



GB Cordless Impact Driver

**INSTRUCTION MANUAL**

UA Бездротовий ударний шуруповерт ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

PL Bezprzewodowa wkrętarka udarowa INSTRUKCJA OBSŁUGI

RO Mașină de înșurubat cu impact cu acumulator MANUAL DE INSTRUCTIUNI

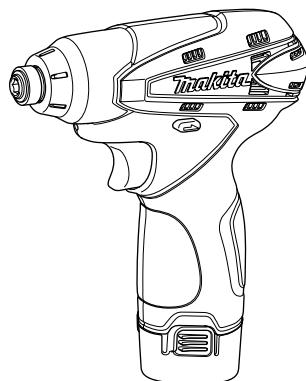
DE Akku-Schlagschrauber BEDIENUNGSANLEITUNG

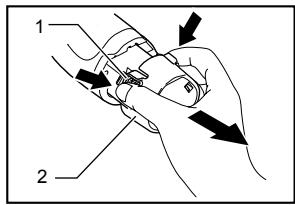
HU Akkumulátoros ütvecsavarbehajtó HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV

SK Akumulátorový rázový utahovač NÁVOD NA OBSLUHU

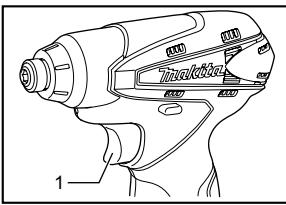
cz Akumulátorový rázový utahovák NÁVOD K OBSLUZE

**TD090D**

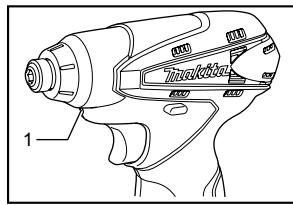




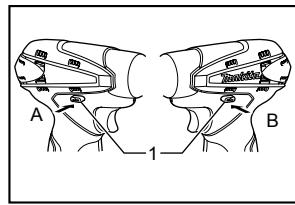
008797



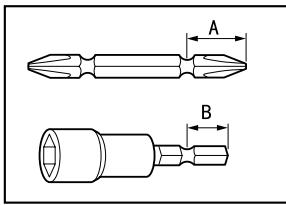
008817



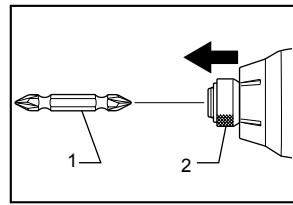
008820



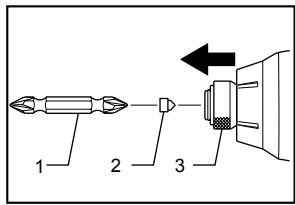
008818



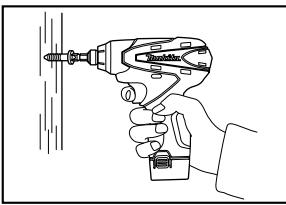
004521



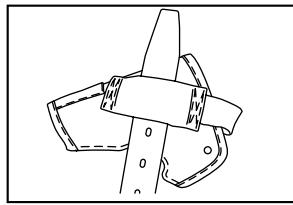
008815



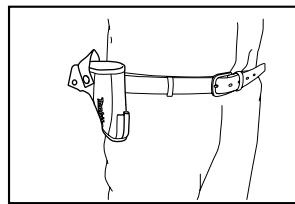
008816



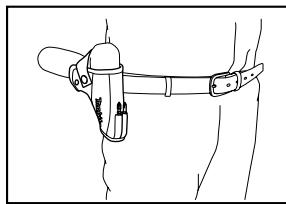
008819



008807



008808



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 program 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

**Noise**

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

ENG905-1

Sound pressure level (L<sub>pA</sub>) : 92 dB(A)  
Sound power level (L<sub>WA</sub>) : 103 dB(A)  
Uncertainty (K) : 3 dB(A)

**Wear ear protection**

ENG900-1

**Vibration**

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

Work mode : impact tightening of fasteners of the maximum capacity of the tool  
Vibration emission (a<sub>h</sub>) : 10.0 m/s<sup>2</sup>  
Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- 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.

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

ENH101-16

**For European countries only****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:**

2006/42/EC

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

EN60745

The technical documentation is kept by:

Makita International Europe Ltd.  
Technical Department,  
Michigan Drive, Tongwell,  
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

**⚠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.

000230



Tomoyasu Kato  
Director  
Makita Corporation  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA010-1

## 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.**

GEB054-1

## CORDLESS IMPACT DRIVER SAFETY WARNINGS

1. Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring. Fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
2. Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.
3. Hold the tool firmly.
4. Wear ear protectors.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

### **⚠WARNING:**

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

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

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

### FOR BATTERY CARTRIDGE

1. Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.
2. Do not disassemble battery cartridge.
3. If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.
4. If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.
5. Do not short the battery cartridge:
  - (1) Do not touch the terminals with any conductive material.
  - (2) Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.
  - (3) Do not expose battery cartridge to water or rain.
- A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.
6. Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 ° C (122 ° F).
7. Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.
8. Be careful not to drop or strike battery.
9. Do not use a damaged battery.

## 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

### ⚠ CAUTION:

- Always switch off the tool before installing or removing of the battery cartridge.
- Hold the tool and the battery cartridge firmly when installing or removing battery cartridge.** Failure to hold the tool and the battery cartridge firmly may cause them to slip off your hands and result in damage to the tool and battery cartridge and a personal injury.

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

To install 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. Insert it all the way until it locks in place with a little click.

### ⚠ CAUTION:

- Always insert the battery cartridge all the way until it locks in place. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.
- Do not install the battery cartridge forcibly. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

### Battery protection system

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

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

- Overloaded:**  
The tool is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current.  
In this situation, release the switch trigger on the tool and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then pull the switch trigger again to restart.
- Low battery voltage:**  
The remaining battery capacity is too low and the tool will not operate. If you pull the switch trigger, the motor runs again but stops soon. In this situation, remove and recharge the battery.

### 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.

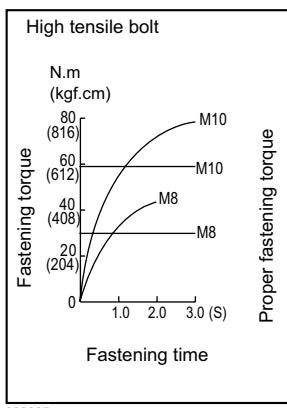
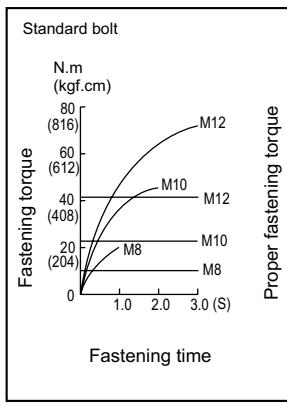
## NOTE:

- 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.



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

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

## OPTIONAL ACCESSORIES

### ⚠ CAUTION:

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

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

- Screw bits
- Socket bits
- Bit piece
- Holster
- Plastic carrying case
- Makita genuine battery and charger

### NOTE:

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

## УКРАЇНСЬКА (Оригінальні інструкції)

### Пояснення до загального виду

1-1. Кнопка	4-1. Важіль перемикача реверсу	7-2. Наконечник
1-2. Касета з акумулятором	6-1. Свердло	7-3. Муфта
2-1. Кнопка вимикача	6-2. Муфта	
3-1. Ліхтар	7-1. Свердло	

## ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	TD090D
Діаметр свердління	Гвинт для металу
	Стандартний болт
	Високоміцний болт
Швидкість без навантаження (хв. <sup>-1</sup> )	0 - 2400
Ударів за хвилину	0 - 3000
Загальна довжина	155 мм
Чиста вага	0,92 кг
Номінальна напруга	10,8 В пост. Тока

- Через те, що ми не припиняємо програми досліджень і розвитку, наведені тут технічні характеристики можуть бути змінені без попередження.
- Технічні характеристики приладу та касета з акумулятором можуть відрізнятися в різних країнах.
- Вага разом з касетою з акумулятором відповідно до EPTA-Procedure 01/2003

### Призначення

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

ENG905-1

### Шум

Рівень шуму за шкалою А у типовому виконанні, визначений відповідно до EN60745:

Рівень звукового тиску ( $L_{pA}$ ): 92 дБ(А)  
Рівень акустичної потужності ( $L_{WA}$ ): 103 дБ(А)  
Похибка (K) : 3 дБ(А)

### Користуйтесь засобами захисту слуху

ENG900-1

### Вібрація

Загальна величина вібрації (сума трьох векторів) визначена згідно з EN60745:

Режим роботи: віброзакручування гвинтів із максимальною потужністю електроприлада  
Вібрація ( $a_h$ ): 10,0 м/с<sup>2</sup>  
Похибка (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

ENG901-1

- Заявлене значення вібрації було виміряно у відповідності до стандартних методів тестування та може використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим.
- Заявлене значення вібрації може також використовуватися для попередньої оцінки впливу.

### △УВАГА:

- Залежно від умов використання вібрація під час фактичної роботи інструмента може відрізнятися від заявленого значення вібрації.
- Забезпечте належні запобіжні заходи для захисту оператора, що відповідатимуть умовам використання інструмента (слід брати до уваги всі складові робочого циклу, такі як час, коли інструмент вимкнено та коли він починає працювати на холостому ході під час запуску).

ENH101-16

### Тільки для країн Європи

#### Декларація про відповідність стандартам ЄС

Наша компанія, Makita Corporation, як відповідальний виробник, наголошує на тому, що обладнання Makita:

Позначення обладнання:

Бездротовий ударний шуруповерт

№ моделі/ тип: TD090D

є серійним виробництвом та

Відповідає таким Європейським Директивам:

2006/42/EC

Та вироблені у відповідності до таких стандартів та стандартизованих документів:

EN60745

Технічна документація ведеться:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Англія

30.1.2009

000230

Tomoyasu Kato  
Директор  
Makita Corporation  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, 446-8502, ЯПОНІЯ

GEA010-1

## Застереження стосовно техніки безпеки при роботі з електроприладами

**⚠ УВАГА!** Прочитайте усі застереження стосовно техніки безпеки та всі інструкції. Недотримання даних застережень та інструкцій може привести до ураження струмом та виникнення пожежі та/або серйозних травм.

**Збережіть усі інструкції з техніки безпеки та експлуатації на майбутнє.**

GEB054-1

## ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО НЕОБХІДНУ ОБЕРЕЖНІСТЬ ПІД ЧАС РОБОТИ З БЕЗДРОТОВИМ УДАРНИМ ШУРУПОВЕРТОМ

1. Тримайте електроприлад за ізольовані поверхні захоплення під час виконання дій, за якої він може зачепити сховану проводку. Під час контактування приладу з дротом під напругою його оголені металеві частини також можуть опинитися під напругою та привести до ураження оператора електричним струмом.
2. Завжди майте тверду опору. При виконанні висотних робіт переконайтесь, що під Вами нікого немає.
3. Міцно тримайте інструмент.
4. Слід одягати захисні наушники

## ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ.

### ⚠ УВАГА:

НИКОЛИ НЕ СЛІД втрачати пильності та розслаблюватися під час користування виробом (що приходить при частому використанні); слід завжди строго дотримуватися правил безпеки під час використання цього пристрою.

НЕНАЛЕЖНЕ ВИКОРИСТАННЯ або недотримання правил безпеки, викладених в цьому документі, може привести до серйозних травм.

## ВАЖЛИВІ ІНСТРУКЦІЇ БЕЗПЕКИ

### ДЛЯ КАСЕТИ АКУМУЛЯТОРА

1. Перед тим як користуватися касетою акумулятора, слід прочитати усі інструкції та попереджуючі відмітки щодо (1) зарядний пристрій акумулятора, (2) акумулятор та (3) виробів, що працюють від акумулятора.
2. Не слід розбирати касету акумулятора.
3. Якщо період роботи дуже покоротшав, слід негайно припинити користування. Це може привести до ризику перегріву, опіку та навіть вибуху.
4. Якщо електроліт потрапив до очей, слід промити їх чистою водою та негайно звернутися за медичного закладу. Це може привести до втрати зору.
5. Не замкніть касету акумулятора.
  - (1) Не слід торкатися клем будь яким струмопровідним матеріалом.
  - (2) Не слід зберігати касету акумулятора в ємності з іншими металевими предметами, такими як цвяхи, монети і т.д.
  - (3) Не виставляйте касету з батареєю під дощ чи сніг.

Коротке замикання може привести до появи значного струму, перегріву та можливим опікам та навіть поломки.

6. Не слід зберігати інструмент та касету з акумулятором в містах, де температура може сягнути та перевищити 50гр. С (122° F).
7. Не слід спалювати касету з акумулятором навіть, якщо вона була неодноразово пошкоджена або повністю спрацьована. Касета з акумулятором може вибухнути в огні.
8. Не слід кидати або ударяти акумулятор.
9. Не слід використовувати пошкоджений акумулятор.

## ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ.

Поради по забезпеченням максимального строку експлуатації акумулятора

1. Касету з акумулятором слід заряджати до того, як він розрядиться повністю. Завжди слід зупинити роботу інструменту та зарядити акумулятор, якщо ви помітили зменшення потужності інструменту.
2. Ніколи не слід заряджати повторно повністю заряджену касету з акумулятором. Перезарядження скорочує строк експлуатації акумулятора.
3. Касету з акумулятором слід заряджати при кімнатній температурі 10 ° С - 40 ° С (50 ° F - 104 ° F). Перед тим як заряджати касету з акумулятором слід залишити її доки вона

не остигне.

## ІНСТРУКЦІЯ З ВИКОРИСТАННЯ

### △ОБЕРЕЖНО:

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

### Встановлення та зняття касети з акумулятором.

#### мал.1

### △ОБЕРЕЖНО:

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

Для того, щоб зняти касету з акумулятором, її слід витягти з інструмента, натиснувши кнопки з обох боків касети.

Щоб установити касету з акумулятором, її слід взяти таким чином, щоб передня сторона акумулятора відповідала отвору для встановлення акумулятора, та просунути її на місце. Її слід уставити повністю, аж доки не почуете клацання.

### △ОБЕРЕЖНО:

- Касету із акумулятором слід завжди вставляти повністю, доки вона не заблокується на місці. Якщо цього не зробити, то касета може випадково випасти з інструмента та поранити вас або людей, що знаходяться поряд.
- Не встановлюйте касету з акумулятором із зусиллям. Якщо касета не вставляється легко, то це означає, що Ви її невірно вставляєте.

### Система захисту акумулятора

Інструмент оснащено системою захисту акумулятора. Ця система автоматично вимикає живлення двигуна з метою збільшення робочого часу акумулятора.

