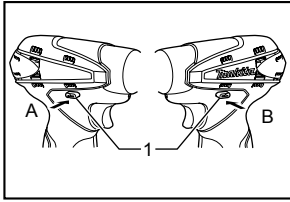
**1** 008797



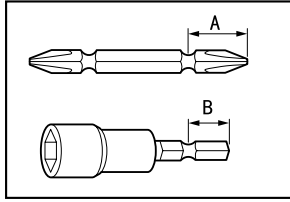
**2** 008817



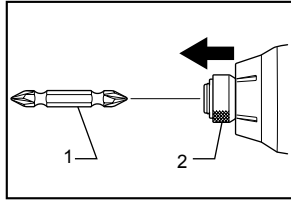
**3** 008820



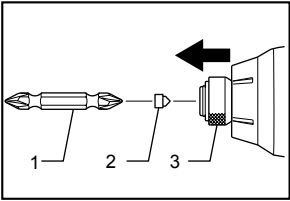
**4** 008818



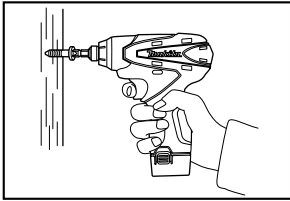
**5** 004521



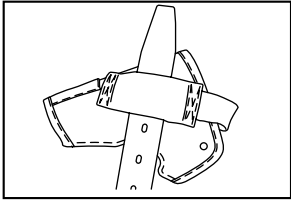
**6** 008815



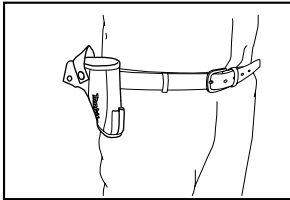
**7** 008816



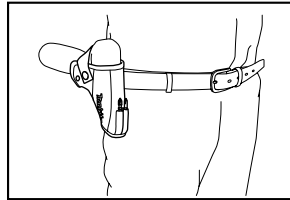
**8** 008819



**9** 008807



**10** 008808



**11** 008809

## ENGLISH (Original instructions)

### Explanation of general view

1-1. Button	4-1. Reversing switch lever	7-2. Bit-piece
1-2. Battery cartridge	6-1. Bit	7-3. Sleeve
2-1. Switch trigger	6-2. Sleeve	
3-1. Lamp	7-1. Bit	

## SPECIFICATIONS

Model		TD090D
Capacities	Machine screw	4 mm - 8 mm
	Standard bolt	5 mm - 14 mm
	High tensile bolt	5 mm - 10 mm
No load speed (min <sup>-1</sup> )		0 - 2,400
Impacts per minute		0 - 3,000
Overall length		155 mm
Net weight		0.92 kg
Rated voltage		D.C.10.8 V

- Due to our continuing programme of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications and battery cartridge may differ from country to country.
- Weight, with battery cartridge, according to EPTA-Procedure 01/2003

### Intended use

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

ENE033-1

exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

### For European countries only

#### Noise

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

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ): 92 dB(A)

Sound power level ( $L_{WA}$ ): 103 dB(A)

Uncertainty (K): 3 dB(A)

#### Wear ear protection

ENG102-2

ENH101-12

### Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745-2-2:

Work mode : impact tightening of fasteners of the maximum capacity of the tool

Vibration emission ( $a_h$ ): 10 m/s<sup>2</sup>

Uncertainty (K): 1.5 m/s<sup>2</sup>

ENG205-1

- The declared vibration emission value has been measured in accordance with the standard test method and may be used for comparing one tool with another.
- The declared vibration emission value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

ENG901-1

### WARNING:

- The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared emission value depending on the ways in which the tool is used.
- Be sure to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of

### EC Declaration of Conformity

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

Designation of Machine: Cordless Impact Driver

Model No./ Type: TD090D

are of series production and

**Conforms to the following European Directives:**

98/37/EC until 28th December 2009 and then with 2006/42/EC from 29th December 2009

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

EN60745

The technical documentation is kept by our authorised representative in Europe who is:

Makita International Europe Ltd,  
Michigan, Drive, Tongwell,  
Milton Keynes, MK15 8JD, England

30th January 2009



000230

Tomoyasu Kato  
Director

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

## General Power Tool Safety

### Warnings

**⚠ WARNING** Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

**Save all warnings and instructions for future reference.**

GEB012-3

## SPECIFIC SAFETY RULES

DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to impact driver safety rules. If you use this tool unsafely or incorrectly, you can suffer serious personal injury.

1. Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring or its own cord. 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. Wear ear protectors.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

### ⚠ WARNING:

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

ENC007-4

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

### FOR BATTERY CARTRIDGE

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

your eyesight.

5. Do not short the battery cartridge:
  - (1) Do not touch the terminals with any conductive material.
  - (2) Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.
  - (3) Do not expose battery cartridge to water or rain.  
A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.
6. Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 ° C (122 ° F).
7. Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.
8. Be careful not to drop or strike battery.
9. Do not use dropped or struck battery.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

### Tips for maintaining maximum battery life

1. Charge the battery cartridge before completely discharged.  
Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.
2. Never recharge a fully charged battery cartridge.  
Overcharging shortens the battery service life.
3. Charge the battery cartridge with room temperature at 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F). Let a hot battery cartridge cool down before charging it.

## FUNCTIONAL DESCRIPTION

### ⚠ CAUTION:

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

### Installing or removing battery cartridge

#### Fig.1

- Always switch off the tool before insertion or removal of the battery cartridge.
- To remove the battery cartridge, withdraw it from the tool while pressing the buttons on both sides of the cartridge.
- To insert the battery cartridge, hold it so that the battery cartridge front shape fits to that of the battery installment opening and slip it into place. Always insert it all the way 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.

- Do not use force when inserting the battery cartridge. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

### Switch action

Fig.2

#### ⚠CAUTION:

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

To start the tool, simply pull the switch trigger. Tool speed is increased by increasing pressure on the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

### Turning on the front lamp

Fig.3

#### ⚠CAUTION:

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

Pull the switch trigger to turn on the light. The lamp keeps on lighting while the switch trigger is being pulled. The lamp turns off 10 -15 seconds after releasing the trigger.

#### NOTE:

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

### Reversing switch action

Fig.4

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

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

#### ⚠CAUTION:

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

## 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 or socket bit

Fig.5

Use only bits that has inserting portion shown in the figure.

### For European and North & South American countries, Australia and New Zealand

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

006348

### For other countries

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

006349

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

Fig.6

- To install the bit, pull the sleeve in the direction of the arrow and insert the bit-piece and bit into the sleeve as far as it will go. The bit-piece should be inserted into the sleeve with its pointed end facing in. Then release the sleeve to secure the bit.

Fig.7

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

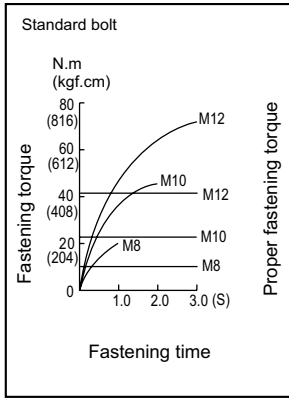
#### NOTE:

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

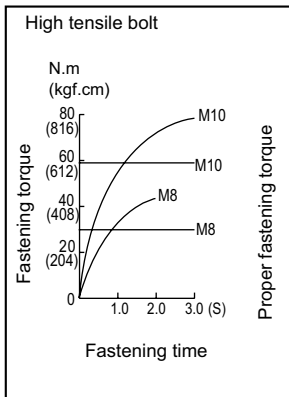
## OPERATION

Fig.8

The proper fastening torque may differ depending upon the kind or size of the screw/bolt, the material of the workpiece to be fastened, etc. The relation between fastening torque and fastening time is shown in the figures.



008823



008825

Hold the tool firmly and place the point of the driver bit in the screw head. Apply forward pressure to the tool to the extent that the bit will not slip off the screw and turn the tool on to start operation.

**NOTE:**

- Use the proper bit for the head of the screw/bolt that you wish to use.
- When fastening screw M8 or smaller, carefully adjust pressure on the switch trigger so that the screw is not damaged.
- Hold the tool pointed straight at the screw.
- If you tighten the screw for a time longer than shown in the figures, the screw or the point of the driver bit may be overstressed, stripped, damaged, etc. Before starting your job, always perform a test operation to determine the proper fastening time for your screw.

The fastening torque is affected by a wide variety of factors including the following. After fastening, always check the torque with a torque wrench.

1. When the battery cartridge is discharged almost completely, voltage will drop and the fastening torque will be reduced.
2. Driver bit or socket bit  
Failure to use the correct size driver bit or socket bit will cause a reduction in the fastening torque.
3. Bolt
  - Even though the torque coefficient and the class of bolt are the same, the proper fastening torque will differ according to the diameter of bolt.
  - Even though the diameters of bolts are the same, the proper fastening torque will differ according to the torque coefficient, the class of bolt and the bolt length.
4. The manner of holding the tool or the material of driving position to be fastened will affect the torque.
5. Operating the tool at low speed will cause a reduction in the fastening torque.

**Using holster**

**⚠CAUTION:**

- Do not use for tools such as a drill with a bit installed on them.
- Turn off a tool and wait until it comes to a complete stop before placing in the holster.  
Be sure to close the holster securely so that it holds the tool firmly.

Thread a waist belt or similar through holster holder.

Put the tool in the holster and lock it with the holster button.

**Fig.9**

**Fig.10**

Two bits can be retained at the front of holster.

**Fig.11**

**MAINTENANCE**

**⚠CAUTION:**

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

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

**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.

- Screw bits
- Socket bits
- Bit piece
- Holster
- Plastic carrying case
- Various type of Makita genuine batteries and chargers

## SVENSKA (Originalbruksanvisning)

### Förklaring till översiktsskilderna

1-1. Knapp	4-1. Reverseringsknapp	7-2. Adapter
1-2. Batterikassett	6-1. Bits	7-3. Hylsa
2-1. Avtryckare	6-2. Hylsa	
3-1. Lampa	7-1. Bits	

## SPECIFIKATIONER

Modell		TD090D
Kapacitet	Maskinskruv	4 mm - 8 mm
	Standardbult	5 mm - 14 mm
	Höghållfast bult	5 mm - 10 mm
Obelastat varvtal ( $\text{min}^{-1}$ )		0 - 2 400
Slag per minut		0 - 3 000
Längd		155 mm
Vikt		0,92 kg
Märkspänning		10,8 V likström

- På grund av vårt pågående program för forskning och utveckling kan dessa specifikationer ändras utan föregående meddelande.
- Specifikationer och batterikassett kan variera från land till land.
- Vikt med batterikassett i enlighet med EPTA-procedur 01/2003

### Användningsområde

ENE033-1

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

ENG102-2

### Gäller endast Europa

#### Buller

Typiska A-vägda bullernivåer är mätta enligt EN60745:

Ljudtrycksnivå ( $L_{pA}$ ): 92 dB(A)

Ljudeffektnivå ( $L_{WA}$ ): 103 dB(A)

Måttolerans (K): 3 dB(A)

#### Använd hörselskydd

ENG205-1

### Vibration

Det totala vibrationsvärdet (treaxlig vektorsumma) bestämt enligt EN60745-2-2:

Arbetsläge: maskinens maximala moment för slagåtdragning

Vibrationsemission ( $a_{h1}$ ): 10  $\text{m/s}^2$

Måttolerans (K): 1.5  $\text{m/s}^2$

ENG901-1

- Det deklarerade vibrationsemissionsvärdet har uppmätts i enlighet med standardtestmetoden och kan användas för jämförandet av en maskin med en annan.
- Det deklarerade vibrationsemissionsvärdet kan också användas i preliminär bedömning av exponering för vibration.

### VARNING!

- Vibrationsemissionen under faktisk användning av maskinen kan skilja sig från det deklarerade emissionsvärdet, beroende på hur maskinen används.
- Se till att hitta säkerhetsåtgärder som kan skydda användaren och som grundar sig på en uppskattning av exponering i verkligheten (ta med i beräkningen alla delar av användandet såsom antal gånger maskinen är avstängd och när den körs på tomgång samt då startomkopplaren används).

ENH101-12

### EU-konformitetsdeklaration

Vi Makita Corporation som ansvariga tillverkare deklarerar att följande Makita-maskin(er):

Maskinbeteckning: Batteridriven slagskruvdragare

Modellnr./ Typ: TD090D

är för serieproduktion och

#### Följer följande EU-direktiv:

98/37/EC till 28:e december 2009 och därefter 2006/42/EC från 29:e december 2009

Och är tillverkad enligt följande standarder eller standardiseringsdokument:

EN60745

Den tekniska dokumentationen förs av vår auktoriserade representant i Europa som är:

Makita International Europe Ltd,  
Michigan, Drive, Tongwell,  
Milton Keynes, MK15 8JD, England



000230



Tomoyasu Kato  
Director  
Makita Corporation  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, JAPAN

GEA010-1

## Allmänna säkerhetsvarningar för maskin

**⚠ VARNING** Läs igenom alla säkerhetsvarningar och instruktioner. Underlåtenhet att följa varningar och instruktioner kan leda till elektrisk stöt, brand och/eller allvarliga personskador.

**Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.**

GEB012-3

## Specifika säkerhetsanvisningar

**FÖLJ ALLTID** säkerhetsanvisningarna för denna skruvdragare även då du har stor erfarenhet av den (genom regelbunden användning). Ovarsam eller felaktig användning kan leda till allvarliga personskador.

- Håll tag i maskinens isolerade greppytor, när du utför ett arbete där det kan hända att skruvdragaren kan komma i kontakt med döda elkablar eller sin egen kabel. Skruvdragare som kommer i kontakt med en "strömförande" kabel, kan få sina blottade metalldelar "strömförande", vilket kan ge användaren en elektrisk stöt.
- Se till att du hela tiden har ett säkert fotfäste. Se till att ingen står under dig när maskinen används på hög höjd.
- Håll maskinen stadigt.
- Använd hörselskydd

## SPARA DESSA ANVISNINGAR.

### ⚠ VARNING!

**OVARSAM** hantering eller användning som inte följer säkerhetsanvisningarna i denna bruksanvisning kan leda till allvarliga personskador.

