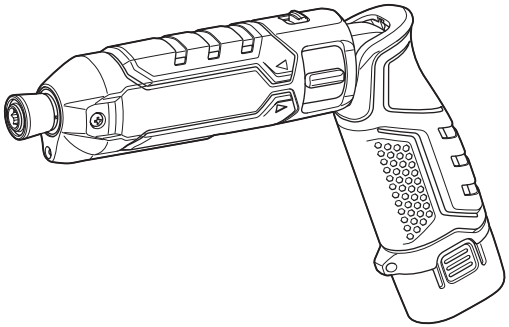
EN	Cordless Impact Driver	INSTRUCTION MANUAL	4
PL	Akumulatorowy Wkrętak Udarowy	INSTRUKCJA OBSŁUGI	10
HU	Akkumulátoros ütvecsavarbehajtó	HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV	17
SK	Akumulátorový rázový uťahovač	NÁVOD NA OBSLUHU	23
CS	Akumulátorový rázový utahovák	NÁVOD K OBSLUZE	29
UK	Бездротовий ударний шуруповерт	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	35
RO	Maşină de înşurubat cu impact cu acumulator	MANUAL DE INSTRUCŢIUNI	42
DE	Akku-Schlagschrauber	BETRIEBSANLEITUNG	49

TD023D



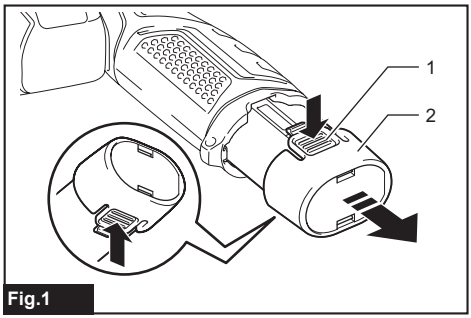


Fig.1

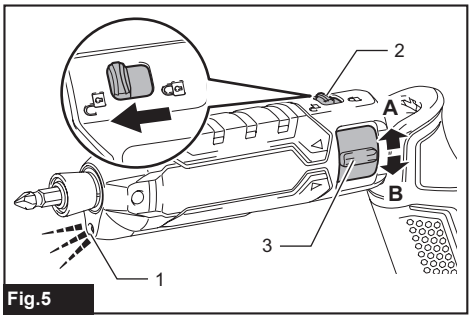


Fig.5

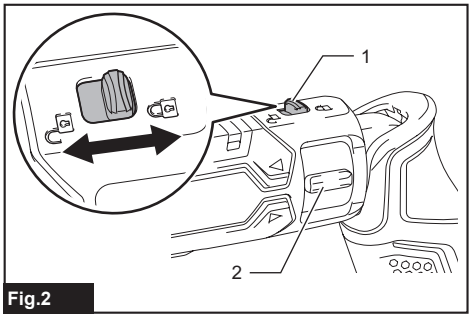


Fig.2

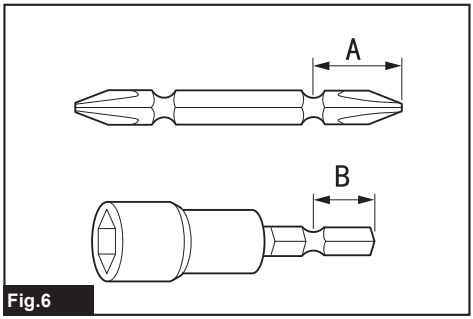


Fig.6

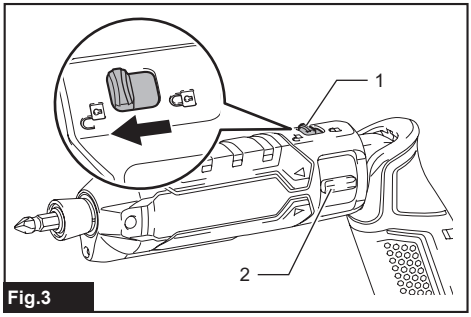


Fig.3

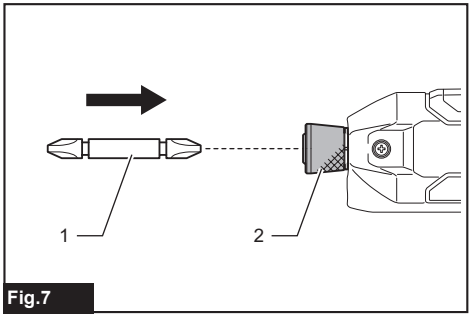


Fig.7

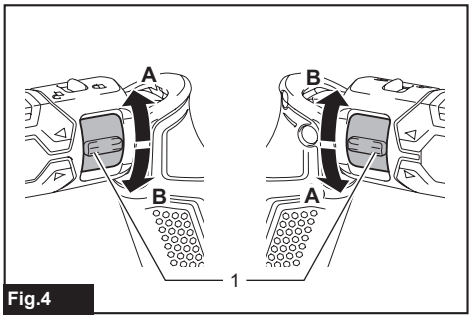


Fig.4

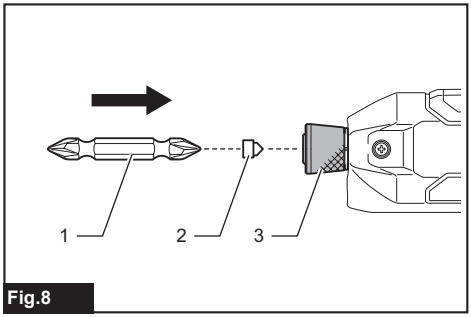


Fig.8

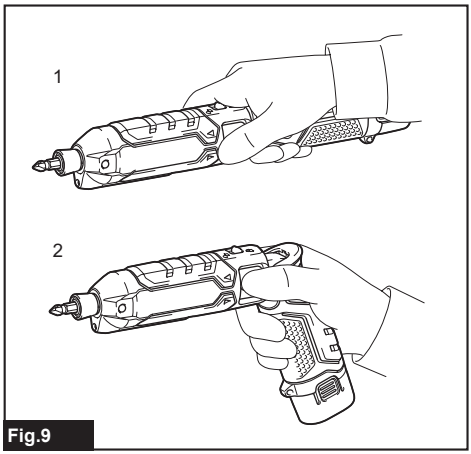
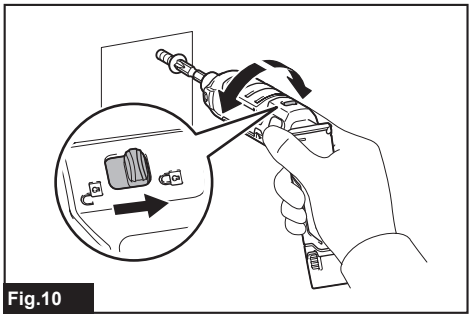


Fig.9


Fig.10

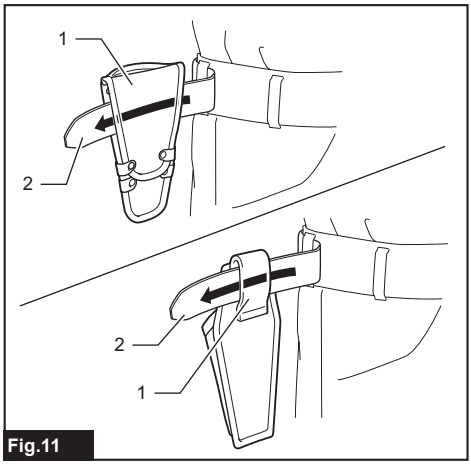
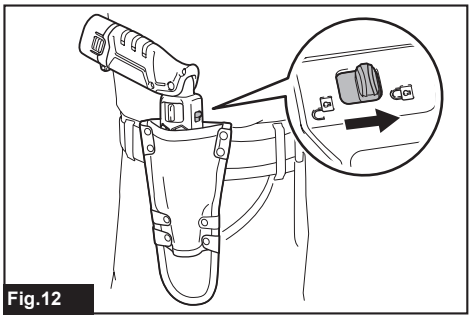


Fig.11


Fig.12

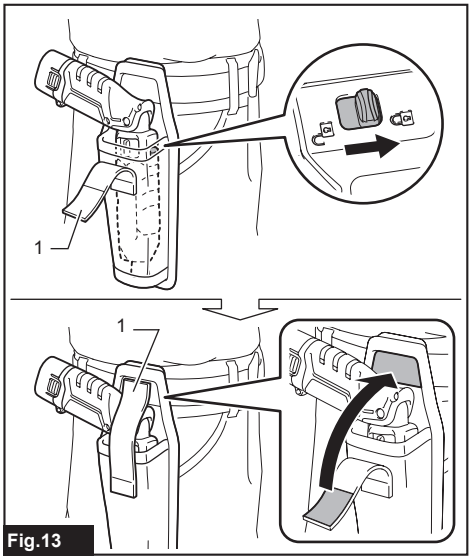


Fig.13

SPECIFICATIONS

Model:		TD023D
Fastening capacities	Machine screw	M3 - M8
	Standard bolt	M3 - M8
	High tensile bolt	M3 - M6
No load speed		0 - 2,450 min^{-1}
Impacts per minute		0 - 3,000 min^{-1}
Overall length	With straight shape	285 mm
	With pistol shape	229 mm
Rated voltage		D.C. 7.2 V
Net weight		0.58 kg

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- The net weight value includes the attachment(s) for normal and safe use and battery cartridge(s) which are specified in the instruction manual.

Applicable battery cartridge and charger

Battery cartridge	BL0715
Charger	DC10WA / DC10WB

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

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

Intended use

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

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN62841-2-2:
Sound pressure level (L_{pA}) : 87 dB (A)
Sound power level (L_{WA}) : 95 dB (A)
Uncertainty (K) : 3 dB (A)

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

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

⚠***WARNING:*** **Wear ear protection.**

⚠***WARNING:*** **The noise emission during actual use of the power tool can differ from the declared total value(s) depending on the ways in which the tool is used.**

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

Vibration

The continuous vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN62841-2-2:
Work mode: impact tightening of fasteners of the maximum capacity of the tool
Vibration emission (a_h) : 6.2 m/s^2
Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2

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

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

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

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

The following shows the mean values of the peak amplitude of the acceleration from repeated shock vibrations, p_F.
Work mode: impact tightening of fasteners of the maximum capacity of the tool
p_F : 613 m/s^2
Uncertainty (K) : 11 m/s^2

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

Declarations of Conformity

For European countries only

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

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

For the UK

Annex A to this instruction manual or in digital format using the above URL.

SAFETY WARNINGS

General power tool safety warnings

⚠***WARNING*** **Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

Cordless impact driver safety warnings

1. **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring.** Fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
2. **Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.**
3. **Hold the tool firmly.**
4. **Wear ear protectors.**
5. **Do not touch the bit or the workpiece immediately after operation. They may be extremely hot and could burn your skin.**
6. **Keep hands away from rotating parts.**
7. **Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
8. **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
9. **Make sure there are no electrical cables, water pipes, gas pipes etc. that could cause a hazard if damaged by use of the tool.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

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

Important safety instructions for battery cartridge

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

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

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

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

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

Tips for maintaining maximum battery life

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

FUNCTIONAL DESCRIPTION

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

Installing or removing battery cartridge

⚠*CAUTION:* Always switch off the tool before installing or removing of the battery cartridge.

⚠*CAUTION:* Hold the tool and the battery cartridge firmly when installing or removing battery cartridge. Failure to hold the tool and the battery cartridge firmly may cause them to slip off your hands and result in damage to the tool and battery cartridge and a personal injury.

To install the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place.

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

► **Fig.1: 1.** Button **2.** Battery cartridge

⚠*CAUTION:* Always insert it until it locks in place with a little click. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.

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

Battery protection system

The tool is equipped with a battery protection system. This system automatically cuts off power to the motor to extend battery life.
The tool will automatically stop during operation if the tool and/or battery are placed under the following condition:

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

Lock lever

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

When the lock lever is in the locked position, the switch cannot be actuated.
When the lock lever is in the unlocked position, the switch can be actuated.
► **Fig.2: 1.** Lock lever **2.** Switch

Switch action

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

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

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

To start the tool, first move the lock lever to the unlocked position to release the switch.
► **Fig.3: 1.** Lock lever **2.** Switch

And then turn the switch to A side for clockwise rotation or to B side for counterclockwise rotation.
Tool speed is increased by increasing rotation angle on the switch. Release the switch to stop.
► **Fig.4: 1.** Switch

Lighting up the front lamp

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

To turn on the lamp only, first move the lock lever to the unlocked position. And then rotate the switch to the A or B side a little.
Release the switch to turn off the lamp.
► **Fig.5: 1.** Lamp **2.** Lock lever **3.** Switch

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

ASSEMBLY

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

Installing or removing driver bit/ socket bit

Optional accessory

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

Use only a driver bit/socket bit that has the inserting portion shown in the figure. Do not use any other driver bit/socket bit.
► **Fig.6**

For a tool with a shallow driver bit hole

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

For a tool with a deep driver bit hole

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

Procedure 1

For tool with one-touch type sleeve
To install the driver bit, insert the driver bit into the sleeve as far as it will go.
► **Fig.7: 1.** Driver bit **2.** Sleeve

Procedure 2

In addition to **Procedure 1**, insert the bit piece into the sleeve with its pointed end facing in.
► **Fig.8: 1.** Driver bit **2.** Bit-piece **3.** Sleeve

To remove the driver bit, pull the sleeve first and then, pull the driver bit out.

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

NOTE: When it is difficult to insert the driver bit, pull the sleeve and insert it into the sleeve as far as it will go.

OPERATION

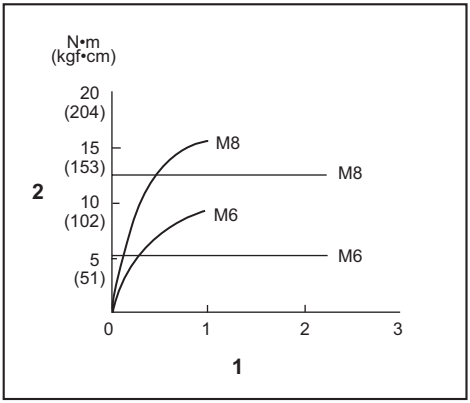
⚠*CAUTION:* When bending the tool to use in the pistol shape or straightening to use in the straight shape, do not hold the bendable part of the tool. Failure to do so may cause your hand and fingers to be pinched and injured by this part.

⚠*CAUTION:* When operating the tool, always secure the workpiece firmly with a clamp or vise. Failure to do so may result in accidental body contact with the tool, causing injury.

The tool can be used in two ways; a straight shape and a pistol shape which are selectable according to the conditions of workplace and screwdriving.
► **Fig.9: 1.** Straight shape **2.** Pistol shape

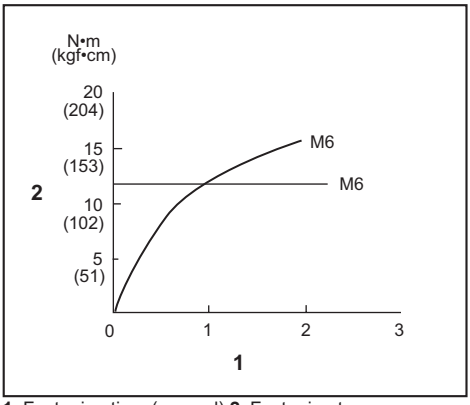
The proper fastening torque may differ depending upon the kind or size of the screw/bolt, the material of the workpiece to be fastened, etc. The relation between fastening torque and fastening time is shown in the figures.

Standard bolt



1. Fastening time (second) **2.** Fastening torque

High tensile bolt



1. Fastening time (second) **2.** Fastening torque

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 driver bit will not slip off the screw and turn the tool on to start operation.

***NOTICE:* If you use a spare battery to continue the operation, rest the tool at least 15 min.**

NOTE: Use the proper driver bit for the head of the screw/bolt that you wish to use.

NOTE: When fastening M5 or smaller screw, carefully adjust rotation angle on the switch so that the screw is not damaged.

NOTE: Hold the tool pointed straight at the screw.

NOTE: If the impact force is too strong or you tighten the screw for a time longer than shown in the figures, the screw or the point of the driver bit may be over-stressed, 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 the 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 the tool as a hand screwdriver

Switch off the tool.
Move the lock lever to the locked position 🔒.
Turn the tool.
► **Fig.10**

NOTICE: Use the tool with a fastening torque less than 12.5 N•m.

NOTICE: Do not use the tool for work requiring excessive force, such as tightening bolt M10 or bolts greater than M10 or removing rusted screws.

NOTE: This use is convenient for checking the screwdriving.

Using holster

Optional accessory

⚠*CAUTION:* When using the holster, remove a driver bit/drill bit from the tool.

⚠*CAUTION:* Turn off the tool and wait until it comes to a complete stop before placing it in the holster.

⚠*CAUTION:* Be sure to set the lock lever in the locked position before using the holster.

⚠*CAUTION:* When using the holster, insert the tool deeply and be sure that the tool is held securely.

⚠*CAUTION:* Do not attach sharp-pointed accessories, such as drill bits, when storing the tool in the holster. Failure to do so may result in accidental contact and injury.