Інструмент буде автоматично вимкнений під час роботи, якщо він та/або акумулятор знаходитимуться в таких умовах:

- Перенавантаження:

Інструмент споживає струм занадто високої потужності під час роботи.

У такому разі відпустіть курок вимикача інструмента та зупиніть роботу, яка привела до перенавантаження інструмента. Потім натисніть на курок вимикача, щоб знову запустити інструмент.

### • Низька напруга акумулятора:

Залишковий ресурс акумулятора занадто низький, тому інструмент не буде працювати. Ви натискаєте на курок перемикача, двигун запускається, проте незабаром зупиняється. У такому разі зніміть та зарядіть акумулятор.

### Дія вимикача.

#### мал.2

### △ОБЕРЕЖНО:

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

Для того, щоб запустити інструмент, слід просто натиснути на курок вимикача. Швидкість обертання інструмента збільшується шляхом збільшення тиску на курок вимикача. Для зупинення роботи курок слід відпустити.

### Увімкнення переднього ліхтаря

#### мал.3

### △ОБЕРЕЖНО:

- Не дивіться на світло або безпосередньо на джерело світла.

Натисніть на курок вимикача, щоб увімкнути підсвічування. Підсвічування горітиме, доки курок вимикача буде натиснутий. Ліхтар гасне через 10-15 секунд після того, як курок вимикача був відпущенний.

### ПРИМІТКА:

- Для видалення бруду з лінзи підсвіті користуйтесь сухою тканиною. Будьте обережні, щоб не подріпати лінзу підсвітки, тому що можна погріщити освітлювання.

### Дія вимикача-реверсера.

#### мал.4

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

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

### △ОБЕРЕЖНО:

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

# КОМПЛЕКТУВАННЯ

## ⚠ ОБЕРЕЖНО:

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

## Встановлення або зняття викрутки або

### ключка

#### мал.5

Слід використовувати наконечники, форма вставної частини яких така, як вказано на малюнку.

Для країн Європи та Північної та Південної Америки, Австралії та Нової Зеландії

A=12мм B=9мм	Використовуйте тільки наконечник цього типу. Виконайте процедуру (1). (Примітка) Наконечник не потрібен
-----------------	---

006348

### Для інших країн

A=17мм B=14мм	Для встановлення свердел цього типу слід виконати процедуру (1). (Примітка) Свердла виробництва Makita таких типів.
A=12мм B=9мм	Для встановлення свердел цього типу слід виконати процедуру (2). (Примітка) Для встановлення свердла потрібен наконечник.

006349

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

#### мал.6

- Для встановлення робочого наконечника слід потягнути муфту в напрямку стрілки та вставити в нього до упора робочий наконечник. Наконечник слід вставляти загостреним кінцем всередину. Після цього муфту слід відпустити, щоб зафіксувати наконечник.

#### мал.7

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

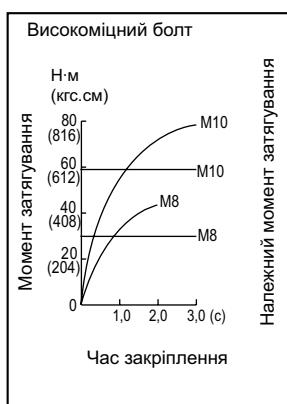
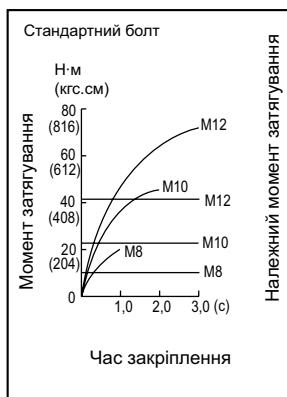
### ПРИМІТКА:

- Якщо наконечник вставленний в муфту недостатньо глибоко, то муфта не повернеться в початкове положення, а наконечник не буде закріплений. В такому разі слід спробувати ще раз вставити наконечник згідно з наведеними вище інструкціями.

# ЗАСТОСУВАННЯ

## мал.8

Належна величина моменту затягування може бути різною в залежності від типу та розміру гвинта/болта, матеріалу деталі, що кріпиться та ін. Співвідношення між моментом затягування та часом затягування показане на малюнках.



Міцно тримаючи інструмент вставте кінець викрутки в голівку гвинта. Натисніть на інструмент, подавши його вперед настільки, щоб викрутка не зіскочила з гвинта, та поверніть інструмент, щоб почати роботу.

### ПРИМІТКА:

- Слід використовувати належний наконечник викрутки для болта/гвинта, який ви збираетесь використовувати.
- Якщо використовується гвинт кріплення розміром M8 або менше, слід акуратно відрегулювати тиск на курок вмічка, щоб не пошкодити гвинт.
- Інструмент слід стримати прямо відносно гвинта.

- Якщо гвинт затягувати протягом часу довшого, ніж той, що вказаний на малюнках, гвинт або наконечник викрутки можуть бути перенапружені, зірватись або пошкодитись. Перед тим, як починати роботу, слід виконати пробну операцію, щоб перевірити належний час для затягування гвинта.

Момент затягування залежить від багатьох факторів, включаючи наступні. Після затягування слід завжди перевіряти момент затягування з допомогою ключа і торсіометра.

- Коли касета з акумулятором майже повністю розряджена, напруга впаде і момент затягування буде знижений.
- Викрутка або ключ  
Використання викрутки або ключа невірного розміру призведе до зниження моменту затягування.
- Болт
  - Хоча коефіцієнт моменту та клас болта можуть бути однаковими, належний момент затягування може бути різним в залежності від діаметра болта.
  - Хоча діаметри болтів можуть бути однаковими, належний момент затягування може бути різним в залежності від коефіцієнта затягування, класу та довжини болта.
- Те, в якому положенні для загвинчування тримається інструмент або деталь, також впливає на момент затягування.
- Експлуатація інструмента на низькій швидкості призводить до зниження моменту затягування.

## **Використання чохла**

### **△ОБЕРЕЖНО:**

- Неможна використовувати інструменти, такі як дрілі, коли на них встановлено свердло.
- Вимкніть інструмент, та зачекайте, доки він повністю не зупиниться, перед тим, як вставляти його в чохол.  
Перевірте, щоб чохол був надійно закритий та міцно тримав інструмент.

Протягніть пояс або ін. через тримач чохла.

Вставте інструмент в чохол та заблокуйте його за допомогою гудзика чохла.

**мал.9**

**мал.10**

В передній частині чохла можна зберігати два наконечники.

**мал.11**

## **ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ**

### **△ОБЕРЕЖНО:**

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

Для того, щоб підтримувати БЕЗПЕКУ та НАДІЙНІСТЬ, ремонт, технічне обслуговування або регулювання мають виконувати уповноважені центри обслуговування "Makita", де використовуються лише стандартні запчастини "Makita".

## **ДОДАТКОВЕ ПРИЛАДДЯ**

### **△ОБЕРЕЖНО:**

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

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

- Викрутки
- Ключ
- Наконечник
- Чохол
- Пластмасова валіза для транспортування
- Оригінальний акумулятор та заряджаючий пристрій Makita

### **ПРИМІТКА:**

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

**POLSKI (Oryginalna instrukcja)****Objaśnienia do widoku ogólnego**

1-1. Przycisk	4-1. Dźwignia przełącznika obrotów wstecznych	7-1. Wiertło
1-2. Akumulator	7-2. Końcówka	
2-1. Spust przełącznika	6-1. Wiertlo	7-3. Tuleja
3-1. Lampka	6-2. Tuleja	

**SPECYFIKACJE**

Model	TD090D
Wydajność	Wkręt do elementów metalowych
	Śruba zwykła
	Śruba o wysokiej wytrzymałości
Prędkość bez obciążenia ( $\text{min}^{-1}$ )	0 - 2 400
Liczba uderzeń na minutę	0 - 3 000
Długość całkowita	155 mm
Ciązar netto	0,92 kg
Napięcie znamionowe	Prąd stał 10,8 V

- W związku ze stałe prowadzonym przez naszą firmę programem badawczo-rozwojowym, niniejsze specyfikacje mogą ulec zmianom bez wcześniejszego powiadomienia.
- W innych krajach urządzenie może mieć odmienne parametry techniczne i może być wyposażone w inny akumulator.
- Waga urządzenia wraz z akumulatorem obliczona zgodnie z procedurą EPTA 01/2003

ENE033-1

**Przeznaczenie**

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

ENG905-1

**Poziom hałasu i drgań**

Typowy równoważny poziom dźwięku A określony w oparciu o EN60745:

Poziom ciśnienia akustycznego ( $L_{PA}$ ): 92 dB(A)Poziom mocy akustycznej ( $L_{WA}$ ): 103 dB(A)

Niepewność (K): 3 dB(A)

**Należy stosować ochraniacze na uszy**

ENG900-1

**Drgania**

Całkowita wartość poziomu drgań (suma wektorów w 3 osiach) określona zgodnie z normą EN60745:

Praca : dokręcanie udarowe z wykorzystaniem maksymalnych możliwości narzędzia

Wytwarzanie drgań ( $a_h$ ) : 10,0 m/s<sup>2</sup>Niepewność (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Deklarowana wartość wytwarzanych drgań została zmierzona zgodnie ze standardową metodą testową i można ją wykorzystać do porównywania narzędzi.
- Deklarowaną wartość wytwarzanych drgań można także wykorzystać we wstępnej ocenie narażenia.

**⚠ OSTRZEŻENIE:**

- Organia wytwarzane podczas rzeczywistego użytkowania elektronarzędzia mogą się różnić od

wartości deklarowanej, w zależności od sposobu jego użytkowania.

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

ENH101-16

**Dotyczy tylko krajów europejskich****Deklaracja zgodności UE**

Niniejszym firma Makita Corporation jako odpowiedzialny producent oświadcza, iż opisywane urządzenie marki Makita:

Opis maszyny:

Bezprzewodowa wkrętarka udarowa

Model nr/ Typ: TD090D

jest produkowane seryjnie oraz

**Jest zgodne z wymogami określonymi w następujących dyrektywach europejskich:**

2006/42/EC

Jest produkowane zgodnie z następującymi normami lub dokumentami normalizacyjnymi:

EN60745

Dokumentacja techniczna przechowywana jest przez:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Anglia

000230

Tomoyasu Kato  
Dyrektor  
Makita Corporation  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPONIA

GEA010-1

## Ogólne zasady bezpieczeństwa obsługi elektronarzędzi

**⚠ OSTRZEŻENIE** Przeczytaj wszystkie ostrzeżenia i instrukcje. Nie przestrzeganie ich może prowadzić do porażenia prądem, pożarów i/lub poważnych obrażeń ciała.

**Wszystkie ostrzeżenia i instrukcje należy zachować do późniejszego wykorzystania.**

GEB054-1

## OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA (DLA BEZPRZEWODOWEJ WKŁĘTARKI UDAROWEJ)

1. Gdy narzędzie podczas pracy może zetknąć się z ukrytymi przewodami elektrycznymi, należy trzymać urządzenie za izolowane uchwyty. Zetknięcie z przewodem elektrycznym pod napięciem powoduje, że również odsłonięte elementy metalowe narzędzia znajdują się pod napięciem, grożąc porażeniem operatora prądem elektrycznym.
2. Zapewnić stałe podłożę.  
Upewnić się, czy nikt nie znajduje się poniżej miejsca pracy na wysokości.
3. Trzymać narzędzie w sposób niezawodny.
4. Noś ochraniacze na uszy.

## ZACHOWAĆ INSTRUKCJE.

### ⚠ OSTRZEŻENIE:

NIE WOLNO pozwolić, aby wygoda lub rutyna (nabyta w wyniku wielokrotnego używania narzędzia) zastąpiły ściśle przestrzeganie zasad bezpieczeństwa obsługi.

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

## WAŻNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

### DOTYCZĄCE AKUMULATORA

1. Przed użyciem akumulatora zapoznać się z wszystkimi zaleceniami i znakami ostrzegawczymi na (1) ładowarce, (2) akumulatorze i (3) wyrobie, w którym będzie używany akumulator.
2. Akumulatora nie wolno rozbierać.
3. Jeżeli czas pracy uległ znacznemu skróceniu, należy natychmiast przerwać pracę. Może bowiem dojść do przegrzania, ewentualnych poparzeń, a nawet eksplozji.
4. W przypadku przedostania się elektrolitu do oczu, przemyj je wodą i niezwłocznie uzyskać pomoc lekarską. Może on bowiem spowodować utratę wzroku.
5. Nie doprowadzać do zwarcia akumulatora:
  - (1) Nie dorykać styków przedmiotami wykonanymi z materiałów przewodzących.
  - (2) Unikać przechowywania akumulatora w pojemniku z metalowymi przedmiotami, typu gwoździe, monety itp.
  - (3) Chroń akumulator przed wodą i deszczem. Zwarcie prowadzi do przepływu prądu elektrycznego o dużym natężeniu i przegrzania akumulatora, co w konsekwencji może grozić poparzeniami i nawet awarią urządzenia.
6. Narzędzia i akumulatora nie wolno przechowywać w miejscach, w których temperatura osiąga bądź przekracza 50 ° C (122 ° F).
7. Akumulatorów nie wolno palić, również tych poważnie uszkodzonych lub całkowicie zużytych. W ogniu mogą one bowiem eksplodować.
8. Chroń akumulator przed upadkiem i uderzeniami.
9. Nie wolno używać uszkodzonego akumulatora.

## ZACHOWAĆ INSTRUKCJE.

Wskazówki dotyczące zachowania maksymalnej trwałości akumulatora

1. Akumulator należy naładować zanim zostanie do końca rozładowany.  
Gdy zauważysz spadek mocy narzędzia, przerwij pracę i nałóż akumulator.
2. Nie wolno ładować powtórnie w pełni naładowanego akumulatora.  
Przeladowanie akumulatora skraca jego czas eksploatacji.
3. Akumulator ładować w temperaturze mieszczącej się w przedziale 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F). Gdy akumulator jest gorący, przed przystąpieniem do jego ładowania odczekać, aż ostygnie.

# OPIS DZIAŁANIA

## ⚠️ UWAGA:

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

## Wkładanie i wyjmowanie akumulatora

### Rys.1

## ⚠️ UWAGA:

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

Aby wyjąć akumulator, naciśnij zaczepy po jego obu stronach i wyciągnij go.

Aby zamontować akumulator, należy trzymać go tak, aby jego kształt pasował do gniazda w narzędziu, a następnie wsunąć go do gniazda. Akumulator należy wsuwać do oporu, aż się zablokuje, co jest sygnaлизowane delikatnym kliknięciem.