## VIKTIGA SÄKERHETSANVISNINGAR

### FÖR BATTERIKASSETT

- Innan batterikassetten används ska alla instruktioner och varningsmärken på (1) batteriladdaren, (2) batteriet och (3) produkten läsas.
- Montera inte isär batterikassetten.
- Om driftstiden blivit avsevärt kortare ska användningen avbrytas omedelbart. Det kan uppstå överhettning, brännskador och t o m en explosion.
- Om du får elektrolyt i ögonen ska de sköljas med rent vatten och läkare uppsökas omedelbart. Det finns risk för att synen förloras.
- Kortslut inte batterikassetten.
  - Rör inte vid polerna med något strömförande material.
  - Undvik att förvara batterikassetten tillsammans med andra metallobjekt som t ex spik, mynt etc.
  - Utsätt inte maskinen för vatten eller regn. Ett kortslutet batteri kan orsaka ett stort strömflojde, överhettning, eventuella brännskador och maskinen kan till och med gå sönder.
- Förvara inte maskinen och batterikassetten på platser där temperaturen kan nå eller överstiga 50 ° C (122 ° F).
- Bränn inte upp batterikassetten även om den är svårt skadad eller helt utsliten. Batterikassetten kan explodera i öppen eld.
- Var försiktig så att du inte råkar tappa batteriet och utsätt det inte för stötar.
- Använd inte batteriet om du har tappat det eller om det fått ett slag.

## SPARA DESSA ANVISNINGAR.

**Tips för att uppnå batteriets maximala livslängd**

- Ladda batterikassetten innan den är helt urladdad.
- Sluta att använda maskinen och ladda batterikassetten när du märker att kraften avtar.
- Ladda aldrig en fulladdad batterikassett. Överladdning förkortar batteriets livslängd.
- Ladda batterikassetten vid rumstemperaturer mellan 10 ° C och 40 ° C (50 ° F - 104 ° F). Låt en varm batterikassett svalna innan den laddas.

# FUNKTIONSBESKRIVNING

## ⚠FÖRSIKTIGT!

- Se alltid till att maskinen är avstängd och batterikassetten borttagen innan du justerar eller kontrollerar maskinens funktioner.

## Montera eller demontera batterikassetten

### Fig.1

- Stäng alltid av maskinen innan du sätter i eller tar ur batterikassetten.
- För att ta loss batteriet drar du av det från maskinen samtidigt som du trycker på knappen på båda sidorna av kassetten.
- För att sätta i batterikassetten håller du den så att batterikassetens framdel passar in i öppningen på batterimonteringsdelen och låter den glida på plats. Tryck alltid in batterikassetten ordentligt tills den låser fast med ett klick. I annat fall kan den oväntat lossna från maskinen och skada dig eller någon annan.
- Ta inte i för hårt när du sätter fast batterikassetten. Om kassetten inte lätt glider på plats är den felinsatt.

## Avtryckarens funktion

### Fig.2

## ⚠FÖRSIKTIGT!

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

Tryck in avtryckaren för att starta maskinen. Hastigheten ökas genom att trycka hårdare på avtryckaren. Släpp avtryckaren för att stoppa den.

## Tända lampan på framsidan

### Fig.3

## ⚠FÖRSIKTIGT!

- Titta inte in i ljuset eller direkt i ljuskällan.

Tryck på avtryckaren för att tända. Lampan lyser medan du trycker in avtryckaren. Lampan slocknar 10 - 15 sekunder efter att du har släppt avtryckaren.

## OBS!

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

## Reverseringsknappens funktion

### Fig.4

Denna maskin har en reverseringsknapp för att byta rotationsriktning. Tryck in reverseringsknappen från sidan A för medurs rotation och från sidan B för moturs rotation.

När reverseringsknappen är i neutralt läge fungerar inte avtryckaren.

## ⚠FÖRSIKTIGT!

- Kontrollera alltid rotationsriktningen före användning.
- Använd endast reverseringsknappen när maskinen stannat helt. Maskinen kan skadas om du byter rotationsriktning medan den fortfarande roterar.
- Placera alltid reverseringsknappen i neutralt läge när du inte använder maskinen.

# MONTERING

## ⚠FÖRSIKTIGT!

- Se alltid till att maskinen är avstängd och batterikassetten borttagen innan du underhåller maskinen.

## Montering eller demontering av skruvbits eller hylsbits

### Fig.5

Använd endast bits som har en isättande del, såsom visas i figuren.

## För länder i Europa och Nord- och Sydamerika samt Australien och Nya Zeeland

A=12mm B=9mm	Använd endast dessa typer av borrar/verktyg. Följ monteringsanvisningen (1). (Observera) Adaptern behövs inte.
-----------------	--

006348

## För övriga länder

A=17mm B=14mm	Följ monteringsanvisningen (1) för dessa typer av borrar/verktyg. (Observera) Makita borrar/verktyg är av denna typ.
A=12mm B=9mm	Följ monteringsanvisningen (2) för dessa typer av borrar/verktyg. (Observera) Adaptern behövs inte för att montera borret/verktyget.

006349

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

### Fig.6

2. Dra hylsan i pilens riktning för att montera bitset och sätt i bitsfästet och bitset i hylsan så långt det går. Bitsfästet skall föras in i hylsan med dess spetsiga del vänd in mot hylsan. Släpp därefter hylsan för att fästa bitset.

### Fig.7

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

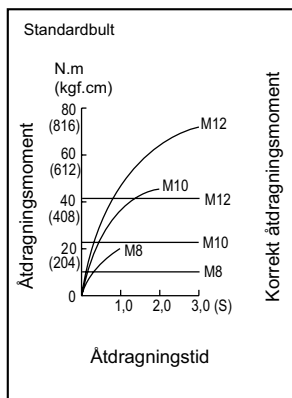
## OBS!

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

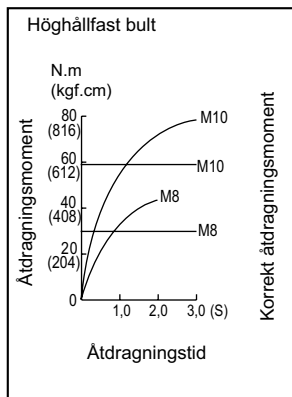
## ANVÄNDNING

Fig.8

Det korrekta åtdragningsmomentet för det som ska fästas kan variera beroende på skruvens/bultens typ eller storlek, arbetsstyckets material etc. Sambandet mellan åtdragningsmomentet och åtdragningstiden visas i figuren.



008823



008825

Håll maskinen stadigt och placera spetsen på skruvbitset i skruvhuvudet. Tryck maskinen framåt så att bitset inte halkar av skruven och starta maskinen.

## OBS!

- Använd korrekt bits för det skruv-/bult huvud som du vill använda.

- Justera försiktigt trycket på avtryckaren så att skruven inte skadas när du fäster M8 skruv eller en mindre storlek.
- Håll maskinen så att den pekar rakt på skruven.
- Om du drar åt skruvarna under längre tid än vad som visas i figuren kan skruven eller spetsen på skruvbitset överbelastas, skadas, gängning bli förstörd etc. Innan du påbörjar ett arbete skall du alltid göra en test för att bestämma den korrekta åtdragningstiden för din skruv.

Åtdragningsmomentet påverkas av en mängd olika faktorer, bland andra följande. Kontrollera alltid åtdragningen med en momentnyckel efter fästsättningen.

- När batterikassetten nästan är helt urladdad kommer spänningen att falla och åtdragningsmomentet att minska.
- Skruvbits eller hylsbits  
Åtdragningsmomentet försämras om inte rätt storlek används på skruvbits eller hylsbits.
- Bult
  - Även om momentkoefficienten och bultklassen är densamma, beror det korrekta åtdragningsmomentet på bultens diameter.
  - Även om bultarnas diameter är samma kommer det korrekta åtdragningsmomentet att skilja sig åt i enlighet med momentkoefficienten, bultklassen och bultens längd.
- Momentet påverkas även av fästmaterialet eller hur maskinen hålls.
- Att använda maskinen med låg hastighet minskar åtdragningsmomentet.

## Användning av hölster

### ⚠FÖRSIKTIGT!

- Använd det inte för maskiner såsom en borrmaskin med en bit monterad på den.
- Stäng av maskinen och vänta tills den stannar helt innan du placerar den i hölstret. Kontrollera att hölstret är riktigt stängt så att det håller maskinen stadigt på plats.

Trä ett midjebälte eller liknande genom hållaren i hölstret.

Sätt maskinen i hölstret och läs fast den med hölsterknappen.

Fig.9

Fig.10

Två bits kan förvaras framtill i hölstret.

Fig.11

## UNDERHÅLL

### FÖRSIKTIGT!

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

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

## TILLBEHÖR

### FÖRSIKTIGT!

- Dessa tillbehör och tillsatser rekommenderas för användning tillsammans 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.

- Skruvbits
- Hylsbits
- Bitsfäste
- Hölster
- Förvaringsväska av plast
- Olika typer av originalbatterier och -laddare från Makita

**Oversiktsforklaring**

1-1. Knapp	4-1. Revershendel	7-2. Bordel
1-2. Batteri	6-1. Bits	7-3. Mansjett
2-1. Startbryter	6-2. Mansjett	
3-1. Lampe	7-1. Bits	

**TEKNISKE DATA**

Modell		TD090D
Kapasitet	Maskinskruer	4 mm - 8 mm
	Standardskruer	5 mm - 14 mm
	Skruer med høy strekkevne	5 mm - 10 mm
Ubelastet turtall (min <sup>-1</sup> )		0 - 2 400
Slag per minutt		0 - 3 000
Total lengde		155 mm
Nettvekt		0,92 kg
Merkespenning		DC 10,8 V

• Som følge av vårt kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogram kan de tekniske dataene endres uten ytterligere forvarsel.

• Tekniske data og batteri kan variere fra land til land.

• Vekt, med batteri, i henhold til EPTA-prosedyre 01/2003

**Beregnet bruk**

ENE033-1

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

ENG102-2

**Gjelder bare land i Europa****Støy**

Typisk A-vektet lydtryknivå er bestemt i henhold til EN60745:

Lydtryknivå ( $L_{pA}$ ): 92 dB(A)

Lydeffektnivå ( $L_{WA}$ ): 103 dB(A)

Usikkerhet (K): 3 dB(A)

**Bruk hørselvern.**

ENG205-1

**Vibrasjon**

Total vibrasjonsverdi (treaset vektorsum) beregnet i samsvar med EN60745-2-2:

Arbeidsmåte: Slagstramming av festemidler med maskinens maksimale kapasitet

Genererte vibrasjoner ( $a_h$ ): 10 m/s<sup>2</sup>

Usikkerhet (K): 1.5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

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

**⚠ ADVARSEL:**

- De genererte vibrasjonene ved faktisk bruk av elektroverktøyet kan avvike fra den oppgitte vibrasjonsverdien, avhengig av hvordan verktøyet brukes.

- Vær påpasselig med å finne sikkerhetstiltak som beskytter operatøren, basert på en oppfatning av risiko under faktiske bruksforhold (på bakgrunn av alle sider ved brukssyklusen, som når verktøyet slås av og når det går på tomgang, i tillegg til oppstarten).

ENH101-12

**EF-samsvarserklæring**

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

Maskinbetegnelse: Batteridrevet slagskrutrekker  
Modellnr./type: TD090D

er serieprodusert og

**samsvarer med følgende europeiske direktiver:**

98/37/EF til 28. desember 2009 og deretter med 2006/42/EF fra 29. desember 2009

og er produsert i samsvar med følgende standarder eller standardiserte dokumenter:

EN60745

Den tekniske dokumentasjonen oppbevares hos vår autoriserte representant i Europa, som er:

Makita International Europe Ltd,  
Michigan, Drive, Tongwell,  
Milton Keynes, MK15 8JD, England

30. januar 2009



000230

Tomoyasu Kato  
Direktør

Makita Corporation  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,

## Generelle advarsler angående sikkerhet for elektroverktøy

**⚠ ADVARSEL** Les alle sikkerhetsadvarslene og alle instruksjonene. Hvis du ikke følger alle advarslene og instruksjonene som er oppført nedenfor, kan det føre til elektriske støt, brann og/eller alvorlige helseskader.

### Oppbevar alle advarsler og instruksjoner for senere bruk.

## Spesifikke sikkerhetsregler

**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 krafstempolet. Hvis du bruker dette verktøyet på en farlig eller ukorrekt måte, kan du bli alvorlig skadet.

1. Hold det elektriske verktøyet i de isolerte gripeflatene når du utfører arbeid der det er fare for at skruen eller bolten kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller ledningen på verktøyet. Hvis skruer eller bolter kommer i kontakt med en strømførende ledning, kan metalldelene på det elektriske verktøyet bli strømførende og føre til at brukeren får støt.
2. Forviss deg alltid om at du har godt fotfeste. Forviss deg om at ingen står under deg når du jobber høyt over bakken.
3. Hold maskinen godt fast.
4. Bruk hørselsvern.

## TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

### ⚠ ADVARSEL:

**MISBRUK** av verktøyet eller mislighold av sikkerhetsreglene i denne brukerhåndboken kan resultere i alvorlige helseskader.

## VIKTIGE SIKKERHETSINSTRUKSJONER

### FOR BATTERIET

1. Før du begynner å bruke batteriet, må du lese alle anvisninger og forsiktighetsregler på (1) batteriladeren, (2) batteriet og (3) det produktet batteriet skal brukes i.
2. Ikke ta fra hverandre batteriet.
3. Hvis driftstiden er blitt vesentlig kortere, må du omgående slutte å bruke maskinen. Hvis ikke

kan resultatet bli overoppheting, mulige forbrenninger eller til og med en eksplosjon.

4. Hvis du får elektrolytt i øynene, må du skylle dem med store mengder rennende vann og oppsøke lege med én gang. Denne typen uhell kan føre til varig blindhet.
5. Ikke kortslett batteriet.
  - (1) Ikke berør batteripolene med ledende materialer.
  - (2) Ikke lagre batteriet i samme beholder som andre metallgjenstander, som for eksempel spiker, mynter osv.
  - (3) Ikke la batteriet komme i kontakt med vann eller regn.

En kortslutning av batteriet kan føre til et kraftig strømstøt, overoppheting, mulige forbrenninger og til og med til at batteriet går i stykker.
6. Ikke lagre maskinen og batteriet på steder hvor temperaturen kan komme opp i eller overskride 50 ° C (122 ° F).
7. Ikke sett fyr på batteriet, ikke engang om det er sterkt skadet eller helt utslitt. Batteriet kan eksplodere hvis det begynner å brenne.
8. Vær forsiktig så du ikke mister batteriet eller utsetter det for slag.
9. Ikke bruk et batteri som har falt i bakken eller har vært utsatt for slag eller støt.

## TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

### Tips for å opprettholde maksimal batterilevetid

1. Lad batteriet igjen før det er fullstendig utladet. Hold alltid opp å bruke maskinen når du merker at det er lite strøm på batteriet. Sett batteriet til lading.
2. Et helt oppladet batteri må aldri settes til ny lading. Overopplading forkorter batteriets levetid.
3. Lad batteriet ved romtemperatur ved 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F). Hvis batteriet er varmt, må det få avkjøle seg før lading.