1. Thread a waist belt or similar through holster holder.
► **Fig.11: 1.** Holster holder **2.** Waist belt

2. For the holster without a belt

Set the lock lever in the locked position and insert the tool into the holster firmly.
► **Fig.12**

For the holster with a belt

Set the lock lever in the locked position and insert the tool into the holster firmly. Secure the tool with the belt.
► **Fig.13: 1.** Belt

MAINTENANCE

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

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

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

OPTIONAL ACCESSORIES

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

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

- Driver bits
- Socket bits
- Bit piece
- Soft carrying case
- Holster
- Makita genuine battery and charger

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

DANE TECHNICZNE

Model:		TD023D
Zakresy dokręcania	Wkręt maszynowy	M3–M8
	Śruba zwykła	M3–M8
	Śruba o dużej wytrzymałości	M3–M6
Prędkość bez obciążenia		0–2 450 min^{-1}
Liczba udarów na minutę		0–3 000 min^{-1}
Długość całkowita	Kształt prosty	285 mm
	Kształt pistoletowy	229 mm
Napięcie znamionowe		Prąd stały 7,2 V
Masa netto		0,58 kg

- W związku ze stale prowadzonym przez naszą firmę programem badawczo-rozwojowym niniejsze dane mogą ulec zmianom bez wcześniejszego powiadomienia.
- Dane techniczne mogą różnić się w zależności od kraju.
- Wartość masy netto obejmuje przystawki do standardowej i bezpiecznej pracy i akumulatory, które wskazano w instrukcji obsługi.

Kompatybilne akumulatory i ładowarki

Akumulator	BL0715
Ładowarka	DC10WA / DC10WB

- Pewne z wymienionych powyżej akumulatorów i ładowarek mogą być niedostępne w regionie zamieszkania użytkownika.

⚠***OSTRZEŻENIE:*** **Należy używać wyłącznie akumulatorów i ładowarek wymienionych powyżej.**
Używanie innych akumulatorów i ładowarek może stwarzać ryzyko wystąpienia obrażeń ciała lub pożaru.

Przeznaczenie

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

Hałas

Typowy równoważny poziom dźwięku A określony w oparciu o normę EN62841-2-2:
Poziom ciśnienia akustycznego (L_{pA}): 87 dB(A)
Poziom mocy akustycznej (L_{WA}): 95 dB (A)
Niepewność (K): 3 dB(A)

WSKAZÓWKA: Deklarowana wartość emisji hałasu została zmierzona zgodnie ze standardową metodą testową i można ją wykorzystać do porównywania narzędzi.

WSKAZÓWKA: Deklarowane wartości emisji hałasu można także wykorzystać we wstępnej ocenie narażenia.

⚠***OSTRZEŻENIE:*** **Nosić ochronniki słuchu.**

⚠***OSTRZEŻENIE:*** **Poziom hałasu wytwarzanego podczas rzeczywistego użytkowania elektronarzędzia może się różnić od podanych wartości całkowitych w zależności od sposobu użytkowania narzędzia.**

⚠***OSTRZEŻENIE:*** **W oparciu o szacowane narażenie w rzeczywistych warunkach użytkowania należy określić środki bezpieczeństwa w celu zapewnienia 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).**

Drgania

Całkowita wartość drgań ciągłych (suma wektorów w 3 osiach) określona zgodnie z normą EN62841-2-2:
Tryb pracy: dokręcanie udarowe śrub i wkrętów w maksymalnym zakresie możliwości narzędzia
Emisja drgań (a_h): 6,2 m/s^2
Niepewność (K): 1,5 m/s^2

WSKAZÓWKA: Deklarowana wartość poziomu drgań została zmierzona zgodnie ze standardową metodą testową i można ją wykorzystać do porównywania narzędzi.

WSKAZÓWKA: Deklarowane wartości całkowite poziomu drgań można także wykorzystać we wstępnej ocenie narażenia.

⚠***OSTRZEŻENIE:*** **Poziom drgań wytwarzanych podczas rzeczywistego użytkowania elektronarzędzia może się różnić od podanych wartości całkowitych w zależności od sposobu użytkowania narzędzia.**

⚠***OSTRZEŻENIE:*** **W oparciu o szacowane narażenie w rzeczywistych warunkach użytkowania należy określić środki bezpieczeństwa w celu zapewnienia 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).**

Poniżej przedstawiono średnie wartości szczytowej amplitudy przyspieszenia po wielokrotnych drganiach spowodowanych uderzeniem, p_F.
Tryb pracy: dokręcanie udarowe śrub i wkrętów w maksymalnym zakresie możliwości narzędzia
p_F: 613 m/s^2
Niepewność (K): 11 m/s^2

WSKAZÓWKA: Nie należy używać tych podanych wartości do określania narażenia na drgania przekazywane na kończyny górne.

Deklaracje zgodności

Dotyczy tylko krajów europejskich

Deklaracja zgodności UE jest dostępna pod poniższym adresem URL.

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

W przypadku Wielkiej Brytanii

Załącznik A do niniejszej instrukcji obsługi lub wersja cyfrowa dostępna pod powyższym adresem URL.

OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Ogólne zasady bezpiecznej eksploatacji elektronarzędzi

⚠***OSTRZEŻENIE*** **Należy zapoznać się z wszystkimi ostrzeżeniami dotyczącymi bezpieczeństwa, instrukcjami, ilustracjami i danymi technicznymi dołączonymi do tego elektronarzędzia.** Niezastosowanie się do wszystkich podanych poniżej instrukcji może prowadzić do porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Wszystkie ostrzeżenia i instrukcje należy zachować do wykorzystania w przyszłości.

Pojęcie „elektronarzędzie”, występujące w wymienionych tu ostrzeżeniach, odnosi się do elektronarzędzia zasilanego z sieci elektrycznej (z przewodem zasilającym) lub do elektronarzędzia akumulatorowego (bez przewodu zasilającego).

Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa dla akumulatorowej wkrętarki udarowej

1. **Trzymać elektronarzędzie za izolowane powierzchnie rękojeści podczas wykonywania prac, przy których wkręcany wkręt lub śruba mogą dotknąć niewidocznej instalacji elektrycznej.** Zetknięcie wkrętu lub śruby z przewodem elektrycznym znajdującym się pod napięciem spowoduje, że odsłonięte elementy metalowe narzędzia również znajdą się pod napięciem, grożąc porażeniem operatora prądem elektrycznym.
2. **Podczas pracy należy zadbać o dobre oparcie dla nóg.**
   W przypadku pracy na pewnej wysokości upewnić się, że na dole nie przebywają żadne osoby.
3. **Narzędzie należy trzymać mocno i pewnie.**
4. **Nosić ochronniki słuchu.**
5. **Nie dotykać końcówki wkrętakowej ani elementu obrabianego od razu po zakończeniu danej operacji. Mogą być one bardzo gorące i spowodować oparzenie skóry.**
6. **Trzymać ręce z dala od części obrotowych.**
7. **Używać narzędzia z uchwytami pomocniczymi, jeśli zostały dostarczone wraz z nim.** Utrata kontroli może spowodować obrażenia ciała.
8. **Trzymać elektronarzędzie za izolowane powierzchnie rękojeści podczas wykonywania prac, przy których wiertło może dotknąć niewidocznej instalacji elektrycznej.** Zetknięcie wiertła z przewodem elektrycznym znajdującym się pod napięciem może spowodować, że odsłonięte elementy metalowe elektronarzędzia również znajdą się pod napięciem, grożąc porażeniem operatora prądem elektrycznym.
9. **Należy się upewnić, że w obszarze pracy nie ma żadnych przewodów elektrycznych, rur instalacji wodnej, rur z gazem itp., które mogłyby stanowić zagrożenie po uszkodzeniu przez narzędzie.**

ZACHOWAĆ NINIEJSZE INSTRUKCJE.

⚠*OSTRZEŻENIE:* NIE WOLNO pozwolić, aby wygoda lub rutyna (nabyta w wyniku wielokrotnego używania urządzenia) zastąpiły ścisłe przestrzeganie zasad bezpieczeństwa obsługi.

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

Ważne zasady bezpieczeństwa dotyczące akumulatora

1. **Przed użyciem akumulatora zapoznać się ze wszystkimi instrukcjami i znakami ostrzegawczymi na (1) ładowarce, (2) akumulatorze i (3) produkcie, w którym będzie używany akumulator.**
2. **Nie rozmontowywać ani modyfikować akumulatora.** Może to spowodować pożar, przegrzanie lub wybuch.
3. **Jeśli czas działania 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 czystą wodą i niezwłocznie uzyskać pomoc lekarską. Może on bowiem spowodować utratę wzroku.**
5. **Nie doprowadzać do zwarcia akumulatora:**
   (1) **Nie dotykać styków materiałami przewodzącymi prąd.**
   (2) **Unikać przechowywania akumulatora w pojemniku z metalowymi przedmiotami, takimi jak 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 ani używać w miejscach, w których temperatura osiąga bądź przekracza 50°C (122°F).**
7. **Akumulatorów nie wolno spalać, również tych poważnie uszkodzonych lub całkowicie zużytych. Akumulator może eksplodować w ogniu.**
8. **Nie należy przecinać ani zgniatać akumulatora, wbijać w niego gwoździ, rzucać nim, upuszczać, ani uderzać akumulatorem o twarde obiekty.** Takie działanie może spowodować pożar, przegrzanie lub wybuch.
9. **Nie wolno używać uszkodzonego akumulatora.**
10. **Stanowiące wyposażenie akumulatory litowo-jonowe podlegają przepisom dotyczącym produktów niebezpiecznych.**
    Na potrzeby transportu komercyjnego, np. świadczonego przez firmy trzecie czy spedycyjne, należy przestrzegać specjalnych wymagań w zakresie pakowania i oznaczania etykietami. Przygotowanie produktu do wysyłki wymaga skonsultowania się ze specjalistą ds. materiałów niebezpiecznych. Należy także przestrzegać przepisów krajowych, które mogą być bardziej szczegółowe.
    Zakleić taśmą lub zaślepić otwarte styki akumulatora oraz zabezpieczyć go, aby nie mógł się przesuwać w opakowaniu.
11. **Jeśli zajdzie konieczność utylizacji akumulatora, należy wyjąć go z narzędzia i przekazać w bezpieczne miejsce. Postępować zgodnie z przepisami lokalnymi dotyczącymi utylizacji akumulatorów.**
12. **Używać akumulatorów tylko z produktami określonymi przez firmę Makita.** Zastosowanie akumulatorów w niezgodnych produktach może spowodować pożar, przegrzanie, wybuch lub wyciek elektrolitu.
13. **Jeśli narzędzie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego akumulator.**
14. **Przed użyciem akumulatora i po jego użyciu akumulator może pozostawać nagrzany, co może spowodować poparzenia lub poparzenia w niskiej temperaturze. Z gorącym akumulatorem należy obchodzić się ostrożnie.**
15. **Nie należy dotykać styku narzędzia bezpośrednio po jego użyciu, ponieważ może on być na tyle gorący, że spowoduje oparzenia.**
16. **Nie należy dopuszczać, aby wióry, kurz lub brud gromadziły się na stykach, w otworach i rowkach akumulatora.** Może to doprowadzić do przegrzania, pożaru, wybuchu lub uszkodzenia narzędzia lub akumulatora, co może spowodować oparzenia lub obrażenia ciała.
17. **Jeśli narzędzie nie jest przeznaczone do użytku w pobliżu linii wysokiego napięcia, nie należy korzystać z akumulatora w ich sąsiedztwie.** Może to spowodować nieprawidłowości w działaniu lub uszkodzenie narzędzia lub akumulatora.
18. **Przechowywać akumulator w miejscu niedostępnym dla dzieci.**

ZACHOWAĆ NINIEJSZE INSTRUKCJE.

⚠*PRZESTROGA:* Używać wyłącznie oryginalnych akumulatorów firmy Makita. Używanie nieoryginalnych akumulatorów firm innych niż Makita lub akumulatorów, które zostały zmodyfikowane, może spowodować wybuch akumulatora i pożar, obrażenia ciała oraz zniszczenie mienia. Stanowi to również naruszenie warunków gwarancji firmy Makita dotyczących narzędzia i ładowarki.

UWAGA: Firma Makita nie ponosi odpowiedzialności za wypadki wynikające z korzystania z akumulatorów innych niż oryginalne akumulatory firmy Makita lub akumulatorów, które zostały zmodyfikowane. Oryginalne akumulatory firmy Makita zostały poddane dokładnej ocenie pod kątem zgodności z narzędziami i ładowarkami firmy Makita zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami bezpieczeństwa.

Wskazówki dotyczące zachowania maksymalnej trwałości akumulatora

1. **Akumulator należy naładować zanim zostanie do końca rozładowany. Po zauważeniu spadek mocy narzędzia należy przerwać pracę i naładować akumulator.**
2. **Nie wolno ładować powtórnie w pełni naładowanego akumulatora. Przeładowanie akumulatora skraca jego trwałość.**
3. **Akumulator należy ładować w temperaturze pokojowej w przedziale 10–40°C (50–104°F). W przypadku gorącego akumulatora przed przystąpieniem do ładowania należy poczekać, aż ostygnie.**
4. **Jeśli akumulator nie jest używany, należy go wyjąć z narzędzia lub ładowarki.**

OPIS DZIAŁANIA

⚠***PRZESTROGA:*** **Przed przystąpieniem do regulacji lub przeglądu narzędzia upewnić się, że jest ono wyłączone, a akumulator został wyjęty.**

Wkładanie i wyjmowanie akumulatora

⚠***PRZESTROGA:*** **Przed włożeniem lub wyjęciem akumulatora należy zawsze wyłączyć narzędzie.**

⚠***PRZESTROGA:*** **Podczas wkładania lub wyjmowania akumulatora należy mocno trzymać narzędzie i akumulator.** W przeciwnym razie mogą się one wyślizgnąć z rąk, powodując uszkodzenie narzędzia lub akumulatora i obrażenia ciała.

Aby włożyć akumulator, wyrównać występ na akumulatorze z rowkiem w obudowie i wsunąć go na swoje miejsce.

Aby wyjąć akumulator, nacisnąć przyciski po jego obu stronach i wyciągnąć go z narzędzia.

► **Rys.1:** **1.** Przycisk **2.** Akumulator

⚠***PRZESTROGA:*** **Wsuwać go do oporu, aż się zatrzaśnie na miejscu, co jest sygnalizowane delikatnym kliknięciem.** W przeciwnym razie może on przypadkowo wypaść z narzędzia, powodując obrażenia operatora lub osób postronnych.

⚠***PRZESTROGA:*** **Nie wkładać akumulatora na siłę.** Jeśli akumulator nie daje się swobodnie wsunąć, oznacza to, że został włożony nieprawidłowo.

Układ zabezpieczenia akumulatora

Narzędzie jest wyposażone w układ zabezpieczenia akumulatora. Układ automatycznie odcina zasilanie silnika w celu wydłużenia trwałości akumulatora. Narzędzie zostanie automatycznie zatrzymane podczas pracy w następujących sytuacjach związanych z narzędziem/akumulatorem:

Niskie napięcie akumulatora:
Stan naładowania akumulatora jest zbyt niski, aby narzędzie mogło pracować. W przypadku włączenia narzędzia silnik uruchomi się ponownie i po chwili się zatrzyma. W takiej sytuacji należy wyjąć akumulator i go naładować.

Dźwignia blokady

⚠***PRZESTROGA:*** **Gdy narzędzie nie jest używane, należy zawsze ustawić dźwignię blokady w pozycji zablokowania 🔒.**

Gdy dźwignia blokady znajduje się w pozycji zablokowania 🔒, przełącznik jest zablokowany.
Gdy dźwignia blokady znajduje się w pozycji odblokowania 🔓, można używać przełącznika.

► **Rys.2:** **1.** Dźwignia blokady **2.** Przełącznik

Działanie przełącznika

⚠***PRZESTROGA:*** **Przed włożeniem akumulatora do narzędzia należy zawsze sprawdzić, czy spust przełącznika działa prawidłowo i czy powraca do położenia wyłączenia po jego zwolnieniu.**

⚠***PRZESTROGA:*** **Przed przystąpieniem do pracy należy zawsze sprawdzić ustawiony kierunek obrotów.**

UWAGA: **Kierunek obrotów można zmienić tylko po całkowitym zatrzymaniu narzędzia.** Zmiana kierunku obrotów przed zatrzymaniem się narzędzia grozi jego uszkodzeniem.

Aby uruchomić narzędzie, należy najpierw przesunąć dźwignię blokady do pozycji odblokowania 🔓, aby zwolnić przełącznik.

► **Rys.3:** **1.** Dźwignia blokady **2.** Przełącznik

Przesunięcie przełącznika w stronę A powoduje wybranie obrotów w prawo, a w stronę B - w lewą stronę. Prędkość narzędzia rośnie wraz ze zwiększaniem kąta obrotu przełącznika. Aby zatrzymać narzędzie, należy zwolnić przełącznik.

