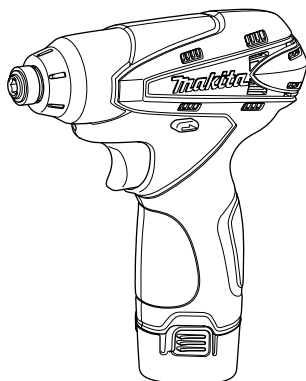
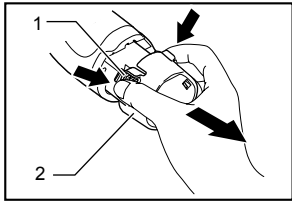




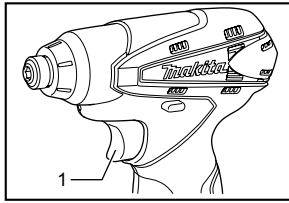
GB	Cordless Impact Driver	INSTRUCTION MANUAL
UA	Бездротовий ударний шурупверт	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ
PL	Bezprzewodowa wkrętarka udarowa	INSTRUKCJA OBSŁUGI
RO	Mașină de înșurubat cu impact cu acumulator	MANUAL DE INSTRUCȚIUNI
DE	Akku-Schlagschrauber	BEDIENUNGSANLEITUNG
HU	Akkumulátoros ütvecsavarbehajtó	HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV
SK	Akumulátorový rázový uťahovač	NÁVOD NA OBSLUHU
CZ	Akumulátorový rázový utahovák	NÁVOD K OBSLUZE

**TD090D**

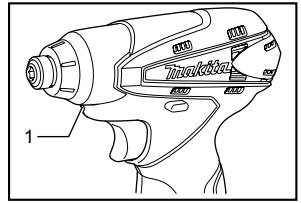




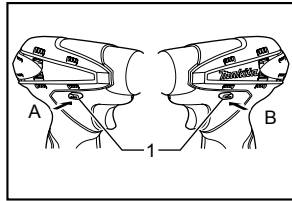
1 008797



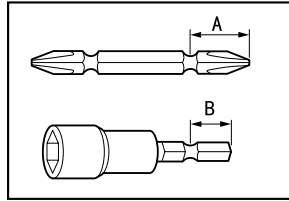
2 008817



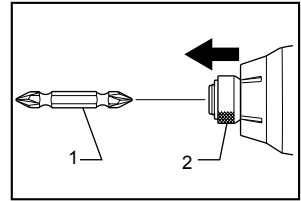
3 008820



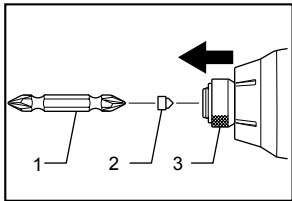
4 008818



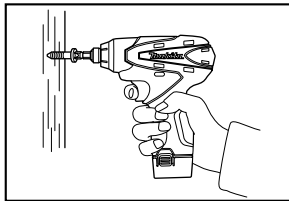
5 004521



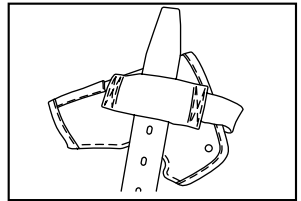
6 008815



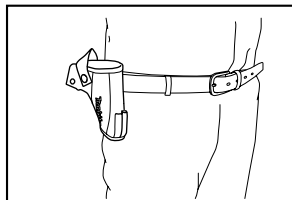
7 008816



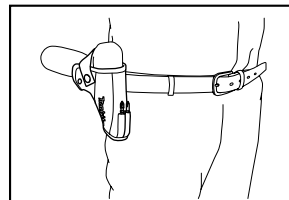
8 008819



9 008807



10 008808



11 008809

## ENGLISH (Original instructions)

### Explanation of general view

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

## SPECIFICATIONS

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

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

### Intended use

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

ENE033-1

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

### For European countries only

#### Noise

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

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

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

Uncertainty (K): 3 dB(A)

#### Wear ear protection

ENG102-2

ENH101-12

### Vibration

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

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

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

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

ENG205-1

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

ENG901-1

### WARNING:

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

### EC Declaration of Conformity

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

Designation of Machine: Cordless Impact Driver

Model No./ Type: TD090D

are of series production and

**Conforms to the following European Directives:**

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

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

EN60745

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

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

30th January 2009



000230

Tomoyasu Kato  
Director

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

## General Power Tool Safety

### Warnings

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

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

## SPECIFIC SAFETY RULES

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

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

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

### ⚠ WARNING:

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

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

### FOR BATTERY CARTRIDGE

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

your eyesight.

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

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

### Tips for maintaining maximum battery life

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

## FUNCTIONAL DESCRIPTION

### ⚠ CAUTION:

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

### Installing or removing battery cartridge

#### Fig.1

- Always switch off the tool before insertion or removal of the battery cartridge.
- To remove the battery cartridge, withdraw it from the tool while pressing the buttons on both sides of the cartridge.
- To insert the battery cartridge, hold it so that the battery cartridge front shape fits to that of the battery installment opening and slip it into place. Always insert it all the way until it locks in place with a little click. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.

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

### Switch action

Fig.2

#### ⚠CAUTION:

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

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

### Turning on the front lamp

Fig.3

#### ⚠CAUTION:

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

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

#### NOTE:

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

### Reversing switch action

Fig.4

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

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

#### ⚠CAUTION:

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

## ASSEMBLY

#### ⚠CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before carrying out any work on the tool.

### Installing or removing driver bit or socket bit

Fig.5

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

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

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

006348

### For other countries

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

006349

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

Fig.6

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

Fig.7

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

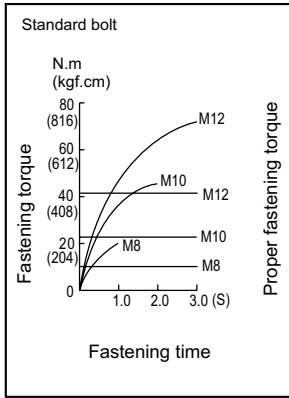
#### NOTE:

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

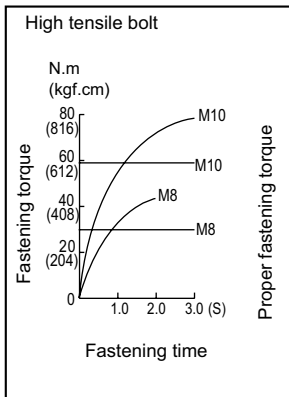
## OPERATION

Fig.8

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



008823



008825

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

**NOTE:**

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

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

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

**Using holster**

**⚠CAUTION:**

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

Thread a waist belt or similar through holster holder.

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

**Fig.9**

**Fig.10**

Two bits can be retained at the front of holster.

**Fig.11**

**MAINTENANCE**

**⚠CAUTION:**

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

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

**ACCESSORIES**

**⚠CAUTION:**

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

attachment for its stated purpose.

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

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

## 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	4 мм - 8 мм
	Стандартний болт	5 мм - 14 мм
	Високоміцний болт	5 мм - 10 мм
Швидкість холостого ходу (min <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.

ENE033-1

### Для Європейських країн тільки

#### Шум

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

Рівень звукового тиску (L<sub>PA</sub>): 92 дБ(А)

Рівень звукової потужності (L<sub>WA</sub>): 103 дБ(А)

Погрішність (K): 3 дБ(А)

#### Обов'язково використовуйте протишумові засоби

ENG102-2

ENG205-1

### Вібрація

Загальна величина вібрації (сума трьох векторів) визначається згідно EN60745-2-2:

Режим роботи: віброзакручування гвинтів із максимальною потужністю електроприлада

Вібрація (a<sub>hvd</sub>): 10 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).