# FUNKSJONSBEKRIVELSE

## ⚠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

### Fig.1

- Verktøyet må alltid slås av før du setter inn eller tar ut batteriet.
- For å fjerne batteriet må du trekke det ut av maskinen mens du trykker på knappene på begge sider av batteriet.
- For å sette inn batteriet må du holde det slik at forsiden av det passer inn i åpningen til batterirommet, og la det gli på plass. Batteriet må alltid skyves helt inn til det går i inngrep med et lite klikk. Hvis dette ikke gjøres, kan batteriet komme til å falle ut av maskinen og skade deg eller andre som oppholder seg i nærheten.
- Ikke bruk makt når du setter inn batteriet. Hvis batteriet ikke glir lett inn, er det fordi det ikke settes inn på riktig måte.

## Bryterfunksjon

### Fig.2

## ⚠FORSIKTIG:

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

For å starte maskinen må du ganske enkelt trykke på startbryteren. Hvis du trykker hardere på startbryteren, økes turtallet på maskinen. Slipp startbryteren for å stoppe maskinen.

## Slå på frontlampen

### Fig.3

## ⚠FORSIKTIG:

- Ikke se inn i lyset eller se direkte på lyskilden.

Trykk inn startbryteren for å tenne lampen. Lampen fortsetter å lyse så lenge startbryteren holdes inne. Lampen slukkes 10 til 15 sekunder etter at startbryteren er sluppet.

## MERK:

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

## Reverseringsfunksjon

### Fig.4

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

startbryteren trykkes inn.

## ⚠FORSIKTIG:

- Før arbeidet begynner, må du alltid kontrollere rotasjonsretningen.
- Bruk reversbryteren bare etter at verktøyet har stoppet helt. Hvis du endrer rotasjonsretningen før verktøyet har stoppet, kan det bli ødelagt.
- Når du ikke skal bruke maskinen lenger, må du alltid sette reversbryteren i nøytral stilling.

# 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 pipebor

### Fig.5

Bare bruk bits som har en innsatsdel som vist på figuren.

For land i Europa, Nord- og Sør-Amerika, Australia og New Zealand

A=12mm B=9mm	Bruk bare denne bortypen. Følg prosedyren (1). (Merk) Bordel er ikke nødvendig.
-----------------	--

006348

## For andre land

A=17mm B=14mm	For å montere denne typen bor, må du følge prosedyrene (1). (Merk) Makita-bor er av disse typene.
A=12mm B=9mm	For å montere denne type bor, må du følge prosedyrene (2). (Merk) Bordel er nødvendig for montering av boret.

006349

1. For å montere bitset, må du dra hylsen i pilretningen og sette bitset så langt inn i hylsen som mulig. Frigjør hylsen for å sikre bitset.

### Fig.6

2. For å montere boret, må du dra hylsen i pilretningen og sette bordelen og boret så langt inn i hylsen som mulig. Bordelen må settes inn i hylsen med den spisse enden inn. Frigjør hylsen for å sikre boret.

### Fig.7

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

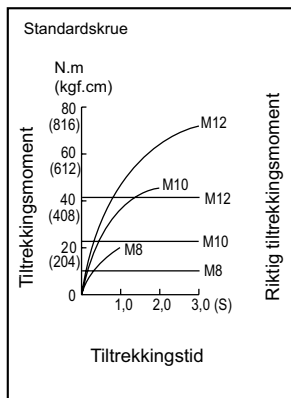
## MERK:

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

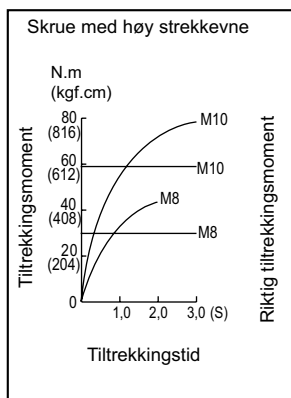
## BRUK

Fig.8

Riktig tiltrekingsmoment kan variere avhengig av skruens/boltens type og størrelse, materialet i arbeidsemnet som skal festes osv. Forholdet mellom tiltrekingsmoment og tiltrekkingstid vises i figurene.



008823



008825

Hold verktøyet fast og plasser spissen på skrutrekkerboret i skruhodet. Beveg verktøyet frem slik at boret ikke glir av skruen, og slå på verktøyet for å starte jobben.

## MERK:

- Bruk korrekt bits for hodet på skruen/bolten du vil bruke.
- Når du fester M8-skruer eller mindre, må du tilpasse trykket på startbryteren forsiktig slik at skruen ikke skades.
- Hold verktøyet rett mot skruen.
- Hvis du strammer skruen lenger enn vist i figurene, kan skruen eller punktet på skrutrekkerboret overbelastes, gå over gjengene, skades e.l. Før du starter jobben, må du alltid gjennomføre en test for å bestemme riktig tiltrekkingstid for skruen din.

Tiltrekkingmomentet påvirkes av et stort antall faktorer, bl.a. følgende. Etter festing må du alltid sjekke momentet med en momentnøkkel.

1. Når batteriinnsetningen er nesten helt utladet, vil spenningen synke og tiltrekkingmomentet reduseres.
2. Skrutrekkerbor eller pipebor  
Hvis du bruker skrutrekker- eller pipebor av feil størrelse, reduseres tiltrekkingmomentet.
3. Skruer
  - Selv om momentkoeffisienten og skruerklassen er den samme, vil riktig tiltrekkingmoment variere i henhold til skruens diameter.
  - Selv om skruediameteren er den samme, vil riktig tiltrekkingmoment variere i henhold til tiltrekkingkoeffisienten, skruerklassen og skruens lengde.
4. Måten verktøyet holdes på eller materialet i skrustilling som skal festes har innflytelse på momentet.
5. Hvis verktøyet brukes på lav hastighet, reduseres tiltrekkingmomentet.

## Bruke hylster

### ⚠FORSIKTIG:

- Må ikke brukes til verktøy som f.eks. en bormaskin med installert bit.
- Slå av maskinen og vent til det stopper helt før du plasserer det i hylsteret.  
Pass på å lukke hylsteret ordentlig, så maskinen holdes på plass i hylsteret.

Trø et belte eller liknende gjennom hylsterholderen.

Plasser maskinen i hylsteret og lås det med hylsterknappen.

Fig.9

Fig.10

To bits kan festes på forsiden av hylsteret.

Fig.11



## VEDLIKEHOLD

### **FORSIKTIG:**

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

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

## 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 helseskader. 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.

- Skrutrekkerbits
- Pipebits
- Bordel
- Hylster
- Verktøykoffert av plast
- Ulike typer ekte batterier og ladere fra Makita.

Yleisen näkymän selitys

1-1. Painike	4-1. Pyörimissuunnan vaihtokytkin	7-2. Teräkappale
1-2. Akku	6-1. Kärki	7-3. Holkki
2-1. Liipaisinkytkin	6-2. Holkki	
3-1. Lamppu	7-1. Kärki	

**TEKNISET TIEDOT**

Malli	TD090D	
Teho	Koneruuvi	4 mm - 8 mm
	Vakiopultti	5 mm - 14 mm
	Erikoisluja pultti	5 mm - 10 mm
Kuormittamaton nopeus (min <sup>-1</sup> )		0 - 2 400
Isku minuutissa		0 - 3 000
Kokonaispituus		155 mm
Nettopaino		0,92 kg
Nimellisjännite		DC 10,8 V

- Jatkuvan tutkimus- ja kehitysohjelman vuoksi pidätämme oikeuden muuttaa tässä mainittuja teknisiä ominaisuuksia ilman ennakkoilmoitusta.
- Tekniset ominaisuudet ja akku saattavat vaihdella maakohtaisesti.
- Paino akku mukaan lukien EPTA-Procedure 01/2003 mukaan

ENE033-1

**Käyttötarkoitus**

Työkalu on tarkoitettu ruuvien kiinnittämiseen puuhun, metalliin ja muoviiin.

ENG102-2

**Vain Euroopan maissa****Melu**

Tyypilliset A-painotetut melutasot ovat määritetty EN60745 mukaan:

Äänenpainetaso ( $L_{pA}$ ): 92 dB(A)

Äänen tehotaso ( $L_{WA}$ ): 103 dB(A)

Epätarkkuus (K): 3 dB(A)

**Käytä korvassuojia**

ENG205-1

**Värähtely**

Värähtelyn kokonaisarvo (kolmiakselisen vektorin summa) on määritetty EN60745-2-2 mukaisesti:

Työtila : työkalun maksimipotkukapasiteetin kiinnittimien kiristys

Värähtelynpäästö ( $a_h$ ): 10 m/s<sup>2</sup>

Epävakaas (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Ilmoitettu värähtelyarvo on mitattu standarditestausmenetelmän mukaisesti, ja sen avulla voidaan vertailla työkaluja keskenään.
- Ilmoitettua värähtelyarvoa voidaan käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.

**VAROITUS:**

- Sähkötyökalun käytön aikana mitattu todellinen värähtelyarvo voi poiketa ilmoitetusta värähtelyarvosta työkalun käyttötavan mukaan.
- Selvitä käyttäjän suojaamiseksi tarvittavat varoitusmerkitä todellisissa käyttöolosuhteissa tapahtuvan arvioidun altistumisen mukaisesti (ottaen huomioon käyttöjako kokonaisuudessaan, myös jaksot, joiden aikana työkalu on sammutettuna tai käy tyhjäkäynnillä).

ENH101-12

**EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus**

**Vastuullinen valmistaja Makita Corporation ilmoittaa vastaavansa siitä, että seuraava(t) Makitan valmistama(t) kone(et):**

Koneen tunnistetiedot: Akkukäyttöinen iskuväännin

Mallinro/Tyyppi: TD090D

ovat sarjavalmisteisia ja

**täyttävät seuraavien eurooppalaisten direktiivien vaatimukset:**

98/37/EY 28.12.2009 saakka ja sen jälkeen  
2006/42/EY 29.12.2009 alkaen

ja että ne on valmistettu seuraavien standardien tai standardoitujen asiakirjojen mukaisesti:

EN60745

Teknisen dokumentaation ylläpidosta vastaa valtuutettu Euroopan-edustajamme, jonka yhteystiedot ovat:

Makita International Europe Ltd,  
Michigan, Drive, Tongwell,  
Milton Keynes, MK15 8JD, England

000230



Tomoyasu Kato  
Johtaja  
Makita Corporation  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, JAPAN

GEA010-1

## Sähkötyökalujen käyttöä koskevat varoitukset

**⚠ VAROITUS** Lue kaikki turvallisuutta koskevat varoitukset ja ohjeet. Varoitusten ja ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan vammautumiseen.

**Säilytä varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.**

GEB012-3

## Erityiset turvasäännöt

**ÄLÄ** anna tuotteen helppokäyttöisyyden tai tuttuuden (seuraa toistuvasta käytöstä) tuudittaa sinua väärään turvallisuuden tunteeseen niin, että laiminlyöt iskevän ruuvinvääntimen turvaohjeiden noudattamisen. Jos tätä työkalua käytetään varomattomasti tai väärin, seurauksena voi olla vakava henkilövahinko.

1. Pitele sähkötyökalua sen eristetyistä tartuntapinnoista silloin, kun on mahdollista, että kiinnitystarvike saattaa osua piilossa oleviin johtoihin tai koneen omaan virtajohtoon. Kiinnitystarvikkeen osuminen jännitteiseen johtoon voi saada paljaat metalliosat jännitteisiksi ja aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.
2. Varmista aina, että seisot tukevasti. Jos työskentelet korkealla, varmista, ettei ketään ole alapuolella.
3. Pidä työkalua tiukasti.
4. Pidä korvasuojaimia.

## SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

### ⚠VAROITUS:

**VÄÄRINKÄYTTÖ** tai tässä käyttöohjeessa ilmoitettujen turvamääräysten laiminlyönti voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.

## AKKUA KOSKEVIA

### TÄRKEITÄ TURVAOHJEITA

1. Ennen akun käyttöönottoa tutustu kaikkiin laturissa (1), akussa (2) ja akkukäyttöisessä tuotteessa (3) oleviin varoitusteksteihin.
2. Älä pura akkua.
3. Jos akun toiminta-aika lyhenee merkittävästi, lopeta akun käyttö. Seurauksena voi olla ylikuumentuminen, palovammoja tai jopa räjähdys.
4. Jos akkunestettä pääsee silmiin, huuhtele puhtaalla vedellä ja hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Akkuneste voi aiheuttaa sokeutumisen.
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. Akun oikosulku voi aiheuttaa voimakkaan sähkövirran, palovammoja ja jopa laitteen rikkoutumisen.
6. Älä säilytä työkalua ja akkua paikassa, jossa lämpötila voi nousta 50 ° C:een tai sitäkin korkeammaksi.
7. Älä hävitä akkua polttamalla, vaikka se olisi pahoin vaurioitunut tai täysin loppuun kulunut. Avotuli voi saada akun räjähtämään.
8. Varo kolhimasta tai pudottamasta akkua.
9. Älä käytä pudonnutta tai kolhiintunutta akkua.

### SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

Vihjeitä akun käyttöiän pidentämiseksi

1. Lataa akku ennen kuin se ehtii purkautua kokonaan. Lopeta työkalun käyttö ja lataa akku aina, kun huomaat tehon heikkenevän.
2. Älä koskaan lataa täyttä akkua. Yliilataus lyhentää akun käyttöikää.
3. Lataa akku huoneenlämmössä 10 ° C-40 ° C. Anna kuumen akun jäähtyä ennen latausta.

# TOIMINTAKUVAUS

## ⚠️HUOMAUTUS:

- Varmista aina ennen säätöjä ja tarkastuksia, että työkalu on sammutettu ja akku irrotettu.

## Akun asentaminen tai irrottaminen

### Kuva1

- Katkaise työkalusta aina virta ennen akun kiinnitystä tai irrotusta.
- Irrota akku vetämällä samalla, kun painat akun kummallakin sivulla olevaa painiketta.
- Kun asetat akun paikalleen, varmista, että akun etuosan muoto täsmää akkulokeron muotoon ja työnnä akku sitten paikalleen. Työnnä akku pohjaan asti niin, että kuulet sen napsahavan paikoilleen. Jos akku ei ole kunnolla paikallaan, se voi pudota työkalusta ja aiheuttaa vammoja joko sinulle tai sivullisille.
- Älä käytä voimaa, kun kiinnität akkua paikalleen. Jos akku ei mene paikalleen helposti, se on väärässä asennossa.

## Kytkimen toiminta

### Kuva2

## ⚠️HUOMAUTUS:

- Tarkista aina ennen akun kiinnittämistä työkaluun, että liipaisinkytkin kytkeytyy oikein ja palaa OFF-asentoon, kun se vapautetaan.