► **Rys.4:** **1.** Przełącznik

Włączanie lampki czołowej

⚠***PRZESTROGA:*** **Nie patrzeć na światło ani bezpośrednio w źródło światła.**

Aby włączyć samą lampkę, należy najpierw przesunąć dźwignię blokady do pozycji odblokowania 🔓.
Następnie należy lekko obrócić przełącznik w stronę A lub B.
Aby wyłączyć lampkę, należy zwolnić przełącznik.

► **Rys.5:** **1.** Lampka **2.** Dźwignia blokady
3. Przełącznik

WSKAZÓWKA: Aby usunąć zabrudzenia z klosza lampki, należy użyć suchej szmatki. Uważać, aby nie zarysować klosza lampki, gdyż może to zmniejszyć natężenie oświetlenia.

MONTAŻ

⚠***PRZESTROGA:*** **Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych przy narzędziu upewnić się, że jest ono wyłączone, a akumulator został wyjęty.**

Wkładanie i wyjmowanie końcówki wkrętakowej/nasadki

Akcesoria opcjonalne

⚠***PRZESTROGA:*** Po wsunięciu końcówki wkrętakowej należy sprawdzić, czy jest ona dobrze zamocowana. Jeśli się wysuwa, nie należy jej używać.

Należy używać wyłącznie końcówek wkrętakowych/nasadek z trzonkami pokazanymi na rysunku. Nie wolno używać innych końcówek wkrętakowych/nasadek.
► **Rys.6**

Narzędzia z płytkim otworem końcówki wkrętakowej

A = 12 mm B = 9 mm	Używać tylko końcówek wkrętakowych tego typu. Postępować zgodnie z procedurą 1. Wskazówka: adapter końcówki nie jest wymagany.

Narzędzia z głębokim otworem końcówki wkrętakowej

A = 17 mm B = 14 mm	Aby włożyć końcówki wkrętakowe tego typu, należy postępować zgodnie procedurą 1.
A = 12 mm B = 9 mm	Aby włożyć końcówki wkrętakowe tego typu, należy postępować zgodnie procedurą 2. Wskazówka: w celu włożenia końcówek tego typu wymagany jest adapter końcówki.

Procedura 1

Dotyczy narzędzi z tuleją szybkomocującą
Aby założyć końcówkę wkrętakową, wsunąć końcówkę wkrętakową jak najgłębiej do tulei.
► **Rys.7:** **1.** Końcówka wkrętakowa **2.** Tuleja

Procedura 2

Oprócz wykonania czynności opisanych w **procedurze 1** należy dodatkowo wsunąć adapter końcówki do tulei, czubkiem skierowanym do wewnątrz.
► **Rys.8:** **1.** Końcówka wkrętakowa **2.** Końcówka **3.** Tuleja

Aby zdjąć końcówkę wkrętakową, należy najpierw pociągnąć tuleję, a następnie wyjąć końcówkę.

WSKAZÓWKA: Jeśli końcówka wkrętakowa nie zostanie wsunięta wystarczająco głęboko do tulei, tuleja nie wróci do swojego pierwotnego położenia, a końcówka nie będzie dobrze zamocowana. W takim przypadku należy spróbować ponownie włożyć końcówkę zgodnie z powyższymi instrukcjami.

WSKAZÓWKA: Jeśli występuje opór podczas umieszczania końcówki wkrętakowej, należy pociągnąć za tuleję i wsunąć końcówkę jak najgłębiej.

OBSŁUGA

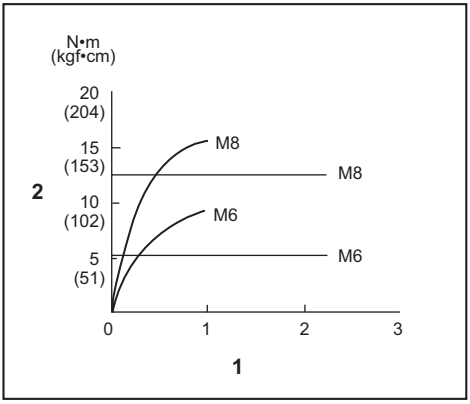
⚠***PRZESTROGA:*** **Podczas składania narzędzia do kształtu pistoletowego lub rozkładania do kształtu prostego nie trzymać ruchomej części narzędzia.** Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować przytrzaśnięcie dłoni lub palców.

⚠***PRZESTROGA:*** Podczas korzystania z narzędzia obrabiany element musi być zawsze dokładnie unieruchomiony przy użyciu zacisku. W przeciwnym razie może dojść do nieumyślnego kontaktu ciała z narzędziem, a w rezultacie do obrażeń.

To narzędzie może być używane na dwa sposoby: prosty i pistoletowy, które można wybrać stosownie do warunków i typu pracy.
► **Rys.9:** **1.** Kształt prosty **2.** Kształt pistoletowy

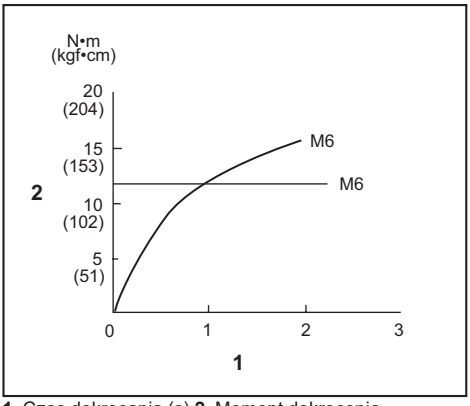
Odpowiedni moment dokręcenia zależy od rodzaju i wielkości wkrętu/śruby, materiału elementu, do którego wkręca się wkręt/śrubę itp. Zależność momentu dokręcenia i czasu dokręcania pokazano na rysunkach.

Śruba zwykła



1. Czas dokręcania (s) **2.** Moment dokręcenia

Śruba o dużej wytrzymałości



1. Czas dokręcania (s) **2.** Moment dokręcenia

Trzymać mocno narzędzie i wsunąć czubek końcówki wkrętakowej do gniazda w łbie wkrętu. Docisnąć narzędzie w takim stopniu, aby końcówka wkrętakowa nie wyślizgnęła się z łba wkrętu, i uruchomić narzędzie, aby rozpocząć operację.

***UWAGA:* W przypadku korzystania z zapasowego akumulatora w celu dokończenia wykonywanej czynności narzędzie należy odstawić na 15 min przed podjęciem pracy.**

WSKAZÓWKA: Do wkrętu/śruby należy dobrać właściwą końcówkę wkrętakową.

WSKAZÓWKA: Podczas wkręcania wkrętów M5 lub mniejszych należy ostrożnie dostosowywać prędkość przełącznikiem, aby nie uszkodzić wkrętu.

WSKAZÓWKA: Narzędzie powinno być skierowane na wprost wkrętu.

WSKAZÓWKA: Podczas wkręcania wkrętu z ustawioną za dużą siłą udaru lub przez czas dłuższy niż podany na rysunkach, wkręt lub ostrze końcówki wkrętakowej mogą być poddane zbyt dużym naprężeniom, zostać zerwane, uszkodzone itp. Przed przystąpieniem do pracy należy zawsze wykonać próbną operację wkręcania, aby ustalić właściwy czas wkręcania dla danego wkrętu.

Na moment dokręcenia 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, spadnie napięcie i zmniejszy się moment dokręcenia.
2. Końcówka wkrętakowa lub nasadka
   Użycie końcówki wkrętakowej lub nasadki o niewłaściwym rozmiarze spowoduje zmniejszenie momentu dokręcenia.
3. Śruba
   - Nawet jeśli współczynnik momentu i klasa śruby są takie same, właściwy moment dokręcenia zależy od średnicy śruby.
   - Nawet jeśli średnice śrub są takie same, właściwy moment dokręcenia zależy od współczynnika momentu, klasy śruby oraz od długości śruby.
4. Sposób trzymania narzędzia lub położenie przykręcanego materiału mają wpływ na wielkość momentu dokręcenia.
5. Praca przy niskich prędkościach obrotowych powoduje zmniejszenie momentu dokręcenia.

Używanie narzędzia jako ręcznego wkrętaka

Wyłączyć narzędzie.
Przesunąć dźwignię blokady do pozycji zablokowania 🔒.
Kręcić narzędziem.
► **Rys.10**

***UWAGA:* Narzędzia należy używać do prac wymagających momentu dokręcania mniejszego niż 12,5 N•m.**

***UWAGA:* Nie wolno używać tego narzędzia do prac wymagających użycia nadmiernej siły, np. do dokręcania śrub M10 lub większych ani do wykręcania zardzewiałych śrub.**

WSKAZÓWKA: Jest to bardzo dobry sposób na sprawdzenie, czy wkręcenie zostało wykonane prawidłowo.

Korzystanie z kabury

Akcesoria opcjonalne

⚠*PRZESTROGA:* Przed włożeniem narzędzia do kabury należy wyjąć z niego końcówkę wkrętakową/wiertło.

⚠*PRZESTROGA:* Przed włożeniem narzędzia do kabury należy je wyłączyć i zaczekać, aż całkowicie się zatrzyma.

⚠*PRZESTROGA:* Przed włożeniem narzędzia do kabury należy najpierw ustawić dźwignię blokady w pozycji zablokowania.

⚠*PRZESTROGA:* Narzędzie należy włożyć głęboko do kabury, aby pewnie się w niej trzymało.

⚠*PRZESTROGA:* Podczas przechowywania narzędzia w kaburze nie mogą być założone żadne ostro zakończone akcesoria, takie jak wiertła. W przeciwnym razie może dojść do nieumyślnego kontaktu i obrażeń ciała.

1. Przewlecz pasek do spodni lub kombinezonu przez szlufkę kabury.
► **Rys.11: 1.** Szlufka kabury **2.** Pasek do spodni

2. W przypadku kabury bez paska

Ustawić dźwignię blokady w pozycji zablokowania i włożyć narzędzie głęboko do kabury.
► **Rys.12**

W przypadku kabury z paskiem

Ustawić dźwignię blokady w pozycji zablokowania i włożyć narzędzie głęboko do kabury. Zabezpieczyć narzędzie za pomocą paska.
► **Rys.13: 1.** Pasek

KONSERWACJA

⚠*PRZESTROGA:* Przed przystąpieniem do przeglądu narzędzia lub jego konserwacji upewnić się, że jest ono wyłączone, a akumulator wyjęty.

***UWAGA:* Nie stosować benzyny, rozpuszczalników, alkoholu itp. środków. Mogą one powodować odbarwienia, odkształcenia lub pęknięcia.**

W celu zachowania odpowiedniego poziomu BEZPIECZEŃSTWA i NIEZAWODNOŚCI produktu wszelkie naprawy i różnego rodzaju prace konserwacyjne lub regulacje powinny być przeprowadzane przez autoryzowany lub fabryczny punkt serwisowy narzędzi Makita, zawsze z użyciem oryginalnych części zamiennych Makita.

AKCESORIA OPCJONALNE

⚠***PRZESTROGA:*** **Zaleca się stosowanie wymienionych akcesoriów i przystawek razem z narzędziem Makita opisanym w niniejszej instrukcji.** Stosowanie innych akcesoriów lub przystawek może być przyczyną obrażeń ciała. Akcesoria lub przystawki należy wykorzystywać tylko zgodnie z ich przeznaczeniem.

W razie potrzeby wszelkiej pomocy i szczegółowych informacji na temat niniejszych akcesoriów udzielą Państwu lokalne punkty serwisowe Makita.

- Końcówki wkrętakowe
- Nasadki
- Adapter końcówki
- Miękka walizka na narzędzie
- Kabura
- Oryginalny akumulator i ładowarka firmy Makita

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

RÉSZLETES LEÍRÁS

Típus:		TD023D
Meghúzási teljesítmény	Gépcsavar	M3 - M8
	Szabvány fejescsavar	M3 - M8
	Nagy szakítószilárdságú fejescsavar	M3 - M6
Üresjárati fordulatszám		0 - 2 450 min^{-1}
Ütésszám percenként		0 - 3 000 min^{-1}
Teljes hossz	Egyenes alakban	285 mm
	Pisztoly alakban	229 mm
Névleges feszültség		7,2 V, egyenáram
Nettó tömeg		0,58 kg

- Folyamatos kutató- és fejlesztőprogramunk eredményeként az itt felsorolt tulajdonságok figyelmeztetés nélkül megváltozhatnak.
- A tulajdonságok országról országra különbözhetnek.
- A nettó súlyérték tartalmazza a normál és biztonságos használathoz szükséges tartozéko(ka)t és a használati utasításban megadott akkumulátor(oka)t.

Alkalmazható akkumulátorok és töltők

Akkumulátor	BL0715
Töltő	DC10WA / DC10WB

- Lakóhelyétől függően előfordulhat, hogy a fent felsorolt akkumulátorok és töltők nem érhetők el.

⚠***FIGYELMEZTETÉS:*** **Csak a fentiekben felsorolt akkumulátorokat és töltőket használja.** Bármilyen más akkumulátor vagy töltő használata sérüléseket és/vagy tüzet okozhat.

Rendeltetés

A szerszám csavarbehajtásra használható, fába, fémekbe és műanyagokba.

Zaj

A tipikus A-súlyozású zajszint, a EN62841-2-2 szerint meghatározva:
Hangnyomásszint (L_{pA}): 87 dB(A)
Hangteljesítményszint (L_{WA}): 95 dB (A)
Bizonytalanság (K): 3 dB(A)

MEGJEGYZÉS: A zajkibocsátás értéke a szabványos vizsgálati eljárásnak megfelelően lett mérve, és segítségével az elektromos kéziszerszámok összehasonlíthatók egymással.

MEGJEGYZÉS: A zajkibocsátás értékének segítségével előzetesen megbecsülhető a rezgésnek való kitettség mértéke.

⚠***FIGYELMEZTETÉS:*** **Viseljen fülvédőt!**

⚠***FIGYELMEZTETÉS:*** **A szerszám zajkibocsátása egy adott alkalmazásnál eltérhet a megadott teljes értéktől a használat módjától függően.**

⚠***FIGYELMEZTETÉS:*** **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).**

Vibráció

A folyamatos rezgés teljes értéke (háromtengelyű vektorösszeg) az EN62841-2-2 szerint meghatározva:
Üzemmód: kötőelemek ütve behajtása a szerszám maximális kapacitásával
Rezgéskibocsátás (a_h): 6,2 m/s^2
Bizonytalanság (K): 1,5 m/s^2

MEGJEGYZÉS: A rezgés teljes értéke a szabványos vizsgálati eljárásnak megfelelően lett mérve, és segítségével az elektromos kéziszerszámok összehasonlíthatók egymással.

MEGJEGYZÉS: A rezgés teljes értékének segítségével előzetesen megbecsülhető a rezgésnek való kitettség mértéke.

⚠*FIGYELMEZTETÉS:* A szerszám rezgéskibocsátása egy adott alkalmazásnál eltérhet a megadott teljes értéktől a használat módjától függően.

⚠*FIGYELMEZTETÉS:* 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).

Az alábbiakban az ismétlődő lökésszerű rezgésekből származó gyorsulás csúcsamplitúdójának átlagértékei, p_F láthatóak.
Üzemmód: kötőelemek ütve behajtása a szerszám maximális kapacitásával
p_F: 613 m/s^2
Bizonytalanság (K): 11 m/s^2

MEGJEGYZÉS: Ezek a bejelentett értékek nem használhatók a kéz-kar rezgésvibrációs expozíciójának meghatározására.

Megfelelőségi nyilatkozatok

Csak európai országokra vonatkozóan

Az EU-megfelelőségi nyilatkozat az alábbi URL-címen érhető el.

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

Az Egyesült Királyság számára

A jelen használati utasítás A. melléklete, vagy digitális formátumban a fenti URL-cím használatával.

BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉS

A szerszámgépekre vonatkozó általános biztonsági figyelmeztetések

⚠*FIGYELMEZTETÉS* Olvassa el a szerszámgéphez mellékelt összes biztonsági figyelmeztetést, utasítást, illusztrációt és a műszaki adatokat. A következőkben leírt utasítások figyelmen kívül hagyása elektromos áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést eredményezhet.

Őrizzen meg minden figyelmeztetést és utasítást a későbbi tájékozódás érdekében.

A figyelmeztetésekben szereplő "szerszámgép" kifejezés az Ön hálózatról (vezetékes) vagy akkumulátorról (vezeték nélküli) működtetett szerszámgépére vonatkozik.