## ⚠️ UWAGA:

- Akumulator należy wsunąć do oporu, aż wskoczy na swoje miejsce. W przeciwnym razie może przypadkowo wypaść z narzędzia, raniąc operatora lub osoby postronne.
- Nie montować akumulatora na siłę. Jeśli akumulator nie daje się swobodnie wsunąć, prawdopodobnie został włożony nieprawidłowo.

## System ochrony akumulatora

Narzędzie jest wyposażone w system ochrony akumulatora. System ten automatycznie odcina dopływ prądu do silnika w celu wydłużenia żywotności akumulatora.

Narzędzie zostanie automatycznie zatrzymane podczas pracy w następujących sytuacjach związanych z narzędziem/akumulatorem:

- Przeciążenie:**  
Narzędzie pracuje w sposób przyczyniający się do niezwykle wysokiego wzrostu napięcia. W takiej sytuacji należy zwolnić język spustowy przełącznika narzędzia i zatrzymać wykonywaną pracę, która doprowadziła do przeciążenia narzędzia. Następnie ponownie pociągnąć język spustowy przełącznika w celu ponownego uruchomienia narzędzia.
- Niskie napięcie akumulatora:**  
Za niski poziom naładowania akumulatora, aby narzędzie mogło pracować. W przypadku naciśnięcia języka spustowego silnik zostanie ponownie uruchomiony, ale po chwili zatrzyma się. W takiej sytuacji należy wyjąć akumulator i go naładować.

## Włączanie

### Rys.2

## ⚠️ UWAGA:

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

Aby uruchomić narzędzie, należy pociągnąć za język spustowy przełącznika. Prędkość narzędzia rośnie wraz ze zwiększeniem nacisku na język spustowy. W celu zatrzymania urządzenia wystarczy zwolnić język spustowy przełącznika.

## Włączanie lampki

### Rys.3

## ⚠️ UWAGA:

- Nie patrzeć na światło ani bezpośrednio na źródło światła.

W celu zapalenia lampki należy pociągnąć za język spustowy. Lampka świeci dopóki język spustowy przełącznika jest naciskany. Lampka gaśnie po 10 - 15 sekundach od momentu zwolnienia języka spustowego.

## UWAGA:

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

## Włączanie obrotów wstecznych.

### Rys.4

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

## ⚠️ UWAGA:

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

# MONTAŻ

## ⚠ UWAGA:

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

## Montaż i demontaż tradycyjnej końcówki do wkręcania lub końcówki nasadowej

### Rys.5

Należy używać wyłącznie końcówek posiadających trzonki takie jak na rysunku.

Dla Europy, Ameryki Północnej & Południowej, Australii i Nowej Zelandii

A=12mm B=9mm	Używaj końcówek tylko tego typu. Postępuj zgodnie z procedurą (1). (Uwaga) Adapter końcówki nie jest wymagany.
-----------------	--

006348

### Dla innych krajów

A=17mm B=14mm	Aby montować końcówki tych typów postępuj zgodnie z procedurą (1). (Uwaga) Typy końcówek firmy Makita.
A=12mm B=9mm	Aby montować końcówki tego typu, postępuj zgodnie z procedurą (2). (Uwaga) Adapter końcówki jest wymagany do zamontowania tej końcówki.

006349

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

### Rys.6

2. Aby zainstalować końcówkę pociągnij za tuleję w kierunku strzałki i wsuń końcówkę wraz z adapterem jak najgłębiej do tulei. Adapter końcówki należy wkładać do tulei zaostrzonym końcem do środka. Następnie zwolnij tuleję, aby zamocować w niej końcówkę.

### Rys.7

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

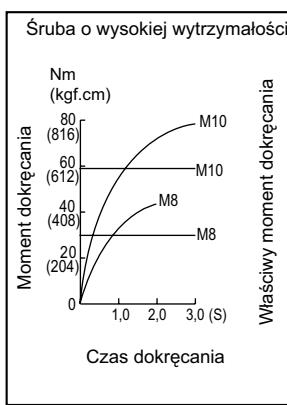
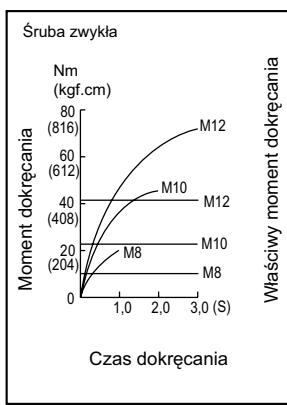
## UWAGA:

- Jeżeli końcówka nie będzie wsadzona wystarczająco głęboko do tulei, tuleja nie wróci do swojego pierwotnego położenia i końcówka nie będzie dobrze zamocowana. W takim przypadku spróbuj ponownie włożyć końcówkę zgodnie z powyższymi instrukcjami.

# DZIAŁANIE

### Rys.8

Odpowiedni moment dokręcania zależy od rodzaju i wielkości wkrętu/śruby, materiału, z jakiego wykonany jest wkręcany element, itp. Zależność momentu dokręcania i czasu dokręcania pokazano na rysunkach.



Trzymaj mocno narzędzie i wsuń ostrze końcówki do wkręcania do gniazda w tle wkrętu. Dociśnij narzędzie w takim stopniu, aby końcówka nie wysiągnęła się z gniazda wkrętu, i uruchom narzędzie, aby rozpocząć operację wkręcania.

## UWAGA:

- Do wybranego wkrętu/śruby dobierz właściwą końcówkę.
- Podczas mocowania wkrętów M8 lub mniejszych, dobierz nacisk na język spustowy wyłącznika, aby nie zniszczyć wkrętu.
- Narzędzie powinno być skierowane na wprost wkrętu.

- Podczas dokręcania wkrętu przez czas dłuższy niż podany na rysunkach, wkręt lub ostrze końcówek do wkręcania mogą być poddane zbyt dużym naprężeniom, zostać zerwane, uszkodzone itp. Przed przystąpieniem do pracy zawsze wykonaj próbną operację wkręcania, aby ustalić właściwy czas wkręcania dla danego wkrętu.

Na moment dokręcania ma wpływ wiele czynników, w tym następujące. Po dokręceniu należy zawsze sprawdzić moment dokręcenia za pomocą klucza dynamometrycznego.

- Gdy akumulator jest prawie całkowicie rozładowany, pojawi się spadek napięcia i moment dokręcania zmniejszy się.
- Zwykła końcówka do wkręcania lub końcówka nasadowa  
Stosowanie końcówki o niewłaściwym rozmiarze spowoduje zmniejszenie momentu dokręcania.
- Śruba
  - Nawet jeśli współczynnik momentu i klasa śrub są takie same, właściwy moment dokręcania zależy od średnicy śruby.
  - Nawet jeśli średnice śrub są takie same, właściwy moment dokręcania zależy od współczynnika momentu, klas śrub oraz od długości śruby.
- Sposób trzymania narzędzia lub materiału, z którego wykonany jest skręcany element w miejscu przykręcania, mają wpływ na wielkość momentu.
- Praca przy niskich prędkościach obrotowych powoduje zmniejszenie momentu dokręcania.

## Korzystanie z kabury

### ⚠ UWAGA:

- Kabury nie należy używać do trzymania narzędzi takich jak np. wiertarka z założonym wiertłem.
- Przed włożeniem narzędzia do kabury wyłącz je i zaczekaj, aż zatrzyma się całkowicie.  
Sprawdź, czy kabura jest dokładnie zapięta, aby narzędzie z niej nie wypadło.

Pasek do spodni lub kombinezonu należy przewlec przez element mocowania kabury.

Wsuń narzędzie do kabury i zabezpiecz paskiem zapinanym na guzik.

### Rys.9

### Rys.10

Kieszonki z przodu kabury mogą pomieścić dwie końcówki.

### Rys.11

## KONSERWACJA

### ⚠ UWAGA:

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

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

## AKCESORIA OPCJONALNE

### ⚠ UWAGA:

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

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

- Końcówki do wkrętów
- Końcówki
- Końcówka
- Kabura
- Walizka z tworzywa sztucznego
- Oryginalny akumulator i ładowarka firmy Makita

### UWAGA:

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

## ROMÂNĂ (Instrucțiuni originale)

### Explicitarea vederii de ansamblu

1-1. Buton	4-1. Levier de inversor	7-2. Portsculă
1-2. Cartușul acumulatorului	6-1. Sculă	7-3. Manșon
2-1. Trâgaciul întrerupătorului	6-2. Manșon	
3-1. Lampă	7-1. Sculă	

## SPECIFICAȚII

Model	TD090D
Capacități	Șurub cu cap
	Bulon standard
	Bulon de mare rezistență la tracțiune
Turația în gol (min <sup>-1</sup> )	0 - 2.400
Bătăi pe minut	0 - 3.000
Lungime totală	155 mm
Greutate netă	0,92 kg
Tensiune nominală	10,8 V cc.

• Datorită programului nostru continuu de cercetare și dezvoltare, caracteristicile pot fi modificate fără o notificare prealabilă.

• Specificațiile și ansamblul baterie pot dифeri de la țară la țară.

• Greutatea, cu ansamblul baterie, conform procedurii EPTA 01/2003

Destinația de utilizare ENE033-1

Mașina este destinată însurubării în lemn, metal și plastic.  
ENG905-1

Emisie de zgomot

Nivelul de zgomot normal ponderat A determinat în conformitate cu EN60745:

Nivel de presiune acustică (L<sub>PA</sub>): 92 dB(A)

Nivel putere sonoră (L<sub>WA</sub>): 103 dB(A)

Eroare (K): 3 dB(A)

ENH101-16

Purtați mijloace de protecție a auzului

ENG900-1

Vibratii

Valoarea totală a vibratiilor (suma vectorilor tri-axiali) determinată conform EN60745:

Mod de funcționare: strângerea cu soc a elementelor de îmbinare la capacitatea maximă a unelei

Emisia de vibrații (a<sub>h</sub>): 10,0 m/s<sup>2</sup>

Incertitudine (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Nivelul de vibrații declarat a fost măsurat în conformitate cu metoda de test standard și poate fi utilizat pentru compararea unei unele cu alta.
- Nivelul de vibrații declarat poate fi, de asemenea, utilizat într-o evaluare preliminară a expunerii.

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

Numai pentru țările europene

Declarație de conformitate CE

Noi, Makita Corporation ca producător responsabil, declarăm că următorul(oarele) utilaj(e):

Destinația utilizării:

Mașină de însurubat cu impact cu acumulator

Modelul nr. / Tipul: TD090D

este în producție de serie și

Este în conformitate cu următoarele directive europene:

2006/42/EC

și este fabricat în conformitate cu următoarele standarde sau documente standardizate:

EN60745

Documentația tehnică este păstrată de:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Marea Britanie

### AVERTISMENT:

- Nivelul de vibrații în timpul utilizării reale a unelelor electrice poate difera de valoarea nivelului declarat, în funcție de modul în care unealta este utilizată.

000230



Tomoyasu Kato  
Director  
Makita Corporation  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPONIA

GEA010-1

## Avertismente generale de siguranță pentru unelte electrice

**△ AVERTIZARE** Citiți toate avertizările de siguranță și toate instrucțiunile. Nerespectarea acestor avertizări și instrucțiuni poate avea ca rezultat electrocutarea, incendiul și/sau rănirea gravă.

**Păstrați toate avertismentele și instrucțiunile pentru consultări ulterioare.**

GEB054-1

## AVERTIZĂRI PENTRU MAȘINA DE ÎNŞURUBAT CU IMPACT CU ACUMULATOR

1. **Tineți mașina electrică numai de suprafețele de apucare izolate atunci când execuți operație la care organul de asamblare poate intra în contact cu cabluri ascunse.** Contactul organelor de asamblare cu un cablu aflat sub tensiune poate pune sub tensiune piesele metalice expuse ale mașinii electrice, conducând la electrocutarea utilizatorului.
2. **Păstrați-vă echilibrul.**  
**Asigurați-vă că nu se află nimenei dedesubt atunci când folosiți mașina la înălțime.**
3. **Tineți bine mașina**
4. **Purtăți mijloace de protecție a auzului.**

## PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI.

### △AVERTISMENT:

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

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

## INSTRUCȚIUNI IMPORTANTE PRIVIND SIGURANȚA PENTRU CARTUȘUL ACUMULATORULUI

1. Înainte de a folosi cartușul acumulatorului, citiți toate instrucțiunile și atenționările de pe (1) încărcătorul acumulatorului, (2) acumulator și (3) produsul care folosește acumulatorul.
2. Nu dezmembrați cartușul acumulatorului.
3. Dacă timpul de funcționare s-a redus excesiv, întrerupeți imediat funcționarea. Aceasta poate prezenta risc de suprăîncălzire, posibile arsuri și chiar explozie.
4. Dacă electrolitul pătrunde în ochi, clătiți bine ochii cu apă curată și consultați imediat un medic. Există risc de orbire.
5. Nu scurtcircuitați cartușul acumulatorului:
  - (1) Nu atingeți bornele cu niciun material conductor.
  - (2) Evitați depozitarea cartușului acumulatorului la un loc cu alte obiecte metalice cum ar fi cuie, monede etc.
  - (3) Nu expuneți cartușul acumulatorului la apă sau ploaie.
6. Un scurtcircuit al acumulatorului poate provoca un flux puternic de curent electric, suprăîncălzire, posibile arsuri și chiar defectarea mașinii.
7. Nu incinerăți cartușul acumulatorului chiar dacă acesta este grav deteriorat sau complet uzat. Cartușul acumulatorului poate exploda în foc.
8. Aveți grijă să nu scăpați pe jos sau să loviți acumulatorul.
9. Nu folosiți un acumulator uzat.

## PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI.

Sfaturi pentru obținerea unei durate maxime de exploatare a acumulatorului

1. Încărcați cartușul acumulatorului înainte de a se descarcă complet.  
Întrerupeți întotdeauna funcționarea mașinii și încărcați cartușul acumulatorului când observați o scădere a puterii mașinii.
2. Nu reîncărcați niciodată un acumulator complet încărcat.  
Supraîncărcarea va scurta durata de exploatare a acumulatorului.
3. Încărcați cartușul acumulatorului la temperatura camerei, între 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F). Lăsați un acumulator fierbinte să se răcească înainte de a-l încărca.

# DESCRIERE FUNCȚIONALĂ

## ⚠ ATENȚIE:

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

## Instalarea sau scoaterea cartușului acumulatorului

Fig.1

## ⚠ ATENȚIE:

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

Pentru a scoate cartușul acumulatorului, extrageți-l din mașină în timp ce apăsați butoanele de pe ambele laturi ale cartușului.

Pentru a instala cartușul acumulatorului, țineți de acesta astfel încât profilul frontal al cartușului de acumulator să se încadreze în deschidere de instalare a acumulatorului și să se fixeze în poziție. Introduceți-l complet, până când se înclichează în locaș.