ENH101-12

### 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:**

98/37/ЄС до 28 грудня 2009 року, а потім 2006/42/ЄС з 29 грудня 2009 року

Та вироблені у відповідності до таких стандартів та стандартизованих документів:

EN60745

Технічна документація знаходиться у нашого уповноваженого представника в Європі, а саме:

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



000230



Томоязу Като  
Директор  
Makita Corporation  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, 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 призвести до ураження струмом та виникнення пожежі та/або серйозних травм.

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

GEB012-3

## Особливі правила техніки безпеки

**НІКОЛИ НЕ СПІД** втрачати пильності та розслаблюватися при користуванні виробом (що приходить при частому користуванні), слід завжди строго додержуватися правил безпеки під час користування ударним шурупвертом. У разі небезпечного або неправильного користування цим інструментом, можна здобути серйозних поранень.

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

## ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ

### ⚠ УВАГА:

**НЕДОТРИМАННЯ** правил техніки безпеки, наведених у цій інструкції з експлуатації, може призвести до серйозного травмування.

## 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) виробу, що працюють від акумулятора.
2. Не слід розбирати касету акумулятора.
3. Якщо період роботи дуже покоротшав, слід негайно припинити користування. Це може призвести 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 призвести 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 залишайте касету акумулятора під дощем, запобігайте контакту з водою. Коротке замикання може призвести до великого струму, перегріву, можливих опіків та навіть виходу з ладу.
6. Не слід зберігати інструмент та касету з акумулятором в містах, де температура може сягнути та перевищити 50гр.° C (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 акумулятор, що зазнав падіння або удару.

## ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ

**Поради по забезпеченню 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 прилад був вимкнений, а касета з акумулятором була знята, перед регулюванням або перевіркою функціонування інструмента.

### Встановлення та зняття касети з акумулятором.

#### Fig.1

- Перед тим, як встановлювати або знімати касету з акумулятором, інструмент слід завжди вимикати.
- Для того, щоб зняти касету з акумулятором, її слід витягти з інструмента, натиснувши кнопки з обох боків касети.
- Для того, щоб вставити касету з акумулятором, візьміть її так, щоб його передній контур співпадав з отвором для встановлення батареї, після чого вставте її. Касету слід завжди вставляти до упору, доки не почується щиклик, і касету буде заблоковано в робочому положенні. Якщо цього не зробити, то касета може випадково випасти з інструмента та поранити вас або людей, що знаходяться поряд.
- Не застосовуйте силу, вставляючи касету з акумулятором. Якщо касета не вставляється легко, то це означає, що ви її невірні вставляєте.

### Дія вимикача.

#### Fig.2

### ⚠ОБЕРЕЖНО:

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

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

### Увімкнення переднього ліхтаря

#### Fig.3

### ⚠ОБЕРЕЖНО:

- Не дивіться на світло або безпосередньо на джерело світла.

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

### ПРИМІТКА:

- Для видалення бруду з лінзи підсвітки користуйтеся сухою тканиною. Будьте обережні, щоб не подряпати лінзу підсвітки, тому що можна погіршити освітлювання.

### Дія вимикача-реверсера.

#### Fig.4

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

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

### ⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед початком роботи слід завжди перевірити напрямком 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 ключа

#### Fig.5

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

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

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

006348

## Для інших країн

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

006349

1. 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.

### Fig.6

2. 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.

### Fig.7

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

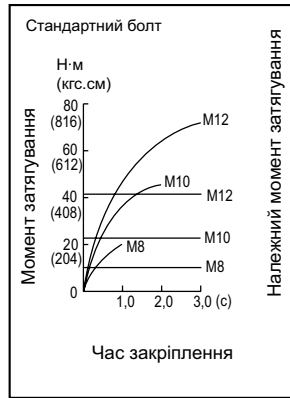
### ПРИМІТКА:

- Якщо наконечник вставлений 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.

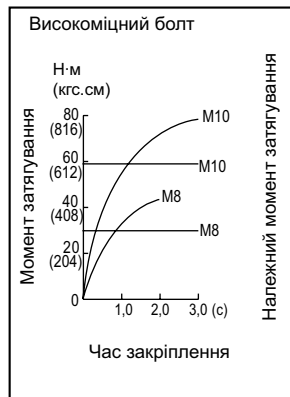
## ЗАСТОСУВАННЯ

### Fig.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 показано на малюнках.



008823



008825

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 збираєтесь використовувати.
- Якщо використовується гвинт кріплення розміром M8 або менше, слід акуратно відрегулювати тиск на курок вмикача, 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 із торсіометром.

1. Коли касета з акумулятором майже повністю розряджена, напруга впаде і момент затягування буде знижений.
2. Викрутка або ключ Використання викрутки або ключа невірною розміру призведе до зниження моменту затягування.
3. 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.
4. Те, в якому положенні для загвинчування тримаються інструмент або деталь, також впливає на момент затягування.
5. Експлуатація інструмента на низькій швидкості призводить до зниження моменту затягування.

## Використання чохла

### ⚠ОБЕРЕЖНО:

- Неможна використовувати інструменти, такі як дрилі, 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 ґудзика чохла.

### Fig.9

### Fig.10

В передній частині чохла можна зберігати два наконечника.

### Fig.11

## ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

### ⚠ОБЕРЕЖНО:

- Завжди перевіряйте, щоб прилад був вимкнений, а касета з акумулятором була знята, перед проведенням перевірки або обслуговування.

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

стандартні запчастини "Макіта".

## ОСНАЦЕННЯ

### ⚠ОБЕРЕЖНО:

- Це оснащення або приладдя рекомендовано для використання з інструментами "Макіта", 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 звертайтеся до місцевого Сервісного центру "Макіта".

- Викрутки
- Ключ
- Наконечник
- Чохол
- Пластмасова валіза для транспортування
- Різні типи оригінальних акумуляторів та зарядних пристроїв виробництва компанії Makita

**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. Wiertło                                  | 7-3. Tuleja   |
| 3-1. Lampka             | 6-2. Tuleja                                   |               |

**SPECYFIKACJE**

Model		TD090D
Wydajność	Wkręt do elementów metalowych	4 mm - 8 mm
	Śruba zwykła	5 mm - 14 mm
	Śruba o wysokiej wytrzymałości	5 mm - 10 mm
Prędkość bez obciążenia (min <sup>-1</sup> )		0 - 2 400
Liczba uderów na minutę		0 - 3 000
Długość całkowita		155 mm
Ciężar netto		0,92 kg
Napięcie znamionowe		Prąd stały 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

**Przeznaczenie**

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

ENE033-1

ENG102-2

**Tylko dla krajów europejskich**

**Poziom hałasu i drgań**

Typowy równoważny poziom dźwięku A określony w oparciu o EN60745:

Poziom ciśnienia akustycznego (L<sub>pA</sub>) : 92 dB (A)

Poziom mocy akustycznej (L<sub>WA</sub>): 103 dB (A)

Niepewność (K): 3 dB(A)

**Należy stosować ochraniacze na uszy**

ENG205-1

**Drgania**

Całkowita wartość poziomu drgań (suma wektorów w 3 osiach) określona zgodnie z normą EN60745-2-2:

Praca : dokręcanie udarowe z wykorzystaniem maksymalnych możliwości narzędzia

Wytwarzanie drgań (a<sub>h</sub>) : 10 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:**

- Drgania 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).