Az akkumulátoros ütvecsavarbehajtóval kapcsolatos biztonsági figyelmeztetések

1. **Tartsa az elektromos szerszámot a szigetelt markolófelületeinél fogva amikor olyan műveletet végez, amelyben fennáll a veszélye, hogy a rögzítő rejtett vezetékekbe ütközhet.** A rögzítők áram alatt lévő vezetékekkel való érintkezésekor a szerszám fém alkatrészei is áram alá kerülnek, és megrázhatják a kezelőt.
2. **Mindig stabil helyzetben dolgozzon. A szerszám magasban történő használatkor győződjön meg arról, hogy nem tartózkodik-e valaki odalent.**
3. **Biztosan tartsa a szerszámot.**
4. **Viseljen fülvédőt.**
5. **Ne érintse meg a fúróhegyet vagy a munkadarabot közvetlenül a művelet befejezése után. Azok rendkívül forrók lehetnek és megégethetik a bőrét.**
6. **Ne nyúljon a forgó részekhez.**
7. **Használja a szerszámhoz mellékelt kisegítő fogantyúkat.** Az irányítás elvesztése személyi sérülést okozhat.
8. **A szerszámgépet a szigetelt markolófelületeinél fogja, ha olyan műveletet végez, amikor a vágóeszköz rejtett vezetékkel érintkezhet.** Áram alatt lévő vezetékekkel való érintkezéskor a szerszám fém alkatrészei is áram alá kerülhetnek, és megrázhatják a kezelőt.
9. **Ellenőrizze, hogy vannak-e sérülés esetén veszélyt jelentő elektromos kábelek, vízcsövek, gázcsövek stb. a munkaterületen.**

ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT.

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

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

Fontos biztonsági utasítások 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, és ne módosítsa az akkumulátort.** Tüzet, túlzott hőt vagy robbanást okozhat.
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 kérjen orvosi segítséget. Ez a látásának elvesztését okozhatja.**

5. **Ne zárja rövidre 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 rövidzárlata nagy áramerősséget, túlmelegedést, égéseket, sőt akár meghibásodást is okozhat.
6. **Ne tárolja és használja a szerszámot vagy az akkumulátort olyan helyen, ahol a hőmérséklet elérheti vagy meghaladhatja az 50 °C-t (122 °F).**
7. **Ne égesse el az akkumulátort még akkor sem, ha az komolyan megsérült vagy teljesen elhasználódott. Az akkumulátor a tűzben felrobbanhat.**
8. **Ne szúrja meg, ne vágja meg, ne törje össze, ne dobja el és ne ejtse le az akkumulátort, illetve ne üsse hozzá kemény tárgyhoz.** Az ilyen magatartás tüzet, túlzott hőt vagy robbanást okozhat.
9. **Ne használjon sérült akkumulátort.**
10. **A készülékben található lítium-ion akkumulátorokra a veszélyes árukkal kapcsolatos előírások vonatkoznak.**
    A termék pl. harmadik felek, fuvarozó cégek stb. által történő szállítása esetén minden esetben tartsa szem előtt a csomagoláson és a címkén található speciális követelményeket.
    A termék szállításra történő felkészítése esetén vegye fel a kapcsolatot egy veszélyes anyagokkal foglalkozó szakemberrel. Kérjük, hogy az esetlegesen szigorúbb nemzeti előírásokat is vegye figyelembe.
    Ragassza le a kiálló érintkezőket, illetve oly módon csomagolja be az akkumulátort, hogy az ne tudjon elmozdulni a csomagolásban.
11. **Az akkumulátor ártalmatlanításakor vegye ki azt a szerszámból, és ártalmatlanítsa egy biztonságos helyen. Az akkumulátor ártalmatlanításakor tartsa be a helyi előírásokat.**
12. **Az akkumulátorokat csak a Makita által megjelölt termékekhez használja.** Ha az akkumulátorokat azokkal nem kompatibilis termékekbe helyezi, az tűzhöz, túlmelegedéshez, robbanáshoz vagy elektrolitszivárgáshoz vezethet.
13. **Ha a szerszám hosszabb ideig nincs használatban, az akkumulátort ki kell venni a szerszámból.**
14. **Használat közben és után az akkumulátor felforrósodhat, ami égési sérülést vagy alacsony hőmérsékletű égési sérülést okozhat. Figyeljen oda a forró akkumulátor kezelésére.**
15. **Ne érintse meg közvetlenül a szerszám érintkezőjét, mert elég forró lehet ahhoz, hogy égési sérüléseket okozzon.**
16. **Ne engedje, hogy forgács, por vagy sár tapadjon az akkumulátor érintkezőire, lyukaiba és hornyaiba.** Az felmelegedést, tüzet, robbanást és a szerszám vagy az akkumulátor meghibásodását okozhatja, ami égési és személyi sérülésekhez vezet.
17. **Hacsak a szerszám nem támogatja a nagyfeszültségű elektromos vezetékek közelében történő használatot, ne használja az akkumulátort nagyfeszültségű elektromos vezetékek közelében.** Az a szerszám vagy az akkumulátor hibás működését vagy meghibásodását okozhatja.
18. **Tartsa távol a gyermekektől az akkumulátort.**

ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT.

⚠*VIGYÁZAT:* **Csak eredeti Makita akkumulátorokat használjon.** A nem eredeti Makita akkumulátorok vagy módosított akkumulátorok használata esetén az akkumulátor felrobbanhat, ami tüzet, személyi sérülést és anyagi kárt okozhat. A Makita szerszámra és töltőre vonatkozó Makita garanciát is érvényteleníthet.

MEGJEGYZÉS: A Makita nem vállal felelősséget a nem eredeti Makita akkumulátorok vagy módosított akkumulátorok használatából eredő balesetekért. Az eredeti Makita akkumulátorokat szigorúan megvizsgálták a Makita szerszámokkal és töltőkkel való kompatibilitás szempontjából, a vonatkozó jogszabályoknak és biztonsági előírásoknak megfelelően.

Tippek az akkumulátor maximális élettartamának eléréséhez

1. **Töltse fel az akkumulátort, mielőtt teljesen lemerülne. Állítsa le a gépet, és töltse fel az akkumulátort, ha a gép erejének csökkenését észleli.**
2. **Soha ne töltse újra a teljesen feltöltött akkumulátort. A túltöltés csökkenti az akkumulátor élettartamát.**
3. **Töltse az akkumulátort szobahőmérsékleten, 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F) között. Töltés előtt hagyja lehűlni a fölforrósodott akkumulátort.**
4. **Ha nem használja az akkumulátort, vegye ki a szerszámból vagy a töltőből.**

A MŰKÖDÉS LEÍRÁSA

⚠*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

⚠*VIGYÁZAT:* **Mindig kapcsolja ki az eszközt, mielőtt behelyezi vagy eltávolítja az akkumulátort.**

⚠*VIGYÁZAT:* **Az akkumulátor behelyezésekor vagy eltávolításakor erősen fogja meg a szerszámot és az akkumulátort.** Ha nem fogja erősen a szerszámot és az akkumulátort, azok kicsúszhatnak a kezei közül, ami a szerszám és az akkumulátor károsodásához, de akár személyi sérüléshez is vezethet.

Az akkumulátor beszereléséhez illessze az akkumulátor nyelvét a burkolaton található vájatba, és csúsztassa a helyére.

Az akkumulátor eltávolításához nyomja le az akkumulátoregység oldalain lévő két gombot, és vegye le az egységet.

► **Ábra1: 1.** Gomb **2.** Akkumulátor

⚠ ***VIGYÁZAT:*** **Addig tolja be, amíg egy kis kattanással be nem akad.** Ha nem így jár el, az akkumulátor kieshet a szerszámból, és önnek vagy a környezetében tartózkodóknak sérülést okozhat.

⚠ ***VIGYÁZAT:*** **Ne erőltesse az akkumulátort behelyezéskor.** Ha az akkumulátor nem csúszik be könnyedén, akkor nem megfelelően lett behelyezve.

Akkumulátorvédő rendszer

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

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

Az akkumulátor feszültsége alacsony:
Az akkumulátor fennmaradó kapacitása túl alacsony, a szerszámot nem tudja működtetni. A szerszám ismételt bekapcsolásakor a motor elindul, de hamarosan le is áll. Ilyenkor vegye le és töltse fel az akkumulátort.

Reteszelőkar

⚠ ***VIGYÁZAT:*** **Amikor nem használja a szerszámot, a reteszelőkart mindig állítsa reteszelt 🔒pozícióba.**

Ha a reteszelőkar reteszelt pozícióban 🔒 van, a kapcsoló nem működtethető.

Ha a reteszelőkar nem reteszelt pozícióban 🔓 van, a kapcsoló működtethető.

► **Ábra2: 1.** Reteszelőkar **2.** Kapcsoló

A kapcsoló használata

⚠ ***VIGYÁZAT:*** **Mielőtt behelyezi az akkumulátort a szerszámba, mindig ellenőrizze, hogy a kapcsológomb hibátlanul működik és felengedéskor „OFF" állásba áll-e.**

⚠ ***VIGYÁZAT:*** **Használat előtt mindig ellenőrizze a beállított forgásirányt.**

MEGJEGYZÉS: **A forgásirányt csak azután váltsa, hogy a szerszám teljesen leállt.** A szerszám megrongálódhat, ha forgásirányt a szerszám leállása előtt változtatja meg.

A szerszám bekapcsolásához előbb állítsa a reteszelőkart nem reteszelt állásba 🔓, és oldja ki a kart.

► **Ábra3: 1.** Reteszelőkar **2.** Kapcsoló

Ezután fordítsa a kapcsolót az A oldalra az óramutató járásával megegyező, vagy a B oldalra az azzal ellentétes irányú forgáshoz.

A szerszám fordulatszáma nő, ahogy egyre jobban elfordítja a kapcsolót. A leállításhoz engedje fel a kapcsolót.

► **Ábra4: 1.** Kapcsoló

Az elülső lámpa bekapcsolása

⚠ ***VIGYÁZAT:*** **Ne nézzen a fénybe vagy más fényforrásba közvetlenül.**

Ha csak a lámpát szeretné bekapcsolni, először helyezze a reteszelőkart nem reteszelt állásba 🔓. Ezt követően fordítsa el kissé a kapcsolót az A vagy a B irányba.

A lámpa kikapcsolásához engedje el a kapcsolót.

► **Ábra5: 1.** Lámpa **2.** Reteszelőkar **3.** Kapcsoló

MEGJEGYZÉS: Száraz ruhadarabbal törölje le a szennyeződést a lámpa lencséjéről. Ügyeljen arra hogy ne karcolja meg a lámpa lencséjét, ez csökkentheti a megvilágítás erősségét.

ÖSSZESZERELÉS

⚠ ***VIGYÁZAT:*** **Minden esetben ellenőrizze, hogy a szerszám ki van kapcsolva és az akkumulátort levette, mielőtt bármilyen műveletet végez a szerszámon.**

A behajtócsúcs vagy dugókulcsbetét behelyezése és kivétele

Opcionális kiegészítők

⚠ ***VIGYÁZAT:*** A behajtócsúcs behelyezése után ellenőrizze, hogy szilárdan rögzítve van-e. Amennyiben kijön, ne használja.

Csak olyan behajtócsúcsot és dugókulcsbetétet használjon, amelyek az ábrán jelzett beilleszthető résszel rendelkeznek. Más behajtócsúcs vagy dugókulcsbetét nem használható.

► **Ábra6**

Rövid behajtócsúcs-furattal rendelkező szerszámhoz

A = 12mm B = 9mm	Csak ilyen típusú behajtócsúcsokat használjon. Kövesse az 1. eljárást. (Megjegyzés) A betétdarab nem szükséges.

Mély behajtócsúcs-furattal rendelkező szerszámhoz

A = 17mm B = 14mm	Az ilyen típusú behajtócsúcsok behelyezéséhez kövesse az 1. eljárást.
A = 12mm B = 9mm	Az ilyen típusú behajtócsúcsok behelyezéséhez kövesse az 2. eljárást. (Megjegyzés) A behajtócsúcs behelyezéséhez betétdarab szükséges.

1. eljárás

Egyérintéses típusú tokmánnyal rendelkező típusok esetén

A behajtócsúcs behelyezéséhez csúsztassa azt a tokmányba ütközésig.

► **Ábra7: 1.** Behajtócsúcs **2.** Hüvely

2. eljárás

A fent leírt **1. eljáráson** felül a betétdarabot oly módon helyezze a tokmányba, hogy a hegyes vége befelé mutasson.

► **Ábra8: 1.** Behajtócsúcs **2.** Betétdarab **3.** Hüvely

A behajtócsúcs eltávolításához először húzza ki a hüvelyt, majd húzza ki a behajtócsúcsot.

MEGJEGYZÉS: Ha a behajtócsúcs nincs elég mélyen a tokmányban, akkor a rögzítőhüvely nem áll vissza az eredeti helyzetébe és a behajtócsúcs nem lesz rögzítve. Ebben az esetben próbálja újra behelyezni a behajtócsúcsot a fent leírt eljárás szerint.

MEGJEGYZÉS: Ha nehéz a behajtócsúcsot betolni, húzza meg a tokmányt, és tolja bele a betétet addig, ameddig lehet.

MŰKÖDTETÉS

⚠ ***VIGYÁZAT:*** **Ne érjen a szerszám behajló részéhez, amikor a szerszámot behajtja a pisztoly alakú használathoz, vagy kihajtja az egyenes alakú használathoz.** Ellenkező esetben a behajló rész becsípheti és megsebezheti a kezét vagy az ujjait.

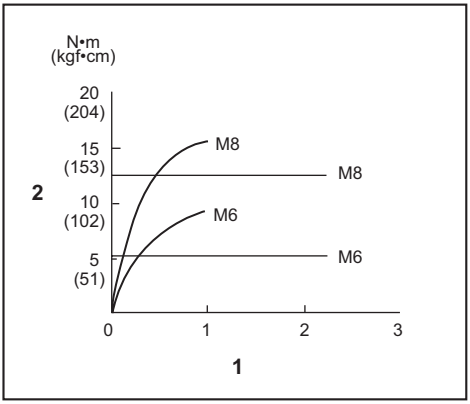
⚠ ***VIGYÁZAT:*** A szerszám használata során mindig rögzítse szorosan a munkadarabot egy szorítóval vagy satuval. Ennek elmulasztása véletlen testérintkezéshez vezethet a szerszámmal, ami sérülést okozhat.

A szerszámot kétféle módon lehet használni: egyenesen vagy pisztolyként, ami a munkahely és a csavarbehajtás körülményeitől függően választhatók ki.

► **Ábra9: 1.** Egyenes alak **2.** Pisztoly alak

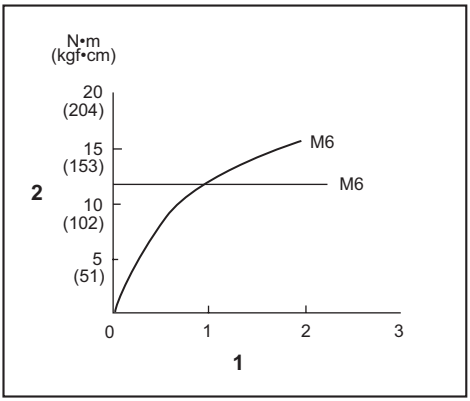
A helyes meghúzási nyomaték változhat a csavar/fejescsavar típusától vagy méretétől, a munkadarab anyagától, stb. függően. A meghúzási nyomaték és a meghúzási idő közötti összefüggés az ábrákon látható.

Szabvány fejescsavar



1. Meghúzási idő (másodperc) **2.** Meghúzási nyomaték

Nagy szakítószilárdságú fejescsavar



1. Meghúzási idő (másodperc) **2.** Meghúzási nyomaték

Tartsa szilárdan a szerszámot és illessze a behajtócsúcs hegyét a csavar fejébe. Nyomja annyira előre a szerszámot, hogy a behajtócsúcs ne csússzon ki a csavarból, és kapcsolja be a szerszámot a művelet megkezdéséhez.

MEGJEGYZÉS: **Ha pótakkumulátorral szeretné folytatni a műveletet, pihentesse a szerszámot legalább 15 percig.**

MEGJEGYZÉS: Használjon a becsavarni kívánt csavar/fejescsavar fejéhez megfelelő behajtócsúcsot.

MEGJEGYZÉS: M5-ös vagy kisebb méretű csavar meghúzásakor körültekintően állítsa be a kapcsológomb forgási szögét, hogy a csavar ne sérüljön meg.

MEGJEGYZÉS: Tartsa a szerszámot egyenesen a csavarra irányítva.

MEGJEGYZÉS: Ha az ütési erő túl erős vagy a csavart az ábrákon láthatóaknál hosszabb ideig húzza, a csavar vagy a behajtócsúcs hegye túlterhelődhet, elkophat, károsodhat, stb. A munka megkezdése előtt mindig végezzen próbát a csavarnak leginkább megfelelő meghúzási idő meghatározására.

A meghúzási nyomatékot számos tényező befolyásolja, a következőket is beleértve: A meghúzás után mindig ellenőrizze a nyomatékot egy nyomatékkulccsal.

1. Amikor az akkumulátor majdnem teljesen lemerült, a feszültség leesik és a meghúzási nyomaték lecsökken.
2. Behajtócsúcs vagy dugókulcsbetét
   Ha nem a megfelelő méretű behajtócsúcsot használja, akkor lecsökken a meghúzási nyomaték.
3. Csavar
   - Még abban az esetben is, ha a nyomatéki együttható és a csavar osztálya egyezik, a megfelelő meghúzási nyomaték változni fog a csavar átmérőjének függvényében.
   - Még abban az esetben is, ha a csavarok átmérője ugyanaz, a megfelelő meghúzási nyomaték változni fog a nyomatéki együttható, a csavar osztálya és a csavar hosszúsága függvényében.
4. Az, ahogy a szerszámot fogja, vagy akár a becsavarás helye is az anyagban befolyásolja a nyomatékot.
5. A szerszám alacsony fordulatszámon való működtetése lecsökkenti a meghúzási nyomatékot.