Käynnistä työkalu painamalla liipaisinkytkintä. Mitä voimakkaammin kytkintä painetaan, sitä nopeammin kone käy. Laite pysäytetään vapauttamalla liipaisinkytkin.

## Lampun syyttäminen

### Kuva3

## ⚠️HUOMAUTUS:

- Älä katso suoraan lamppuun tai valonlähteeseen. Lamppu syttyy, kun vedät liipaisinkytkimestä. Lamppu palaa niin kauan kun liipaisinkytkin on vedettynä. Lamppu sammuu 10 - 15 sekunnin kuluttua liipaisinkytkimen vapauttamisesta.

## HUOMAUTUS:

- Pyyhi liika pois lampun linssistä kuivalla liinalla. Älä naarmuta lampun linssiä, ettei valoteho laske.

## Pyörimissuunnan vaihtokytkimen toiminta

### Kuva4

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

Jos pyörimissuunnan vaihtokytkin on keskiasennossa, liipaisinkytkin lukittuu.

## ⚠️HUOMAUTUS:

- Tarkista aina pyörimissuuntaa ennen käyttöä.
- Käytä pyörimissuunnan vaihtokytkintä vasta sen

jälkeen, kun kone on lakannut kokonaan pyörimästä. Pyörimissuunnan vaihto koneen vielä pyöriessä voi vahingoittaa sitä.

- Aina kun konetta ei käytetä, käännä pyörimissuunnan vaihtokytkin keskiasentoon.

# KOKOONPANO

## ⚠️HUOMAUTUS:

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

## Vääntimenterän tai istukkaterän asennus tai irrotus

### Kuva5

Käytä vain ruuvikätkiä, joissa on kuvan mukaiset kiinnityskohtat.

## Eurooppalaisille, Pohjois- ja Etelä-Amerikkalaisille maille, sekä Australialla ja Uudelle Seelannille

A=12mm B=9mm	Käytä vain tämänlaisia teriä. Seuraa toimenpidettä (1). (Huom) Teräkappale ei tarpeen.
-----------------	---

006348

## Muille maille

A=17mm B=14mm	Seuraa toimenpidettä (1) tämänlaisten terien kiinnittämiseksi. (Huom) Makitan terät ovat tämäntyyppisiä.
A=12mm B=9mm	Seuraa toimenpidettä (2) tämänlaisten terien kiinnittämiseksi. (Huom) Teräkappale on tarpeen terän kiinnittämiseksi.

006349

1. Terän asentamiseksi vedä holkkia nuolen osoittamaan suuntaan ja aseta terä holkkiin niin pitkälle, kuin se menee. Vapauta sitten holkki terän varmistamiseksi.

### Kuva6

2. Terän asentamiseksi vedä holkkia nuolen osoittamaan suuntaan ja aseta terä-pala ja terä holkkiin niin pitkälle, kuin se menee. Terä-palan tulee olla asennettu holkkiin siten, että sen pää kohdistuu sisäänpäin. Vapauta sitten holkki terän varmistamiseksi.

### Kuva7

Terän irrottamiseksi vedä holkkia nuolen osoittamaan suuntaan ja vedä terä lujasti ulos.

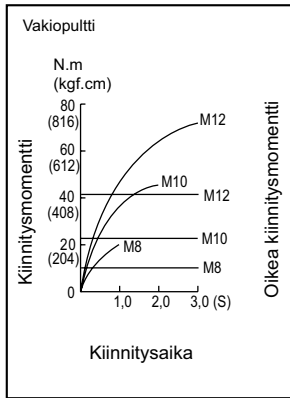
## HUOMAUTUS:

- Jos terä ei ole tarpeeksi syvälle asennettu holkkiin, holkki ei pala sen alkuperäiseen asentoonsa ja terä ei ole varmistettu. Tässä tapauksessa, yritä uudelleen asentaa terä ylhäällä mainittujen ohjeiden mukaan.

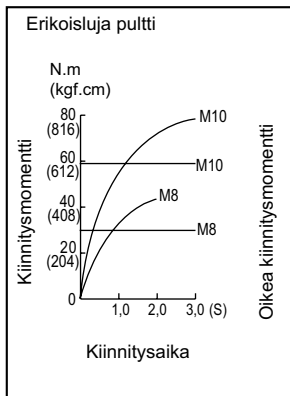
## KÄYTTÖ

### Kuva8

Oikea kiinnitysmomentti saattaa vaihdella ruuvipultin tyypistä ja koosta riippuen, työkappaleeseen kiinnitettävästä materiaalista, jne. Momentin kiinnityksen ja kiinnitysajan välinen suhde näkyy kuvissa.



008823



008825

Pidä työkalua lujasti ja asenna vääntimen terän kärki ruuvin kantaan. Paina eteenpäin työkalua siihen asti, että terä ei liu'u pois ruuvista ja väännä työkalu käyntiin toiminnan aloittamiseksi.

## HUOMAUTUS:

- Käytä oikeaa terää siihen ruuvipultin päähän, jota haluat käyttää.
- Kun kiinnität M8 tai pienemmän ruuvipultin, sääda varovasti liipaisinkytkimeen sovellettua painetta siten, ettei ruuvi vahingoitu.
- Pidä työkalua suoraan ruuvia päin kohdistettuna.
- Jos kiristät ruuvia kauemmin, kuin mitä kuvat osoittavat, ruuvi tai vääntimerän osoitin saattaa ylijännittyä, repeytyä pois, vahingoittua jne. Ennen työsi aloittamista, suorita aina koekäynti määrittääksesi ruuviin sovellettava sopiva kiinnitysaika.

Kiinnitysmomenttiin vaikuttaa monta eri tekijää, mukaanlukien seuraavat. Kiinnityksen jälkeen tarkista aina momentti momenttiavaimella.

1. Kun akku on melkein täysin purkautunut, jännite tippuu ja kiinnitysmomentti heikkenee.
2. Vääntimerän tai istukkaterän Sopivan vääntimerän tai istukkaterän käytön laiminlyönti aiheuttaa kiinnitysmomentin heikkenemisen.
3. Pultti
  - Vaikka momentin kerroin ja pulttiluokka ovat samat, oikea kiinnitysmomentti vaihtelee pultin halkaisijan mukaan.
  - Vaikka pulttien halkaisijat ovat samat, oikea kiinnitysmomentti vaihtelee momentin kertoimen, pulttiluokan ja pulttipituuden mukaan.
4. Työkalun pitämistapa tai kytkettävä ajoasento materiaalin vaikuttaa momenttiin.
5. Työkalun käyttö alhaisella nopeudella aiheuttaa kiinnitysmomentin heikkenemisen.

## Kotelon käyttäminen

### ⚠HUOMAUTUS:

- Älä käytä koteloa, jos työkaluun on kiinnitetty poranterä.
- Lopeta työkalun käyttö ja odota, että se pysähtyy kokonaan, ennen kuin asetat sen koteloon. Sulje kotelo huolellisesti, niin että työkalu pysyy varmasti paikallaan.

Pujota vyö tai muu vastaava kotelon lenkin lävitse.

Aseta työkalu koteloon ja lukitse se paikalleen kotelon painonapin avulla.

### Kuva9

### Kuva10

Kotelon etuosassa on paikka kahdelle ruuvikärjelle.

### Kuva11

## HUOLTO

### HUOMAUTUS:

- Varmista aina ennen tarkastusta tai huoltoa, että työkalu on sammutettu ja akku irrotettu.

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

## LISÄVARUSTEET

### HUOMAUTUS:

- Seuraavia lisävarusteita tai laitteita suositellaan käytettäväksi tässä ohjeessa kuvatun Makita-työkalun kanssa. Muiden lisävarusteiden tai laitteiden käyttö voi aiheuttaa vammautumisriskin. Käytä lisävarustetta tai laitetta vain ilmoitettuun käyttötarkoitukseen.

Jos tarvitset lisätietoja näistä lisävarusteista, ota yhteys paikalliseen Makita-huoltopisteeseen.

- Ruuvauskärjet
- Hylsykärjet
- Teräkappale
- Kotelo
- Muovinen kantolaukku
- Erilaisia alkuperäisiä Makita-akkuja ja latureita

## LATVIEŠU (oriģinālās instrukcijas)

### Kopskata skaidrojums

1-1. Poga	4-1. Griešanas virziena pārslēdzēja	7-1. Urbis
1-2. Akumulatora kasetne	svira	7-2. Svārpsta daļa
2-1. Slēdža mēlīte	6-1. Urbis	7-3. Uzmava
3-1. Lampa	6-2. Uzmava	

## SPECIFIKĀCIJAS

Modelis	TD090D	
Urbšanas jauda	Nostiprinātājskrūve	4 mm - 8 mm
	Standarta bultskrūve	5 mm - 14 mm
	Augstas stiepes izturības bultskrūve	5 mm - 10 mm
Apgrīzieni minūtē bez slodzes (min <sup>-1</sup> )	0 - 2 400	
Triecienu minūtē	0 - 3 000	
Kopējais garums	155 mm	
Neto svars	0,92 kg	
Nominālais spriegums	Līdzstrāva 10,8 V	

- Dēļ mūsu nepārtrauktās pētniecības un izstrādes programmas, šeit dotās specifikācijas var mainīties bez brīdinājuma.
- Specifikācijas un akumulatora kasetne dažādās valstīs var atšķirties.
- Svārs ar akumulatora kasetni atbilstošs EPTA procedūrai 01/2003

### Paredzētā lietošana

ENE033-1

Šis darbarīks ir paredzēts skrūvju ieskrūvēšanai kokā, metālā un plastmasā.

ENG102-2

cikla posmus, piemēram, laiku, kamēr darbarīks ir izslēgts un kad darbojas tukšgaitā, kā arī palaides laiku).

### Tikai Eiropas valstīm

ENH101-12

#### Troksnis

Tipiskais A-svērtais trokšņa līmenis ir noteikts saskaņā ar EN60745:

Skaņas spiediena līmeni ( $L_{pA}$ ): 92 dB(A)

Skaņas jaudas līmenis ( $L_{WA}$ ): 103 dB(A)

NeNOTEIKTĪBA (K): 3 dB(A)

#### Lietojiet ausu aizsargus

ENG205-1

### Vibrācija

Vibrāciju kopējais daudzums (trīs asu vektoru summa) ir noteikts atbilstoši EN60745-2-2:

Darba režīms: rīka maksimālās jaudas

stiprinājumu pievilkšana

Vibrācijas emisija ( $a_h$ ): 10 m/s<sup>2</sup>

NeNOTEIKTĪBA (K): 1.5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

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

### BRĪDINĀJUMS:

- Reāli lietojot mehānizēto darbarīku, vibrācijas emisija var atšķirties no paziņotās emisijas vērtības atkarībā no darbarīka izmantošanas veida.
- Lai aizsargātu lietotāju, nosakiet drošības pasākumus, kas pamatoti ar iedarbību reālos darba apstākļos (ņemot vērā visus ekspluatācijas

### EK Atbilstības deklarācija

**Mēs, uzņēmums „Makita Corporation“, kā atbildīgs ražotājs paziņojam, ka sekojošais/-ie „Makita“ darbarīks/-i:**

Darbarīka nosaukums: Bezvada triecienskrūvgriezis

Modeļa nr./ Veids: TD090D

ir sērijas ražojums un

**atbilst sekojošām Eiropas Direktīvām:**

98/37/EK līdz 2009. gada 28. decembrim un pēc tam 2006/42/EK no 2009. gada 29. decembra

Un tas ražots saskaņā ar sekojošiem standartiem vai standartdokumentiem:

EN60745

Tehnisko dokumentāciju uztur mūsu pilnvarots pārstāvis Eiropā -

„Makita International Europe Ltd“,  
Michigan, Drive, Tongwell,  
Milton Keynes, MK15 8JD, Anglija

2009. gada 30. Janvāris

000230

Tomoyasu Kato  
Direktors

“Makita Corporation”  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, JAPĀNA

## Vispārējie mehanizēto darbarīku drošības brīdinājumi

**△ BRĪDINĀJUMS** Izlasiet visus drošības brīdinājumus un visus norādījumus. Brīdinājumu un norādījumu neievērošanas gadījumā var rasties elektriskās strāvas trieciens, ugunsgrēks un/vai nopietnas traumas.

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

GEB012-3

## Papildus drošības noteikumi

**NEZAUDĒJIET** modrību darbarīka lietošanas laikā (tas var gadīties pēc darbarīka daudzkārtējas izmantošanas), rūpīgi ievērojiet triecienskrūvgrieža drošības noteikumus. Šī darbarīka nedrošas vai nepareizas izmantošanas gadījumā var gūt smagas traumas.

1. Veicot darbu, turiet mehanizēto darbarīku pie izolētajām satveršanas virsmām, ja nostiprinātājs saskartos ar apslēptu elektroinstalāciju vai ar savu vadu. Nostiprinātājam saskaroties ar vadu, kurā ir strāva, mehanizētā darbarīka ārējās metāla virsmas var vadīt strāvu un radīt elektriskā strāvas trieciena risku.
2. Nodrošiniet, lai jums vienmēr būtu labs atbalsts kājām. Ja lietojat darbarīku augstumā, pārliecinieties, ka apakšā neviena nav.
3. Turiet darbarīku stingri.
4. Izmantojiet ausu aizsargus.

## SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

### **△BRĪDINĀJUMS:**

**NEPAREIZAS LIETOŠANAS** vai šīs rokasgrāmatas drošības noteikumu neievērošanas gadījumā var gūt smagas traumas.

ENC007-4

## SVARĪGI DROŠĪBAS NOTEIKUMI

### AKUMULATORA LIETOŠANAI

1. Pirms akumulatora lietošanas izlasiet visus norādījumus un brīdinājumus, kuri attiecas uz (1) akumulatora lādētāju, (2) akumulatoru un (3) ierīci, kurā tiek izmantots akumulators.
2. Neizjauciet akumulatoru.
3. Ja akumulatora darbības laiks 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 griežieties pie ārsta. Tas var izraisīt redzes zaudēšanu.
5. Neradiet īssavienojumu akumulatora kasetnē:
  - (1) Neskarities pie termināliem ar jebkāda veida vadītspējīgiem materiāliem.
  - (2) Neuzglabājiet akumulatoru kasetni kopā ar citiem metāla priekšmetiem, tādiem kā naglas, monētas u.c.
  - (3) Nepakļaujiet akumulatora kasetni ūdens vai lietus ietekmei. Akumulatora īssavienojums var radīt spēcīgu strāvas plūsmu, pārkaršanu, uzliesmojumu un pat sabojāt akumulatoru.
6. Neuzglabājiet darbarīku un akumulatora kasetni vietās, kur temperatūra var sasniegt vai pārsniegt 50 ° C (122 ° F).
7. Nededziniet akumulatora kasetni, pat ja tā ir stipri bojāta vai pilnībā nolietota. Akumulatora kasetne ugunī var eksplodēt.
8. Uzmanieties, lai neļautu akumulatoram nokrist un nepakļautu to sitienam.
9. Neizmantojiet nomestu vai atsistu akumulatoru.

## SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

leteikumi akumulatora kalpošanas laika pagarināšanai.

1. Uzlādējiet akumulatora kasetni pirms tā pilnīgi izlādējas. Vienmēr, kad ievērojat, ka darbarīka darba jauda zudusi, apturiet darbarīku un uzlādējiet akumulatora kasetni.
2. Nekad neuzlādējiet pilnībā uzlādētu akumulatora kasetni. Pārmērīga uzlāde saīsina akumulatora kalpošanas laiku.
3. Uzlādējiet akumulatora kasetni istabas temperatūrā 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F). Karstai akumulatora kasetnei pirms uzlādes ļaujiet atdzist.



# 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

### Att.1

- Pirms akumulatora kasetnes uzstādīšanas vai izņemšanas vienmēr izslēdziet darbarīku.
- Lai izņemtu akumulatora kasetni, velciet to ārā no darbarīka, turot nospiestas kasetnes abās malās esošās pogas.
- Lai ievietotu akumulatora kasetni, turiet to tā, lai akumulatora kasetnes priekšpuses forma atbilstu akumulatora instalācijas atveres formai, tad ievietojiet kasetni. Vienmēr bīdīet to iekšā līdz klikšķim, kas nozīmē, ka tā ir pareizi uzstādīta. Pretējā gadījumā tā var nejauši izkrist no darbarīka un izraisīt jums vai apkārtējiem ievainojumu.
- Ievietojot akumulatora kasetni, nespiediet to ar spēku. Ja kasetne neslīd ietvarā viegli, tā nav pareizi ielikta.

## Slēdža darbība

### Att.2

## ⚠UZMANĪBU:

- Pirms akumulatora kasetnes uzstādīšanas darbarīkā, vienmēr pārbaudiet, vai slēdža mēlīte darbojas pareizi un pēc atlaišanas atgriežas "OFF" (izslēgts) stāvoklī.

Lai iedarbinātu darbarīku, vienkārši pavelciet slēdža mēlīti. Darbarīka ātrums palielinās palielinoties spiedienam uz slēdža mēlīti. Lai apturētu darbarīku, atlaidiet slēdža mēlīti.

## Priekšējās lampas ieslēgšana

### Att.3

## ⚠UZMANĪBU:

- Neskatieties gaismā, nejaujiet tās avotam iespīdēt acīs.

Pavelciet slēdža mēlīti, lai ieslēgtu gaismu. Kamēr slēdža mēlīte ir nospiesta, lampa ir ieslēgta. 10-15 sekunžu laikā pēc mēlītes atlaišanas lampa izslēdzas.

## PIEZĪME:

- Ar sausu lupatiņu noslaukiet netīrumus no lampas lēcas. Izvairieties saskrāpēt lampas lēcu, jo tādējādi tiek samazināts apgaismojums.

## Griešanās virziena pārslēdzēja darbība

### Att.4

Šis darbarīks ir aprīkots ar pārslēdzēju, kas ļauj mainīt griešanās virzienu. Nospiediet griešanās virziena pārslēdzēja sviru no "A" puses rotācijai pulksteņrādītāja virzienā vai no "B" puses rotācijai pretēji pulksteņrādītāja

virzienam.

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

## ⚠UZMANĪBU:

- Pirms sākat strādāt vienmēr pārbaudiet griešanās virzienu.
- Izmantojiet griešanās virziena pārslēdzēju tikai pēc darbarīka pilnas apstāšanās. Griešanās virziena maiņa pirms darbarīka pilnas apstāšanās var to sabojāt.
- Kamēr darbarīks netiek izmantots, vienmēr uzstādiēt griešanās virziena pārslēdzēja sviru neitrālajā stāvoklī.

# MONTĀŽA

## ⚠UZMANĪBU:

- Pirms darbarīka regulēšanas vai apkopes vienmēr pārliecinieties, ka darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.

## Skrūvgrieža uzgaļa vai galatslēgas uzgaļa uzstādīšana vai noņemšana

### Att.5

Lietojiet tikai tos uzgaļus, kuriem ir speciāla ievietošanas daļa, kā attēlots zīmējumos.

## Eiropas, Ziemeļamerikas un Dienvidamerikas valstīm, Austrālijai un Jaunzēlandei

A=12mm B=9mm	Lietojiet tikai šāda veida svārpstu. Ievērojiet procedūru (1). (Piezīme) svārpsta daļa nav vajadzīga.
-----------------	---

006348

## Citām valstīm

A=17mm B=14mm	Lai uzstādītu šāda veida svārpstus, ievērojiet procedūru (1). (Piezīme) Makita ir šāda veida svārpsti.
A=12mm B=9mm	Lai uzstādītu šāda veida svārpstus, ievērojiet procedūru (2). (Piezīme) svārpsta daļa ir vajadzīga svārpsta uzstādīšanai.

006349

1. Lai uzstādītu uzgali, velciet uznavu bultiņas virzienā un ievietojiet uzgali uznavā līdz galam. Tad atlaidiet uznavu, lai nostiprinātu uzgali.

## Att.6

2. Lai uzstādītu uzgali, velciet uznavu bultiņas virzienā un ievietojiet uzgaļa daļu un uzgali uznavā līdz galam. Uzgaļa daļa jāievieto uznavā tā, lai tās smailais gals būtu vērst uz iekšu. Tad

atļaidiet uznavu, lai nostiprinātu uzgali.

#### Att.7

Lai noņemtu uzgali, velciet uznavu bultiņas virzienā un stingri velciet uzgali ārā.

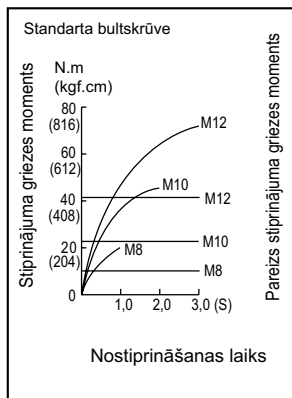
#### PIEZĪME:

- Ja uzgalis nav pietiekami dziļi ievietots uznavā, tā neatgriezīsies savā sākotnējā pozīcijā, un uzgalis nebūs nostiprināts. Šajā gadījumā mēģiniet vēlreiz ievietot uzgali atbilstoši iepriekš minētajām instrukcijām.

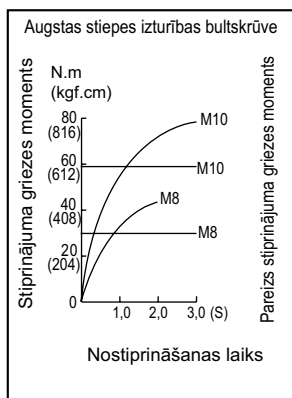
## EKSPLUATĀCIJA

#### Att.8

Pareizais stiprinājuma griezes moments var atšķirties atkarībā no skrūves/bultskrūves veida vai lieluma, nostiprināmā apstrādājamā materiāla, u.c. Attiecība starp stiprinājuma griezes momentu un stiprinājuma laiku ir attēlota zīmējumos.



008823



008825

Cieši turiet darbarīku un ievietojiet skrūvgrieža uzgali skrūves galviņā. Uzspiediet uz darbarīka tik daudz, kamēr uzgalis neslīd nost no skrūves, ieslēdziet darbarīku, lai uzsāktu darbu.

#### PIEZĪME:

- Lietojiet atbilstošu uzgali tai skrūves/bultskrūves galviņai, kuru vēlieties izmantot.
- Nostiprinot M8 vai mazāku skrūvi, uzmanīgi noregulējiet spiedienu uz slēdža mēlītes tā, lai skrūve netiek bojāta.
- Turiet darbarīku tieši pretī skrūvei.
- Ja skrūvēsiet skrūvi ilgāk nekā norādīts zīmējumos, skrūve vai skrūvgrieža uzgalis var būt pārmērīgi nospirogots, tiem var tikt norauta vītne, var tikt bojāti, u.c. Pirms darba uzsākšanas vienmēr veiciet izmēģinājuma darbu, lai noteiktu pareizo stiprinājuma laiku attiecīgajai skrūvei.

Stiprinājuma griezes momentu ietekmē ļoti dažādi faktori, tostarp šādi. Pēc nostiprināšanas vienmēr pārbaudiet griezes momentu ar griezes momenta uzgriežņu atslēgu.

- Kad akumulatora kasetne gandrīz pilnībā būs izlādējusies, spriegums kritīsies un stiprinājuma griezes moments mazināsies.
- Skrūvgrieža uzgalis vai galatslēgas uzgalis Ja neizmantosiet pareizā izmēra skrūvgrieža vai galatslēgas uzgali, mazināsies stiprinājuma griezes moments.
- Bultskrūve
  - Pat ja griezes momenta koeficients atbilst bultskrūves kategorijai, pareizais stiprinājuma griezes moments atšķirsies atkarībā no bultskrūves diametra.
  - Pat ja bultskrūvju diametrs būs vienāds, pareizais stiprinājuma griezes moments atšķirsies atkarībā no griezes momenta koeficienta, bultskrūves kategorijas un tās garuma.
- Darbarīka turēšanas veids vai nostiprināmais skrūvēšanas stāvokļa materiāls ietekmēs griezes momentu.
- Darbinot darbarīku ar mazu ātrumu, mazināsies stiprinājuma griezes moments.

#### Darbarīka futlāra lietošana

##### ⚠UZMANĪBU:

- Nelietojiet tādiem darbarīkiem kā spīļpatronas ar uzgajiem.
- Pirms darbarīka ievietošanas darbarīka futlārī izslēdziet darbarīku un nogaidiet, līdz tas pilnībā apstāsies.

Pārliecinieties, vai darbarīka futlāris ir aiztaisītsriet un vai darbarīks atrodas fiksētajā stāvoklī.

Ievietiet jostas siksnu vai līdzīgu siksnu darbarīka futlāra turētājā.

levietojiet darbarīku futlārī un aiztaisiet ciet futlāra pogas.

#### **Att.9**

#### **Att.10**

Darbarīka futlāra priekšējā daļā varat nostiprināt divus uzgaļus.

#### **Att.11**

## **APKOPE**

### **⚠UZMANĪBU:**

- Pirms darbarīka pārbaudes vai apkopes vienmēr pārliedzieties, ka darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.

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

## **PIEDERUMI**

### **⚠UZMANĪBU:**

- Šādi piederumi un rīki tiek ieteikti lietošanai ar šajā pamācībā aprakstīto Makita instrumentu. Jebkādu citu piederumu un rīku izmantošana var radīt traumu briesmas. Piederumu vai rīku izmantojiet tikai tā paredzētajam mērķim.

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

- Skrūvgrieža uzgali
- Galatslēgas uzgali
- Svārpsta daļa
- Darbarīka futlāris
- Plastmasas pārnēsāšanas soma
- Dažādi uzņēmuma Makita ražotie akumulatori un lādētāji

## LIETUVIŲ KALBA (Originali naudojimo instrukcija)

### Bendrasis aprašymas

1-1. Mygtukas	4-1. Atbulinės eigos jungiklio svirtelė	7-2. Gražto antgalis
1-2. Akumuliatoriaus kasetė	6-1. Gražtas	7-3. Įvorė
2-1. Jungiklio spraktukas	6-2. Įvorė	
3-1. Lempa	7-1. Gražtas	

## SPECIFIKACIJOS

Modelis	TD090D	
Paskirtis	Mašinos varžtas	4 mm - 8 mm
	Standartinis varžtas	5 mm - 14 mm
	Didelio įtempimo varžtas	5 mm - 10 mm
Greitis be apkrovos (min <sup>-1</sup> )	0 - 2 400	
Smūgiai per minutę	0 - 3 000	
Bendras ilgis	155 mm	
Neto svoris	0,92 kg	
nominali įtampa	Nuol. sr. 10,8 V	

• Atliekame nepertraukiamus tyrimus ir nuolatos tobuliname savo gaminius, todėl čia pateikiamos specifikacijos gali būti keičiamos be įspėjimo.

• Specifikacijos ir akumuliatorių kasetės įvairiose šalyse gali skirtis.

• Svoris su akumuliatoriaus kasete pagal Europos elektrinių įrankių asociacijos metodiką „EPTA-Procedure 01/2003“

ENE033-1

### Paskirtis

Šis įrankis skirtas sukuti varžtams medienoje, metalė ir plastmasėje.

ENG102-2

### Tik Europos šalims

#### Triukšmas

Būdingas A-svertinis triukšmo lygis, nustatytas pagal EN60745:

Garso slėgio lygis (L<sub>PA</sub>) : 92 dB (A)

Garso galios lygis (L<sub>WA</sub>) : 103 dB(A)

Paklaida (K): 3 dB(A)

#### Naudokite ausų apsaugą

ENG205-1

### Vibracija

Bendras vibracijos dydis (erdvinio vektoriaus suma), nustatytas pagal EN60745-2-2 reikalavimus:

Darbo režimas: įrankio didžiausios galios fiksatorių poveikį darantis suveržimas

Vibracijos skleidimas (a<sub>n</sub>) : 10 m/s<sup>2</sup>

Paklaida (K): 1.5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Paskelbtasis vibracijos emisijos dydis nustatytas pagal standartinį testavimo metodą ir jį galima naudoti vienam įrankiui palyginti su kitu.
- Paskelbtasis vibracijos emisijos dydis taip pat gali būti naudojamas preliminariai įvertinti vibracijos poveikį.

### ⚠️ISPĖJIMAS:

- Faktiškai naudojant elektrinį įrankį, keliamos vibracijos dydis gali skirtis nuo paskelbtojo dydžio, priklausomai nuo būdų, kuriais yra naudojamas šis įrankis.
- Siekiant apsaugoti operatorių, būtina įvertinkite saugos priemones, remdamiesi vibracijos poveikio įvertinimu esant faktinėms naudojimo sąlygoms (atsižvelgdami į visas darbo ciklo dalis, pavyzdžiui, ne tik kiek laiko įrankis veikia, bet ir kiek kartų jis yra išjungiamas bei kai jis veikia be apkrovų).