ENH101-12

**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:**

98/37/WE do dnia 28 grudnia 2008, a począwszy od dnia 29 grudnia 2009 - 2006/42/WE

Jest produkowane zgodnie z następującymi normami lub dokumentami normalizacyjnymi:

EN60745

Dokumentacja techniczna przechowywana jest przez naszego autoryzowanego przedstawiciela na Europę, którym jest:

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

000230



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

GEA010-1

## Ogólne zasady bezpieczeństwa obsługi elektronarzędzi

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

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

GEB012-3

## Szczególne zasady bezpieczeństwa

**NIE WOLNO** pozwolić, aby wygoda lub rutyna (nabyta w wyniku wielokrotnego używania narzędzia) zastąpiły ściśle przestrzeganie zasad bezpieczeństwa obsługi wkrętarki udarowej. Używanie elektronarzędzia w sposób niebezpieczny lub niewłaściwy grozi poważnymi obrażeniami ciała.

1. Gdy narzędzie podczas pracy może zetknąć się z ukrytymi przewodami elektrycznymi bądź własnym przewodem zasilającym, należy trzymać urządzenie za izolowane uchwyty. Zetknięcie z przewodem elektrycznym pod napięciem powoduje, że również odslonięte elementy metalowe narzędzia znajdują się pod napięciem, grożąc porażeniem operatorem prądem elektrycznym.
2. Zapewnić stałe podłoże. 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:

**NIEPRAWIDŁOWE STOSOWANIE** lub nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa określonych w niniejszej instrukcji obsługi może spowodować poważne obrażenia 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 rozbiierać.
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, przemyć je wodą i niezwłocznie uzyskać pomoc lekarską. Może on bowiem spowodować utratę wzroku.
5. Nie doprowadzać do zwarcia akumulatora:
  - (1) Nie dotykać styków przedmiotami wykonanymi z materiałów przewodzących.
  - (2) Unikać przechowywania akumulatora w pojemniku z metalowymi przedmiotami, typu gwoździe, monety itp.
  - (3) Chronić akumulator przed deszczem lub wodą. Zwarcie prowadzi do przepływu prądu elektrycznego o dużym natężeniu i przegrzania akumulatora, co w konsekwencji może grozić poparzeniami a nawet awarią urządzenia.
6. Narzędzia i akumulatora nie wolno przechowywać 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. Chronić akumulator przed upadkiem i uderzeniami.
9. Nie używać baterii, które zostały upuszczone lub zniekształcone.

## 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 naładuj akumulator.
2. Nie wolno ładować powtórnie w pełni naładowanego akumulatora.

Przeładowanie 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

- Przed włożeniem lub wyjęciem akumulatora należy koniecznie wyłączyć narzędzie.
- Aby wyjąć akumulator, naciśnij zaczepy po jego obu stronach i wyciągnij go.
- Aby włożyć akumulator, trzymaj go tak, aby jego kształt pasował do gniazda w narzędziu i wsuń do gniazda. Akumulator wsuń do oporu, aż wskoczy na swoje miejsce, co jest sygnalizowane delikatnym kliknięciem. W przeciwnym razie może przypadkowo wypaść z narzędzia, raniąc operatora lub osoby postronne.
- Przy wkładaniu akumulatora nie wolno używać siły. Jeżeli akumulator nie wchodzi swobodnie, nie został prawidłowo włożony.

### Włączanie

#### Rys.2

### ⚠UWAGA:

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

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

### Włączanie lampki

#### Rys.3

### ⚠UWAGA:

- Nie patrz 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	Używaj końcówek tylko tego typu. Postępuj zgodnie z procedurą (1).
B=9mm	(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 zaostrozonym 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.

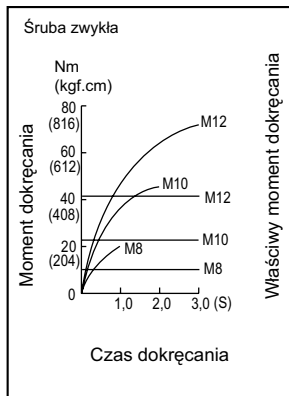
### UWAGA:

- 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.

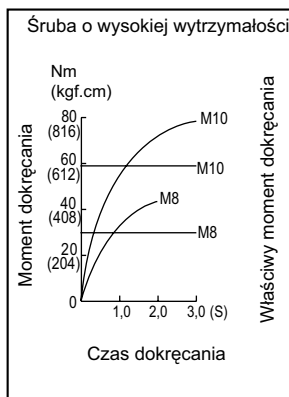
## DZIAŁANIE

### 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.



008823



008825

Trzymaj mocno narzędzie i wsuń ostrze końcówki do wkręcania do gniazda w łbie wkrętu. Dociśnij narzędzie w takim stopniu, aby końcówka nie wyslizgnęła 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 końcówki 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.

1. Gdy akumulator jest prawie całkowicie rozładowany, pojawi się spadek napięcia i moment dokręcania zmniejszy się.
2. Zwykła końcówka do wkręcania lub końcówka nasadowa  
Stosowanie końcówki o niewłaściwym rozmiarze spowoduje zmniejszenie momentu dokręcania.
3. Śruba
  - Nawet jeśli współczynnik momentu i klasa śruby są takie same, właściwy moment dokręcania zależy od średnicy śruby.
  - Nawet jeśli średnice śrub są takie same, właściwy moment dokręcania zależy od współczynnika momentu, klasy śruby oraz od długości śruby.
4. Sposób trzymania narzędzia lub materiał, z którego wykonany jest skręcany element w miejscu przykręcania, mają wpływ na wielkość momentu.
5. 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 zamknięta, 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 wyjęty.

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 (WYPOSAŻENIE DODATKOWE)

#### ⚠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 udzieli Państwu lokalne Centra Serwisowe Makita.

- Końcówki do wkrętów
- Końcówki
- Końcówka
- Kabura
- Walizka z tworzywa sztucznego
- Różne typy oryginalnych akumulatorów i ładowarek marki Makita

## 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. Trăgaciul întrerupătorului	6-2. Manșon	
3-1. Lampă	7-1. Sculă	

## SPECIFICAȚII

Model		TD090D
Capacități	Șurub cu cap	4 mm - 8 mm
	Bulon standard	5 mm - 14 mm
	Bulon de mare rezistență la tracțiune	5 mm - 10 mm
Turația în gol ( $\text{min}^{-1}$ )		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 diferi de la țară la țară.
- Greutatea, cu ansamblul baterie, conform procedurii EPTA 01/2003

### Destinația de utilizare

Mașina este destinată înșurubării în lemn, metal și plastic.

ENE033-1

### Numai pentru țările europene

#### Emisie de zgomot

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

Nivel de presiune acustică ( $L_{pA}$ ): 92 dB (A)

Nivel de putere acustică ( $L_{WA}$ ): 103 dB(A)

Eroare (K): 3 dB(A)

#### Purtați mijloace de protecție a auzului

ENG102-2

ENG205-1

### Vibrații

Valoarea totală a vibrațiilor (suma vectorilor tri-axiali) determinată conform EN60745-2-2:

Mod de funcționare: strângerea cu șoc a elementelor de îmbinare la capacitatea maximă a uneltei

Emisia de vibrații ( $a_h$ ): 10  $\text{m/s}^2$

Incertitudine (K): 1.5  $\text{m/s}^2$

ENG901-1

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

### ⚠️ AVERTISMENT:

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

ENH101-12

### Declarație de conformitate CE

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

Destinația utilajului: Mașină de înșurubat cu impact cu acumulator Modelul nr. / Tipul: TD090D este în producție de serie și

**Este în conformitate cu următoarele directive europene:**

98/37/CE până la 28 decembrie 2009 și în continuare cu 2006/42/CE de la 29 decembrie 2009

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

EN60745

Documentațiile tehnice sunt păstrate de reprezentantul nostru autorizat în Europa care este:

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

30 ianuarie 2009

000230

Tomoyasu Kato  
Director  
Makita Corporation

## 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.**

## REGULI SPECIALE DE SIGURANȚĂ

NU permiteți comodității și familiarizării cu produsul (obținute prin utilizare repetată) să înlocuiască respectarea strictă a normelor de securitate pentru mașina de înșurubat cu impact. Dacă folosiți această mașină incorect sau fără a respecta normele de securitate, puteți suferi vătămări corporale grave.