A szerszám használata kézi csavarbehajtóként

Kapcsolja ki a szerszámot.
Állítsa a reteszelőkart a reteszelt állásba 🔒.
Forgassa meg a szerszámot.
► **Ábra10**

MEGJEGYZÉS: A szerszámot 12,5 Nm-nél kisebb húzási nyomatékkal használja.

MEGJEGYZÉS: Ne használja a szerszámot túlzott erőt igénylő munkákhoz, például M10-es vagy M10-nél nagyobb csavarok meghúzására, vagy rozsdás csavarok eltávolítására.

MEGJEGYZÉS: Ez a használat hasznos a csavarbehajtás ellenőrzésére.

Az oldaltáska használata

Opcionális kiegészítők

⚠***VIGYÁZAT:*** **Ha oldaltáskát használ, vegye ki a behajtócsúcsot vagy fúróhegyet a szerszámból.**

⚠***VIGYÁZAT:*** **Mielőtt behelyezi az oldaltáskába, kapcsolja ki a szerszámot, és várja meg, hogy teljesen megálljon.**

⚠***VIGYÁZAT:*** **Csak azután helyezze az oldaltáskába, hogy a reteszelőkart a reteszelt állásba állította.**

⚠***VIGYÁZAT:*** **A szerszámot teljesen helyezze bele az oldaltáskába, és ellenőrizze, hogy stabil helyzetben van-e.**

⚠***VIGYÁZAT:*** **Ne helyezzen éles hegyű tartozékokat, például fúrókat a szerszám tokba történő tárolásakor. Ennek elmulasztása véletlen érintkezéshez és sérüléshez vezethet.**

1. Vezessen át egy derékszíjat az oldaltáska tartófülén.
► **Ábra11:** **1.** Oldaltáska tartófüle **2.** Derékszíj

2. Öv nélküli oldaltáskához

Állítsa a reteszelőkart reteszelt állásba, majd határozottan helyezze a szerszámot az oldaltáskába.
► **Ábra12**

Az övvel ellátott oldaltáskához

Állítsa a reteszelőkart reteszelt állásba, majd határozottan helyezze a szerszámot az oldaltáskába. Rögzítse a szerszámot az övvel.
► **Ábra13:** **1.** Szíj

KARBANTARTÁS

⚠***VIGYÁZAT:*** **Minden esetben ellenőrizze, hogy a szerszám ki van kapcsolva és az akkumulátor eltávolításra került mielőtt átvizsgálja a szerszámot vagy annak karbantartását végzi.**

MEGJEGYZÉS: **Soha ne használjon gázolajt, benzint, hígítót, alkoholt vagy hasonló anyagokat. Ezek elszíneződést, alakvesztést vagy repedést okozhatnak.**

A termék BIZTONSÁGÁNAK és MEGBÍZHATÓSÁGÁNAK fenntartása érdekében a javításokat és más karbantartásokat vagy beállításokat a Makita hivatalos vagy gyári szervizközpontjában kell elvégezni, mindig csak Makita cserealkatrészeket használva.

OPCIONÁLIS KIEGÉSZÍTŐK

⚠***VIGYÁZAT:*** **Ezen kiegészítőket és tartozékokat javasoljuk a kézikönyvben ismertetett Makita szerszámhoz.** Bármilyen más kiegészítő vagy tartozék használata a személyi sérülés kockázatával jár. A kiegészítőt vagy tartozékot csak rendeltetésszerűen használja.

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

- Behajtócsúcsok
- Dugókulcsbetétek
- Betétdarab
- Puha hordtáska
- Oldaltáska
- Eredeti Makita akkumulátor és töltő

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

TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE

Model:		TD023D
Možnosti upínania	Skrutka so šesťhrannou hlavou	M3 – M8
	Štandardná maticová skrutka	M3 – M8
	Vysokopevná skrutka	M3 – M6
Otáčky naprázdno		0 - 2 450 min^{-1}
Nárazy za minútu		0 - 3 000 min^{-1}
Celková dĺžka	Rovný tvar	285 mm
	Tvar pištole	229 mm
Menovité napätie		Jednosmerný prúd 7,2 V
Čistá hmotnosť		0,58 kg

- Vzhľadom k neustálemu výskumu a vývoju podliehajú technické údaje uvedené v tomto dokumente zmenám bez upozornenia.
- Technické údaje sa môžu pre rôzne krajiny líšiť.
- Hodnota čistej hmotnosti zahŕňa príslušenstvo na bežné a bezpečné používanie a akumulátory, ktoré sú uvedené v návode na obsluhu.

Použiteľné akumulátory a nabíjačky

Akumulátor	BL0715
Nabíjačka	DC10WA / DC10WB

- Niektoré vyššie uvedené akumulátory a nabíjačky môžu byť nedostupné v závislosti od miesta vášho bydliska.

⚠***VAROVANIE:*** **Používajte iba akumulátory a nabíjačky zo zoznamu uvedeného vyššie.** Používanie akýchkoľvek iných akumulátorov a nabíjačiek môže spôsobiť zranenie a/alebo požiar.

Určené použitie

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

Hluk

Typická hladina akustického tlaku záťaže A určená podľa štandardu EN62841-2-2:
Úroveň akustického tlaku (L_{pA}) : 87 dB (A)
Úroveň akustického výkonu (L_{WA}) : 95 dB (A)
Odchýlka (K): 3 dB (A)

POZNÁMKA: Deklarovaná hodnota emisií hluku bola meraná podľa štandardnej skúšobnej metódy a môže sa použiť na porovnanie jedného nástroja s druhým.

POZNÁMKA: Deklarovaná hodnota emisií hluku sa môže použiť aj na predbežné posúdenie vystavenia ich účinkom.

⚠***VAROVANIE:*** **Používajte ochranu sluchu.**

⚠***VAROVANIE:*** **Emisie hluku počas skutočného používania elektrického nástroja sa môžu odlišovať od deklarovanej celkovej hodnoty, a to v závislosti od spôsobov používania nástroja.**

⚠***VAROVANIE:*** **Nezabudnite 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 nástroj vypnutý a kedy beží bez zaťaženia, ako dodatok k dobe zapnutia).**

Vibrácie

Celková hodnota nepretržitých vibrácií (trojosový vektorový súčet) určená podľa normy EN62841-2-2:
Režim činnosti: nárazové uťahovanie upínadiel maximálnou kapacitou nástroja
Emisie vibrácií (a_h) : 6,2 m/s^2
Odchýlka (K): 1,5 m/s^2

POZNÁMKA: Deklarovaná celková hodnota vibrácií bola meraná podľa štandardnej skúšobnej metódy a môže sa použiť na porovnanie jedného nástroja s druhým.

POZNÁMKA: Deklarovaná celková hodnota vibrácií sa môže použiť aj na predbežné posúdenie vystavenia ich účinkom.

⚠*VAROVANIE:* Emisie vibrácií počas skutočného používania elektrického nástroja sa môžu odlišovať od deklarovanej celkovej hodnoty, a to v závislosti od spôsobov používania nástroja.

⚠*VAROVANIE:* Nezabudnite 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 nástroj vypnutý a kedy beží bez zaťaženia, ako dodatok k dobe zapnutia).

Nasledujúce údaje ukazujú priemerné hodnoty maximálnej amplitúdy zrýchlenia z opakovaných nárazových vibrácií, p_F.
Režim činnosti: nárazové uťahovanie upínadiel maximálnou kapacitou nástroja
p_F: 613 m/s^2
Odchýlka (K): 11 m/s^2

POZNÁMKA: Tieto deklarované hodnoty sa nemajú použiť na určenie vystavenia rúk a ramien vibráciám.

Vyhlásenia o zhode

Len pre krajiny Európy

EÚ vyhlásenie o zhode je k dispozícii na tejto adrese URL.

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

Pre Spojené kráľovstvo

Príloha A k tomuto návodu na obsluhu alebo na vyššie uvedenej adrese URL v digitálnom formáte.

BEZPEČNOSTNÉ VAROVANIA

Všeobecné bezpečnostné predpisy pre elektrické nástroje

⚠*VAROVANIE* Preštudujte si všetky bezpečnostné varovania, pokyny, vyobrazenia a technické špecifikácie určené pre tento elektrický nástroj. Pri nedodržaní všetkých nižšie uvedených pokynov môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom, požiaru alebo vážnemu zraneniu.

Všetky výstrahy a pokyny si odložte pre prípad potreby v budúcnosti.

Pojem „elektrický nástroj“ sa vo výstrahách vzťahuje na elektricky napájané elektrické nástroje (s káblom) alebo batériou napájané elektrické nástroje (bez kábla).

Bezpečnostné výstrahy pre akumulátorový rázový uťahovač

1. **Elektrické náradie pri práci držte len za izolované úchopné povrchy, lebo upevňovací prvok sa môže dostať do kontaktu so skrytými vodičmi.** Upevňovací prvok, ktorý sa dostane do kontaktu so „živým“ vodičom môže spôsobiť vystavenie kovových časti elektrického náradia „živému“ prúdu a spôsobiť tak obsluhe zasiahnutie elektrickým prúdom.
2. **Vždy dbajte na pevný postoj. Ak pracujete vo výškach, dbajte, aby pod vami nikto nebol.**
3. **Náradie držte pevne.**
4. **Používajte chrániče sluchu.**
5. **Okamžite po činnosti sa nedotýkajte nástavca ani obrobku. Môžu byť veľmi horúce a môžete sa popáliť.**
6. **Nepribližujte ruky k otáčajúcim sa častiam.**
7. **Pokiaľ sa s náradím dodávajú prídavné rukoväte používajte ich.** Strata ovládania môže mať za následok poranenie.
8. **Elektrické náradie pri práci držte len za izolované úchopné povrchy, lebo rezné príslušenstvo sa môže dostať do kontaktu so skrytými vodičmi.** Rezné príslušenstvo, ktoré sa dostane do kontaktu so „živým“ vodičom, môže spôsobiť vystavenie kovových časti elektrického náradia „živému“ prúdu a spôsobiť tak obsluhe zasiahnutie elektrickým prúdom.
9. **Presvedčte sa, či sa na pracovisku nenachádzajú žiadne elektrické vedenia, vodné potrubia, plynové potrubia a pod., ktoré by mohli v prípade poškodenia v dôsledku používania nástroja predstavovať riziko.**

TIETO POKYNY USCHOVAJTE.

⚠*VAROVANIE:* NIKDY nepripustite, aby sebavedomie a dobrá znalosť výrobku (získané opakovaným používaním) nahradili presné dodržiavanie bezpečnostných pravidiel pre náradie.

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

Dôležité bezpečnostné a prevádzkové pokyny pre akumulátor

1. **Pred použitím akumulátora si prečítajte všetky pokyny a výstražné označenia na (1) nabíjačke akumulátorov, (2) akumulátore a (3) produkte používajúcom akumulátor.**
2. **Akumulátor nerozoberajte ani neupravujte.** Môže to viesť k požiaru, nadmernému teplu alebo výbuchu.
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. **Akumulátor neskratujte:**
   (1) **Nedotýkajte sa konektorov žiadnym vodivým materiálom.**
   (2) **Neskladujte akumulátor v obale s inými kovovými predmetmi, napríklad klincami, mincami a pod.**
   (3) **Akumulátor nevystavujte vode ani dažďu. Skrat akumulátora môže spôsobiť veľký tok prúdu, prehriate, možné popáleniny či dokonca poruchu.**
6. **Nástroj ani akumulátor neskladujte a nepoužívajte na miestach s teplotou presahujúcou 50 °C (122 °F).**
7. **Akumulátor nespaľujte, ani keď je vážne poškodený alebo úplne opotrebovaný. Akumulátor môže v ohni explodovať.**
8. **Akumulátor neprepichujte, neprerezávajte, nedrvte, nehádžte ani ho nenarúšajte údermi o tvrdé predmety.** Môže to viesť k požiaru, nadmernému teplu alebo výbuchu.
9. **Nepoužívajte poškodený akumulátor.**
10. **Lítium-iónové akumulátory, ktoré sú súčasťou náradia, podliehajú požiadavkám legislatívy o nebezpečnom tovare.**
    V prípade obchodnej prepravy, napr. dodanie tretími stranami či špeditérmi, sa musia dodržiavať špeciálne požiadavky na zabalenie a označenie. Pred prípravou položky na odoslanie sa vyžaduje konzultácia s odborníkom na nebezpečný materiál. Taktiež treba dodržiavať potenciálne podrobnejšie predpisy príslušnej krajiny.
    Prelepte alebo zakryte otvorené kontakty a zabaľte akumulátor tak, aby sa v balíku nemohol voľne pohybovať.
11. **Akumulátor pri likvidácii odstráňte z nástroja a zlikvidujte ho na bezpečnom mieste. Akumulátor zlikvidujte v súlade s miestnymi nariadeniami.**
12. **Akumulátory používajte iba s výrobkami uvedenými spoločnosťou Makita.** Inštalácia akumulátorov do nevyhovujúcich výrobkov môže spôsobiť požiar, nadmerné teplo, výbuch alebo únik elektrolytov.
13. **Ak sa nástroj dlhší čas nepoužíva, odstráňte z neho akumulátor.**
14. **Akumulátor sa môže počas používania a po použití zohriať, čo môže spôsobiť popáleniny alebo popáleniny aj pri relatívne nízkej teplote. Pri manipulácii s horúcimi akumulátormi dávajte pozor.**
15. **Nedotýkajte sa svorky nástroja ihneď po použití, keďže sa mohla zohriať dostatočne na to, aby spôsobila popáleniny.**
16. **Zabráňte zachytávaniu triesok, prachu alebo zeminy na svorkách, otvoroch a drážkach akumulátora.** Môže to spôsobiť zohriatie, požiar, výbuch a poruchu nástroja alebo akumulátora, v dôsledku čoho môže dôjsť k popáleninám alebo zraneniu osôb.
17. **Pokiaľ nástroj nepodporuje používanie v blízkosti vysokonapäťových elektrických vedení, nepoužívajte akumulátor blízko vysokonapäťových elektrických vedení.** Môže to viesť k nesprávnemu fungovaniu alebo poškodeniu nástroja alebo akumulátora.
18. **Akumulátor držte mimo dosahu detí.**

TIETO POKYNY USCHOVAJTE.

POZOR: **Používajte len originálne akumulátory od spoločnosti Makita.** Používanie batérií, ktoré nie sú od spoločnosti Makita, alebo upravených batérií môže spôsobiť výbuch batérie a následný požiar, zranenie osôb alebo poškodeniu majetku. Následkom bude aj zrušenie záruky od spoločnosti Makita na nástroj a nabíjačku od spoločnosti Makita.

UPOZORNENIE: Spoločnosť Makita nezodpovedá za žiadne nehody spôsobené používaním neoriginálnych akumulátorov Makita alebo akumulátorov, ktoré boli upravené. Originálne akumulátory Makita boli prísne hodnotené z hľadiska kompatibility s nástrojmi a nabíjačkami Makita v súlade s platnými právnymi predpismi a bezpečnostnými normami.

Rady na udržanie maximálnej životnosti akumulátora

1. **Akumulátor nabite ešte predtým, ako sa úplne vybije. Vždy prerušte prácu s nástrojom a nabite akumulátor, keď spozorujete nižší výkon nástroja.**
2. **Nikdy nenabíjate plne nabitý akumulátor. Prebíjanie skracuje životnosť akumulátora.**
3. **Akumulátor nabíjajte pri izbovej teplote 10 °C – 40 °C (50 °F – 104 °F). Pred nabíjaním nechajte horúci akumulátor vychladnúť.**
4. **Keď akumulátor nepoužívate, vyberte ho z nástroja alebo nabíjačky.**

OPIS FUNKCIÍ

POZOR: **Pred úpravou alebo kontrolou funkčnosti nástroja vždy skontrolujte, či je nástroj vypnutý a akumulátor je vybratý.**

Inštalácia alebo demontáž akumulátora

POZOR: **Pred inštaláciou alebo vybratím akumulátora nástroj vždy vypnite.**

POZOR: **Pri inštalovaní a vyberaní akumulátora pevne uchopte nástroj a akumulátor.** Ak nástroj a akumulátor pevne neuchopíte, môže to mať za následok vyšmyknutie z vašich rúk s dôsledkom poškodenia nástroja a akumulátora, ako aj osobných poranení.

Akumulátor vložíte tak, že jazýček akumulátora zarovnáte s drážkou v kryte a zasuniete ho na miesto.

Ak chcete odstrániť akumulátor, vytiahnite ho z nástroja, pričom stláčajte tlačidlá po oboch stranách akumulátora.