## ⚠ ATENȚIE:

- Introduceți întotdeauna complet cartușul acumulatorului până când se blochează în locaș. În caz contrar, acesta poate cădea accidental din mașină provocând rănirea dumneavoastră sau a persoanelor din jur.
- Nu forțați cartușul de acumulator la montare. Dacă acesta nu glisează ușor, înseamnă că a fost introdus incorrect.

## Sistemul de protecție a acumulatorului

Mașina este prevăzută cu un sistem de protecție a acumulatorului. Sistemul întrerupe automat alimentarea motorului pentru a extinde durata de viață a acumulatorului. Mașina se va opri automat în timpul funcționării când mașina și/sau acumulatorul se află într-o din situațiile următoare.

### • Suprasarcină:

Mașina este operată într-o manieră care determină atragerea unui curent de o intensitate anomală de ridicată.

În acest caz, eliberați butonul declanșator de pe mașină și opriti aplicația care a dus la suprasolicitarea mașinii. Apoi, trageți din nou butonul declanșator pentru a reporni.

### • Tensiune scăzută acumulator:

Capacitatea rămasă a acumulatorului este prea redusă, iar mașina nu va opera. Dacă trageți butonul declanșator, motorul funcționează din nou dar se oprește imediat. În acest caz, scoateți acumulatorul și reîncărcați-l.

## ACTIONAREA ÎNTRERUPĂTORULUI

Fig.2

## ⚠ ATENȚIE:

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

Pentru a porni mașina, apăsați pur și simplu butonul declanșator. Viteza mașinii poate fi crescută prin creșterea forței de apăsare a butonului declanșator. Eliberați butonul declanșator pentru a opri mașina.

## APRINDEREA LÂMPII FRONTALE

Fig.3

## ⚠ ATENȚIE:

- Nu priviți direct în raza sau în sursa de lumină. Apăsați butonul declanșator pentru a aprinde lampa. Lampa continuă să lumineze atâtă timp cât butonul declanșator este apăsat. Lampa se stinge la 10 -15 secunde după eliberarea butonului declanșator.

## NOTĂ:

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

## FUNCȚIONAREA INVERSORULUI

Fig.4

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

## ⚠ ATENȚIE:

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

## MONTARE

### ATENȚIE:

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

### Montarea sau demontarea capului de înșurubat sau a capului de înșurubat hexagonal

Fig.5

Folosiți numai capete de înșurubat care au o porțiune de prindere ca cea din figură.

Pentru țările din Europa și din America de Nord și de Sud, Australia și Noua Zeelandă

A=12mm B=9mm	Folosiți numai acest tip de sculă. Urmați procedura (1). (Notă) Portscula nu este necesară.
-----------------	--

006348

### Pentru alte țări

A=17mm B=14mm	Pentru a instala aceste tipuri de scule, urmați procedura (1). (Notă) Sculele Makita sunt de acest tip.
A=12mm B=9mm	Pentru a instala aceste tipuri de scule, urmați procedura (2). (Notă) Portscula este necesară pentru instalarea sculei.

006349

- Pentru a instala capul de înșurubat, trageți manșonul în direcția săgeții și introduceți capul de înșurubat în manșon până când se oprește. Apoi eliberați manșonul pentru a fixa capul de înșurubat.
- Pentru a instala capul de înșurubat, trageți manșonul în direcția săgeții și introduceți portscula și capul de înșurubat în manșon până când se oprește. Portscula trebuie introdusă în manșon cu capătul ascuțit îndreptat spre interior. Apoi eliberați manșonul pentru a fixa capul de înșurubat.

Fig.7

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

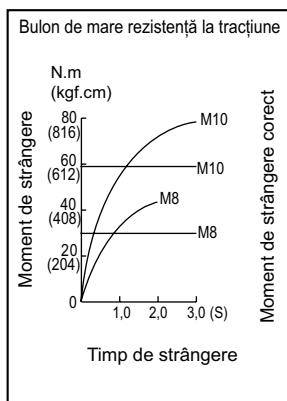
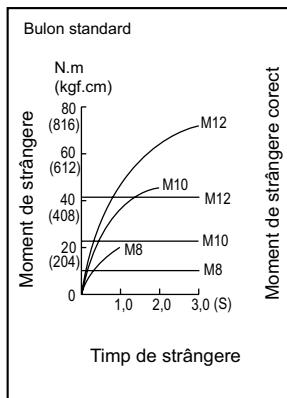
### NOTĂ:

- În cazul în care capul de înșurubat nu este introdus suficient de adânc în manșon, manșonul nu va reveni în poziția sa inițială și capul de înșurubat nu va fi fixat. În acest caz, încercați să reintroduceți capul de înșurubat conform instrucțiunilor de mai sus.

## FUNCȚIONARE

Fig.8

Momentul de strângere corect poate dифe в зависимости от типа и размера болта/гайки, материала детали, на которую крепится, и т.д. Отношение между моментом стряжения и временем стряжения показано на следующем рисунке.



Tineți mașina ferm și poziționați vârful capului de înșurubat în capul surubului. Presați mașina înainte astfel încât capul de înșurubat să nu alunecă de pe surub și porniți mașina pentru a începe lucrul.

### NOTĂ:

- Folosiți capul de înșurubat adecvat pentru capul surubului/bulonului pe care dorîți să-l utilizați.
- Când fixați suruburi M8 sau mai mici, ajustați cu grijă forța de apăsare a butonului declanșator pentru a nu deteriora surubul.
- Tineți mașina orientată drept către surub.
- Dacă strângeți surubul timp mai îndelungat decât cel indicat în figură, surubul sau vârful capului de

înșurubat pot fi suprasolicităte, tocite, deteriorate etc. Înainte de a începe lucrarea, efectuați întotdeauna o probă pentru a determina timpul de strângere corect pentru surubul dumneavoastră.

Momentul de strângere este influențat de o multitudine de factori, inclusiv cei care urmează. După strângere, verificați întotdeauna momentul de strângere cu o cheie dinamometrică.

1. Când cartușul acumulatorului este descărcat aproape complet, tensiunea va scădea și momentul de strângere se va reduce.
2. Cap de înșurubat sau cap de înșurubat hexagonal  
Folosirea unui cap de înșurubat sau cap de înșurubat hexagonal incorrect va avea ca efect o reducere a momentului de strângere.
3. Bolt:
  - Chiar dacă clasa boltului și coeficientul momentului de strângere sunt identice, momentul de strângere corect va difera în funcție de diametrul boltului.
  - Chiar dacă diametrele bolturilor sunt identice, momentul de strângere corect va difera în funcție de coeficientul momentului de strângere, clasa boltului și lungimea boltului.
4. Modul în care țineți mașina sau materialul de fixat în poziția de înșurubare va influența momentul de strângere.
5. Folosirea mașinii la viteză mică va avea ca efect o reducere a momentului de strângere.

## Utilizarea tocului

### ⚠ ATENȚIE:

- Nu-l folosiți pentru mașini cum ar fi o mașină de găurit cu un burghiu instalat.
- Opreți mașina și așteptați până când aceasta se oprește complet, înainte de a o introduce în toc.  
Aveți grijă să închideți tocul bine pentru a fixa ferm mașina.

Treceti o cingătoare sau o curea similară prin urechea tocului.

Introduceți mașina în toc și blocați-o cu nasturele tocului.

**Fig.9**

**Fig.10**

În partea din față a tocului pot fi depozitate două scule.

**Fig.11**

## ÎNTREȚINERE

### ⚠ ATENȚIE:

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

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

## ACCESORII OPTIONALE

### ⚠ ATENȚIE:

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

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

- Capete de înșurubat
- Capete de înșurubat hexagonale
- Portsculă
- Toc
- Cutia de plastic pentru transport
- Acumulator și încărcător original Makita

### NOTĂ:

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

**DEUTSCH (Originalbetriebsanleitung)****Erklärung der Gesamtdarstellung**

1-1. Taste	4-1. Umschalthebel der Drehrichtung	7-2. Einsatzteil
1-2. Akkublock	6-1. Einsatz	7-3. Muffe
2-1. Schalter	6-2. Muffe	
3-1. Lampe	7-1. Einsatz	

**TECHNISCHE DATEN**

Modell	TD090D
Leistungen	Maschinenschraube
	Standardbolzen
	Bolzen mit hohem Abschermoment
Leerlaufdrehzahl (min <sup>-1</sup> )	0 - 2.400
Schläge pro Minute	0 - 3.000
Gesamtlänge	155 mm
Netto-Gewicht	0,92 kg
Nennspannung	Gleichspannung 10,8 V

• Aufgrund der laufenden Forschung und Entwicklung unterliegen die hier aufgeführten technischen Daten Veränderungen ohne Hinweis.

- Die Technischen Daten und der Akkublock können in den einzelnen Ländern abweichen.
- Gewicht, mit Akkublock, ermittelt gemäß EPTA-Verfahren 01/2003

ENE033-1

**Verwendungszweck**

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

ENG905-1

**Geräuschpegel**

Die typischen A-bewerteten Geräuschpegel, bestimmt gemäß EN60745:

Schalldruckpegel ( $L_{pA}$ ) : 92 dB(A)  
Schallleistungspegel ( $L_{WA}$ ) : 103 dB(A)  
Abweichung (K) : 3 dB(A)

**Tragen Sie Gehörschutz.**

ENG900-1

**Schwingung**

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme Achsen) nach EN60745:

ENH101-16

Arbeitsmodus: Schlagbefestigen des Schraubers bei maximaler Leistung des Werkzeugs  
Schwingungsausgabe ( $a_h$ ): 10,0 m/s<sup>2</sup>  
Abweichung (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Die deklarierte Schwingungsbelastung wurde gemäß der Standardtestmethode gemessen und kann für den Vergleich von Werkzeugen untereinander verwendet werden.
- Die deklarierte Schwingungsbelastung kann auch in einer vorläufigen Bewertung der Gefährdung verwendet werden.

**⚠️ WARENUNG:**

- Die Schwingungsbelastung während der tatsächlichen Anwendung des Elektrowerkzeugs kann in Abhängigkeit von der Art und Weise der Verwendung des Werkzeugs vom deklarierten Belastungswert abweichen.
- Stellen Sie sicher, dass Schutzmaßnahmen für den Bediener getroffen werden, die auf den unter den tatsächlichen Arbeitsbedingungen zu erwartenden Belastungen beruhen (beziehen Sie alle Bestandteile des Arbeitsablaufs ein, also zusätzlich zu den Arbeitszeiten auch Zeiten, in denen das Werkzeug ausgeschaltet ist oder ohne Last läuft).

**Nur für europäische Länder****EG-Konformitätserklärung**

Wir, Makita Corporation als verantwortlicher Hersteller, erklären, dass die folgenden Geräte der Marke Makita:

Bezeichnung des Geräts:

Akku-Schlagschrauber

Modelnr./ -typ: TD090D

in Serie gefertigt werden und

**Den folgenden EG-Richtlinien entspricht:**

2006/42/EC

Außerdem werden die Geräte gemäß den folgenden Standards oder Normen gefertigt:

EN60745

Die technische Dokumentation erfolgt durch:  
  Makita International Europe Ltd.  
  Technical Department,  
  Michigan Drive, Tongwell,  
  Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30.1.2009

000230

  
Tomoyasu Kato  
Direktor  
Makita Corporation  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA010-1

## Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

**⚠ WARENUNG** Lesen Sie alle Sicherheitswarnungen und -anweisungen sorgfältig durch. Werden die Warnungen und Anweisungen ignoriert, besteht die Gefahr eines Stromschlags, Brands und/oder schweren Verletzungen.

**Bewahren Sie alle Warnhinweise und Anweisungen zur späteren Referenz gut auf.**

GEB054-1

## SICHERHEITSHINWREISE FÜR AKKU-SCHLAGSCHRAUBER

1. Halten Sie das Werkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie unter Bedingungen arbeiten, bei denen das Werkzeug versteckte Verkabelung berühren kann. Bei Kontakt des Werkzeugs mit einem stromführenden Kabel wird der Strom an die Metallteile des Elektrowerkzeugs und dadurch an den Bediener weitergeleitet, und der Bediener erleidet einen Stromschlag.
2. Achten Sie darauf, dass Sie immer einen festen Stand haben.  
Wenn Sie in der Höhe arbeiten, achten Sie darauf, dass sich unter Ihnen niemand aufhält.
3. Halten Sie das Werkzeug fest in der Hand.
4. Tragen Sie einen Gehörschutz.

## BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF.

### **⚠ WARENUNG:**

Lassen Sie sich NIE durch Bequemlichkeit oder (aus fortwährendem Gebrauch gewonnener) Vertrautheit mit dem Werkzeug dazu verleiten, die Sicherheitsregeln für das Werkzeug zu missachten.

Bei MISSBRÄUCHLICHER Verwendung des Werkzeugs oder Missachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Sicherheitshinweise kann es zu schweren Verletzungen kommen.

ENC009-1

## WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN

### FÜR AKKUBLOCK

1. Lesen Sie vor der Verwendung des Akkublocks alle Anweisungen und Sicherheitshinweise für (1) das Akkuladegerät, (2) den Akku und (3) das Produkt, für das der Akku verwendet wird.
2. Der Akkublock darf nicht zerlegt werden.
3. Falls die Betriebsdauer erheblich kürzer wird, beenden Sie den Betrieb umgehend. Andernfalls besteht die Gefahr einer Überhitzung sowie das Risiko möglicher Verbrennungen und sogar einer Explosion.
4. Wenn Elektrolyt in Ihre Augen gerät, waschen Sie diese mit klarem Wasser aus, und suchen Sie sofort einen Arzt auf. Andernfalls können Sie Ihre Sehfähigkeit verlieren.
5. Der Akkublock darf nicht kurzgeschlossen werden.
  - (1) Die Kontakte dürfen nicht mit leitendem Material in Berührung kommen.
  - (2) Der Akkublock darf nicht in einem Behälter aufbewahrt werden, in dem sich andere metallische Gegenstände wie beispielsweise Nägel, Münzen usw. befinden.
  - (3) Der Akkublock darf weder Feuchtigkeit noch Regen ausgesetzt werden.
6. Ein Kurzschluss des Akkus kann zu hohem Kriechstrom, Überhitzung, möglichen Verbrennungen und sogar zu einer Zerstörung des Geräts führen.
7. Selbst wenn der Akkublock schwer beschädigt oder völlig verbraucht ist, darf er nicht angezündet werden. Der Akkublock kann in den Flammen explodieren.
8. Lassen Sie den Akku nicht fallen, und vermeiden Sie Schläge gegen den Akku.
9. Verwenden Sie einen beschädigten Akkublock nicht.

## BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF.

## Tipps für den Erhalt der maximalen Akku-Nutzungsdauer

1. Laden Sie den Akkublock auf, bevor er ganz entladen ist.  
Beenden Sie stets den Betrieb des Werkzeugs, und laden Sie den Akkublock auf, sobald Sie eine verringerte Werkzeugleistung bemerken.
2. Laden Sie einen voll geladenen Akkublock nicht noch einmal auf.  
Eine Überladung verkürzt die Lebensdauer des Akkus.
3. Laden Sie den Akkublock bei einer Zimmertemperatur von 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F) auf. Lassen Sie einen heißen Akkublock vor dem Aufladen abkühlen.

## FUNKTIONSBeschreibung

### ⚠ ACHTUNG:

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

### Montage und Demontage des Akkublocks

Abb.1

### ⚠ ACHTUNG:

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

Zur Entfernung des Akkublocks müssen Sie diesen aus dem Gerät herausziehen, während Sie die Tasten auf beiden Seiten des Blocks betätigen.

Zum Einsetzen des Akkublocks setzen Sie den Akkublock mit der Vorderseite passgerecht auf die Öffnung des Akkufachs auf und schieben Sie den Akkublock in seine Position. Setzen Sie den Akkublock ganz ein, bis er mit einem Klick einrastet.

### ⚠ ACHTUNG:

- Schieben Sie den Akkublock stets vollständig ein, bis er einrastet. Andernfalls kann der Block versehentlich aus dem Werkzeug fallen und Sie oder Personen in Ihrem Umfeld verletzen.
- Setzen Sie den Akkublock nicht mit Gewalt ein. Wenn der Akkublock nicht leicht hineingleitet, ist er nicht richtig angesetzt.

### Akku-Schutzsystem

Das Werkzeug ist mit einem Akku-Schutzsystem ausgestattet. Dieses System schaltet die Stromversorgung des Motors automatisch aus, um die Lebensdauer des Akkus zu verlängern.

Unter folgenden Bedingungen des Werkzeugs und/oder des Akkus kann das Werkzeug während des Betriebs automatisch stoppen:

- Überlastet:  
Das Werkzeug wird auf eine Weise betrieben, die zu einer anormal hohen Stromaufnahme führt.  
Lassen Sie in dieser Situation den Ein/Aus-Schalter des Werkzeugs los und beenden Sie die Arbeiten, die zu der Überlastung des Werkzeugs geführt haben. Betätigen Sie anschließend den Ein/Aus-Schalter wieder, um das Werkzeug wieder in Betrieb zu nehmen.

- Spannung des Akkus zu niedrig:  
Die noch vorhandene Akkuladung ist zu niedrig, und das Werkzeug startet nicht. Bei Betätigung des Ein/Aus-Schalters läuft der Motor an, stoppt jedoch bald wieder. Entnehmen Sie in dieser Situation den Akku und laden Sie den Akku wieder auf.

## Einschalten

### Abb.2

#### ⚠ ACHTUNG:

- Achten Sie vor dem Einsetzen des Akkublocks in das Werkzeug darauf, dass sich der Auslöseschalter korrekt bedienen lässt und beim Loslassen auf die Position "OFF" (AUS) zurückkehrt. Betätigen Sie zum Starten des Werkzeugs einfach den Auslöseschalter. Die Drehzahl des Werkzeugs wird durch erhöhten Druck auf den Auslöseschalter gesteigert. Lassen Sie zum Ausschalten des Werkzeugs den Auslöseschalter los.

## Einschalten der Stirnlampe

### Abb.3

#### ⚠ ACHTUNG:

- Schauen Sie nicht direkt ins Licht oder die Lichtquelle.

Ziehen Sie zum Einschalten der Lampe den Schiebeschalter. Solange Sie den Schiebeschalter gezogen halten, leuchtet die Lampe. Nach dem Loslassen des Schiebeschalters erlischt die Lampe nach 10 - 15 Sekunden.

#### ANMERKUNG:

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

## Umschalten der Drehrichtung

### Abb.4

Dieses Werkzeug verfügt über einen Umschalter, mit dem die Drehrichtung geändert werden kann. Für eine Drehbewegung im Uhrzeigersinn muss der Umschalter von der Seite A nach unten gedrückt werden, und für eine Drehbewegung gegen den Uhrzeigersinn von der Seite B. Wenn sich der Umschalthebel in der neutralen Position befindet, kann der Auslöseschalter nicht gezogen werden.

#### ⚠ ACHTUNG:

- Überprüfen Sie vor jedem Betrieb immer die Drehrichtung.
- Der Umschalter darf nur betätigt werden, wenn das Werkzeug ganz angehalten wurde. Wenn Sie die Drehrichtung ändern, solange das Werkzeug noch läuft, kann es beschädigt werden.

- Ist das Werkzeug nicht in Gebrauch, muss der Umschalthebel immer auf die neutrale Position gestellt werden.

## MONTAGE

#### ⚠ ACHTUNG:

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

## Einsetzen und Entfernen des Dreh- oder Steckeinsatzes

### Abb.5

Verwenden Sie ausschließlich Einsätze mit einem in der Abbildung dargestellten Montagekopf.

**Für Europa, Nord- und Süd-Amerika, Australien und Neuseeland**

A=12mm B=9mm	Verwenden Sie nur diese Art von Einsatz. Befolgen Sie die Prozedur (1). (Hinweis) Einsatzteil ist nicht notwendig.
-----------------	---

006348

## Für andere Länder

A=17mm B=14mm	Zum Einsetzen dieser Art von Einsätzen befolgen Sie die Prozedur (1). (Hinweis) Makita-Einsätze sind von dieser Art.
A=12mm B=9mm	Zum Einsetzen dieser Art von Einsätzen befolgen Sie die Prozedur (2). (Hinweis) Einsatzteil ist zum Einsetzen des Einsatzes notwendig.

006349

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

### Abb.6

- Ziehen Sie zum Einsetzen des Einsatzes den Kranz in Pfeilrichtung und setzen Sie das Einsatzteil und den Einsatz bis zum Anschlag in den Kranz ein. Das Einsatzteil muss in den Kranz mit der Spitze einwärts eingesetzt werden. Lassen Sie dann den Kranz zur Sicherung des Einsatzes los.

### Abb.7

Ziehen Sie den Kranz zum Entfernen des Einsatzes in Pfeilrichtung, und ziehen Sie den Einsatz heraus.

#### ANMERKUNG:

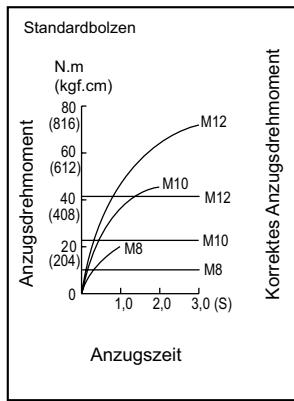
- Wenn der Einsatz nicht tief genug in den Kranz eingesetzt wird, kehrt der Kranz nicht in die Ursprungposition zurück, und der Einsatz ist ungesichert. In diesem Fall setzen Sie den Einsatz

nach obigen Anweisungen erneut ein.

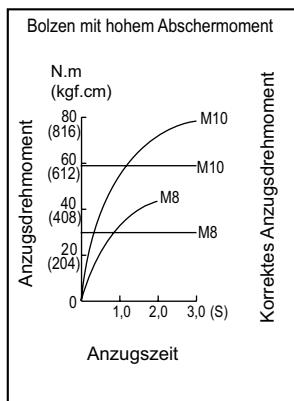
## ARBEIT

Abb.8

Das richtige Anzugsdrehmoment kann je nach Art und Größe der Schraube/des Bolzens, des Materials des zu befestigenden Werkstücks usw. abweichen. Das Verhältnis zwischen Anzugsdrehmoment und -zeit wird in den Abbildungen gezeigt.



008823



008825

Halten Sie das Werkzeug fest und setzen Sie die Spitze des Dreheinsatzes in den Schraubenkopf. Üben Sie so viel Vorrücktdruck auf das Werkzeug aus, dass der Einsatz nicht von der Schraube rutscht, und schalten Sie das Werkzeug ein, um mit dem Betrieb zu beginnen.

### ANMERKUNG:

- Verwenden Sie den passenden Einsatz für den Schrauben-/Bolzenkopf, den Sie verwenden.
- Beim Anziehen von Schrauben der Größe M8 oder kleiner üben Sie vorsichtigen Druck auf den Auslöseschalter aus, um die Schraube nicht zu beschädigen.

beschädigen.

- Halten Sie das Werkzeug gerade auf die Schraube ausgerichtet.
- Wenn Sie die Schraube länger als in den Abbildungen dargestellt anziehen, kann dies die Schraube oder die Spitze des Einsatzes überlasten, ausreißen, beschädigen usw. Bevor Sie mit der Arbeit beginnen, führen Sie immer einen Testbetrieb aus, um die richtige Anzugszeit für die Schraube zu finden.

Das Anzugsdrehmoment wird durch eine Vielzahl von Faktoren beeinflusst, einschließlich der folgenden. Prüfen Sie nach dem Anziehen immer das Drehmoment mit einem Drehmomentschlüssel.

1. Wenn der Akkublock fast vollständig entladen ist, fällt die Spannung ab, und das Anzugsdrehmoment verringert sich.
2. Dreh- oder Steckeinsatz  
Die Verwendung eines Dreh- oder Steckeinsatzes mit falscher Größe reduziert das Anzugsdrehmoment.
3. Schraube
  - Obwohl der Drehmomentkoeffizient und die Klasse des Bolzens die gleichen sind, hängt das richtige Anzugsdrehmoment vom Durchmesser des Bolzens ab.
  - Obwohl die Durchmesser der Bolzen die gleichen sind, hängt das richtige Anzugsdrehmoment vom Drehmomentkoeffizient und von Klasse und Länge des Bolzens ab.
4. Die Art und Weise, wie Sie das Werkzeug halten, und das Material der Schraubposition beeinflussen das Drehmoment.
5. Die Verwendung des Werkzeugs bei niedriger Geschwindigkeit führt zu einem geringeren Anzugsdrehmoment.

### Verwenden eines Halfters

#### △ACHTUNG:

- Stecken Sie das Werkzeug nie mit montiertem Werkzeugeinsatz ein das Halfter.
- Schalten Sie das Werkzeug aus und warten Sie, bis das Werkzeug angehalten hat, bevor Sie das Werkzeug in das Halfter stecken.  
Stellen Sie sicher, dass das Halfter fest verschlossen ist und das Werkzeug sicher hält.

Ziehen Sie einen Gürtel o.ä. durch die Trageschlaufe des Halters.

Stecken Sie das Werkzeug in das Halfter und sichern Sie das Werkzeug, indem Sie die Halterung am Druckknopf schließen.

#### Abb.9

#### Abb.10

An der Vorderseite des Halters können zwei Einsätze eingesteckt werden.

#### Abb.11

# **WARTUNG**

## **⚠ ACHTUNG:**

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

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

# **SONDERZUBEHÖR**

## **⚠ ACHTUNG:**

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

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

- Schraubendrehereinsätze
- Steckeinsätze
- Einsatzteil
- Halfter
- Kunststoffkoffer
- Originalakku und Ladegerät von Makita

## **ANMERKUNG:**

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

**MAGYAR (Eredeti útmutató)****Az általános nézet magyarázata**

1-1. Gomb	4-1. Forgásirányváltó kapcsolókar	7-2. Betétdarab
1-2. Akkumulátor	6-1. Betét	7-3. Hüvely
2-1. Kapcsoló kioldógomb	6-2. Hüvely	
3-1. Lámpa	7-1. Betét	

**RÉSZLETES LEÍRÁS**

Modell	TD090D
Teljesítmény	Gépcsavar
	Szabvány fejescsavar
	Nagy szakítószerűségű fejescsavar
Üresjárati fordulatszám ( $\text{min}^{-1}$ )	0 - 2400
Útés percenként	0 - 3000
Teljes hossz	155 mm
Tiszta tömeg	0,92 kg
Névleges feszültség	10,8 V, egyenáram

- Folyamatos kutató- és fejlesztőprogramunk eredményeként az itt felsorolt tulajdonságok figyelmezhetők nélkül megváltozhatnak.
- A műszaki adatok és az akkumulátor országonként változhatnak.
- Súly az akkumulátorral, a 01/2003 EPTA eljárás szerint meghatározva

**Rendeltetésszerű használat**

A szerszám csavarbehajtásra használható, fába, fémkbe és műanyagokba.

ENE033-1

**Zaj**

A tipikus A-súlyozású zajszint, a EN60745 szerint meghatározva:

angnyomásszint ( $L_{pA}$ ) : 92 dB(A)Hangteljesítményszint ( $L_{WA}$ ) : 103 dB(A)

Bizonytalanság (K) : 3 dB(A)

**⚠FIGYELMEZTETÉS:**

- A szerszám rezgéskibocsátása egy adott alkalmazásnál eltérhet a megadott értéktől a használat módjától függően.
- Határozza meg a kezelő védelmét szolgáló munkavédelmi lépések, melyek az adott munkafelületek melletti vibrációs hatás becsült mértékén alapulnak (figyelembe véve a munkaciklus elemeit, mint például a gép leállításának és üresjáratának mennyiséget az elindítások száma mellett).

**Viseljen fülvédőt.**

ENH101-16

**Vibráció**

A vibráció teljes értéke (háromtengelyű vektorösszeg) EN60745 szerint meghatározva:

Működési mód: rögzítők ütve behajtása a szerszám maximális kapacitásával

Vibráció kibocsátás ( $a_h$ ) : 10,0  $\text{m/s}^2$ Bizonytalanság (K) : 1,5  $\text{m/s}^2$ 

ENG900-1

- A rezgéskibocsátás értéke a szabványos vizsgálati eljárásnak megfelelően lett mérve, és segítségével az elektromos kéziszerszámok összehasonlíthatók egymással.
- A rezgéskibocsátás értékének segítségével előzetesen megbecsülhető a rezgésnek való kitettség mértéke.

ENG901-1

**Csak európai országokra vonatkozóan****EK Megfelelőségi nyilatkozat**

Mi, a Makita Corporation, mint a termék felelős gyártója kijelentjük, hogy a következő Makita gép(ek):

Gép megnevezése:

Akkumulátoros ütvecsavarbehajtó

Típus sz./Típus: TD090D

sorozatgyártásban készül és

**Megfelel a következő Európai direktíváknak:**

2006/42/EC

És gyártása a következő szabványoknak valamint szabványosított dokumentumoknak megfelelően történik: EN60745

A műszaki dokumentációt őrzi:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Anglia

000230

Tomoyasu Kato  
Igazgató  
Makita Corporation  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPÁN

GEA010-1

## A szerszámgyépekre vonatkozó általános biztonsági figyelmeztetések

**⚠ FIGYELEM** Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és utasítást. Ha nem tartja be a figyelmeztetéseket és utasításokat, akkor áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést okozhat.