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

## PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI

### ⚠️ AVERTISMENT:

Utilizarea necorespunzătoare sau nerespectarea regulilor din manualul de instrucțiuni poate cauza vătămări personale 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 supraîncălzire, posibile arsuri și chiar explozie.
4. Dacă electrolitul pătrunde în ochi, clătiți bine ochii cu apă curată și consultați imediat un medic. Există risc de orbire.
5. Nu scurtcircuitați cartușul acumulatorului:
  - (1) Nu atingeți bornele cu niciun material conductor.
  - (2) Evitați depozitarea cartușului acumulatorului la un loc cu alte obiecte metalice cum ar fi cuie, monede etc.
  - (3) Nu expuneți cartușul acumulatorului la apă sau ploaie.  
Un scurtcircuit al acumulatorului poate provoca un flux puternic de curent electric, supraîncălzire, posibile arsuri și chiar defectarea mașinii.
6. Nu depozitați mașina și cartușul acumulatorului în spații în care temperatura poate atinge sau depăși 50 ° C (122 ° F).
7. Nu incinerati cartușul acumulatorului chiar dacă acesta este grav deteriorat sau complet uzat. Cartușul acumulatorului poate exploda în foc.
8. Aveți grijă să nu scăpați pe jos sau să loviți acumulatorul.
9. Nu folosiți baterii care au fost căzute sau lovite.

## PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI

Sfaturi pentru obținerea unei durate maxime de exploatare a acumulatorului

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

# 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

- Opriti întotdeauna mașina înainte de a introduce sau scoate cartușul acumulatorului.
- Pentru a scoate cartușul acumulatorului, extrageți-l din mașină în timp ce apăsați butoanele de pe ambele laturi ale cartușului.
- Pentru a introduce cartușul acumulatorului, poziționați-l astfel încât forma frontală a acumulatorului să fie aliniată cu cea a locașului acumulatorului și introduceți-l în locaș. Introduceți-l întotdeauna complet, până când se înclichează în locaș. În caz contrar, acesta poate cădea accidental din mașină provocând rănirea dumneavoastră sau a persoanelor din jur.
- Nu forțați introducerea cartușului acumulatorului. Dacă acesta nu glisează ușor, înseamnă că a fost introdus incorect.

## Acționarea 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 lămpii 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 atâta 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 lămpii. Aveți grijă să nu zgâriați lentila lămpii, 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 rotire în

sens orar sau în poziția B pentru rotire 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.

### Fig.6

- 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.

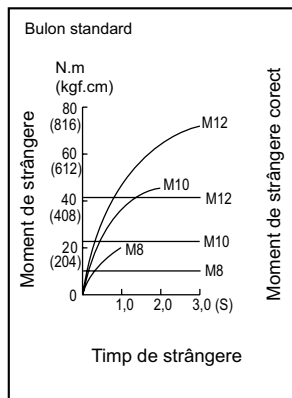
**NOTĂ:**

- 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.

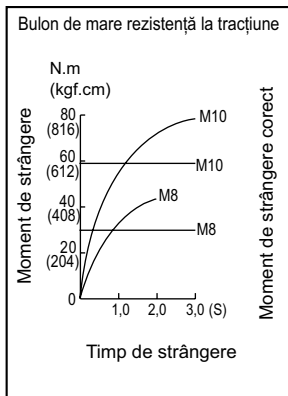
## FUNCȚIONARE

**Fig.8**

Momentul de strângere corect poate diferi în funcție de tipul și dimensiunea șurubului/bulonului, materialul piesei care trebuie fixată etc. Relația dintre momentul de strângere și timpul de strângere este prezentată în figuri.



008823



008825

Țineți mașina ferm și poziționați vârful capului de înșurubat în capul șurubului. Presați mașina înainte astfel încât capul de înșurubat să nu alunece de pe șurub și porniți mașina pentru a începe lucrul.

**NOTĂ:**

- Folosiiți capul de înșurubat adecvat pentru capul șurubului/bulonului pe care doriți să-l utilizați.
- Când fixați șuruburi M8 sau mai mici, ajustați cu grijă forța de apăsare a butonului declanșator pentru a nu deteriora șurubul.
- Țineți mașina orientată drept către șurub.
- Dacă strângeți șurubul timp mai îndelungat decât cel indicat în figură, șurubul sau vârful capului de înșurubat pot fi suprasolicitate, tocite, deteriorate etc. Înainte de a începe lucrarea, efectuați întotdeauna o probă pentru a determina timpul de strângere corect pentru șurubul 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.

- Când cartușul acumulatorului este descărcat aproape complet, tensiunea va scădea și momentul de strângere se va reduce.
- 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.
- Bolț
  - Chiar dacă clasa bolțului și coeficientul momentului de strângere sunt identice, momentul de strângere corect va diferi în funcție de diametrul bolțului.
  - Chiar dacă diametrele bolțurilor sunt identice, momentul de strângere corect va diferi în funcție de coeficientul momentului de strângere, clasa bolțului și lungimea bolțului.

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.
- Opriti 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.

Treceți 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

## ÎNȚREȚINERE

### ⚠ATENȚIE:

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

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

### ⚠ATENȚIE:

- Folosiți accesoriile sau piesele auxiliare recomandate pentru mașina dumneavoastră în acest manual. Utilizarea oricăror alte accesorii 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
- Diverse tipuri de acumulatori și încărcătoare originale Makita

## DEUTSCH (Originalanweisungen)

### 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	4 mm - 8 mm
	Standardbolzen	5 mm - 14 mm
	Bolzen mit hohem Abschermoment	5 mm - 10 mm
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.

ENG102-2

### Nur für europäische Länder

#### Geräusche

Die typischen A-bewerteten Geräuschpegel, bestimmt gemäß EN60745:

Schalldruckpegel ( $L_{pA}$ ): 92 dB (A)

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

Abweichung (K): 3 dB(A)

ENH101-12

#### Tragen Sie einen Gehörschutz.

ENG205-1

### Schwingung

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Achsen) nach EN60745-2-2:

Arbeitsmodus: Schlagbefestigen des Schraubers

bei maximaler Leistung des Werkzeugs

Schwingungsausgabe ( $a_h$ ): 10 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.

### WARNUNG:

- 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).

### EG-Konformitätserklärung

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

Bezeichnung des Geräts: Akku-Schlagschrauber

Modellnr./ -typ: TD090D

in Serie gefertigt werden und

**den folgenden EG-Richtlinien entspricht:**

98/37/EC bis 28. Dezember 2009 und 2006/42/EC ab dem 29. Dezember 2009

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

EN60745

Die technische Dokumentation erfolgt durch unseren Bevollmächtigten in Europa:

Makita International Europe Ltd,

Michigan, Drive, Tongwell,

Milton Keynes, MK15 8JD, England



Tomoyasu Kato  
Direktor

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

000230

GEA010-1

## Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

**⚠ WARNUNG** 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.**

GEB012-3

## Besondere Sicherheitsgrundsätze

Lassen Sie sich **NIE** durch Bequemlichkeit oder (aus fortwährendem Gebrauch gewonnener) Vertrautheit mit dem Gerät dazu verleiten, die Sicherheitsregeln für den Schlagschrauber zu missachten. Wenn dieses Werkzeug fahrlässig oder nicht ordnungsgemäß verwendet wird, kann es zu schweren Personenschäden kommen.

1. Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie unter Bedingungen arbeiten, bei denen das Werkzeug verborgene Verkabelung oder das eigene Kabel 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.

### ⚠ WARNUNG:

Die **FALSCH**E VERWENDUNG oder Nichtbefolgung der in dieser Anleitung aufgeführten Sicherheitsgrundsätze kann ernste Verletzungen zur

Folge haben.

ENC007-4

## 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. Ein Kurzschluss des Akkus kann zu hohem Kriechstrom, Überhitzung, möglichen Verbrennungen und sogar zu einer Zerstörung des Geräts führen.
6. Werkzeug und Akkublock dürfen nicht an Orten aufbewahrt werden, an denen die Temperatur 50 ° C (122 ° F) oder höher erreichen kann.
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 keine heruntergefallenen oder gestoßenen Akkus.

## 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

- Schalten Sie das Werkzeug stets aus, bevor Sie den Akkublock einsetzen oder entfernen.
- 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 Block immer ganz ein, bis er mit einem Klick einrastet. Andernfalls kann der Block versehentlich aus dem Werkzeug fallen und Sie oder Personen in der Nähe verletzen.
- Wenden Sie beim Einsetzen des Akkublocks keine Gewalt an. Wenn der Block nicht leicht hineingleitet, wird er nicht richtig eingesetzt.

### 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 Stirnleuchte

#### 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 Steckesatzes

#### Abb.5

Verwenden Sie ausschließlich Einsatzsätze 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

1. 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

2. 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.

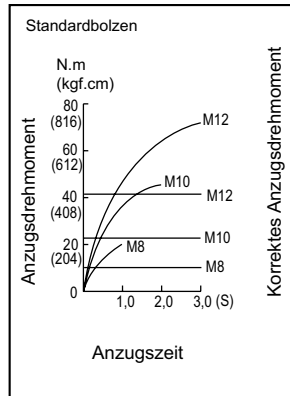
### ANMERKUNG:

- Wenn der Einsatz nicht tief genug in den Kranz eingesetzt wird, kehrt der Kranz nicht in die Ursprungsposition zurück, und der Einsatz ist ungesichert. In diesem Fall setzen Sie den Einsatz nach obigen Anweisungen erneut ein.

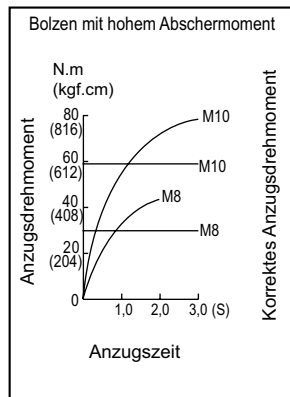
## ARBEIT

### 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 Vorwärtsdruck 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.
- 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 Trageschleufe des Halfters.

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 Halfters 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.

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.

## ZUBEHÖR

#### **⚠️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
- Verschiedene Arten von Makita-Originalakkus und -Ladegeräten

**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	4 mm - 8 mm
	Szabvány fejecsavar	5 mm - 14 mm
	Nagy szakítószilárdságú fejecsavar	5 mm - 10 mm
Üresjárat sebesség (min <sup>-1</sup> )		0 - 2400
Ütés 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 figyelmeztetés nélkül megváltozhatnak.
- A műszaki adatok és az akkumulátor országonként változhatnak.
- Súly az akkumulátorral, a 01/2003 EPTA eljárás szerint meghatározva

ENE033-1

**Rendeltetésszerű használat**

A szerszám csavarbehajtásra használható, fába, fémekbe és műanyagokba.

ENG102-2

**Csak európai országokra vonatkozóan**

**Zaj**

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

- Hangnyomásszint ( $L_{pA}$ ): 92 dB (A)
- Hangteljesítményszint ( $L_{WA}$ ): 103 dB(A)
- Bizonytalanság (K): 3 dB(A)

**Viseljen fülvédőt.**

ENG205-1

**Vibráció**

A vibráció teljes értéke (háromtengelyű vektorösszeg) az EN60745-2-2 szerint lett meghatározva:

- Működési mód: rögzítők ütte behajtása a szerszám maximális kapacitásával
- Vibráció kibocsátás ( $a_{h1}$ ): 10 m/s<sup>2</sup>
- Bizonytalanság (K): 1.5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

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

**⚠ FIGYELMEZTETÉS:**

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

ENH101-12

**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:**

98/37/EC (2009. december 28-ig) majd  
2006/42/EC (2009. december 29-től)

És gyártása a következő szabványoknak valamint szabványosított dokumentumoknak megfelelően történik:

EN60745

A műszaki dokumentáció Európában a következő hivatalos képviselőknél található:

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

000230



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

GEA010-1

## A szerszámgépekre 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.**

GEB012-3

## Különleges biztonsági szabályok

**NE HAGYJA,** hogy (a termék többszöri használatából eredő) kényelem és megszokás váltsa fel az ütvecsavarbehajtó biztonsági előírásainak szigorú betartását. Ha ezt a szerszámot felelőtlenül és helytelenül használja, akkor komoly személyi sérüléseket szenvedhet.

1. Tartsa az elektromos szerszámot a szigetelt markolási felületeinél fogva amikor olyan műveletet végez, amelyben fennáll a veszélye, hogy a rögzítő rejtett vezetékekbe vagy saját csatlakozószinórájába ütközhet. A rögzítők "élő" vezetékekkel való érintkezéskor a szerszám fém alkatrészei is áram alá kerülnek és megrázhathják a kezelőt.
2. Mindig bizonyosodjon meg arról hogy szilárdan áll. Bizonyosodjon meg arról hogy senki sincs lent amikor a szerszámot magas helyen használja.
3. Tartsa a szerszámot szilárdan.
4. Viseljen fülvédőt.

## ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT

### ▲ FIGYELMEZTETÉS:

Az ebben a használati utasításban közölt szabályok **ELKERÜLÉSE** vagy be nem tartása komoly személyi sérülést eredményezhet.

## FONTOS BIZTONSÁGI SZABÁLYOK

### AZ AKKUMULÁTORRA VONATKOZÓAN

1. Az akkumulátor használata előtt tanulmányozza át az akkumulátortöltőn (1), az akkumulátoron (2) és az akkumulátorral működtetett terméken (3) olvasható összes utasítást és figyelmeztető jelzést.
2. Ne szerelje szét az akkumulátort.
3. Ha a működési idő nagyon lerövidült, azonnal hagyja abba a használatot. Ez a túlmelegedés, esetleges égések és akár robbanás veszélyével is járhat.
4. Ha elektrolit kerül a szemébe, mossa ki azt tiszta vízzel és azonnal keressen orvosi segítséget. Ez a látásának elvesztését okozhatja.
5. Ne zárja rövide az akkumulátort:
  - (1) Ne érjen az érintkezőkhöz elektromosan vezető anyagokkal.
  - (2) Ne tárolja az akkumulátort más fémtárgyakkal, mint pl. szegekkel, érmékkel, stb. egy helyen.
  - (3) Ne tegye ki az akkumulátort víznek vagy esőnek. Az akkumulátor rövide zárása nagy áramerősséggel, túlmelegedéssel, esetleges égésekkel és akár meghibásodással is járhat.
6. Ne tárolja a szerszámot vagy az akkumulátort olyan helyen, ahol a hőmérséklet elérheti vagy meghaladhatja az 50 ° C-ot (122 ° F).
7. Ne égesse el az akkumulátort még akkor sem, ha az komolyan megsérült vagy teljesen elhasználódott. Az akkumulátor a tűzben felrobbanhat.
8. Vigyázzon, nehogy leejtse vagy megüsse az akkumulátort.
9. Ne használja az akkumulátort, ha leesett vagy erős ütés érte.

## ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT

Tippek a maximális élettartam eléréséhez

1. Töltse fel az akkumulátort még mielőtt teljesen lemerülne. Mindig kapcsolja ki a szerszámot és töltsen fel az akkumulátort amikor érzi, hogy csökkent a szerszám teljesítménye.
2. Soha ne töltsen újra a teljesen feltöltött akkumulátort.

A túltöltés csökkenti az akkumulátor élettartamát.

3. Az akkumulátort szobahőmérsékleten töltsé 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F) közötti hőmérsékleten. Hagyja, 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

- Mindig kapcsolja ki az eszközt mielőtt behelyezi vagy eltávolítja az akkumulátort.
- Az akkumulátor eltávolításához húzza azt ki a szerszámból a két oldalán található gombokat lenyomva tartva.
- Az akkumulátort a behelyezéshez fogja meg úgy, hogy az akkumulátor eleje illeszkedjen az elemtartó nyílásba és csúsztassa a helyére. Egészen addig tolja be, amíg egy kis kattanással be nem akad. Ha ez nem történik meg, akkor az akkumulátor kieshet a szerszámból, Önnek vagy a környezetében másnak sérüléseket okozva.
- Ne erőltesse az akkumulátort a behelyezéskor. Ha az akkumulátor nem csúszik be könnyedén, akkor az rosszul lett behelyezve.

### A kapcsoló használata

#### Fig.2

### ⚠VIGYÁZAT:

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

A szerszám bekapcsolásához egyszerűen húzza meg a kioldókapcsolót. A szerszám fordulatszáma nő ahogy egyre jobban húzza a kioldókapcsolót. Engedje fel a kioldókapcsolót a leállításához.

### Az első 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 erősségét.

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

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 betétdarab szükséges.

006349

1. A betét behelyezéséhez húzza meg a tokmányt a nyíl irányába, és tolja be a betétet 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 betétet 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 betétet.

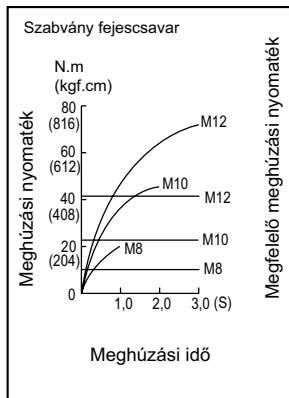
### MEGJEGYZÉS:

- 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 betétet a fent leírt eljárás szerint.

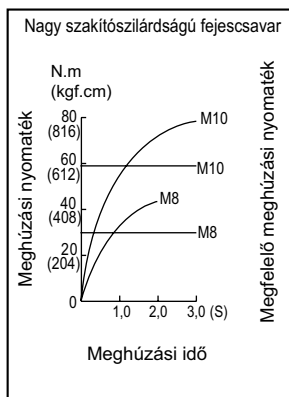
## ÜZEMELTETÉS

### Fig.8

A helyes meghúzási nyomaték változhat a csavar/fejescsavar 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 csavarhúzóbetét hegyét a csavar fejébe. Fejtsen 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/fejescsavar fejéhez megfelelő betétet.
- M8 vagy kisebb méretű csavar meghúzásakor körültekintően állítsa be a kioldókapcsolóra kifejttet 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, elkophat, károsodhat, stb. A munka megkezdése előtt mindig végezzen próbacsavartást a csavarnak leginkább megfelelő meghúzási idő meghatározására.

A meghúzási nyomatókat számos tényező befolyásolja, a következőket is beleértve. A meghúzás után mindig ellenőrizze a nyomatókat egy nyomatókkelccsal.

1. Amikor az akkumulátor majdnem teljesen lemerült, a feszültség leesik és a meghúzási nyomatók lecsökken.
2. Csavarhúzóbetét vagy dugókulcsbetét  
Ha nem a megfelelő méretű csavarhúzóbetétet használja, akkor lecsökken a meghúzási nyomatók.
3. Fejecscsavar
  - Még abban az esetben is, ha a nyomatóki együttítható és a fejecscsavar osztálya egyezik, a megfelelő meghúzási nyomatók változni fog a fejecscsavar átmérőjének függvényében.
  - Még abban az esetben is, ha a fejecscsavarok átmérője ugyanaz, a megfelelő meghúzási nyomatók változni fog a nyomatóki együttítható, a fejecscsavar osztálya és a fejecscsavar hosszúsága függvényében.
4. Az, ahogy a szerszámot fogja, vagy akár a becsavarás helye is az anyagban befolyásolja a nyomatókat.
5. A szerszám alacsony fordulatszámon való működtetése lecsökkenti a meghúzási nyomatókat.

### 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 bezárásakor 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 elülső 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 végzi.

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

## TARTOZÉKOK

#### 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 tartozékokat vagy kelléket használja csupán annak kifejezett rendeltetésére.

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

- Csavarhúzóbetétek
- Dugókulcsbetétek
- Betétdarab
- Oldaltáska
- Műanyag szállítóborond
- Különböző típusú eredeti Makita akkumulátorok és töltők



**Vysvetlenie všeobecného zobrazenia**

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

**TECHNICKÉ ÚDAJE**

Model		TD090D
Výkony	Skrutka so šesťhrannou hlavou	4 mm - 8 mm
	Štandardná maticová skrutka	5 mm - 14 mm
	Vysokopevná skrutka	5 mm - 10 mm
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 líšiť.
- Hmotnosť s akumulátorom podľa postupu EPTA 01/2003

**Určené použitie**

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

ENE033-1

**Len pre Európske krajiny****Hluk**

Typická hladina akustického tlaku záťaže A určená podľa EN60745:

Hladina akustického tlaku ( $L_{pA}$ ): 92 dB (A)

Hladina akustického výkonu ( $L_{WA}$ ): 103 dB(A)

Odchýlka (K): 3 dB(A)

ENG102-2

**Používajte chrániče sluchu.**

ENG205-1

**Vibrácie**

Celková hodnota vibrácií (trojosový vektorový súčet) určený podľa normy EN60745-2-2:

Pracovný režim: nárazové ťaženie upínadiel

maximálnou kapacitou nástroja

Vyžarovanie vibrácií ( $a_{hv}$ ): 10 m/s<sup>2</sup>

Neurčitost' (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.

**VAROVANIE:**

- Emisie vibrácií počas skutočného používania elektrického náradia sa môžu odlišovať od deklarovanej hodnoty emisií vibrácií, a to v závislosti na spôsoboch používania náradia.

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

ENH101-12

**Vyhľadanie o zhode so smernicami****Európskeho spoločenstva**

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

Označenie zariadenia: Akumulátorový rázový ťažovač  
Číslo modelu/ Typ: TD090D

je z výrobnéj série a

**Je v zhode s nasledujúcimi európskymi smernicami:**

98/37/ES do 28. decembra 2009 a následne so smernicou 2006/42/ES od 29. decembra 2009

A sú vyrobené podľa nasledujúcich noriem a štandardizovaných dokumentov:

EN60745

Technická dokumentácia sa nachádza u nášho autorizovaného zástupcu v Európe, ktorým je spoločnosť:

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

000230



Tomoyasu Kato  
Riaditeľ

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

GEA010-1

## Všeobecné bezpečnostné predpisy pre elektronáradie

**⚠ UPOZORNENIE** Prečítajte si všetky upozornenia a inštrukcie. Nedodržavanie 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.**

GEB012-3

## Zvláštne bezpečnostné zásady

**NIKDY** nepripustíte, aby pohodlie a blízka znalosť produktu (získané opakovaným používaním) nahradili presné dodržiavanie bezpečnostných pravidiel pre elektrický uťahovák. V prípade nebezpečného alebo nesprávneho používania tohto nástroja môžete utrpieť vážne telesné poranenie.