► **Obr.1:** **1.** Tlačidlo **2.** Akumulátor

***POZOR:* Vždy ho zatlačte tak, aby sa cvaknutím zaistil na mieste.** V opačnom prípade môže náhodne vypadnúť z nástroja a ublížiť vám alebo osobám v okolí.

***POZOR:* Pri inštalovaní akumulátora nepoužívajte silu.** Ak sa akumulátor nedá zasunúť ľahko, nevkladáte ho správne.

Systém ochrany akumulátora

Nástroj je vybavený systémom ochrany akumulátora. Tento systém automaticky vypne napájanie motora s cieľom predĺžiť životnosť akumulátora.
Nástroj sa môže počas prevádzky automaticky zastaviť, ak sa nástroj alebo akumulátor dostanú do jedného z nasledujúcich stavov:

Nízke napätie akumulátora:
Zostávajúca kapacita akumulátora je veľmi nízka a nástroj nebude fungovať. Ak zapnete nástroj, motor sa rozbehne, ale čoskoro sa zastaví. V tejto situácii akumulátor vyberte a nabite ho.

Uzamykacia páka

***POZOR:* Ak s nástrojom nepracujete, uzamykaciu páku vždy nastavte do zablokovanej polohy .**

Ak je uzamykacia páka v zablokovanej polohe , prepínač nemožno aktivovať.
Ak je uzamykacia páka v odblokovanej polohe , prepínač možno aktivovať.
► **Obr.2: 1.** Uzamykacia páka **2.** Spínač

Zapínanie

***POZOR:* Pred vložením akumulátora do nástroja sa vždy presvedčite, či spúšťací spínač funguje správne a po uvoľnení sa vráti do pozície „OFF“.**

***POZOR:* Pred začatím činnosti vždy skontrolujte smer otáčania.**

***UPOZORNENIE:* Smer zmeňte len keď sa nástroj úplne zastaví.** Pri zmene smeru otáčania pred úplným zastavením by sa mohol nástroj poškodiť.

Nástroj spustíte tak, že uzamykaciu páku najskôr posuniete do odblokovanej polohy , čím sa uvoľní prepínač.
► **Obr.3: 1.** Uzamykacia páka **2.** Spínač

Potom otočte prepínačom na stranu A pre otáčanie v smere hodinových ručičiek alebo na stranu B pre otáčanie proti smeru hodinových ručičiek.
Otáčky nástroja sa zvyšujú zvyšovaním otočnej sily na prepínač. Ak chcete nástroj zastaviť, uvoľnite prepínač.
► **Obr.4: 1.** Spínač

Zapnutie prednej lampy

***POZOR:* Nepozerajte sa priamo do svetla ani jeho zdroja.**

Ak chcete zapnúť len lampu, najprv presuňte uzamykaciu páku do odblokovanej polohy . Potom otočte prepínač iba o trochu na stranu A alebo B.
Uvoľnením spínača lampu vypnete.
► **Obr.5: 1.** Lampa **2.** Uzamykacia páka **3.** Spínač

POZNÁMKA: Suchou tkaninou utrite znečistené šošovky lampy. Dávajte pozor, aby sa šošovky lampy nepoškriabali. Mohla by sa znížiť intenzita osvetlenia.

ZOSTAVENIE

***POZOR:* Pred vykonaním akejkoľvek práce na nástroji vždy skontrolujte, či je nástroj vypnutý a akumulátor je vybratý.**

Montáž alebo demontáž nástavca skrutkovača/nástavca s objímkou

Voliteľné príslušenstvo

***POZOR:* Po vložení nadstavca skrutkovača sa uistite, či je pevne zaistený. Ak vychádza von, nepoužívajte ho.**

Používajte len nástavce skrutkovača/nástavce s objímkou, ktoré majú zasúvaciu časť zobrazenú na obrázku. Nepoužívajte žiadne iné nástavce skrutkovača/nástavce s objímkou.
► **Obr.6**

Pre nástroj s plytkým otvorom v nástavci skrutkovača

A = 12 mm B = 9 mm	Používajte len tento typ nástavca skrutkovača. Dodržiavajte postup 1. (Poznámka) Vrtákový kus nie je potrebný.

Pre nástroj s hlbokým otvorom v nástavci skrutkovača

A = 17 mm B = 14 mm	Pri vkladaní týchto typov nástavcov skrutkovača dodržiavajte postup 1.
A = 12 mm B = 9 mm	Pri vkladaní týchto typov nástavcov skrutkovača dodržiavajte postup 2. (Poznámka) Na montáž nástavca nie je potrebný vrtákový kus.

Postup č. 1

Pre náradie s jednodotykovou objímkou
Pokiaľ chcete nainštalovať nástavec skrutkovača, zasuňte ho do objímky na doraz.
► **Obr.7: 1.** Nástavec skrutkovača **2.** Objímka

Postup č. 2

Dopĺňa **postup č. 1** – zasuňte nástavec do objímky tak, aby jeho zahrotený koniec smeroval dovnútra.

► **Obr.8:** **1.** Nástavec skrutkovača **2.** Vrtákový kus **3.** Objímka

Nadstavec skrutkovača vyberiete tak, že najskôr potiahnete objímku a potom vytiahnete nadstavec skrutkovača.

POZNÁMKA: Ak nástavec skrutkovača nie je vložený dosť hlboko do objímky, objímka sa nevráti do svojej pôvodnej polohy a nástavec skrutkovača nebude zaistený. V takom prípade nástavec vložte znovu podľa vyššie uvedeného návodu.

POZNÁMKA: Ak je ťažké nástavec skrutkovača zasunúť, zatiahnite za objímku a zasuňte ho do objímky až na doraz.

PREVÁDZKA

POZOR: **Pri ohýbaní nástroja na použitie v tvare pištole alebo narovnávaní na použitie v rovnom tvare nedržte ohybnú časť nástroja.** V opačnom prípade vám táto časť nástroja môže zraniť ruku a prsty.

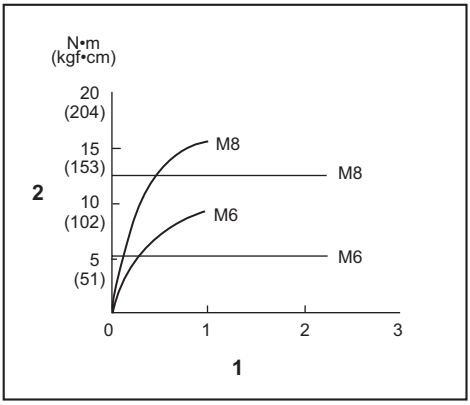
POZOR: Pri práci s nástrojom vždy pevne upevnite obrobok pomocou svorky alebo zveráka. V opačnom prípade môže dôjsť k náhodnému kontaktu tela s nástrojom a následnému zraneniu.

Nástroj môžete používať dvomi spôsobmi: v priamom tvare a v tvare pištole, ktorý si môžete vybrať na základe podmienok na pracovisku a skrutkovania.

► **Obr.9:** **1.** Rovný tvar **2.** Tvar pištole

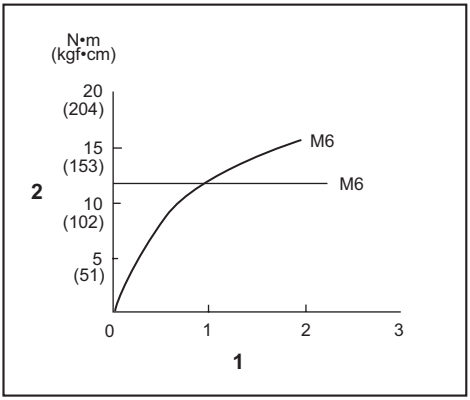
Správny uťahovací moment sa môže odlišovať v závislosti od druhu a rozmeru skrutky, materiálu, s ktorým pracujete atď. Na obrázku je zobrazený vzťah medzi uťahovacím momentom a uťahovacím časom.

Štandardná maticová skrutka



1. Doba uťahovania (s) **2.** Uťahovací moment

Vysokopevná skrutka



1. Doba uťahovania (s) **2.** Uťahovací moment

Nástroj držte pevne a hrot nadstavca skrutkovača vložte do hlavy skrutky. Na nástroj zatlačte smerom dopredu tak, aby nadstavec skrutkovača nevykĺzol zo skrutky a zapnite nástroj na začatie prác.

UPOZORNENIE: **Ak využívate náhradný akumulátor, aby ste mohli v práci pokračovať, nechajte náradie aspoň 15 minút odpočívať.**

POZNÁMKA: Použite správny nadstavec skrutkovača na príslušnú hlavu skrutky, ktorú chcete použiť.

POZNÁMKA: Pri upevňovaní skrutky M5 alebo menšej opatrne prispôsobujte uhol otáčania na spínači tak, aby sa skrutka poškodila.

POZNÁMKA: Nástroj držte priamo smerom k skrutke.

POZNÁMKA: Ak je rázová sila príliš veľká alebo ak uťahujete skrutku dlhšie ako je uvedené v údajoch, skrutka alebo hrot skrutkovača sa môžu preťažiť, strhnúť, poškodiť atď. Pred začiatkom práce vždy vykonajte skúšobnú prevádzku na zistenie správneho uťahovacieho času pre danú skrutku.

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

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

Použitie nástroja ako ručného skrutkovača

Vypnite nástroj.
Uzamykaciu páku posuňte do zablokovanej polohy 🔒.
Zapnite nástroj.
► **Obr.10**

UPOZORNENIE: Nástroj používajte s uťahovacím momentom menším ako 12,5 N•m.

UPOZORNENIE: Nástroj nepoužívajte pre práce vyžadujúce nadmernú silu, napríklad na uťahovanie skrutky M10 alebo skrutiek väčších ako M10, alebo vyberanie hrdzavých skrutiek.

POZNÁMKA: Toto použitie je vhodné na kontrolu skrutkovania.

Používanie puzdra

Voliteľné príslušenstvo

⚠***POZOR:*** **Pri používaní puzdra vyberte nástavec skrutkovača/vrták z nástroja.**

⚠***POZOR:*** **Pred nasadením puzdra vypnite nástroj a počkajte, až kým sa úplne nezastaví.**

⚠***POZOR:*** **Pred používaním puzdra prepnite uzamykaciu páku do zablokovanej polohy.**

⚠***POZOR:*** **Pri používaní puzdra zasúvajte nástroj hlboko a pevne ho držte.**

⚠***POZOR:*** **Pri odkladaní nástroja do puzdra k nemu nepripájajte ostré príslušenstvo, ako sú vrtáky. V opačnom prípade môže dôjsť k náhodnému kontaktu a zraneniu.**

1. Cez držiak puzdra prevlečte driekový pás alebo podobné zariadenie.
► **Obr.11: 1.** Držiak puzdra **2.** Driekový pás

2. Pre puzdro bez pásu

Prepnite uzamykaciu páku do zablokovanej polohy a pevne zasuňte nástroj do puzdra.
► **Obr.12**

Pre puzdro s pásom

Prepnite uzamykaciu páku do zablokovanej polohy a pevne zasuňte nástroj do puzdra. Zaistite nástroj pomocou pásu.
► **Obr.13: 1.** Pás

ÚDRŽBA

⚠***POZOR:*** **Pred vykonaním kontroly alebo údržby vždy skontrolujte, či je nástroj vypnutý a akumulátor je vybratý.**

UPOZORNENIE: **Nepoužívajte benzín, riedidlo, alkohol ani podobné látky. Mohlo by to spôsobiť zmenu farby, deformácie alebo praskliny.**

Ak chcete udržať BEZPEČNOSŤ a BEZPORUCHOVOSŤ výrobku, prenechajte opravy, údržbu a nastavenie na autorizované alebo továrenské servisné centrá Makita, ktoré používajú len náhradné diely značky Makita.

VOLITEĽNÉ 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.

- Nástavce skrutkovača
- Nástavce s objímkou
- Vrtákový kus
- Mäkký prenosný obal
- Puzdro
- Originálna batéria a nabíjačka Makita

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

SPECIFIKACE

Model:		TD023D
Šroubovací výkon	Šroub se zápustnou hlavou	M3 – M8
	Standardní šroub	M3 – M8
	Vysokopevnostní šroub	M3 – M6
Otáčky bez zatížení		0–2 450 min^{-1}
Rázů za minutu		0–3 000 min^{-1}
Celková délka	Přímého tvaru	285 mm
	Pistolového tvaru	229 mm
Jmenovité napětí		7,2 V DC
Čistá hmotnost		0,58 kg

- Vzhledem k neustálému výzkumu a vývoji zde uvedené technické údaje podléhají změnám bez upozornění.
- Specifikace se mohou pro různé země lišit.
- Hodnota čisté hmotnosti zahrnuje nástavce pro běžné a bezpečné použití a akumulátory, které jsou uvedeny v návodu k obsluze.

Použitelný akumulátor a nabíječka

Akumulátor	BL0715
Nabíječka	DC10WA / DC10WB

- V závislosti na regionu vašeho bydliště nemusí být některé akumulátory a nabíječky k dispozici.

⚠***VAROVÁNÍ:*** **Používejte pouze výše uvedené akumulátory a nabíječky.** Použití jiných akumulátorů a nabíječek může způsobit zranění a/nebo požár.

Účel použití

Nářadí je určeno ke šroubování do dřeva, kovů a plastů.

Hlučnost

Typická vážená hladina hluku (A) určená podle normy EN62841-2-2:
Hladina akustického tlaku (L_{pA}): 87 dB(A)
Hladina akustického výkonu (L_{WA}): 95 dB (A)
Nejistota (K): 3 dB(A)

POZNÁMKA: Celková(é) hodnota(y) emisí hluku byla(y) změřena(y) v souladu se standardní zkušební metodou a dá se použít k porovnání nářadí mezi sebou.

POZNÁMKA: Hodnoty deklarovaných emisí hluku lze také použít k předběžnému posouzení míry expozice.

⚠***VAROVÁNÍ:*** **Používejte ochranu sluchu.**

⚠***VAROVÁNÍ:*** **Emise hluku při používání elektrického nářadí se mohou ve skutečnosti lišit od celkových deklarovaných hodnot v závislosti na způsobech použití nářadí.**

⚠***VAROVÁNÍ:*** **Nezapomeňte stanovit bezpečnostní opatření na ochranu obsluhy podle odhadu expozice ve skutečných podmínkách použití. (Vezměte přitom v úvahu všechny části provozního cyklu, tj. kromě doby zátěže například doby, kdy je nářadí vypnuté a kdy běží naprázdno.)**

Vibrace

Celková hodnota nepřetržitých vibrací (vektorový součet tří os) určená podle normy EN62841-2-2:
Pracovní režim: rázové utahování upevňovacích prvků podle maximálního výkonu nářadí
Emise vibrací (a_h): 6,2 m/s^2
Nejistota (K): 1,5 m/s^2

POZNÁMKA: Celková(é) hodnota(y) deklarovaných vibrací byla(y) změřena(y) v souladu se standardní zkušební metodou a dá se použít k porovnání nářadí mezi sebou.

POZNÁMKA: Celkové hodnoty deklarovaných vibrací lze také použít k předběžnému posouzení míry expozice.

⚠***VAROVÁNÍ:*** **Emise vibrací při používání elektrického nářadí se mohou ve skutečnosti lišit od celkových deklarovaných hodnot v závislosti na způsobech použití nářadí.**

⚠***VAROVÁNÍ:*** **Nezapomeňte stanovit bezpečnostní opatření na ochranu obsluhy podle odhadu expozice ve skutečných podmínkách použití. (Vezměte přitom v úvahu všechny části provozního cyklu, tj. kromě doby zátěže například doby, kdy je nářadí vypnuté a kdy běží naprázdno.)**

Níže jsou uvedeny střední hodnoty špičkové amplitudy zrychlení z opakovaných rázových vibrací, p_F.
Pracovní režim: rázové utahování upevňovacích prvků podle maximálního výkonu nářadí
p_F: 613 m/s^2
Nejistota (K): 11 m/s^2

POZNÁMKA: Tyto deklarované hodnoty by se neměly používat pro stanovení expozice vibracím působícím na ruce a paže.

Prohlášení o shodě

Pouze pro evropské země

EU prohlášení o shodě je k dispozici na následující adrese URL.

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

Pro Velkou Británii

Příloha A k tomuto návodu k obsluze nebo v digitálním formátu s použitím výše uvedené adresy URL.

BEZPEČNOSTNÍ VÝSTRAHY

Obecná bezpečnostní upozornění k elektrickému nářadí

⚠***VAROVÁNÍ*** **Přečtěte si všechny bezpečnostní výstrahy i pokyny a prohlédněte si ilustrace a specifikace dodané k tomuto elektrickému nářadí.** Nedodržení všech níže uvedených pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru a/nebo vážnému zranění.

Všechna upozornění a pokyny si uschovejte pro budoucí potřebu.

Pojem „elektrické nářadí" v upozorněních označuje elektrické nářadí, které se zapojuje do elektrické sítě, nebo elektrické nářadí využívající akumulátory.