**Őrizzen meg minden figyelmeztetést és utasítást a későbbi tájékozódás érdekében.**

GEB054-1

## AZ AKKUMULÁTOROS ÜTVECSAVARBEHAJTÓVAL KAPCSOLATOS BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

- Tartsa az elektromos szerszámot a szigetelt markolási felületeinél fogva amikor olyan műveletet végez, amelyben fennáll a veszélye, hogy a rögzítő rejtett vezetékekbe ütközhet. A rögzítők "élő" vezetékekkel való érintkezéskor a szerszám fém alkatrészei is áram alá kerülnek és megrázhajtják a kezelőt.
- Mindig bizonysodjon meg arról hogy szilárдан áll. Bizonysodjon meg arról hogy senki sincs lent amikor a szerszámot magas helyen használja.
- Tartsa a szerszámot szilárдан.
- Viseljen fülvédőt.

## ŐRÍZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT.

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS:

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

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

## FONTOS BIZTONSÁGI SZABÁLYOK

### AZ AKKUMULÁTORRA VONATKOZÓAN

- Az akkumulátor használata előtt tanulmányozza át az akkumulátorról (1), az akkumulátoron (2) és az akkumulátorral működtetett terméken (3) olvasható összes utasítást és figyelmeztető jelzést.
- Ne szerelje szét az akkumulátort.
- Ha a működési idő nagyon lerövidült, azonnal hagyja abba a használatot. Ez a túlmelegedés, esetleges égésék és akár robbanás veszélyével is járhat.
- Ha elektrolit kerül a szemébe, mosza ki azt tiszta vízzel és azonnal keressen orvosi segítséget. Ez a látásának elvesztését okozhatja.
- Ne zárja rövidre az akkumulátort:
  - Ne érjen az érintkezőkhöz elektromosan vezető anyagokkal.
  - Ne tárolja az akkumulátorról más fémtárgyakkal, mint pl. szegekkel, érmékkal, stb. egy helyen.
  - Ne tegye ki az akkumulátorról víznek vagy esőnek.
- Az akkumulátor rövidzárlata nagy áramerősséget, túlmelegedést, égéseket, sőt akár meghibásodást is okozhat.
- Ne tárolja a szerszámot vagy az akkumulátort olyan helyen, ahol a hőmérséklet elérheti vagy meghaladhatja az 50 ° C-ot (122 ° F).
- Ne égesse el az akkumulátort még akkor sem, ha a komolyan megsérült vagy teljesen elhasználódott. Az akkumulátor a tűzben felrobbanhat.
- Vigyázzon, nehogy leejtse vagy megüssse az akkumulátort.
- Ne használjon sérült akkumulátort.

### ŐRÍZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT.

Tippek a maximális élettartam eléréséhez

- Töltsé fel az akkumulátort még mielőtt tejesen lemerülné. Mindig kapcsolja ki a szerszámat és töltse fel az akkumulátort amikor érzi, hogy csökkent a szerszám teljesítménye.
- Soha ne töltse újra a teljesen feltöltött akkumulátort. A túltöltés csökkenti az akkumulátor élettartamát.
- Az akkumulátorról szobahőmérsékleten töltse 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F) közötti hőmérsékleten. Hagya, hogy a forró akkumulátor lehűljön,

mielőtt elkezdi azt feltölteni.

## MŰKÖDÉSI LEÍRÁS

### ⚠️VIGYÁZAT:

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

### Az akkumulátor behelyezése és eltávolítása

Fig.1

### ⚠️VIGYÁZAT:

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

Az akkumulátor eltávolításához húzza azt ki a szerszámból a két oldalán található gombokat lenyomva tartva.

Az akkumulátort a behelyezésekor tartsa úgy, hogy az akkumulátor eleje illeszkedjen az elemtártó nyílásba, majd csúsztassa a helyére. Egészen addig tolja befele, amíg egy kis kattanással a helyére nem ugrik.

### ⚠️VIGYÁZAT:

- Mindig egészen addig tolja be az akkumulátort, amíg egy kis kattanással be nem akad. Ha ez nem történik meg, akkor az akkumulátor kieshet a szerszámból. Önnel vagy a környezetben másnak sérülésekkel okozva.
- Ne erőttesse be az akkumulátort. Ha az akkumulátor nem csúszik be könnyedén, akkor nem megfelelően lett behelyezve.

### Akkumulátor védőrendszer

A szerszám akkumulátorvédő rendszerrel van felszerelve. A rendszer automatikusan lekapcsolja a motor áramellátását, így megnöveli az akkumulátor élettartamát.

A szerszám használat közben automatikusan leáll, ha a szerszám és/vagy az akkumulátor a következő helyzetbe kerül:

- Túlterhelt:  
A szerszámot úgy működteti, hogy az szokatlanul erős áramot vesz fel.  
Ilyenkor engedje fel a szerszám kioldókapcsolóját és állítsa le azt az alkalmazást, amelyik a túlterhelést okozza. Ezután húzza meg ismét a kioldókapcsolót, és indítsa újra a szerszámon.
- Az akkumulátor töltöttsége alacsony:  
Az akkumulátor fennmaradó töltöttsége túl alacsony, a szerszámot nem tudja működtetni. A kioldókapcsoló újbóli

mehűzásakor a motor elindul, de hamarosan le is áll. Ilyenkor távolítsa el, és töltse fel az akkumulátort.

### A kapcsoló használata

Fig.2

### ⚠️VIGYÁZAT:

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

A szerszám bekapcsolásához egyszerűen húzza meg a kioldókapcsolót. A szerszám fordulatszáma nő ahogyan egyre jobban húzza a kioldókapcsolót. Engedje fel a kioldókapcsolót a leállításhoz.

### Az előző lámpa bekapcsolása

Fig.3

### ⚠️VIGYÁZAT:

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

Húzza meg a kioldókapcsolót a lámpa bekapcsolásához. A lámpa addig fog világítani, amíg a kioldókapcsoló be van húzva. A lámpa a kioldó elengedése után 10-15 másodperccel alszik ki.

### MEGJEGYZÉS:

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

### Forgásirányváltó kapcsoló használata

Fig.4

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

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

### ⚠️VIGYÁZAT:

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

# ÖSSZESZERELÉS

## ⚠VIGYÁZAT:

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

## A csavarhúzóbétét vagy dugókulcsbetét behelyezése és kivétele

Fig.5

Csak olyan betéteket használjon, amelyek az ábrán jelzett beilleszthető résszel rendelkeznek.

**Európai valamint Észak- és Dél-amerikai országok, Ausztrália és Új-Zéland**

A=12 mm	Csak az ilyen típusú betéteket használja. Kövesse az (1) eljárást. (Megjegyzés) A betétdarab nem tartozék.
B=9 mm	

006348

## Más országok

A=17 mm B=14 mm	Az ilyen típusú betétek behelyezéséhez kövesse az (1). (Megjegyzés) A Makita betétek ilyen típusúak.
A=12 mm B=9 mm	Az ilyen típusú betétek behelyezéséhez kövesse a (eljárást). (Megjegyzés) A betét behelyezéséhez betéldarab szükséges.

006349

1. A betét behelyezéséhez húzza meg a tokmányt a nyíl irányába, és tolja be a betéttet a tokmányba amilyen mélyen csak lehet. Ezután engedje fel a tokmányt a betét rögzítéséhez.

Fig.6

2. A betét behelyezéséhez húzza meg a tokmányt a nyíl irányába, és helyezze be a betéttet a tokmányba amilyen mélyen csak lehet. A betétdarabot a hegyével befelé kell behelyezni. Ezután engedje fel a tokmányt a betét rögzítéséhez.

Fig.7

A betét eltávolításához húzza a tokmányt a nyíl irányába, majd húzza ki a betéttet.

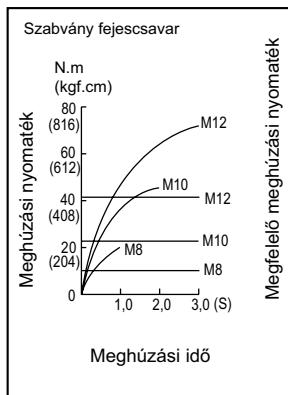
## MEGJEGYZÉS:

- Ha a betét nincs elég mélyen a tokmányban, akkor a tokmány nem áll vissza az eredeti helyzetébe és a betét nem lesz rögzítve. Ebben az esetben próbálja újra behelyezni a betéttet a fent leírt eljárás szerint.

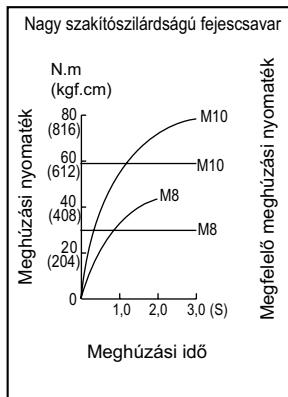
# ÜZEMELTETÉS

Fig.8

A helyes meghúzási nyomaték változhat a csavar/fejescavar típusától vagy méretétől, a munkadarab anyagától, stb. függően. A meghúzási nyomaték és a meghúzási idő közötti összefüggés az ábrákon látható.



008823



008825

Tartsa szilárdan a szerszámot és illessze a csavarhúzóbétét hegyét a csavar fejébe. Fejtse ki akkora előreható nyomást a szerszámra, hogy a betét ne csússzon ki a csavarból, és kapcsolja be a szerszámot a művelet megkezdéséhez.

## MEGJEGYZÉS:

- Használjon a becsavarni kívánt csavar/fejescavar fejéhez megfelelő betéttet.
- M8 vagy kisebb méretű csavar meghúzásakor körültekintően állítsa be a kioldókapcsolóra kifejtett nyomást, nehogy a csavar károsodjon.
- Tartsa a szerszámot egyenesen a csavarra irányítva.

- Ha a csavart az ábrákon láthatóknál hosszabb ideig húzza, a csavar vagy a betét hegye túlterhelődhet, elkopthat, károsodhat, stb. A munka megkezdése előtt minden végezzen próbacsavarást a csavaroknak leginkább megfelelő meghúzási idő meghatározására.

A meghúzási nyomatékot számos tényező befolyásolja, a következőket is beleérte. A meghúzás után minden ellenőrizze a nyomatékot egy nyomatékkulccsal.

- Amikor az akkumulátor majdnem teljesen lemerült, a feszültség leesik és a meghúzási nyomaték lecsökken.
- Csavarhúzóbetét vagy dugókulcsbetét  
Ha nem a megfelelő méretű csavarhúzóbetétet használja, akkor lecsökken a meghúzási nyomaték.
- Fejescsavar
  - Még abban az esetben is, ha a nyomatéki együttható és a fejescsavar osztálya egyezik, a megfelelő meghúzási nyomaték változni fog a fejescsavar átmérőjének függvényében.
  - Még abban az esetben is, ha a fejescsavarok átmérője ugyanaz, a megfelelő meghúzási nyomaték változni fog a nyomatéki együttható, a fejescsavar osztálya és a fejescsavar hosszúsága függvényében.
- Az, ahogy a szerszámot fogja, vagy akár a becsavarás helye is az anyagban befolyásolja a nyomatékot.
- A szerszám alacsony fordulatszámon való működtetése lecsökkenti a meghúzási nyomatékot.

## Az oldaltáska használata

### ⚠VIGYÁZAT:

- Ne használja olyan szerszámokhoz, mint például fűrőgép behelyezett betéttel.
- Mielőtt behelyezi az oldaltáskába, kapcsolja ki a szerszámot és várja meg, amíg az teljesen megáll.  
Az oldaltáska bezáráskor ügyeljen rá, hogy az szorosan tartsa a szerszámot.

Vezessen át egy derékszíjat az oldaltáska tartófülén. Helyezze a szerszámot az oldaltáskába és rögzítse az oldaltáska gombjával.

**Fig.9**

**Fig.10**

Az oldaltáska előlisi részén két betét rögzíthető.

**Fig.11**

## KARBANTARTÁS

### ⚠VIGYÁZAT:

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

A termék BIZTONSÁGÁNAK és MEGBÍZHATÓSÁGÁNAK fenntartásához, a javításokat, bármilyen egyéb karbantartást vagy beszabályozást a Makita Autorizált Szervizközpontoknak kell végrehajtaniuk, minden Makita pótalkatrászek használatával.

## OPCIIONÁLIS KIEGÉSZÍTŐK

### ⚠VIGYÁZAT:

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

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

- Csavarhúzóbetétek
- Dugókulcsbetétek
- Betétdarab
- Oldaltáska
- Műanyag szállítóbőrönd
- Eredeti Makita akkumulátor és töltő

### MEGJEGYZÉS:

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

## SLOVENSKÝ (Pôvodné pokyny)

### Vysvetlenie všeobecného zobrazenia

1-1. Tlačidlo	4-1. Prepínacia páčka smeru otáčania	7-2. Vŕtakový kus
1-2. Kazeta akumulátora	6-1. Vŕtak	7-3. Objímka
2-1. Spúšť	6-2. Objímka	
3-1. Svetlo	7-1. Vŕtak	

## TECHNICKÉ ÚDAJE

Model	TD090D
Výkony	Skrutka so šesthrannou hlavou
	Štandardná maticová skrutka
	Vysokopevná skrutka
Otáčky naprázdno (min <sup>-1</sup> )	0 - 2400
Nárazy za minútu	0 - 3000
Celková dĺžka	155 mm
Hmotnosť netto	0,92 kg
Menovité napätie	Jednosmerný prúd 10,8 V

• Vzhľadom k neustálemu výskumu a vývoju tu uvedené technické údaje podliehajú zmenám bez upozornenia.

- Technické špecifikácie a typ akumulátora sa môžu v rámci jednotlivých krajín lišiť.
- Hmotnosť s akumulátorom podľa postupu EPTA 01/2003

### Určené použitie

Tento nástroj je určený na zaskrutkovávanie skrutiek do dreva, kovy a plastu.

ENE033-1

### Hlučnosť

Typická hladina akustického tlaku pri záťaži A určená podľa EN60745:

ENG905-1

Úroveň akustického tlaku (L<sub>pA</sub>) : 92 dB(A)  
Hladina akustického výkonu (L<sub>WA</sub>) : 103 dB(A)  
Odchýlka (K) : 3 dB(A)

### Používajte chrániče sluchu

ENG900-1

### Vibrácie

Celková hodnota vibrácií (trojosový vektorový súčet) určená podľa normy EN60745:

Pracovný režim: nárazové utáhovanie upínadiel maximálnou kapacitou nástroja  
Vyžarovanie vibrácií (a<sub>h</sub>) : 10,0 m/s<sup>2</sup>  
Neurčitosť (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Deklarovaná hodnota emisií vibrácií bola meraná podľa štandardnej skúšobnej metódy a môže sa použiť na porovnanie jedného náradia s druhým.
- Deklarovaná hodnota emisií vibrácií sa môže použiť aj na predbežné posúdenie vystavenia ich účinkom.

deklarovanej hodnoty emisií vibrácií, a to v závislosti na spôsoboch používania náradia.