1. Elektrický nástroj pri práci držte len za izolované úchopné povrchy, lebo upínací prvok sa môže dostať do kontaktu so skrytými vodičmi alebo vlastným káblom. Upínacie prvky, ktoré sa dostanú do kontaktu so „živým“ vodičom môžu spôsobiť vystavenie kovových častí elektrického nástroja „živému“ prúdu a spôsobiť tak obsluhu zasiahnutie elektrickým prúdom.
2. Dbajte, abyste vždy mali pevnú oporu nôh. Ak pracujete vo výškach, dbajte, aby pod vami nikto nebol.
3. Držte nástroj pevne.
4. Používajte chrániče sluchu.

## TIETO POKYNY USCHOVAJTE.

### ⚠VAROVANIE:

**NESPRÁVNE POUŽÍVANIE** alebo nedodržovanie bezpečnostných zásad uvedených v tomto návode môže viesť k vážnemu zraneniu.

## 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 používajúcom akumulátor.
2. Jednotku akumulátora nerozoberajte.
3. Ak sa doba prevádzky príliš skráti, ihneď prerušte prácu. Môže nastať riziko prehriatia, možných popálením či dokonca explózie.
4. V prípade zasiahnutia očí elektrolytom ich vypláchnite čistou vodou a okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Môže dôjsť k strate zraku.
5. 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) Jednotku akumulátora nevystavujte vode či dažďu.  
Skrat akumulátora môže spôsobiť veľký tok prúdu, prehriatie, možné popáleniny či dokonca poruchu.
6. Neskladujte nástroj ani jednotku akumulátora na miestach s teplotou presahujúcou 50 ° C (122 ° F).
7. Jednotku akumulátora nespájajte, 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 batériu, ktorá spadla alebo bola vystavená účinkom nárazu.

## TIETO POKYNY USCHOVAJTE.

Rady pre udržanie maximálnej životnosti akumulátora

1. Akumulátor nabíjajte ešte predtým, ako sa úplne vybijie.  
Vždy prerušte prácu s nástrojom a nabíjajte jednotku akumulátora, keď spozorujete nižší výkon nástroja.
2. Nikdy nenabíjajte plne nabitú jednotku akumulátora.  
Prebíjanie skracuje životnosť akumulátora.
3. Jednotku akumulátora nabíjajte pri izbovej teplote pri 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° 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

- Pred vloženíím alebo odstráneníím bloku akumulátora nástroj vždy vypnite.
- Ak chcete odstrániť blok akumulátora, vyťahnite ho z nástroja, pričom stláčajte tlačidlá po oboch stranách bloku.
- Ak chcete vložiť akumulátorovú jednotku, chyťte ju tak, aby predný útvar akumulátorovej jednotky zapadol do útvaru inštaláčného otvoru akumulátora a vkľzol na miesto. Vždy zatlačte úplne, kým s cvaknutím nezapadne na miesto. V opačnom prípade môže náhodne vypadnúť z nástroja a ublížiť vám alebo osobám v okolí.
- Kazetu akumulátora nekladajte násilu. Ak sa nedá nasunúť ľahko, nekladáte ho správne.

### Zapínanie

#### Fig.2

### ⚠POZOR:

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

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

### Zapnutie prednej lampy

#### Fig.3

### ⚠POZOR:

- Neďívajte sa priamo do svetla alebo jeho zdroja. Svetlo rozsvietite stlačením spúšťacieho tlačidla. Lampa svieti, kým ťaháte spúšťací 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 nepoškabali, môže sa tým zmenšiť jeho svetivosť.

### 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.

Keď je páčka vratného prepínača v neutrálnej polohe,

spúšťací prepínač sa nedá potiahnuť.

### ⚠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.
- Keď 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 vkladani týchto vrtákov dodržiavajte postup (1). (Poznámka) Vrtáky Makita sú tými druhmi vrtákov.
A=12mm B=9mm	Pri vkladani 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 uvoľníte a zaistíte 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 uvoľníte spojku a tak zaistíte kus.

**Fig.7**

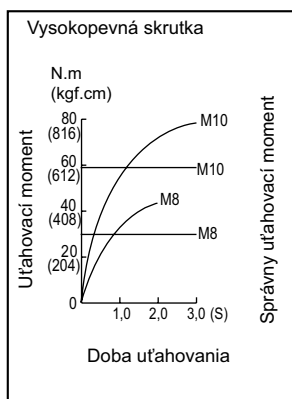
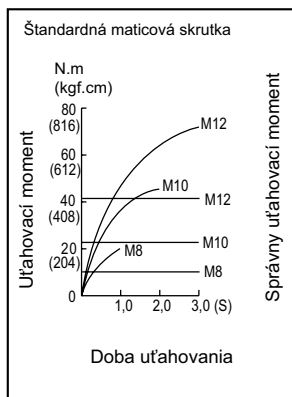
Vrták alebo skrutkovač vyberiete potiahnutím vložky v smere šípky a silným vytiahnutím vrtáka alebo skrutkovača.

**POZNÁMKA:**

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

**PRÁCA****Fig.8**

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



Prístroj držte pevne a hrot skrutkovača vložte do hlavy skrutky. Na prístroj zatlačte smerom dopredu tak, aby sa

skrutkovač nezosunul zo skrutky a zapnite prístroj.

**POZNÁMKA:**

- Použite správny skrutkovač na hlavu skrutky, ktorú použijete.
- Pri upevňovaní skrutky M8 alebo menšej opatrne prispôbte tlak na prepínači, aby sa skrutka nepoškodila.
- Prístroj držte priamo smerom k skrutke.
- Ak ťahujete 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 ťahovacieho času pre danú skrutku.

Na ťahovací moment pôsobia rôzne faktory, vrátane nasledujúcich. Po ťahovaní vždy skontrolujte moment momentovým kľúčom.

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

**Používanie puzdra****⚠POZOR:**

- Nepoužívajte pre nástroje, ako je vrtáčka 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 odkladať dva vrtáky.

**Fig.11**

# ÚDRŽBA

## **⚠️POZOR:**

- Pred vykonaním kontroly alebo údržby vždy skontrolujte, či je nástroj vypnutý a blok akumulátora je vybratý.

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

# PRÍSLUŠENSTVO

## **⚠️POZOR:**

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

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

- Skrutkovače
- Vrtáky
- Vrtákový kus
- Puzdra
- Plastový kufrík
- Rôzne druhy originálnych blokov akumulátorov a nabíjačiek

## 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	4 mm - 8 mm
	Standardní šroub	5 mm - 14 mm
	Vysokopevnostní šroub	5 mm - 10 mm
Otáčky naprázdno (min <sup>-1</sup> )		0 - 2 400
Počet přiklepů 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 uvedených 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

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

ENE033-1

ENG102-2

### Pouze pro evropské země

#### Hluk

Typická A-vážená hladina hluku stanovená podle EN60745:

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

#### Noste ochranu sluchu

ENG205-1

#### Vibrace

Celková hodnota vibrací (triaxiální vektorový součet) určený v souladu s EN 60745-2-2:

- Pracovní režim: rázové utahování upevňovacích prvků podle maximální kapacity nástroje
- Vibrační emise ( $a_h$ ): 10 m/s<sup>2</sup>
- Nejistota (K): 1.5 m/s<sup>2</sup>

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 účinkům vibrací v aktuálních podmínkách 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).