ENH101-12

### ES atitikties deklaracija

**Mes, „Makita Corporation“ bendrovė, būdami atsakingas gamintojas, pareiškiame, kad šis „Makita“ mechanizmas(-ai):**

Mechanizmo paskirtis: Belaidis smūginis suktuvas

Modelio Nr./ tipas: TD090D

priklauso serijinei gamybai ir

**atitinka šias Europos direktyvas:**

98/37/EB iki 2009 m. gruodžio 28 d., tuomet 2006/42/EB nuo 2009 m. gruodžio 29 d.

ir yra pagamintas pagal šiuos standartus arba normatyvinius dokumentus:

EN60745

Techninę dokumentaciją saugo mūsų įgaliotasis atstovas Europoje, kuris yra:

Makita International Europe Ltd,

Michigan, Drive, Tongwell,

Milton Keynes, MK15 8JD, England (Anglija)

000230



Tomoyasu Kato  
Direktorius  
Makita Corporation  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, JAPAN (JAPONIJA)

GEA010-1

## Bendrieji perspėjimai darbui su elektriniais įrankiais

**⚠ ĮSPĖJIMAS** Perskaitykite visus saugos įspėjimus ir instrukcijas. Nesilaikydami žemiau pateiktų įspėjimų ir instrukcijų galite patirti elektros smūgį, gaisrą ir/arba sunkų sužeidimą.

**Išsaugokite visus įspėjimus ir instrukcijas, kad galėtumėte jas peržiūrėti ateityje.**

GEB012-3

## Konkrečios saugos taisyklės

**NELEISKITE**, kad patogumas ir gaminio pažinimas (įgyjamas pakartotinai naudojant) susilpnintų griežtą smūginio kaltuvo taisyklių laikymąsi. Jei naudosite šį įrankį nesaugiai ar neteisingai, galite rimtai susižeisti.

1. Laikykite elektrinį įrankį už izoliuotų, laikymui skirtų vietų, kai jį naudojate ten, kur įrankio antgalis gali užkliudyti nematomus laidus ar savo paties laidą. Užkliudžius „gyvą“ laidą, įtampa gali būti perduota neizoliuotoms metalinėms elektrinio įrankio dalims ir operatorius gali gauti elektros smūgį.
2. Visuomet stovėkite tvirtai. Įsitinkinkite, kad po jumis nieko nėra, jei dirbate aukštai.
3. Tvirtai laikykite įrankį.
4. Naudokite klausos apsaugines priemones.

## SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

### ⚠ ĮSPĖJIMAS:

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

## SVARBIOS SAUGOS INSTRUKCIJOS

### AKUMULATORIAUS KASETEI

1. Prieš naudodami akumulatoriaus kasetę, perskaitykite visas instrukcijas ir perspėjimus ant (1) akumuliatorių kroviklio, (2) akumuliatorių ir (3) akumuliatorių naudojančio gaminio.
2. Neardykite akumulatoriaus kasetės.
3. Jei įrankio darbo laikas žymiai sutrumpėjo, nedelsdami nutraukite darbą su įrankiu. Tai kelia perkaitimo, nudegimų ar net sprogdimo pavojų.
4. Jei elektrolitas pateko į akis, plaukite jas tyru vandeniu ir nedelsdami kreipkitės į gydytoją. Yra regėjimo praradimo pavojus.
5. Neužtrumpinkite akumulatoriaus kasetės:
  - (1) kontaktų nelieskite jokiais metaliniais daiktais, laidžiomis medžiagomis;
  - (2) venkite laikyti akumulatoriaus kasetę kartu su kitais metaliniais daiktais, pavyzdžiui, vinimis, monetomis ir t. t.;
  - (3) neileiskite akumulatoriaus kasetei būti lietuje ar kontaktuoti su vandeniu. Trumposis jungimas gali sukelti stiprią srovę, perkaitimą, galimus nudegimus ar net suirimą;
6. nelaikykite 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. Saugokite akumuliatorių nuo kritimo ir smūgių.
9. Nenaudokite akumulatoriaus, jei jis buvo numestas ar sutrenktas.

## SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

Patarimai, ką daryti, kad akumulatorius tarnautų kuo ilgiau

1. Kraukite akumulatoriaus kasetę prieš jai visiškai išsikraunant. Visuomet nustokite naudoti įrankį ir kraukite akumulatoriaus kasetę, kai pastebite sumažėjusią įrankio galią.
2. Niekada nekraukite iki galo įkrautos akumulatoriaus kasetės. Per didelis įkrovimas trumpina akumulatoriaus eksploatacijos laiką.
3. Kraukite akumulatoriaus kasetę kambario temperatūroje 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F).

**Prieš kraudami leiskite atvėsti karštai akumulatoriaus kasetei.**

## VEIKIMO APRAŠYMAS

### ⚠DĖMESIO:

- Prieš reguliuodami įrenginį arba tikrindami jo veikimą visada patikrinkite, ar įrenginys išjungtas, o akumuliatorių kasetė - nuimta.

### Akumulatoriaus kasetės uždėjimas ir nuėmimas

#### Pav.1

- Visuomet išjunkite įrankį prieš įdėdami ar nuimdami akumulatoriaus kasetę.
- Jei norite išimti akumulatoriaus kasetę, išimkite ją iš įrankio, kai spaudžiate mygtukus abiejose kasetės pusėse.
- Norėdami įdėti akumulatoriaus kasetę, laikykite ją taip, kad akumulatoriaus kasetės priekio kontūrai atitiktų akumulatoriaus įmontavimo ertmės kontūrus ir įstumkite jį į vietą. Visada įstumkite jį iki galo, kol jis įsitvirtins ir spragtelės. Jei to nepadarysite, jis gali netyčia iškristi iš įrankio ir sužeisti jus ar ką nors iš aplink esančiųjų.
- Nenaudokite jėgos dėdami akumulatoriaus kasetę. Jei kasetė sunkiai lenda, ji neteisingai kišama.

### Jungiklio veikimas

#### Pav.2

### ⚠DĖMESIO:

- Prieš dėdami akumulatoriaus kasetę į įrankį, visuomet patikrinkite, kad jungiklio mygtukas gerai veiktų ir atleistas grįžtų į padėtį „OFF“.

Norėdami pradėti dirbti įrankiu tiesiog paspauskite jungiklį. Įrankio greitis didėja didinant spaudimą į jungiklį. Norėdami sustabdyti atleiskite jungiklį.

### Priekinės lemputės įjungimas.

#### Pav.3

### ⚠DĖMESIO:

- Nežiūrėkite tiesiai į šviesą arba šviesos šaltinį. Kad įjungtumėte šviesą, spauskite gaiduką. Kol gaidukas spaudžiamas, lemputė šviečia. Lemputė išsijungia 10 - 15 sekundžių po to, kai gaidukas paleidžiamas.

### PASTABA:

- Nešvarumus nuo lempos lešio valykite sausu audiniu. Stenkitės nesubraižyti lempos lešio, kad nepablogėtų apšvietimas.

### Atbulinės eigos jungimas

#### Pav.4

Šis įrankis turi atbulinės eigos jungiklį sukimosi kryptiai keisti. Nuspauskite atbulinės eigos jungiklio svirtelę iš pusės A, kad suktųsi pagal laikrodžio rodyklę, arba iš B pusės, kad suktųsi prieš laikrodžio rodyklę.

Kai atbulinės eigos jungiklio svirtelė yra neutralioje padėtyje, jungiklio spausti negalima.

### ⚠DĖMESIO:

- Prieš naudodami visuomet patikrinkite sukimosi kryptį.
- Atbulinės eigos jungiklį naudokite tik įrankiu visiškai sustojus. Jei keisite sukimosi kryptį prieš įrankiu sustojant, galite pažeisti įrankį.
- Kai nenaudojate įrankio, visuomet nustatykite atbulinės eigos jungiklio svirtelę į neutralią padėtį.

## SURINKIMAS

### ⚠DĖMESIO:

- Prieš darydami ką nors įrankiui visada patikrinkite, ar įrenginys išjungtas, o akumuliatorių kasetė - nuimta.

### Gražto arba sukimo movos įdėjimas ir išėmimas

#### Pav.5

Naudokite tik tas detales, kurios turi įtaisyimo vietas, pavaizduotas piešinyje.

**Europos ir Šiaurės bei Pietų Amerikos šalims, Australijai ir Naujajai Zelandijai**

A=12mm B=9mm	Naudokite tik tokio tipo gražtą. Vadovaukitės procedūra (1). (Pastaba) Gražto dalis nėra būtina.
-----------------	--

006348

### Kitoms šalims

A=17mm B=14mm	Norėdami sumontuoti šių tipų gražtus, vadovaukitės procedūra (1). (Pastaba) "Makita" gražtai yra šių tipų gražtai.
A=12mm B=9mm	Norėdami sumontuoti šių tipų gražtus, vadovaukitės procedūra (2). (Pastaba) Šio gražto sumontavimui būtinas gražto antgalis.

006349

1. Norėdami įstatyti gražtą, stumkite įvorę rodyklės kryptimi ir kiškite į ją gražtą tiek, kiek jis lenda. Po to atleiskite įvorę ir gražtas bus užtvirtintas.

#### Pav.6

2. Norėdami įstatyti gražtą, stumkite įvorę rodyklės kryptimi ir kiškite į ją gražto dalį ir gražtą tiek, kiek jis lenda. Gražto dalį į įvorę reikia kišti smailiuoju galu. Po to atleiskite įvorę ir gražtas bus užtvirtintas.

### Pav.7

Norėdami ištraukti gražtą, traukite įvorę rodyklės kryptimi ir stipriai ištraukite gražtą.

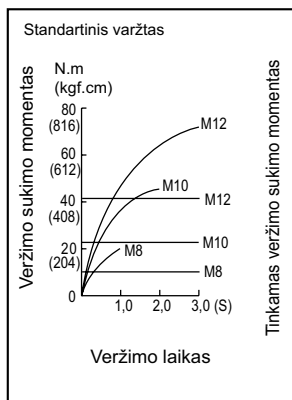
### PASTABA:

- Jeigu gražto neįkišite į įvorę iki galo, įvorė nesugrįš į pradinę padėtį ir gražtas neužsifiksuos. Tokiu atveju, dar kartą pabandykite įkišti gražtą, laikydamiesi anksčiau išdėstytų nurodymų.

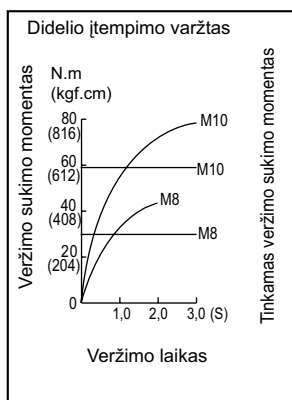
## NAUDOJIMAS

### Pav.8

Tinkamas veržimo sukimo momentas kinta priklausomai nuo varžto/sraigto rūšies ir dydžio, ruošinio medžiagos, į kurį jis įsukamas ir t.t. Veržimo sukimo momento ir veržimo laiko santykis parodytas paveikslėliuose.



008823



008825

Tvirtai laikydami įrankį įstatykite gražto galą į varžto galvutę. Spauskite įrankį į priekį tiek, kad gražtas nenuslystų nuo varžto galvutės ir įjunkite įrankį.

### PASTABA:

- Naudokite tinkamą sraigto/varžto galvutei gražtą.
- Verždami M8 arba mažesni varžtą, atsargiai spauskite gaiduką, kad nesugadintumėte varžto.
- Įrankis turi būti nukreiptas tiesiai į varžtą.
- Jeigu veršite varžtą ilgiau, nei parodyta paveikslėliuose, varžtas arba pavaros mova gali būti persukta, perveržta, sugadinta ir t.t. Prieš pradėdami darbą, visuomet atlikite bandomąjį paleidimą, kad nustatytumėte tinkamą varžto veržimo laiką.

Veržimo sukimo momentą įtakoja daugelis faktorių, įskaitant toliau nurodytus. Užveržę varžtą, visada dinamometrinio raktu patikrinkite sukimo momentą.

- Kai akumulatoriaus kasetė beveik visai išsikrauna, sumažėja įtampa ir veržimo sukimo momentas sumažėja.
- Pavaros mova arba mova  
Naudojant netinkamo dydžio pavaros movą arba movą, sumažėja veržimo sukimo momentas.
- Varžtas
  - Netgi tada, kai sukimo momento koeficientas atitinka varžto kategoriją, tinkamas veržimo sukimo momentas skiriasi, priklausomai nuo varžto skersmens.
  - Netgi tada, kai varžtų skersmuo toks pats, tinkamas veržimo sukimo momentas skiriasi, priklausomai nuo sukimo momento koeficiento, varžto kategorijos ir varžto ilgio.
- Sukimo momentą įtakoja įrankio laikymo būdas arba gręžiamos medžiagos, kurią reikia suveržti varžtais, padėtis.
- Dirbant su įrankiu mažu greičiu, sumažės veržimo sukimo momentas.

### Dėklo naudojimas

#### ⚠DĖMESIO:

- Nenaudokite jo tokiems įrankiams, kaip gražtas su įdėta gręžimo detales.
- Išjunkite įrankį ir palaukite, kol jis visiškai nustos veikti prieš įdėdami jį į dėklą.  
Įsitinkite, kad tvirtai uždarėte dėklą ir kad jis saugiai laiko įrankį.

Dėklą perjuoskite diržu ar kuo nors panašiu.

Įdėkite įrankį į dėklą ir uždarykite jį dėklo mygtuku.

### Pav.9

### Pav.10

Dėklo priekyje galima laikyti dvi gręžimo detales.

### Pav.11

# TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

## DĖMESIO:

- Visuomet įsitikinkite, kad įrankis yra išjungtas ir akumulatoriaus kasetė yra nuimta prieš atliekant apžiūrą ir priežiūrą.

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

## PRIEDAI

### DĖMESIO:

- Su šiame vadove aprašytu įrenginiu „Makita“ rekomenduojama naudoti tik nurodytus priedus ir papildomus įtaisus. Jeigu bus naudojami kitokie priedai ar papildomi įtaisai, gali būti sužaloti žmonės. Priedus arba papildomus įtaisus naudokite tik pagal paskirtį.

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

- Atsuktuvai
- Sukimo antgaliai
- Gražtas
- Dėklas
- Plastikinis dėklas
- Įvairių tipų Makita originalūs akumulatoriai ir krovikliai



Üldvaate selgitus

1-1. Nupp	4-1. Suunamuutmislüliti hoo	7-2. Otsakumoodul
1-2. Akukassett	6-1. Otsak	7-3. Hülss
2-1. Lüliti päästik	6-2. Hülss	
3-1. Lamp	7-1. Otsak	

**TEHNILISED ANDMED**

Mudel	TD090D	
Suutliikkus	Masinkruvi	4 mm - 8 mm
	Standardpolt	5 mm - 14 mm
	Suure tõmbetugevusega polt	5 mm - 10 mm
Ilma koormuseta kiirus (min <sup>-1</sup> )	0 - 2 400	
Löökide arv minutis	0 - 3 000	
Kogupikkus	155 mm	
Netomass	0,92 kg	
Nimipinge	Alalisvool 10,8 V	

- Meie jätkuva teadus- ja arendustegevuse programmi tõttu võidakse siin antud tehnilisi andmeid muuta ilma ette teatamata.
- Spetsifikatsioonid ja aku korpus võivad riigiti erineda.
- Kaal koos aku korpusega vastavalt EPTA-protseduurile 01/2003

**Ettenähtud kasutamine**

Tööriist on ette nähtud kruvide paigaldamiseks puidust, metallist ja plastikust materjalidesse.