- Nezabudnite označiť bezpečnostné opatrenia s cieľom chrániť obsluhu, a to tie, ktoré sa zakladajú na odhadе vystavenia účinkom v rámci reálnych podmienok používania (berúc v úvahu všetky súčasti prevádzkového cyklu, ako sú doby, kedy je náradie vypnuté a kedy beží bez zaťaženia, ako dodatok k dobe zapnutia).

ENH101-16

### Len pre európske krajiny

### Vyhľásenie o zhode so smernicami Európskeho spoločenstva

Naša spoločnosť Makita, ako zodpovedný výrobca prehlasuje, že nasledujúce zariadenie(a) značky Makita:

Označenie zariadenia:

Akumulátorový rázový utáhovač

Číslo modelu/ Typ: TD090D

je z výrobnej súrrie a

Je v zhode s nasledujúcimi európskymi smernicami:

2006/42/EC

A sú vyrobené podľa nasledujúcich noriem a štandardizovaných dokumentov:

EN60745

Technickú dokumentáciu archivuje:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Anglicko

### VAROVANIE:

- Emisie vibrácií počas skutočného používania elektrického náradia sa môžu odlišovať od

000230

Tomoyasu Kato  
Riaditeľ  
Makita Corporation  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPONSKO

GEA010-1

## Všeobecné bezpečnostné predpisy pre elektronáradie

**⚠ UPOZORNENIE** Prečítajte si všetky upozornenia a inštrukcie. Nedodržiavanie pokynov a inštrukcií môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar alebo vážne zranenie.

**Všetky pokyny a inštrukcie si odložte pre prípad potreby v budúcnosti.**

GEB054-1

## BEZPEČNOSTNÉ VÝSTRAHY PRE AKUMULÁTOROVÝ RÁZOVÝ SKRUTKOVAČ

1. Elektrické náradie pri práci držte len za izolované úchopné povrhy, lebo upevňovací provok sa môže dostať do kontaktu so skrytými vodičmi. Upevňovací provok, ktorý sa dostane do kontaktu so „živým“ vodičom môže spôsobiť vystavenie kovových častí elektrického náradia „živému“ prúdu a spôsobiť tak obsluhe zasiahanutie elektrickým prúdom.
2. Dbajte, aby ste vždy mali pevnú oporu nôh. Ak pracujete vo výškach, dbajte, aby pod vami nikto neboli.
3. Držte nástrój pevne.
4. Používajte chrániče sluchu.

## TIETO POKYNY USCHOVAVAJTE.

### ⚠ VAROVANIE:

NIKDY nepripustite, aby pohodlie a dobrá znalosť výrobku (získané opakováním používaním) nahradili presné dodržiavanie bezpečnostných pravidiel pre náradie.

**NESPRÁVNE POUŽÍVANIE** alebo opomenutie dodržiavať bezpečnostné pravidlá uvedené v tomto návode na obsluhu môžu mať za následok vážne osobné poranenia.

## DÔLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

### PRE JEDNOTKU AKUMULÁTORA

1. Pred použitím jednotky akumulátora si prečítajte všetky pokyny a záručné poznámky na (1) nabíjačke akumulátorov, (2) akumulátore a (3) produkte používajúcim akumulátor.
2. Jednotku akumulátora nerozoberajte.
3. Ak sa doba prevádzky príliš skráti, ihned prerušte prácu. Môže nastáť riziko prehriatia, možným popálením či dokonca explózie.
4. V prípade zasiahnutia očí elektrolytom ich vypláchnite čistou vodou a okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Môže dôjsť k strate zraku.
5. Jednotku akumulátora neskratujte:
  - (1) Nedotýkajte sa konektorov žiadnym vodivým materiálom.
  - (2) neskladujte jednotku akumulátora v obale s inými kovovými predmetmi, napríklad klincami, mincami a pod.
  - (3) Nabíjačku akumulátorov nevystavujte vode ani dažďu.

Pri skratovaní akumulátora by mohlo dôjsť k vzrástu toku elektrického prúdu flow, prehriatiu, možným popáleninám či dokonca prebitiu.

6. Neskladujte nástroj ani jednotku akumulátora na miestach s teplotou presahujúcou  $50^{\circ}\text{C}$  ( $122^{\circ}\text{F}$ ).
7. Jednotku akumulátora nespáľujte, ani keď je vážne poškodená alebo úplne vydratá. Jednotka akumulátora môže v ohni explodovať.
8. Dávajte pozor, aby akumulátor nespadol alebo nenarazil do niečoho.
9. Nepoužívajte poškodený akumulátor.

### TIETO POKYNY USCHOVAVAJTE.

Rady pre udržanie maximálnej životnosti akumulátora

1. Akumulátor nabíte ešte predtým, ako sa úplne vybije. Vždy prerušte prácu s nástrojom a nabíte jednotku akumulátora, keď spozorujete nižší výkon nástroja.
2. Nikdy nenabijajte plne nabitú jednotku akumulátora. Prebijanie skracuje životnosť akumulátora.
3. Jednotku akumulátora nabíjajte pri izbovej teplote pri  $10^{\circ}\text{C} - 40^{\circ}\text{C}$  ( $50^{\circ}\text{F} - 104^{\circ}\text{F}$ ). Pred nabíjaním nechajte jednotku akumulátora vychladnúť.

# POPIS FUNKCIE

## ⚠️POZOR:

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

## Inštalácia alebo demontáž kazety akumulátora

Fig.1

## ⚠️POZOR:

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

Ak chcete odstrániť blok akumulátora, vytiahnite ho z nástroja, pričom stláčajte tlačidlá po oboch stranach bloku.

Ak chcete nainštalovať jednotku akumulátora, chytte ju tak, aby predný tvar jednotky akumulátora zapadol do tvaru inštalačného otvoru akumulátora a vklázd na miesto. Zatlačte ho úplne, kým zakliknutím nezapadne na miesto.

## ⚠️POZOR:

- Batériu vložte tak, aby zapadla na svoje miesto. V opačnom prípade môže náhodne vypadnúť z nástroja a ublížiť vám alebo osobám v okolí.
- Pri inštalovaní jednotky akumulátora nepoužívajte silu. Ak sa jednotka nedá zasunúť ľahko, nevkladáte ju správne.

## Systém ochrany batérie

Náradie je vybavené systémom ochrany akumulátora. Tento systém automaticky vypne napájanie motora s cieľom predlžiť životnosť akumulátora.

Náradie sa môže počas prevádzky automaticky zastaviť v prípade, ak náradie a/alebo akumulátor sú v rámci nasledujúcich podmienok.

- Prefaženie:**  
Náradie je prevádzkované spôsobom, ktorý spôsobuje odber nadmerne vysokého prúdu.  
V tejto situácii uvoľnite vypínač náradia a ukončite aplikáciu, ktorá spôsobuje preťažovanie náradia. Následne potiahnite vypínač a obnovte činnosť.
- Nízke napätie akumulátora:**  
Zostávajúca kapacita akumulátora je veľmi nízka a náradie nebude fungovať. Ak potiahnete vypínač, motor sa rozbehne, ale sa čoskoro zastaví. V tejto situácii akumulátor vyberte a nabite ho.

## Zapínanie

Fig.2

## ⚠️POZOR:

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

Ak chcete nástroj zapnúť, jednoducho potiahnite spínač. Rýchlosť nástroja sa zvyšuje zvyšovaním prítlaku na spúšťacie tlačidlo. Zastavíte ho uvoľnením spínača.

## Zapnutie prednej lampy

Fig.3

## ⚠️POZOR:

- Nedívajte sa priamo do svetla alebo jeho zdroja. Svetlo rozsvietí stlačením spúšťacieho tlačidla. Lampa svieti, kým tiahnete spúšťacie prepínač. Lampa sa vypne 10 - 15 sekúnd po uvoľnení spúšťacieho prepínača.

## POZNÁMKA:

- Na utretie nečistôt z šošovky svetla používajte suchú handričku. Dávajte pozor, aby ste šošovku svetla nepoškrabali, môže sa tým zmeniť jeho svietivosť.

## Prepínanie smeru otáčania

Fig.4

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

Ked' je páčka vratného prepínača v neutrálnej polohe, spúšťiaci prepínač sa nedá potiahnut.

## ⚠️POZOR:

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

## MONTÁŽ

## ⚠️POZOR:

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

## Montáž alebo demontáž skrutkovacieho vrtáka alebo alebo vrtáka

Fig.5

Používajte len vrtáky, ktoré majú zasúvaciu časť zobrazenú na obrázku.

## Pre krajiny Európy a Severnej a Južnej Ameriky, Austráliu a Nový Zéland

A=12mm B=9mm	Používajte výhradne tieto druhy vrtákov. Dodržiavajte postup (1). (Poznámka) Vrtákový kus nie je potrebný.
-----------------	---

006348

### Pre ostatné krajiny

A=17mm B=14mm	Pri vkladaní týchto vrtákov dodržiavajte postup (1). (Poznámka) Vrtáky Makita sú tými druhmi vrtákov.
A=12mm B=9mm	Pri vkladaní týchto vrtákov dodržiavajte postup (2). (Poznámka) Na montáž vrtáka nie je potrebný vrtákový kus.

006349

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

**Fig.6**

2. Skrutkovač alebo vrták sa namontuje tak, že potiahnete spojku v smere šípky a vložíte skrutkovač alebo vrták do spojky čo najďalej. Vrtákový kus je potrebné vložiť do spojky zahroteným koncom dovnútra. Potom uvoľnite spojku a tak zaistite kus.

**Fig.7**

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

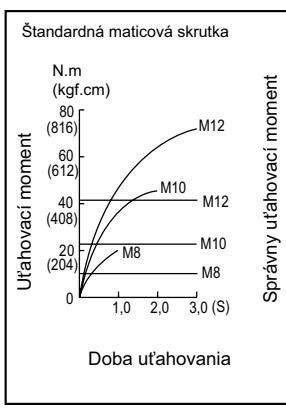
### POZNÁMKA:

- Ak skrutkovač alebo vrták nie je vložený dosť hlboko do spojky, spojka sa nevráti do svojej pôvodnej polohy a vrták alebo skrutkovač nebude zaistený. V takom prípade skrutkovač alebo vrták vložte znova podľa vyššie uvedeného návodu.

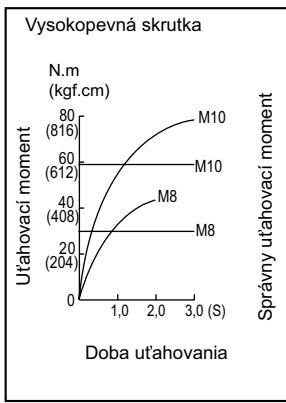
## PRÁCA

**Fig.8**

Správny uťahovací moment sa môže odlišovať v závislosti od druhu a rozmeru skrutky, materiálu, s ktorým pracujete atď. Na obrázku je zobrazený vzťah medzi uťahovacím momentom a uťahovacím časom.



008823



008825

Priestroj držte pevne a hrot skrutkovača vložte do hlavy skrutky. Na priestroj zatlačte smerom dopredu tak, aby sa skrutkovač nezosunul zo skrutky a zapnite priestroj.

### POZNÁMKA:

- Použite správny skrutkovač na hlavu skrutky, ktorú použijete.
- Pri upevňovaní skrutky M8 alebo menší opatrne prispôsobte tlak na prepínači, aby sa skrutka nepoškodila.
- Priestroj držte priamo smerom k skrutke.
- Ak uťahujete skrutku dlhšie ako je uvedené v údajoch, skrutka alebo hrot skrutkovača sa môže preťažiť, strhnúť, poškodiť atď. Pred začiatkom práce vždy vykonajte skúšobnú prevádzku na

zistenie správneho uťahovacieho času pre danú skrutku.

Na uťahovací moment pôsobia rôzne faktory, vrátane nasledujúcich. Po uťahovaní vždy skontrolujte moment momentovým klúčom.

1. Ak je článok batérie takmer úplne vybitý, napätie klesne a uťahovací moment sa zníži.
2. Vrták alebo skrutkovač  
Ak nepoužijete vrták alebo skrutkovač so správnym rozmerom, zníži sa uťahovací moment.
3. Skrutka
  - Ak je uťahovací koeficient rovnaký ako druh skrutky, správny uťahovací moment sa bude odlišovať podľa priemeru skrutky.
  - Aj napriek tomu, že priemery skrutiek sú rovnaké, správny uťahovací moment sa bude odlišovať podľa uťahovacieho koeficientu, druhu skrutky a jej dĺžky.
4. Spôsob držania prístroja alebo materiálu v skrutkovacej polohe ovplyvní krútiaci moment.
5. Prevádzka prístroja pri nízkej rýchlosťi môže spôsobiť zníženie uťahovacieho momentu.

## Používanie puzdra

### ⚠POZOR:

- Nepoužívajte pre nástroje, ako je vítačka s namontovaným vrtákom.
- Pred odložením nástroja do puzdra vypnite nástroj a počkajte, kým sa úplne nezastaví.  
Vždy dbajte na bezpečné uzavretie puzdra, aby pevne držalo nástroj.

Cez držiak puzdra prevlečte driekový pás opasok alebo podobné zariadenie.

Uložte nástroj do puzdra a zaistite ho západkou na puzdre.

**Fig.9**

**Fig.10**

V prednej časti puzdra je možné odklaďať dva vrtáky.

**Fig.11**

## ÚDRŽBA

### ⚠POZOR:

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

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

## VOLITEĽNÉ PRÍSLUŠENSTVO

### ⚠POZOR:

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

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

- Skrutkovače
- Vrtáky
- Vrtákový kus
- Puzdra
- Plastový kufrík
- Originálna batéria a nabíjačka Makita

### POZNÁMKA:

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

## ČESKÝ (originální návod k obsluze)

### Legenda všeobecného vyobrazení

1-1. Tlačítko	4-1. Přepínací páčka směru otáčení	7-2. Držák nástavce
1-2. Akumulátor	6-1. Vrták	7-3. Objímka
2-1. Spoušť	6-2. Objímka	
3-1. Světlo	7-1. Vrták	

## TECHNICKÉ ÚDAJE

Model	TD090D
Výkony	Šroub do kovu
	Standardní šroub
	Vysokopevnostní šroub
Otáčky bez zatížení ( $\text{min}^{-1}$ )	0 - 2 400
Počet příklepů za minutu	0 - 3 000
Celková délka	155 mm
Hmotnost netto	0,92 kg
Jmenovité napětí	10,8 V DC

• Vzhledem k neustálému výzkumu a vývoji zde uvedené technické údaje podléhají změnám bez upozornění.