ENH101-12

### Prohlášení ES o shodě

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

popis zařízení: Akumulátorový rázový utahovák

č. modelu/ typ: TD090D

vychází ze sériové výroby

**a vyhovuje následujícím evropským směrnicím:**

98/37/ES do 28. prosince 2009 a 2006/42/ES od 29. prosince 2009

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

EN60745

Technická dokumentace je k dispozici u našeho autorizovaného zástupce v Evropě:

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

30. ledna 2009



000230

Tomoyasu Kato  
ředitel

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

## 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 uschovejte pro budoucí potřebu.**

GEB012-3

## Zvláštní bezpečnostní zásady

**NEDOVOLTE**, aby pohodlnost nebo pocit znalosti výrobku (získaný na základě předchozího použití) vedl k zanedbání dodržování bezpečnostních pravidel platných pro příklepový šroubovák. Budete-li tento nástroj používat nebezpečným nebo nesprávným způsobem, můžete utrpět vážné zranění.

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

## TYTO POKYNY USCHOVEJTE.

### ⚠VAROVÁNÍ:

**NESPRÁVNÉ POUŽÍVÁNÍ** nebo nedodržování bezpečnostních zásad uvedených v tomto návodu může vést k vážnému zranění.

ENC007-4

## DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

### AKUMULÁTOR

1. Před použitím akumulátoru si přečtěte všechny pokyny a varovné symboly na (1) nabíječe, (2) baterii a (3) výrobku využívajícím baterii.
2. Akumulátor nedemontujte.
3. Pokud se příliš zkrátí provozní doba akumulátoru, přerušete okamžitě provoz. V opačném případě existuje riziko přehřívání, popálení nebo dokonce výbuchu.

4. Budou-li vaše oči zasaženy elektrolytem, vypláchněte je čistou vodou a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Může dojít ke ztrátě zraku.
5. Akumulátor nezkratujte:
  - (1) Nedotýkejte se svorek žádným vodivým materiálem.
  - (2) Akumulátor neskladujte v nádobě s jinými kovovými předměty, jako jsou hřebíky, mince, apod.
  - (3) Nevystavuje akumulátor vodě a dešti. Zkrat baterie může způsobit velký průtok proudů, přehřívání, možné popáleniny a poruchu.
6. Neskladujte nástroj a akumulátor na místech, kde může teplota překročit 50 ° C (122 ° F).
7. Nespalujte akumulátor, ani když je vážně poškozen nebo úplně opotřeben. Akumulátor může v ohni vybuchnout.
8. Dávejte pozor, abyste baterii neupustili ani s ní nenarázeli.
9. Nepoužívejte akumulátor, který byl vystaven pádu nebo nárazu.

## TYTO POKYNY USCHOVEJTE.

**Tipy k zajištění maximální životnosti akumulátoru**

1. Akumulátor nabíjte před tím, než dojde k úplnému vybití baterie. Pokud si povšimnete sníženého výkonu nástroje, vždy jej zastavte a dobijte akumulátor.
2. Nikdy nenabíjete úplně nabitý akumulátor. Přebíjení zkracuje životnost akumulátoru.
3. Akumulátor nabíjete 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 vypnutý a je odpojen jeho akumulátor.

### Instalace a demontáž akumulátoru

Fig.1

- Před vložením nebo demontáží akumulátoru vždy nástroj vypněte.
- Při demontáži akumulátoru je nutno během vysunování z nástroje stisknout tlačítka na obou bocích akumulátoru.
- Při vkládání akumulátoru jej držte tak, aby jeho přední strana zapadla do otvoru pro akumulátor, a zasuňte jej na místo. Akumulátor zasunujte vždy až na doraz, dokud není zajištěn na svém místě a

nezazní slabé cvaknutí. V opačném případě může akumulátor vypadnout a způsobit zranění vám nebo okolostojícím osobám.

- Při vkládání akumulátoru nepoužívejte příliš velkou sílu. Pokud nelze akumulátor snadno zasunout, není vkládán správně.

## Zapínání

Fig.2

### ⚠ POZOR:

- Před vložením akumulátoru do nástroje vždy zkontrolujte správnou funkci spouště a zda se po uvolnění vrací do vypnuté 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:

- Nedívejte přímo do světla nebo jeho zdroje.

Světlo se rozsvítí při stisknutí spouště. Světlo zůstává zapnuté po dobu, kdy je stisknutá spoušť. Světlo zhasne 10 až 15 sekund po uvolnění spouště.

### POZNÁMKA:

- K očištění nečistot z čočky světla používejte suchý hadřík. 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 nastavený 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 vypnutý 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 B=9 mm	Používejte pouze tyto typy nástavců. Dodržujte postup (1). (Poznámka) Držák nástavce není potřebný.
-------------------	---

006348

### Pro ostatní země

A=17 mm B=14 mm	Při instalaci těchto typů nástavců použijte postup (1). (Poznámka) Makita dodává tyto typy nástavců.
A=12 mm B=9 mm	Při instalaci těchto typů 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 vložít špičatým koncem ven. Poté nástavec uvolněním pouzdra zajistěte.

Fig.7

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

### POZNÁMKA:

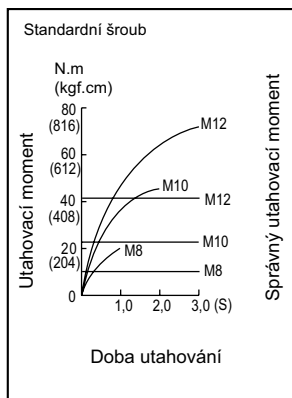
- Nebude-li nástavec vložen dostatečně hluboko do pouzdra, nevrátí se pouzdro do své výchozí polohy a nástavec nebude upevněn. V takovém případě se pokuste nástavec vložit znovu podle pokynů uvedených výše.

## PRÁCE

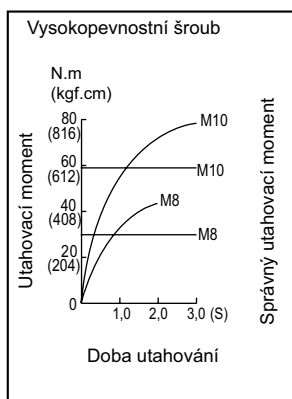
Fig.8

Správný utahovací moment se může lišit v závislosti na typu nebo rozměrech vrtu/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. Vyvíjte 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 vřutu/šroubu.
- Při utahování vřutu M8 nebo menšího opatrně měňte tlak vyvíjený na spoušť, aby nedošlo k poškození vřutu.
- 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, roztřípit, poškodit nebo podobně. Před zahájením práce vždy proveďte zkoušku a stanovte odpovídající dobu utahování konkrétního šroubu.

Utahovací moment je ovlivňován řadou faktorů včetně následujících. Po dotazení vždy zkontrolujte moment

pomocí momentového klíče.

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

#### Používání pouzdra

##### ⚠POZOR:

- Nepoužívejte s nástroji, jako je například vrtačka s vloženým vrtákem.
- 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 pouzdru.

#### 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.

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.

# PŘÍSLUŠENSTVÍ

## POZOR:

- Pro váš nástroj Makita, popsany 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 kufřík
- Různé typy originálních akumulátorů a nabíječek Makita



Makita Corporation Anjo, Aichi, Japan