ENE033-1

töösihtkohtades (võttes arvesse tööperioodi kõik osad nagu näiteks korrad, mil seade lülitatakse välja ja mil seade töötab tühikäigul, lisaks tööajale).

ENG102-2

ENH101-12

**Ainult Euroopa riikidele****Müra**

Tüüpiline A-korrigeeritud müratase vastavalt EN60745:

- Müratase ( $L_{pA}$ ): 92 dB(A)
- Helivõimsuse tase ( $L_{WA}$ ): 103 dB(A)
- Määramatus (K): 3 dB(A)

**Kasutage kõrvaklappe**

ENG205-1

**Vibratsioon**

Vibratsiooni koguväärtus (kolmeteljeliste vektorite summa) määratud vastavalt standardile EN60745-2-2:

- Töörežiim: fiksaatorite hetkkinnitus tööriista täisvõimsuse korral
- Vibratsioonitase ( $a_{rh}$ ): 10 m/s<sup>2</sup>
- Määramatus (K): 1.5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Deklareeritud vibratsiooniemissiooni väärtus on mõõdetud kooskõlas standardse testimismeetodiga ning seda võib kasutada ühe seadme võrdlemiseks teisega.
- Deklareeritud vibratsiooniemissiooni väärtust võib kasutada ka mürataseme esmaseks hindamiseks.

**⚠ HOIATUS:**

- Vibratsioonitase võib elektritööriista tegelikkuses kasutamise ajal erineda deklareeritud väärtusest sõltuvalt tööriista kasutamise viisidest.
- Rakendage kindlasti operaatori kaitsmiseks piisavaid ohutusabinõusid, mis põhinevad hinnangulisel müratasemel tegelikus

**EÜ vastavusdeklaratsioon****Makita korporatsiooni vastutava tootjana kinnitame, et alljärgnev(ad) Makita masin(ad):**

masina tähistus: Juhtmata löökkruvikeeraja mudel nr./tüüp: TD090D

on seeriatoodang ja

**vastavad alljärgnevatele Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiividele:**

98/37/EÜ kuni 28.12.2009 ja 2006/42/EÜ alates 29.12.2009

ning on toodetud vastavalt alljärgnevatele standarditele või standardiseeritud dokumentidele:

EN60745

Tehnilist dokumentatsiooni hoitakse meie volitatud esindaja käes Euroopas, kelleks on:

Makita International Europe Ltd,  
Michigan, Drive, Tongwell,  
Milton Keynes, MK15 8JD, Inglismaa

30. jaanuar 2009.



000230

Tomoyasu Kato  
direktor

Makita korporatsioon  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, JAAPAN

## Üldised elektritööriistade ohutusohiatused

⚠ **HOIATUS** Lugege läbi kõik ohutusohiatused ja juhised. Hoiatuste ja juhiste mittejärgmine võib põhjustada elektrišokki, tulekahju ja/või tõsisaid vigastusi.

**Hoidke alles kõik hoiatused ja juhised edaspidisteks viideteks.**

GEB012-3

## Ohutuse erijuhised

**ÄRGE** laske mugavusel või toote kasutamisharjumustel (mis on saanud korduva kasutuse jooksul) asendada vankumatut löökruvikeeraja ohutuseeskirjade järgimist. Kui kasutate käesolevat elektritööriista ohtlikult või valesti, võite põhjustada tervisekahjustusi.

1. Hoidke tööriista isoleeritud hoidmispindadest, kui on oht, et kinnitusdetail võib puudutada varjatud juhtmeid või oma kaablit. Kinnitusdetaili kokkupuude elektrijuhtmega võib pingestada tööriista avatud metallosad, mille tulemusel võib operaator saada elektrilöögi.
2. Veenduge alati, et omaksite kindlat toetuspinda. Kui töotate kõrguses, siis jälgige, et teist allpool ei viibiks inimesi.
3. Hoidke tööriista kindlalt käes.
4. Kasutage kuulmiskaitseid.

## HOIDKE JUHEND ALLES.

⚠ **HOIATUS:**

**VALE KASUTUS** või käesoleva kasutusjuhendi ohutuse eeskirjade eiramine võib põhjustada tervisekahjustusi.

ENC007-4

## TÄHTSAD OHUTUSALASED JUHISED

### AKUKASSETI KOHTA

1. Enne akukasseti kasutamist lugege (1) akulaadijal, (2) akul ja (3) seadmel olevad kõik juhised ja hoiatused läbi.
2. Ärge akukassetti lahti monteerige.
3. Kui tööaeg järjest lüheneb, siis lõpetage kasutamine koheselt. 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 akukassettis lühist:
  - (1) Ärge puutuge klemme elektrijuhtidega.
  - (2) Ärge hoidke akukassetti tööriistakastis koos metallesemetega, nagu naelad, mündid jne.
  - (3) Ärge tehke akukassetti märjaks ega jätke seda vihma kätte. Aku lühis võib põhjustada tugevat elektrivoolu, ülekuumenemist, põletusi ning ka seadet tõsiselt kahjustada.
6. Ärge hoidke tööriista ja akukassetti kohtades, kus temperatuur võib tõusta üle 50 ° C.
7. Ärge põletage akukassetti isegi siis, kui see on saanud tõsiselt vigastada või on täiesti kulunud. Akukassett võib tules plahvatada.
8. Olge ettevaatlik ning ärge laske akul maha kukkuda või lööge seda.
9. Ärge kasutage akut, mis on maha kukkunud või kinni kiilunud.

## HOIDKE JUHEND ALLES.

**Vihjeid aku maksimaalse kasutusaja tagamise kohta**

1. Laadige akukassetti enne kui see täiesti tühjaks saab. Alati, kui märkate, et tööriist töötab väiksema võimsusega, peatage töö ja laadige akut.
2. Ärge kunagi laadige täislaetud akukassetti. Liigne laadimine lühendab aku kasutusiga.
3. Laadige akukassetti toatemperatuuril 10 ° C - 40 ° C. Laske kuumal akukassetil enne laadimist maha jahtuda.

## FUNKTSIONAALNE KIRJELDUS

⚠ **HOIATUS:**

- Kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne reguleerimist ja kontrollimist välja lülitatud ja akukassett eemaldatud.

### Akukasseti paigaldamine või eemaldamine

#### Joon.1

- Enne akukasseti paigaldamist või eemaldamist lülitage tööriist alati välja.
- Akukasseti äravõtmiseks eemaldage see tööriistast vajutusega kasseti mõlemal küljel paiknevatele nuppudele.
- Akukasseti sisestamiseks hoidke seda nii, et akukasseti esikülj sobiks aku paigaldamise avausega, ja libistage see oma kohale. Paigaldage kassett nii kaugemale, et see lukustuks klõpsatusega oma kohale. Vastasel korral võib kassett juhuslikult tööriistast välja kukkuda ning põhjustada teile või läheduses viibivatele isikutele vigastusi.
- Ärge kasutage akukasseti paigaldamisel jõudu. Kui kassett ei liigu sisse kergelt, pole see õigesti sisse pandud.

## Lüliti funktsioneerimine

### Joon.2

#### ⚠HOIATUS:

- Kontrollige alati enne akukasseti tööriista külge paigaldamist, kas lüliti päästik funktsioneerib nõuetekohaselt ja liigub lahtilaskmisel tagasi väljalülitatud asendisse.

Tööriista töölelülitamiseks on vaja lihtsalt lüliti päästikut tõmmata. Tööriista kiirus kasvab siis, kui suurendate survet lüliti päästikule. Seiskamiseks vabastage lüliti päästik.

## Esilambi sisselülitamine

### Joon.3

#### ⚠HOIATUS:

- Ärge vaadake otse valgusesse ega valgusallikat. Lambi sisselülitamiseks tõmmake lüliti päästikut. Lamp põleb seni, kuni tõmmatakse lüliti päästikut. Lamp kustub 10-15 sekundit pärast päästiku vabastamist.

#### MÄRKUS:

- Kasutage lambiklaasilt mustuse ära pühkimiseks kuiva riidelappi. Olge seda tehes ettevaatlik, et lambiklaasi mitte kriimustada, sest vastasel korral võib valgustus väheneda.

## Suunamuutmise lüliti töötamisviis

### Joon.4

Sellel tööriistal on suunamuutmise lüliti, millega saab muuta pöörlemise suunda. Suruge suunamuutmisüliti hoob A-küljel alla ning tööriist pöörleb päripäeva või vastupäeva pöörlemiseks suruge see alla B-küljel.

Kui suunamuutmisüliti hoob on neutraalses asendis, siis lüliti päästikut tõmmata ei saa.

#### ⚠HOIATUS:

- Enne töö alustamist kontrollige alati pöörlemise suunda.
- Kasutage pöörlemissuuna lüliti alles pärast tööriista täielikku seiskumist. Enne tööriista seiskumist suuna muutmine võib tööriista kahjustada.
- Kui tööriista ei kasutata, peab suunamuutmisüliti hoob olema alati neutraalses asendis.

## KOKKUPANEK

#### ⚠HOIATUS:

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

## Kruvikeerajaotsaku või sokliotsaku

### paigaldamine või eemaldamine

#### Joon.5

Kasutage ainult sisestusosaga puure nagu joonisel näidatud.

## Euroopa ning Põhja- ja Lõuna-Ameerika riigid, Austraalia ja Uus-Meremaa

A=12mm B=9mm	Kasutage ainult neid otsakutüüpe. Järgige protseduuri (1). (Märkus) Otsakumoodul ei ole vajalik.
-----------------	---

006348

## Teised riigid

A=17mm B=14mm	Nende otsakutüüpide paigaldamiseks järgige protseduuri (1). (Märkus) Makita valmistab selliseid otsakutüüpe.
A=12mm B=9mm	Nende otsakutüüpide paigaldamiseks järgige protseduuri (2). (Märkus) Otsaku paigaldamiseks on tarvis otsakumoodulit.

006349

- Otsaku paigaldamiseks tõmmake hülssi noole suunas ja torgake otsak võimalikult sügavale hülssi. Seejärel vabastage hülss otsaku fikseerimiseks.

### Joon.6

- Otsaku paigaldamiseks tõmmake hülssi noole suunas ja torgake otsakuhoidik ja otsak võimalikult sügavale hülssi. Otsakuhoidik tuleb panna hülssi nii, et terav ots on suunatud sissepoole. Seejärel vabastage hülss otsaku fikseerimiseks.

### Joon.7

Otsaku eemaldamiseks tõmmake hülssi noole suunas ning tõmmake otsak jõuga välja.

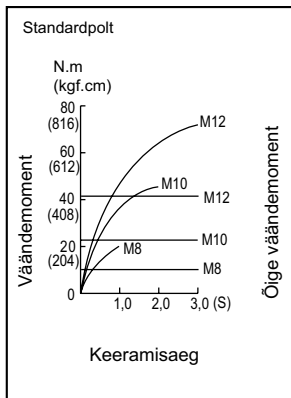
#### MÄRKUS:

- Kui otsakut ei panda piisavalt sügavale hülssi, ei pöördu hülss tagasi algasendisse ja otsak ei fikseeru. Sel juhul proovige otsakut eespool toodud juhiste kohaselt uuesti paigaldada.

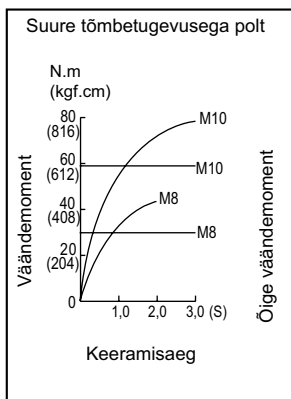
## TÖÖRIISTA KASUTAMINE

### Joon.8

Õige väändemoment keeramisel võib varieeruda, sõltuvalt kruvi/poldi tüübist ja suuruselt, kinnitatava detaili materjalist jms. Väändemomendi ja kinnitusega suhe on toodud joonistel.



008823



008825

Hoidke tööriista tugevalt ja asetage kruvikeeramisotsaku tipp kruvipeasse. Suruge tööriista ette, et otsak ei libiseks kruvi pealt maha, ning lülitage tööriist töö alustamiseks sisse.

#### MÄRKUS:

- Kasutage keeratava kruviga/poldiga sobivat õiget otsakut.
- M8 või väiksema kruvi keeramisel reguleerige ettevaatlikult lüliti päästikule avaldatavat survet, et vältida kruvi kahjustamist.
- Suunake tööriist otse kruvile.
- Kui keerate kruvi kauem kui joonistel näidatud, võib tagajärjeks olla kruvi või kruvikeerajaotsaku ülepingutamane, kahjustus vms. Enne töö alustamist tehke alati proovikeeramine, et teha kindlaks kruvi jaoks sobiv keeramisääg.

Kinnikeeramiseks kuluvat aega mõjutavad mitmesugused tegurid, sealhulgas järgmised. Pärast kinnikeeramist kontrollige dünamomeetrilise võtme abil alati väändemomenti.

1. Kui akukassett on peaaegu tühi, toimub pingelangus ja väändemoment väheneb.
2. Kruvikeeraja- või sokliotsak Vale suurusega kruvikeeraja- või sokliotsaku kasutamine põhjustab väändemomendi vähenemise.
3. Pold
  - Isegi kui väändekoefitsient ja poldi klass on samad, sõltub õige väändemoment keeramisel poldi läbimõõdust.
  - Isegi kui poldide läbimõõdud on samad, sõltub õige väändemoment keeramisel väändekoefitsiendist, poldi klassist ja pikkusest.
4. Tööriista või materjali hoidmise viis ja sisseminekunurk mõjutavad väändemomenti.
5. Tööriista kasutamine madalal kiirusel põhjustab väändemomendi vähenemise.

### Tööriistavõõ kasutamine

#### ⚠HOIATUS:

- Ärge kasutage selliste tööriistadega nagu trell, millel on puur küljes.
- Lülitage tööriist välja ja oodake selle täieliku seiskumiseni enne, kui kinnitate selle tööriistavõõle. Veenduge, et tööriistavõõ on kindlalt suletud, nii et tööriist püsib kindlalt.

Lükkake püksirihm või muu sarnane rihm läbi tööriistahoidja.

Asetage tööriist hoidjasse ja sulgege see tööriistavõõ nõbbiga.