Bezpečnostní upozornění k akumulátorovému rázovému utahováku

1. **Při práci v místech, kde může dojít ke kontaktu spojovacího prvku se skrytým elektrickým vedením, držte elektrické nářadí za izolované části držadel.** Spojovací prvky mohou při kontaktu s vodičem pod napětím přenést proud do nechráněných částí nářadí a obsluha může utrpět úraz elektrickým proudem.
2. **Vždy zaujměte stabilní postoj.**
   Při práci s nářadím ve výškách dbejte, aby se pod vámi nepohybovaly žádné osoby.
3. **Držte nářadí pevně.**
4. **Používejte ochranu sluchu.**
5. **Bezprostředně po skončení práce se nedotýkejte nástavce ani obrobku. Mohou být velmi horké a mohly by způsobit popáleniny kůže.**
6. **Nepřibližujte ruce k otáčejícím se částem.**
7. **Použijte pomocné držadlo (držadla), pokud je k nářadí dodáno.** Při ztrátě kontroly nad nářadím může dojít ke zranění.
8. **Při práci v místech, kde může dojít ke kontaktu nástrojů z příslušenství se skrytým elektrickým vedením, držte elektrické nářadí za izolované části držadel.** Nástroje z příslušenství mohou při kontaktu s vodičem pod napětím přenést proud do nechráněných částí nářadí a obsluha může utrpět úraz elektrickým proudem.
9. **Ujistěte se, že se v pracovní oblasti nenacházejí žádné elektrické kabely, vodovodní a plynové potrubí atd., které by při poškození v důsledku práce s nářadím mohly být zdrojem nebezpečí.**

TYTO POKYNY USCHOVEJTE.

⚠***VAROVÁNÍ:*** **NEDOVOLTE, aby pohodlnost nebo pocit znalosti výrobku (získaný na základě předchozího použití) vedl k zanedbání dodržování bezpečnostních pravidel platných pro tento výrobek.**

NESPRÁVNÉ POUŽÍVÁNÍ či nedodržení bezpečnostních pravidel uvedených v tomto návodu k obsluze může způsobit vážné zranění.

Důležitá bezpečnostní upozornění pro akumulátor

1. **Před použitím akumulátoru si přečtěte všechny pokyny a varovné symboly na (1) nabíječce, (2) akumulátoru a (3) výrobku využívajícím akumulátor.**
2. **Nerozebírejte akumulátor ani do něj nijak nezasahujte.** Může dojít k požáru, nadměrnému zahřátí nebo výbuchu.
3. **Pokud se příliš zkrátí provozní doba akumulátoru, přerušte okamžitě práci. 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) **Neskladujte akumulátor v nádobě s jinými kovovými předměty, jako jsou hřebíky, mince, apod.**
   (3) **Nevystavuje akumulátor vodě a dešti.**
   Zkrat akumulátoru může způsobit velký průtok proudu, přehřátí, možné popálení a dokonce i poruchu.
6. **Neskladujte a nepoužívejte nářadí 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. **Akumulátor nesmí být proražen hřebíkem, řezán, drcen, házen či upuštěn na zem, ani nesmí dojít k nárazu tvrdého předmětu do něj.** Taková situace může způsobit požár, nadměrné zahřátí či výbuch.
9. **Nepoužívejte poškozené akumulátory.**
10. **Obsažené lithium-iontové akumulátory podléhají právním požadavkům na nebezpečné zboží.** V případě komerční přepravy například externími dopravci je třeba dodržet zvláštní požadavky na balení a značení.
    Pro přípravu zboží k přepravě je nutná konzultace s odborníkem na nebezpečný materiál. Dodržujte také případné podrobnější národní předpisy.
    Odkryté kontakty přelepte izolační páskou či jinak zakryjte a akumulátory zabalte tak, aby se v balení nemohly pohybovat.
11. **Při likvidaci akumulátoru jej vyjměte z nářadí a zlikvidujte jej na bezpečném místě. Při likvidaci akumulátoru postupujte podle místních předpisů.**
12. **Akumulátor používejte pouze s výrobky specifikovanými společností Makita.** Instalace akumulátoru do nevyhovujících výrobků může způsobit požár, nadměrné zahřívání, explozi nebo únik elektrolytu.
13. **Pokud nářadí delší dobu nepoužíváte, je nutné z něj akumulátor vyjmout.**
14. **Během a po použití se může akumulátor zahřát, což může způsobit popáleniny nebo podráždění. Při manipulaci s horkými akumulátory dávejte pozor.**
15. **Nedotýkejte se koncovky na nářadí ihned po použití, protože ta může být horká a způsobit popáleniny.**
16. **Do koncovek, otvorů a zdířek na akumulátoru se nesmí dostat piliny, prach nebo jiné nečistoty.** To může způsobit zahřátí, vznícení, prasknutí a poruchu nářadí nebo akumulátoru, což může vést k popáleninám nebo zranění osob.
17. **Jestliže nářadí není zkonstruováno tak, že jej lze používat v blízkosti vysokého elektrického napětí, nepoužívejte akumulátor poblíž vedení s vysokým elektrickým napětím.** Mohlo by tím dojít k poruše či selhání nářadí či akumulátoru.
18. **Akumulátor uchovávejte mimo dosah dětí.**

TYTO POKYNY USCHOVEJTE.

UPOZORNĚNÍ: **Používejte pouze originální akumulátory Makita.** Používání neoriginálních nebo upravených akumulátorů může způsobit explozi akumulátoru a následný požár, zranění a jiné poškození. Zaniká tím také záruka společnosti Makita na nářadí a nabíječku Makita.

POZOR: Společnost Makita nenese odpovědnost za žádné nehody způsobené použitím neoriginálních akumulátorů Makita nebo akumulátorů, které byly upraveny. Originální akumulátory Makita jsou přísně posuzovány z hlediska kompatibility s nářadím a nabíječkami Makita v souladu s platnou legislativou a bezpečnostními normami.

Tipy k zajištění maximální životnosti akumulátoru

1. **Akumulátor nabijte dříve, než dojde k jeho úplnému vybití. Pokud si povšimnete sníženého výkonu nářadí, vždy jej zastavte a dobijte akumulátor.**
2. **Nikdy nenabíjejte úplně nabitý akumulátor. Přebíjení zkracuje životnost akumulátoru.**
3. **Akumulátor dobíjejte při pokojové teplotě od 10 °C do 40 °C (50 °F až 104 °F). Před nabíjením nechejte horký akumulátor zchladnout.**
4. **Když není akumulátor používán, vyjměte ho z nářadí či nabíječky.**

POPIS FUNKCÍ

UPOZORNĚNÍ: **Před nastavováním nářadí nebo kontrolou jeho funkce se vždy přesvědčte, zda je vypnuté a je vyjmutý akumulátor.**

Nasazení a sejmutí akumulátoru

UPOZORNĚNÍ: **Před nasazením či sejmutím akumulátoru nářadí vždy vypněte.**

UPOZORNĚNÍ: **Při nasazování či snímání akumulátoru pevně držte nářadí i akumulátor.** V opačném případě vám může nářadí nebo akumulátor vyklouznout z rukou a mohlo by dojít k jejich poškození či ke zranění.

Při nasazování akumulátoru vyrovnejte jazýček na bloku akumulátoru s drážkou v krytu a zasuňte akumulátor na místo.

Při demontáži akumulátoru je nutno během vysunování z nástroje stisknout tlačítka na obou bocích akumulátoru.

► **Obr.1:** **1.** Tlačítko **2.** Akumulátor

UPOZORNĚNÍ: **Akumulátor vždy zasunujte, dokud nebude zajištěn na svém místě a nezazní slabé cvaknutí.** Jinak by mohl akumulátor z nářadí vypadnout a způsobit zranění obsluhy či osob v okolí.

UPOZORNĚNÍ: **Akumulátor nenasazujte násilím.** Nelze-li akumulátor zasunout snadno, nevkládáte jej správně.

Systém ochrany akumulátoru

Nářadí je vybaveno systémem ochrany akumulátoru. Tento systém automaticky přeruší napájení motoru, což prodlužuje životnost akumulátoru.
Budou-li nářadí nebo akumulátor vystaveny níže uvedeným podmínkám, nářadí se během provozu automaticky vypne:

Nízké napětí akumulátoru:
Zbývající kapacita akumulátoru je příliš nízká a nářadí nebude fungovat. Po spuštění nářadí se motor znovu rozeběhne, avšak brzy se zastaví. V takovém případě vyjměte akumulátor a dobijte jej.

Zajišťovací páčka

⚠*UPOZORNĚNÍ:* Pokud s nářadím nepracujete, nastavte zajišťovací páčku vždy do zajištěné polohy 🔒.

Pokud je zajišťovací páčka v zajištěné poloze 🔒, nelze spínač zapnout.
Pokud je zajišťovací páčka v odjištěné poloze 🔓, spínač lze zapnout.
► **Obr.2: 1.** Zajišťovací páčka **2.** Spínač

Používání spouště

⚠*UPOZORNĚNÍ:* Před vložením akumulátoru do nářadí vždy zkontrolujte správnou funkci spouště, a zda se po uvolnění vrací do vypnuté polohy.

⚠*UPOZORNĚNÍ:* Před zahájením provozu vždy zkontrolujte nastavený směr otáčení.

***POZOR:* Směr otáčení měňte až poté, kdy nástroj dosáhne úplného klidu.** Provedete-li změnu směru otáčení před zastavením nářadí, může dojít k jeho poškození.

Chcete-li nářadí spustit, přesuňte nejprve zajišťovací páčku do odjištěné polohy 🔓, čímž odblokujete spínač.
► **Obr.3: 1.** Zajišťovací páčka **2.** Spínač

Potom otočte spínač ke straně A pro otáčení vpravo nebo ke straně B pro otáčení vlevo.
Rychlost otáček zvýšíte zvětšením úhlu otáčení na spínači. Vypnutí provedete uvolněním spínače.
► **Obr.4: 1.** Spínač

Rozsvícení předního světla

⚠*UPOZORNĚNÍ:* Nedívejte se do světla ani se nedívejte přímo na zdroj světla.

Chcete-li zapnout pouze světlo, nejprve posuňte zajišťovací páčku do odjištěné polohy 🔓. Poté otočte spínač mírně ke straně A či B.
Světlo vypnete uvolněním spínače.
► **Obr.5: 1.** Světlo **2.** Zajišťovací páčka **3.** Spínač

POZNÁMKA: K otření nečistot ze skla světla používejte suchý hadřík. Dbejte, abyste sklo světla nepoškrábali. Mohlo by dojít ke snížení svítivosti.

SESTAVENÍ

⚠*UPOZORNĚNÍ:* Před prováděním jakýchkoli prací na nářadí se vždy přesvědčte, zda je vypnuté a je vyjmutý akumulátor.

Instalace a demontáž šroubovacího bitu a nástavce s vnitřním šestihranem

Volitelné příslušenství

⚠*UPOZORNĚNÍ:* Po vložení šroubovacího bitu zkontrolujte, zda je řádně upevněn. Pokud se uvolňuje, nepoužívejte jej.

Používejte pouze šroubovací bity či nástavce s vnitřním šestihranem s částí pro vložení naznačenou na obrázku. Nepoužívejte žádné jiné šroubovací bity ani nástavce s vnitřním šestihranem.
► **Obr.6**

Pro nářadí s mělkým otvorem pro šroubovací bity

A = 12 mm B = 9 mm	Používejte pouze tento typ šroubovacího bitu. Dodržujte postup v bodě 1. (Poznámka) Držák nástavce není potřebný.

Pro nářadí s hlubokým otvorem pro šroubovací bity

A = 17 mm B = 14 mm	Při instalaci těchto typů šroubovacích bitů dodržujte postup v bodě 1.
A = 12 mm B = 9 mm	Při instalaci těchto typů šroubovacích bitů dodržujte postup v bodě 2. (Poznámka) Instalace bitu nevyžaduje držák nástavce.

Postup 1

Nářadí s rychloupínacím sklíčidlem
Při vkládání zasuňte šroubovací bit co nejdále do objímky.
► **Obr.7: 1.** Šroubovací bit **2.** Objímka

Postup 2

Po provedení výše uvedeného **postupu 1** zasuňte držák nástavce do objímky zašpičatělým koncem dovnitř.
► **Obr.8: 1.** Šroubovací bit **2.** Držák nástavce
3. Objímka

Chcete-li šroubovací bit vyjmout, nejprve posuňte objímku a poté šroubovací bit vytáhněte.

POZNÁMKA: Nebude-li šroubovací bit zasunutý dostatečně hluboko do objímky, nevrátí se objímka do své výchozí polohy a šroubovací bit nebude upevněn. V takovém případě se pokuste bit vložit znovu podle pokynů uvedených výše.

POZNÁMKA: Jestliže je zasunutí šroubovacího bitu obtížné, potáhněte za objímku a bit zasuňte co nejdále.

PRÁCE S NÁŘADÍM

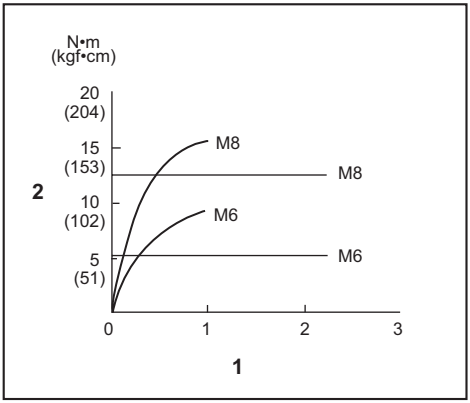
⚠*UPOZORNĚNÍ:* Při nastavování nástroje do polohy pistolového tvaru, nebo při jeho narovnávání do polohy přímého tvaru, nedržte ohebnou část nástroje. V opačném případě vám tento díl může způsobit poranění skřípnutím ruky a prstů.

⚠*UPOZORNĚNÍ:* Při práci s nástrojem vždy obrobek pevně zajistěte pomocí upínacího prostředku nebo svěráku. V opačném případě může dojít k náhodnému kontaktu těla s nářadím a ke zranění.

Nástroj lze provozovat dvěma způsoby; podle stavu dílu a situace při šroubování lze volit mezi přímým tvarem a pistolovým tvarem.
► **Obr.9: 1.** Přímý tvar **2.** Pistolový tvar

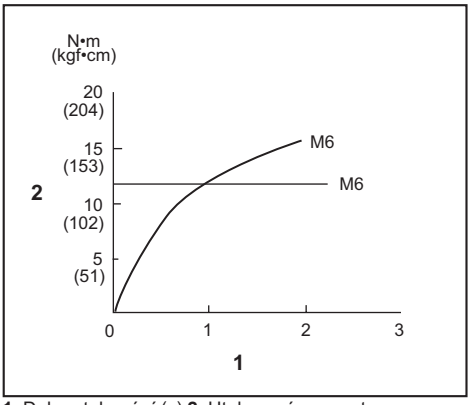
Správný utahovací moment se může lišit v závislosti na typu nebo rozměrech vrutu/šroubu, druhu upevňovaného materiálu, apod. Vztah mezi utahovacím momentem a dobou utahování je uveden na obrázcích.

Standardní šroub



1. Doba utahování (s) **2.** Utahovací moment

Vysokopevnostní šroub



1. Doba utahování (s) **2.** Utahovací moment

Uchopte nářadí pevně a nasaďte hrot šroubovacího bitu na hlavu šroubu. Vyviňte na nářadí tlak směrem dopředu v takovém rozsahu, aby se šroubovací bit nesesmekl ze šroubu, a spuštěním nářadí zahajte činnost.

***POZOR:* Před pokračováním v práci s náhradním akumulátorem nechte nářadí alespoň 15 minut odpočinout.**

POZNÁMKA: Používejte správný šroubovací bit, který odpovídá hlavě vrutu/šroubu, kterou chcete použít.

POZNÁMKA: Při šroubování šroubů M5 či menších pečlivě nastavte úhel otáčení na spínači, aby nedošlo k poškození šroubu.

POZNÁMKA: Nářadí držte přímo směrem ke šroubu.

POZNÁMKA: Jestliže je síla příklepu příliš velká nebo budete-li šroub utahovat delší dobu, než je uvedeno ve schématech, může dojít k přetížení, stržení či poškození šroubu nebo šroubovacího bitu. Před zahájením práce vždy proveďte zkoušku a stanovte správnou dobu utahování konkrétního šroubu.

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

1. Je-li akumulátor téměř úplně vybitý, dojde k poklesu napětí a snížení utahovacího momentu.
2. Šroubovací bit nebo nástavec s vnitřním šestihranem
   Pokud nepoužijete správný rozměr šroubovacího bitu nebo nástavce s vnitřním šestihranem, dojde ke snížení utahovacího momentu.
3. Šroub
   - Správný utahovací 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 utahovací moment měnit podle momentového součinitele, třídy šroubu a jeho délky.
4. Moment bude ovlivněn způsobem držení nářadí nebo materiálu v poloze upevňování.
5. Provozování nářadí při nízkých otáčkách vede ke snížení utahovacího momentu.

Použití nářadí jako ručního šroubováku

Vypněte nářadí.
Přesuňte zajišťovací páčku do zajištěné polohy 🔒.
Otáčejte nářadím.
► **Obr.10**

POZOR: Používejte nástroj s utahovacím momentem menším než 12,5 N•m.