- Technické údaje a blok akumulátoru se mohou v různých zemích lišit.
- Hmotnost s blokem akumulátoru dle EPTA – Procedure 01/2003

**Určení nástroje** ENE033-1

Nástroj je určen ke šroubování do dřeva, kovů a plastů.  
ENG905-1

### Hlučnost

Typická vážená hladina hluku (A) určená podle normy  
EN60745:

Hladina akustického tlaku ( $L_{pA}$ ): 92 dB(A)  
Hladina akustického výkonu ( $L_{WA}$ ): 103 dB(A)  
Nejistota (K): 3 dB (A)

ENH101-16

### Používejte ochranu sluchu

ENG900-1

### Vibrace

Celková hodnota vibrací (vektorový součet tří os) určená podle normy EN60745:

Pracovní režim: rázové utahování upevňovacích prvků podle maximální kapacity nástroje  
Vibrační emise ( $a_h$ ): 10,0  $\text{m/s}^2$   
Nejistota (K): 1,5  $\text{m/s}^2$

ENG901-1

- Deklarovaná hodnota emisí vibrací byla změřena v souladu se standardní testovací metodou a může být využita ke srovnávání nářadí mezi sebou.
- Deklarovanou hodnotu emisí vibrací lze rovněž využít k předběžnému posouzení vystavení jejich vlivu.

### ⚠ VAROVÁNÍ:

- Emise vibrací během skutečného používání elektrického nářadí se mohou od deklarované hodnoty emisí vibrací lišit v závislosti na způsobu použití nářadí.

- Na základě odhadu vystavení účinků vibrací v aktuálních podmírkách zajistěte bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy (vezměte v úvahu všechny části pracovního cyklu, mezi něž patří kromě doby pracovního nasazení i doba, kdy je nářadí vypnuto nebo pracuje ve volnoběhu).

### Pouze pro země Evropy

#### Prohlášení ES o shodě

Společnost Makita Corporation jako odpovědný výrobce prohlašuje, že následující zařízení Makita: popis zařízení:

Akumulátorový rázový utahovávák  
č. modelu/ typ: TD090D  
vychází ze sériové výroby

#### A vyhovuje následujícím evropským směrnicím:

2006/42/EC

Zařízení bylo rovněž vyrobeno v souladu s následujícími normami či normativními dokumenty:

EN60745

Technická dokumentace je k dispozici na adrese:

Makita International Europe Ltd.  
Technical Department,  
Michigan Drive, Tongwell,  
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

000230

Tomoyasu Kato  
Ředitel  
Makita Corporation  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA010-1

## Obecná bezpečnostní upozornění k elektrickému nářadí

**⚠️ UPOZORNĚNÍ** Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a pokyny. Při nedodržení upozornění a pokynů může dojít k úrazu elektrickým proudem, požáru nebo vážnému zranění.

**Všechna upozornění a pokyny si uschovějte pro budoucí potřebu.**

GEB054-1

## BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ K AKUMULÁTOROVÉMU RÁZOVÉMU UTAHOVÁKU

- Při práci v místech, kde může dojít ke kontaktu spojovacího prvku se skrytým elektrickým vedením, držte elektrické nářadí za izolované části držadel. Spojovací prvky mohou při kontaktu s vodičem pod napětím přenést proud do nechráněných částí nářadí a obsluha může utrpět úraz elektrickým proudem.
- Dbejte, abyste vždy měli pevnou oporu nohou. Pracujete-li ve výškách, dbejte, aby pod vámi nikdo nebyl.
- Držte nářadí pevně.
- Noste ochranu sluchu.

## TYTO POKYNY USCHOVEJTE.

### ⚠️ VAROVÁNÍ:

**NEDOVOLTE**, aby pohodlnost nebo pocit znalosti výrobku (získaný na základě opakování používání) vedly k zanedbání dodržování bezpečnostních pravidel platných pro tento výrobek. **NESPRÁVNÉ POUŽIVÁNÍ** či nedodržení bezpečnostních pravidel uvedených v tomto návodu k obsluze může způsobit vážné zranění.

## DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

### AKUMULÁTOR

- Před použitím akumulátoru si přečtěte všechny pokyny a varovné symboly na (1) nabíječce, (2) baterii a (3) výrobku využívajícím baterii.
- Akumulátor nedemontujte.
- Pokud se příliš zkrátí provozní doba akumulátoru, přerušte okamžitě provoz. V opačném případě existuje riziko přehřívání, popálení nebo dokonce výbuchu.
- Budou-li vaše oči zasaženy elektrolytem, vypláchněte je čistou vodou a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Může dojít ke ztrátě zraku.
- Akumulátor nezkratujte:**
  - Nedotýkejte se svorek žádným vodivým materiálem.
  - Akumulátor neskladujte v nádobě s jinými kovovými předměty, jako jsou hřebíky, mince, apod.
  - (3) Akumulátor nevystavujte vodě ani dešti. Zkrat akumulátoru může způsobit velký průtok proudu, přehřátí, možné popálení a dokonce i poruchu.
- Neskladujte nářadí a akumulátor na místech, kde může teplota překročit 50 °C (122 °F).
- Nespalujte akumulátor, ani když je vážně poškozen nebo úplně opotreben. Akumulátor může v ohni vybuchnout.
- Dávejte pozor, abyste baterii neupustili ani s ní nerazíeli.
- Nepoužívejte poškozené akumulátory.

## TYTO POKYNY USCHOVEJTE.

### Tipy k zajištění maximální životnosti akumulátoru

- Akumulátor nabijte před tím, než dojde k úplnému vybití baterie. Pokud si povšimnete sníženého výkonu nářadí, vždy jej zastavte a dobijte akumulátor.
- Nikdy nenabíjejte úplně nabity akumulátor. Přebíjení zkracuje životnost akumulátoru.
- Akumulátor nabíjejte při pokojové teplotě v rozmezí od 10 °C do 40 °C (50 °F - 104 °F). Před nabíjením nechejte horký akumulátor zchladnout.

# POPIS FUNKCE

## ⚠️POZOR:

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

## Instalace a demontáž akumulátoru

Fig.1

## ⚠️POZOR:

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

Při demontáži akumulátoru je nutno během vysunování z nástroje stisknout tlačítka na obou bocích akumulátoru. Při instalaci akumulátor držte tak, aby přední strana zapadla do otvoru pro akumulátor, a zasuňte jej na místo. Akumulátor zasuňte na doraz, až zacvakne na místo.

## ⚠️POZOR:

- Akumulátor zasuňte vždy až na doraz, dokud není zajištěn na svém místě. V opačném případě může akumulátor vypadnout a způsobit zranění vám nebo okolostojícím osobám.
- Blok akumulátoru nenasazujte násilím. Nelze-li akumulátor zasunout snadno, nevkládáte jej správně.

## Systém ochrany akumulátoru

Náradí je vybaveno systémem ochrany akumulátoru. Tento systém automaticky přeruší napájení motoru, aby se prodloužila životnost akumulátoru.

Budou-li náradí nebo akumulátor vystaveny některé z níže uvedených podmínek, náradí se během provozu automaticky vypne:

- Přetížení:**  
S náradím se pracuje takovým způsobem, že dochází k odběru mimořádně vysokého proudu.  
V takovém případě uvolněte spoušť náradí a ukončete činnost, jež vedla k přetížení zařízení. Potom náradí opětovným stisknutím spoušť znova spusťte.
- Nízké napětí akumulátoru:**  
Zbývající kapacita akumulátoru je příliš nízká a náradí nebude pracovat. Po stisknutí spoušť se motor znovu rozeběhne, avšak brzy se zastaví. V takovém případě vyjměte akumulátor a dobijte jej.

## Zapínání

Fig.2

## ⚠️POZOR:

- Před vložením akumulátoru do nástroje vždy zkontrolujte správnou funkci spoušť a zda se po uvolnění vraci do vypnute polohy.

Chcete-li nástroj uvést do chodu, stačí stisknout jeho spoušť. Otáčky nástroje se zvětšují zvýšením tlaku vyvíjeného na spoušť. Chcete-li nástroj vypnout, uvolněte spoušť.

## Zapnutí předního světla

Fig.3

## ⚠️POZOR:

- Nedívajte přímo do světla nebo jeho zdroje. Světlo se rozsvítí při stisknutí spoušť. Světlo zůstává zapnuté po dobu, kdy je stisknuta spoušť. Světlo zhasne 10 až 15 sekund po uvolnění spoušť.

## POZNÁMKA:

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

## Přepínání směru otáčení

Fig.4

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

## ⚠️POZOR:

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

## MONTÁŽ

## ⚠️POZOR:

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

## Instalace a demontáž šroubovákového nástavce a nástavce s vnitřním šestihranem

Fig.5

Používejte pouze nástavce s částí pro vložení naznačenou na obrázku.

**Pro země Evropy, Severní a Jižní Ameriky, Austrálii a Nový Zéland**

A=12 mm	Používejte pouze tyto typy nástavců. Dodržujte postup (1). (Poznámka) Držák nástavce není potřebný.
B=9 mm	

006348

**Pro ostatní země**

A=17 mm B=14 mm	Při instalaci téhoto typu nástavců použijte postup (1). (Poznámka) Makita dodává tyto typy nástavců.
A=12 mm B=9 mm	Při instalaci téhoto typu nástavců použijte postup (2). (Poznámka) Pro instalaci nástavce není potřebný držák nástavce.

006349

1. Při instalaci nástavce potáhněte sklíčidlo ve směru šipky a vložte nástavec co nejdále do pouzdra. Poté nástavec uvolněním pouzdra zajistěte.

**Fig.6**

2. Při instalaci nástavce potáhněte sklíčidlo ve směru šipky a vložte držák nástavce a nástavec co nejdále do pouzdra. Držák nástavce je třeba do pouzdra vložit špičatým koncem ven. Poté nástavec uvolněním pouzdra zajistěte.

**Fig.7**

Chcete-li nástavec vyjmout, potáhněte sklíčidlo ve směru šipky a nástavec vytáhněte.

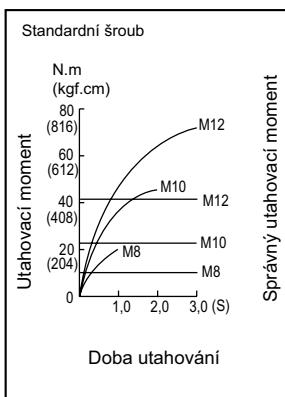
**POZNÁMKA:**

- Nebude-li nástavec vložen dostatečně hluboko do pouzdra, nevrátí se pouze do své výchozí polohy a nástavec nebude upevněn. V takovém případě se pokuse nástavec vložit znova podle pokynů uvedených výše.

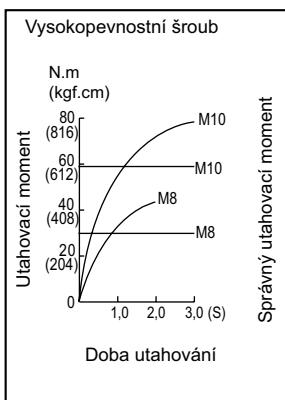
**PRÁCE**

**Fig.8**

Správný utahovací moment se může lišit v závislosti na typu nebo rozměrech vrutu/šroubu, druhu upevňovaného materiálu, apod. Vztah mezi utahovacím momentem a dobou utahování je ilustrován na obrázcích.



008823



008825

Uchopte pevně nástroj a vložte hrot šroubovákového nástavce do hlavy šroubu. Vyuříte na nástroj tlak směrem dopředu v takovém rozsahu, aby se nástavec nesmekl ze šroubu, a spuštěním nástroje zahajte činnost.

**POZNÁMKA:**

- Používejte nástavec, který odpovídá hlavě utahovaného vrutu/šroubu.
- Při utahování vrutu M8 nebo menšího opatrně měřte tlak vyvíjený na spoušť, aby nedošlo k poškození vrutu.
- Nástroj držte přímo vzhledem ke šroubu.

- Budete-li šroub utahovat delší dobu, než je uvedeno na obrázcích, šroub nebo hrot šroubovákového nástavce se může přetížit, rozfrepit, poškodit nebo podobně. Před zahájením práce vždy provedte zkoušku a stanovte odpovídající dobu utahování konkrétního šroubu.

Utahovací moment je ovlivňován řadou faktorů včetně následujících. Po dotažení vždy zkонтrolujte moment pomocí momentového klíče.

- Je-li akumulátor téměř úplně vybitý, dojde k poklesu napětí a snížení utahovacího momentu.
- Šroubovákový nástavec nebo nástavec s vnitřním šestihranem  
Pokud nepoužijete správný rozměr šroubovákového nástavce nebo nástavce s vnitřním šestihranem, dojde ke snížení utahovacího momentu.
- Šroub
  - Správný utahovací moment se bude lišit podle průměru šroubu i přesto, že momentový součinitel a třída šroubu zůstanou stejně.
  - Přestože jsou průměry šroubů stejné, bude se správný utahovací moment měnit podle momentového součinitele, třídy šroubu a jeho délky.
- Moment bude ovlivněn způsobem držení nástroje nebo materiálu v poloze upevňování.
- Provozování nástroje při nízkých otáčkách vede ke snížení utahovacího momentu.

## Používání pouzdra

### ⚠️POZOR:

- Nepoužívejte s nástroji, jako je například vrtačka s vloženým vrtekem.
- Před vložením nástroje do pouzdra jej vypněte a počkejte, dokud se zcela nezastaví.

Pouzdro řádně zavřete, aby nástroj drželo pevně.

Protáhněte přes držák pouzdra opasek.

Vložte nástroj do pouzdra a zajistěte jej knoflíkem na pouzdro.

**Fig.9**

**Fig.10**

Do přední části pouzdra lze uložit dva nástavce.

**Fig.11**

## ÚDRŽBA

### ⚠️POZOR:

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

Kvůli zachování BEZPEČNOSTI a SPOLEHLIVOSTI výrobku musí být opravy a veškerá další údržba či

seřizování prováděny autorizovanými servisními středisky firmy Makita a s použitím náhradních dílů Makita.

## VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

### ⚠️POZOR:

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

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

- Šroubovákové nástavce
- Nástavce s vnitřním šestihranem
- Držák nástavce
- Pouzdro
- Plastový kuffík
- Originální akumulátor a nabíječka Makita

### POZNÁMKA:

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

**Makita Corporation**  
Anjo, Aichi, Japan

884802C973

[www.makita.com](http://www.makita.com)