#### Joon.9

#### Joon.10

Tööriistahoidja esiküljele saab kinnitada kaks puuri.

#### Joon.11

### HOOLDUS

#### ⚠HOIATUS:

- Kandke alati enne kontroll- või hooldustoimingute teostamist hoolt selle eest, et tööriist oleks välja lülitatud ja akukassett korpuse küljest eemaldatud.

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

### TARVIKUD

#### ⚠HOIATUS:

- 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 otstarvetel, milleks need on

ette nähtud.

Saate vajadusel kohalikust Makita teeninduskeskusest lisateavet nende tarvikute kohta.

- Kruvikeeramisosakud
- Sokliga otsakud
- Otsakumoodul
- Tööriistahoidja
- Plastist kandekohver
- Mitut tüüpi Makita originaalakud ja laadijad

## РУССКИЙ ЯЗЫК (Исходная инструкция)

### Объяснения общего плана

1-1. Кнопка	4-1. Рычаг реверсивного переключателя	7-1. Бита
1-2. Блок аккумулятора		7-2. Деталь биты
2-1. Курковый выключатель	6-1. Бита	7-3. Втулка
3-1. Лампа	6-2. Втулка	

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		TD090D
Производительность	Мелкий крепежный винт	4 мм - 8 мм
	Стандартный болт	5 мм - 14 мм
	Высокопрочный болт	5 мм - 10 мм
Число оборотов без нагрузки (мин <sup>-1</sup> )		0 - 2 400
Ударов в минуту		0 - 3 000
Общая длина		155 мм
Вес нетто		0,92 кг
Номинальное напряжение		10,8 В пост. Тока

- Благодаря нашей постоянно действующей программе исследований и разработок, указанные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Технические характеристики и аккумуляторный блок могут отличаться в зависимости от страны.
- Масса (с аккумуляторным блоком) в соответствии с процедурой EPTA 01.2003

ENE033-1

### Назначение

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

ENG102-2

### Только для европейских стран

#### Уровень шума

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), определенный по следующим параметрам EN60745:

Уровень звукового давления ( $L_{pA}$ ): 92 дБ (A)

Уровень звуковой мощности ( $L_{WA}$ ): 103 дБ (A)

Погрешность (K): 3 дБ(A)

**Используйте средства защиты слуха**

ENG205-1

### Вибрация

Общее значение вибрации (трехкоординатная векторная сумма), определенная в соответствии с EN60745-2-2:

Рабочий режим: твердая затяжка крепежных деталей при максимальной мощности инструмента

Распространение вибрации ( $a_h$ ): 10 м/с<sup>2</sup>

Погрешность (K): 1.5 м/с<sup>2</sup>

ENG901-1

- Заявленное значение распространения вибрации измерено в соответствии со стандартной методикой испытаний и может быть использовано для сравнения инструментов.
- Заявленное значение распространения вибрации можно также использовать для предварительных оценок воздействия.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Распространение вибрации во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости способа применения инструмента.
- 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).

ENH101-12

### Декларация о соответствии ЕС

**Makita Corporation, являясь ответственным производителем, заявляет, что следующие устройства Makita:**

Обозначение устройства: Аккумуляторный ударный шуруповерт

Модель/Тип: TD090D

являются серийными изделиями и

**Соответствует следующим директивам ЕС:**

98/37/ЕС до 28 декабря 2009 г. и 2006/42/ЕС с 29 декабря 2009 г.

И изготовлены в соответствии со следующими стандартами или нормативными документами:

EN60745

Техническая документация хранится у официального представителя в Европе:

Makita International Europe Ltd,  
Michigan, Drive, Tongwell,  
Milton Keynes, MK15 8JD, England

30 января 2009



000230

Tomoyasu Kato (Томояшу Като)  
Директор  
Makita Corporation  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, JAPAN

GEA010-1

## Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Ознакомьтесь со всеми инструкциями и рекомендациями по технике безопасности. Невыполнение инструкций и рекомендаций может привести к поражению электротоком, пожару и/или тяжелым травмам.

**Сохраните брошюру с инструкциями и рекомендациями для дальнейшего использования.**

GEB012-3

## СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

**НЕ ДОПУСКАЙТЕ**, чтобы удобство или опыт эксплуатации данного устройства (полученный от многократного использования) доминировали над строгим соблюдением правил техники безопасности. Нарушение техники безопасности или неправильное использование данного инструмента могут привести к серьезным травмам.

1. Если при выполнении работ существует риск контакта крепежа со скрытой электропроводкой или собственным шнуром питания, держите электроинструмент за специально предназначенные изолированные поверхности. Контакт крепежа с проводом под напряжением приведет к тому, что металлические детали инструмента также будут под напряжением, что приведет к поражению оператора электрическим током.
2. При выполнении работ всегда занимайте устойчивое положение. При использовании инструмента на высоте убедитесь в отсутствии людей внизу.
3. Крепко держите инструмент.
4. Всегда используйте средства защиты слуха.

## СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИИ:

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

ENC007-4

## ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

### ДЛЯ АККУМУЛЯТОРНОГО БЛОКА

1. Перед использованием аккумуляторного блока прочитайте все инструкции и предупреждающие надписи на (1) зарядном устройстве, (2) аккумуляторном блоке и (3) инструменте, работающем от аккумуляторного блока.
2. Не разбирайте аккумуляторный блок.
3. Если время работы аккумуляторного блока значительно сократилось, немедленно прекратите работу. В противном случае, может возникнуть перегрев блока, что приведет к ожогам и даже к взрыву.
4. В случае попадания электролита в глаза, промойте их обильным количеством чистой воды и немедленно обратитесь к врачу. Это может привести к потере зрения.
5. Не замыкайте контакты аккумуляторного блока между собой:
  - (1) Не прикасайтесь к контактам какими-либо токопроводящими предметами.
  - (2) Избегайте хранить 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 разрыву блока.
6. Не храните инструмент и аккумуляторный блок в местах, где температура может достигать или превышать 50 ° C (122 ° F).
7. Не бросайте аккумуляторный блок в огонь, даже если он сильно поврежден или полностью вышел из строя. Аккумуляторный блок может взорваться под действием огня.

8. Не роняйте и не ударяйте аккумуляторный блок.
9. Не используйте аккумулятор, если он падал или подвергался ударам.

## СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

Советы по обеспечению максимального срока службы аккумуляторного блока блока

1. Заряжайте аккумуляторный блок до того, как он полностью разрядится. В случае потери мощности при эксплуатации инструмента, прекратите работу и зарядите аккумуляторный блок.
2. Никогда не заряжайте полностью заряженный аккумуляторный блок. Перезарядка сокращает срок службы блока.
3. Заряжайте аккумуляторный блок при комнатной температуре в пределах от 10 ° C до 40 ° C (от 50 ° F до 104 ° F). Перед зарядкой дайте горячему аккумуляторному блоку остыть.

## ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

### ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед регулировкой или проверкой функционирования всегда отключайте инструмент и вынимайте блок аккумуляторов.

**Установка или снятие блока аккумуляторов**  
Рис.1

- Перед вставкой или снятием блока аккумуляторов всегда отключайте инструмент.
- Для снятия блока аккумуляторов, выньте его из инструмента, нажимая на кнопки с обеих сторон блока.
- Чтобы вставить картридж аккумулятора, совместите переднюю часть аккумулятора с отверстием гнезда, и вставьте на место. Всегда устанавливайте блок до упора так, чтобы он зафиксировался на месте с небольшим щелчком. В противном случае аккумуляторный блок может выпасть из инструмента и травмировать вас или окружающих.
- Не прилагайте усилий при вставке блока аккумуляторов. Если блок вставляется с трудом, значит, он вставляется неправильно.

**Действие переключения**

Рис.2

### ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед вставкой блока аккумуляторов в инструмент, всегда проверяйте, что триггерный переключатель работает надлежащим образом

и возвращается в положение "ВЫКЛ", если его отпустить.

Для запуска инструмента просто нажмите триггерный переключатель. Скорость инструмента увеличивается при увеличении давления на триггерный переключатель. Отпустите триггерный переключатель для остановки.

**Включение передней лампы**  
Рис.3

### ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Не смотрите непосредственно на свет или источник света.

Нажмите на курковый выключатель для включения подсветки. Лампа будет светиться до тех пор, пока нажат выключатель. Лампа гаснет через 10-15 секунд после отпускания выключателя.

**Примечание:**

- Используйте сухую ткань для очистки грязи с линзы лампы. Следите за тем, чтобы не поцарапать линзу лампы, так как это может уменьшить освещение.

**Действие реверсивного переключателя**

Рис.4

Данный инструмент имеет реверсивный переключатель для изменения направления вращения. Нажмите на рычаг реверсивного переключателя со стороны А для вращения по часовой стрелке или со стороны В для вращения против часовой стрелки.

Когда рычаг реверсивного переключателя находится в нейтральном положении, триггерный переключатель нажать нельзя.

### ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед работой всегда проверяйте направление вращения.
- Пользуйтесь реверсивным переключателем только после полной остановки инструмента. Изменение направления вращения до полной остановки инструмента может привести к его повреждению.
- Если инструмент не используется, всегда переводите рычаг реверсивного переключателя в нейтральное положение.

## МОНТАЖ

### ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед проведением каких-либо работ с инструментом всегда проверяйте, что инструмент отключен, а блок аккумуляторов снят.



## Установка или снятие отверточной или гнездовой биты

### Рис.5

Используйте только биты с хвостовиком, указанным на рисунке.

Для европейских стран, стран Северной и Южной Америки, Австралии и Новой Зеландии

A=12мм B=9мм	Используйте только насадки данного типа. Выполните процедуру (1). (Примечание) Вставка не нужна.
-----------------	--

006348

Для других стран

A=17мм B=14мм	Для установки насадок данного типа выполните процедуру (1). (Примечание) Насадки Makita относятся к данному типу.
A=12мм B=9мм	Для установки насадок данного типа выполните процедуру (2). (Примечание) Для установки насадки необходима вставка.

006349

1. Для вставки биты, потяните втулку в направлении, указанном стрелкой, и вставьте биту во втулку как можно дальше. Затем отпустите втулку, чтобы затянуть биту.

### Рис.6

2. Для установки биты, потяните втулку в направлении, указанном стрелкой, и вставьте деталь биты и биту во втулку как можно дальше. Бита должна вставляться во втулку острым краем вовнутрь. После этого отпустите втулку для закрепления биты.

### Рис.7

Для снятия биты, потяните втулку в направлении, указанном стрелкой, и решительно вытяните биту.

#### Примечание:

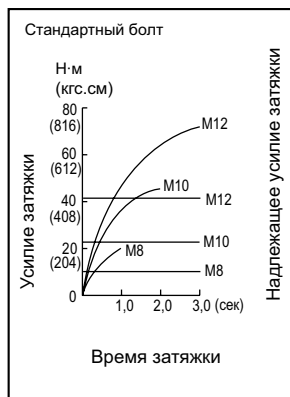
- Если не вставить биту во втулку достаточно глубоко, втулка не возвратится в первоначальное положение, и бита не будет закреплена. В данном случае, попытайтесь повторно вставить биту в соответствии с инструкциями выше.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

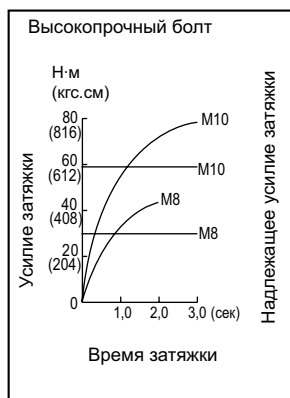
### Рис.8

Соответствующий крутящий момент затяжки может отличаться в зависимости от типа или размера винта/болта, материала закрепляемой рабочей детали и т.д. Соотношение между крутящим

моментом затяжки и временем затяжки показано на рисунках.



008823



008825

Возьмитесь крепко за инструмент и вставьте острие отверточной биты в головку винта. Надавите на инструмент в такой степени, чтобы бита не соскользнула с винта, и включите инструмент для начала работы.

#### Примечание:

- Пользуйтесь битой, подходящей для винта/головки, с которым Вы будете работать.
- При затяжке винтов M8 или меньшего размера, осторожно регулируйте давление на триггерный переключатель, чтобы не повредить болт.
- Держите инструмент прямо по отношению к винту.
- Если Вы будете затягивать винт дольше, чем указано на рисунках, это может привести к перенапряжению, соскальзыванию, повреждению и т.д. отверточной биты. Перед

началом работы всегда выполняйте пробную операцию для определения надлежащего времени затяжки для Вашего винта.

Крутящий момент затяжки зависит от множества различных факторов, включая следующее. После затяжки, проверяйте крутящий момент с помощью тарированного ключа.

1. Если блок аккумуляторов разряжен почти полностью, напряжение упадет, а крутящий момент уменьшится.
2. Отверточная или гнездовая бита  
Использование отверточной или гнездовой биты неправильного размера приведет к уменьшению крутящего момента затяжки.
3. Болт
  - Даже несмотря на то, что коэффициент крутящего момента и класс болта одинаковы, соответствующий крутящий момент затяжки будет различным в зависимости от диаметра болта.
  - Даже несмотря на то, что диаметры болтов одинаковы, соответствующий крутящий момент затяжки будет различным в зависимости от коэффициента крутящего момента, класса и длины болта.
4. Способ удержания инструмента или материала в положении крепления повлияет на крутящий момент.
5. Эксплуатация инструмента на низкой скорости приведет к уменьшению крутящего момента затяжки.

## Использование кобуры

### ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Не использовать для инструментов с установленным сверлом (напр., дрели).
- Перед тем, как положить инструмент в кобуру, выключите его и дождитесь полной его остановки.  
Убедитесь, что кобура прочно закрыта и инструмент зафиксирован.

Проденьте поясной ремень или его аналог через держатель кобуры.

Положите инструмент в кобуру и закройте его с помощью кнопки на кобуре.

### Рис.9

### Рис.10

В передней части кобуры могут храниться два сверла.

### Рис.11

## ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

### ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед проведением проверки или работ по техобслуживанию, всегда проверяйте, что инструмент выключен, а блок аккумуляторов вынут.

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

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

### ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Эти принадлежности или насадки рекомендуется использовать вместе с Вашим инструментом Makita, описанным в данном руководстве. Использование каких-либо других принадлежностей или насадок может представлять опасность получения травм. Используйте принадлежность или насадку только по указанному назначению.

Если Вам необходимо содействие в получении дополнительной информации по этим принадлежностям, свяжитесь со своим местным сервис-центром Makita.

- Отверточные биты
- Шестигранные биты
- Деталь биты
- Кобура
- Пластмассовый чемодан для переноски
- Различные типы оригинальных аккумуляторов и зарядных устройств Makita

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Makita Corporation Anjo, Aichi, Japan