POZOR: Nepoužívejte nástroj k provádění prací vyžadujících velké síly, jako je například utahování šroubů M10 a větších nebo odstraňování rezavých šroubů.

POZNÁMKA: Toto použití je vhodné pro kontrolované šroubování.

Používání pouzdra

Volitelné příslušenství

⚠*UPOZORNĚNÍ:* Při používání pouzdra vyjměte šroubovací bit nebo vrták z nářadí.

⚠*UPOZORNĚNÍ:* Před vložením nářadí do pouzdra je vypněte a počkejte, až se zcela zastaví.

⚠*UPOZORNĚNÍ:* Před použitím pouzdra zkontrolujte, zda je zajišťovací páčka v zajištěné poloze.

⚠*UPOZORNĚNÍ:* Při použití pouzdra vložte nástroj hluboko do pouzdra a zkontrolujte, zda je řádně zajištěný.

⚠*UPOZORNĚNÍ:* Při ukládání nářadí do pouzdra nepřipevňujte ostré příslušenství, jako například vrtáky. V opačném případě může dojít k náhodnému kontaktu a ke zranění.

1. Protáhněte opasek držákem pouzdra.
► **Obr.11:** **1.** Držák pouzdra **2.** Opasek

2. Pro pouzdro bez řemene

Nastavte zajišťovací páčku do zajištěné polohy a vložte nástroj pevně do pouzdra.
► **Obr.12**

Pro pouzdro s řemenem

Nastavte zajišťovací páčku do zajištěné polohy a vložte nástroj pevně do pouzdra. Zajistěte nářadí pomocí řemene.
► **Obr.13:** **1.** Řemen

ÚDRŽBA

⚠*UPOZORNĚNÍ:* Před zahájením kontroly nebo údržby nářadí se vždy ujistěte, zda je vypnuté a je vyjmut akumulátor.

***POZOR:* Nikdy nepoužívejte benzín, benzen, ředidlo, alkohol či podobné prostředky. Mohlo by tak dojít ke změnám barvy, deformacím či vzniku prasklin.**

K zachování BEZPEČNOSTI a SPOLEHLIVOSTI výrobku musí být opravy a veškerá další údržba či seřizování prováděny autorizovanými nebo továrními servisními středisky společnosti Makita s využitím náhradních dílů Makita.

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

⚠*UPOZORNĚNÍ:* Pro nářadí Makita popsané v tomto návodu doporučujeme používat následující příslušenství a nástavce. Při použití jiného příslušenství či nástavců může hrozit nebezpečí zranění osob. Příslušenství lze používat pouze pro stanovené účely.

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

- Šroubovací bity
- Nástavce s vnitřním šestihranem
- Držák nástavce
- Měkký kufřík
- Pouzdro
- Originální akumulátor a nabíječka Makita

POZNÁMKA: Některé položky seznamu mohou být k nářadí přibaleny jako standardní příslušenství. Přibalené příslušenství se může v různých zemích lišit.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель:		TD023D
Величина затягування	Гвинт для металу	M3 – M8
	Стандартний болт	M3 – M8
	Високоміцний болт	M3 – M6
Швидкість без навантаження		0—2 450 хв$^{-1}$
Ударів за хвилину		0—3 000 хв$^{-1}$
Загальна довжина	Видовжена форма	285 мм
	Пістолетна форма	229 мм
Номінальна напруга		7,2 В пост. струму
Маса нетто		0,58 кг

- Оскільки наша програма наукових досліджень і розробок триває безперервно, наведені тут технічні характеристики можуть бути змінені без попередження.
- У різних країнах технічні характеристики можуть бути різними.
- Значення маси нетто включає приладдя для звичайного й безпечного використання та касети з акумулятором, як це зазначено в інструкції з експлуатації.

Застосовна касета з акумулятором і зарядний пристрій

Касета з акумулятором	BL0715
Зарядний пристрій	DC10WA / DC10WB

- Деякі касети з акумулятором і зарядні пристрої, які вказано вище, можуть бути недоступними залежно від вашого регіону або місця перебування.

⚠***ПОПЕРЕДЖЕННЯ:*** **Використовуйте лише касети з акумулятором і зарядні пристрої, перелічені вище.** Використання будь-яких інших касет з акумулятором і зарядних пристроїв може призвести до травмування й/або пожежі.

Призначення

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

Шум

Рівень шуму за шкалою A в типовому виконанні, визначений відповідно до стандарту EN62841-2-2:
Рівень звукового тиску (L_{pA}): 87 дБ (A)
Рівень звукової потужності (L_{WA}): 95 дБ (A)
Похибка (K): 3 дБ (A)

ПРИМІТКА: Заявлене значення шуму було виміряно відповідно до стандартних методів тестування й може використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим.

ПРИМІТКА: Заявлені значення шуму можуть також використовуватися для попередньої оцінки впливу.

⚠***ПОПЕРЕДЖЕННЯ:*** **Користуйтеся засобами захисту органів слуху.**

⚠***ПОПЕРЕДЖЕННЯ:*** **Залежно від умов використання шум під час фактичної роботи електроінструмента може відрізнятися від заявлених значень вібрації.**

⚠***ПОПЕРЕДЖЕННЯ:*** **Забезпечте належні запобіжні заходи для захисту оператора, що відповідатимуть умовам використання інструмента (слід брати до уваги всі складові робочого циклу, як-от час, коли інструмент вимкнено та коли він починає працювати на холостому ході під час запуску).**

Вібрація

Загальне постійне значення вібрації (векторна сума трьох напрямків), визначене згідно зі стандартом EN62841-2-2:
Режим роботи: ударне закручування кріпильних деталей з максимальною потужністю інструмента
Вібрація (a_h): 6,2 м/с^2
Похибка (K): 1,5 м/с^2

ПРИМІТКА: Заявлене загальне значення вібрації було виміряно відповідно до стандартних методів тестування й може використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим.

ПРИМІТКА: Заявлені загальні значення вібрації можуть також використовуватися для попереднього оцінювання впливу.

⚠*ПОПЕРЕДЖЕННЯ:* Залежно від умов використання вібрація під час фактичної роботи електроінструмента може відрізнятися від заявлених загальних значень вібрації.

⚠*ПОПЕРЕДЖЕННЯ:* Забезпечте належні запобіжні заходи для захисту оператора, що відповідатимуть умовам використання інструмента (слід брати до уваги всі складові робочого циклу, як-от час, коли інструмент вимкнено та коли він починає працювати на холостому ході під час запуску).

Нижче наведені середні значення пікової амплітуди прискорення від багаторазових ударних вібрацій, $n_Ф$.
Режим роботи: ударне закручування кріпильних деталей з максимальною потужністю інструмента
$n_Ф$: 613 м/с^2
Похибка (K): 11 м/с^2

ПРИМІТКА: Ці заявлені значення не слід використовувати для визначення впливу вібрації на руки.

Декларації відповідності

Тільки для країн Європи

Декларацію про відповідність стандартам ЄС можна знайти за URL-адресою нижче.

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

Для Сполученого Королівства

Додаток A до цієї інструкції з експлуатації або в цифровому форматі за вказаною вище URL-адресою.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО ДОТРИМАННЯ ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

Загальні застереження щодо техніки безпеки при роботі з електроінструментами

⚠*ПОПЕРЕДЖЕННЯ* Уважно ознайомтеся з усіма попередженнями, інструкціями, рисунками й технічними характеристиками, які стосуються цього електроінструмента. Невиконання наведених далі інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі й (або) тяжких травм.

Збережіть усі інструкції з техніки безпеки та експлуатації на майбутнє.

Термін «електроінструмент», зазначений у інструкції з техніки безпеки, стосується електроінструмента, який функціонує від електромережі (електроінструмент з кабелем живлення), або електроінструмента з живленням від батареї (безпровідний електроінструмент).

Попередження про необхідну обережність під час роботи з бездротовим ударним шуруповертом

1. **Тримайте електроприлад за ізольовані поверхні держака під час виконання дії, за якої кріпильна деталь може зачепити сховану проводку.** Торкання кріпильною деталлю дроту під напругою може призвести до передавання напруги до оголених металевих частин інструмента та до ураження оператора електричним струмом.
2. **Обов'язково забезпечте надійну опору. При виконанні робіт з інструментом на висоті переконайтеся, що внизу нікого немає.**
3. **Тримайте інструмент міцно.**
4. **Користуйтеся засобами захисту органів слуху.**
5. **Не торкайся свердла або оброблюваної деталі одразу після закінчення роботи. Вони можуть бути надзвичайно гарячими, і це може призвести до отримання опіків шкіри.**
6. **Не торкайтеся руками деталей, що обертаються.**
7. **Використовуйте допоміжну(і) ручку(и), якщо вона(и) поставляються разом з інструментом.** Втрата контролю над інструментом може призвести до травмування.
8. **Тримайте електроприлад за ізольовані поверхні держака під час виконання дії, за якої ріжуче приладдя може зачепити приховану електропроводку.** Торкання ріжучим приладдям дроту під напругою може призвести до передавання напруги до оголених металевих частин інструмента та до ураження оператора електричним струмом.
9. **Переконайтесь у відсутності електричних кабелів, водопровідних і газових труб тощо, які можуть становити небезпеку в разі пошкодження їх інструментом.**

ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ.

⚠*ПОПЕРЕДЖЕННЯ:* НІКОЛИ НЕ втрачайте пильності та не розслаблюйтеся під час користування виробом (що можливо при частому користуванні); обов'язково строго дотримуйтеся відповідних правил безпеки.

НЕНАЛЕЖНЕ ВИКОРИСТАННЯ або недотримання правил техніки безпеки, викладених у цій інструкції з експлуатації, може призвести до серйозних травм.

Важливі інструкції з безпеки для касети з акумулятором

1. **Перед тим як користуватися касетою з акумулятором, слід прочитати всі інструкції та застережні знаки щодо (1) зарядного пристрою акумулятора, (2) акумулятора та (3) виробів, що працюють від акумулятора.**
2. **Не розбирайте касету з акумулятором і не змінюйте її конструкцію.** Це може призвести до пожежі, перегріву або вибуху.
3. **Якщо період роботи дуже покоротшав, слід негайно припинити користування. Це може призвести до виникнення ризику перегріву, опіку та навіть вибуху.**
4. **У разі потрапляння електроліту в очі слід промити їх чистою водою та негайно звернутися до лікаря. Це може призвести до втрати зору.**
5. **Не закоротіть касету з акумулятором.**
   (1) **Не слід торкатися клем будь яким струмопровідним матеріалом.**
   (2) **Не слід зберігати касету з акумулятором у ємності з іншими металевими предметами, такими як цвяхи, монети тощо.**
   (3) **Не залишайте касету з акумулятором під дощем, запобігайте контакту з водою.**

   Коротке замикання може призвести до появи значного струму, перегріву, можливих опіків та навіть виходу з ладу.
6. **Не слід зберігати й використовувати інструмент і касету з акумулятором у місцях, де температура може сягнути чи перевищити 50 °C (122 °F).**
7. **Не слід спалювати касету з акумулятором, навіть якщо вона була неодноразово пошкоджена або повністю спрацьована. Касета з акумулятором може вибухнути у вогні.**
8. **Заборонено забивати цвяхи в касету з акумулятором, різати, ламати, кидати, впускати касету з акумулятором або вдаряти її твердим предметом.** Це може призвести до пожежі, перегріву або вибуху.
9. **Не слід використовувати пошкоджений акумулятор.**
10. **Літій-іонні акумулятори, що містяться в інструменті, мають відповідати вимогам законів про небезпечні товари.**
    Під час транспортування за допомогою комерційних перевезень, наприклад із залучанням третьої сторони та експедиторів, необхідно дотримуватись особливих вимог, вказаних на пакуванні й у маркуванні.
    Під час підготування позиції до відправлення необхідно проконсультуватись зі спеціалістом з небезпечних матеріалів. Крім того, слід виконувати більш докладні національні настанови, якщо такі є.
    Заклейте відкриті контакти стрічкою або захований їх і запакуйте акумулятор таким чином, щоб він не міг рухатися в пакуванні.
11. **Для утилізації касети з акумулятором витягніть її з інструмента та утилізуйте безпечним способом. Дотримуйтеся норм місцевого законодавства щодо утилізації акумуляторів.**
12. **Використовуйте акумулятори лише з виробами, указаними компанією Makita.** Установлення акумуляторів у невідповідні вироби може призвести до пожежі, надмірного нагрівання, вибуху чи витоку електроліту.
13. **Якщо інструментом не користуватимуться протягом тривалого періоду часу, вийміть акумулятор з інструмента.**
14. **Під час і після використання касета з акумулятором може нагріватися, що може стати причиною опіків або низькотемпературних опіків. Будьте обережні під час поводження з гарячою касетою з акумулятором.**
15. **Не торкайтеся контактів інструмента відразу після використання, оскільки він може бути досить гарячим, щоб викликати опіки.**
16. **Не допускайте, щоб уламки, пил або земля прилипали до контактів, отворів і пазів на касеті з акумулятором.** Це може призвести до перегріву, займання, вибуху та виходу з ладу інструмента або касети з акумулятором і спричинити опіки або травми.
17. **Якщо інструмент не розраховано на використання поблизу високовольтних ліній електропередач, не використовуйте касету з акумулятором поблизу високовольтних ліній електропередач.** Це може призвести до несправності, поломки інструмента або касети з акумулятором.
18. **Тримайте акумулятор у недоступному для дітей місці.**

ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ.

⚠*ОБЕРЕЖНО:* Використовуйте тільки акумулятори Makita. Використання акумуляторів, інших ніж оригінальні акумулятори Makita, або акумуляторів, конструкцію яких було змінено, може призвести до вибуху акумулятора і спричинити пожежу, травму або пошкодження. У зв'язку з цим також буде анульовано гарантію Makita на інструмент Makita і на зарядний пристрій.

УВАГА: Компанія Makita не несе відповідальності за нещасні випадки внаслідок використання неоригінальних чи змінених акумуляторів Makita. Оригінальні акумулятори Makita пройшли ретельну перевірку на сумісність з інструментами й зарядними пристроями Makita відповідно до чинного законодавства та стандартів безпеки.

Поради з забезпечення максимального строку експлуатації акумулятора

1. **Касету з акумулятором слід заряджати до того, як він розрядиться повністю. Завжди слід зупиняти роботу інструмента та заряджати акумулятор, якщо ви помітили зменшення потужності інструмента.**
2. **Ніколи не слід заряджати повторно повністю заряджену касету з акумулятором. Перезарядження скорочує строк експлуатації акумулятора.**
3. **Заряджайте касету з акумулятором при кімнатній температурі 10°C - 40°C (50°F - 104°F). Перед тим як заряджати касету з акумулятором, слід зачекати, доки вона охолоне.**
4. **Коли касета з акумулятором не використовується, виймайте її з інструмента або зарядного пристрою.**

ОПИС РОБОТИ

⚠***ОБЕРЕЖНО:*** **Обов'язково переконайтеся, що прилад вимкнено, а касету з акумулятором знято, перед регулюванням або перевіркою функціонування інструмента.**

Встановлення та зняття касети з акумулятором

⚠***ОБЕРЕЖНО:*** **Завжди вимикайте інструмент перед встановленням або зняттям касети з акумулятором.**

⚠***ОБЕРЕЖНО:*** **Під час встановлення або зняття касети з акумулятором слід міцно тримати інструмент та касету з акумулятором.** Якщо ви утримуватимете інструмент та касету з акумулятором недостатньо міцно, вони можуть вислизнути з рук, що може призвести до пошкодження інструмента та касети з акумулятором або може спричинити травми.

Щоб установити касету з акумулятором, слід сумістити виступ на касеті з акумулятором із пазом у корпусі та вставити касету на місце.

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

► **Рис.1: 1.** Кнопка **2.** Касета з акумулятором

⚠***ОБЕРЕЖНО:*** **Касету слід завжди вставляти, доки не буде чутно клацання — це означатиме, що її заблоковано в робочому положенні.** Якщо цього не зробити, касета може випадково випасти з інструмента та завдати травми вам або людям, що знаходяться поряд.

⚠***ОБЕРЕЖНО:*** **Не встановлюйте касету з акумулятором із зусиллям.** Якщо касета не вставляється легко, то це означає, що ви її неправильно вставляєте.

Система захисту акумулятора

Інструмент оснащено системою захисту акумулятора. Ця система автоматично вимикає живлення двигуна з метою збільшення робочого часу акумулятора.
Інструмент автоматично зупиняється під час роботи, якщо він та (або) акумулятор знаходяться в таких умовах:

Низька напруга акумулятора
Залишкова ємність акумулятора занадто низька, тому інструмент не буде працювати. Якщо ввімкнути інструмент, двигун запуститься, проте незабаром зупиниться. У такому разі вийміть і зарядіть акумулятор.

Важіль блокування

⚠***ОБЕРЕЖНО:*** **Коли інструмент не експлуатується, завжди встановлюйте важіль блокування в положення блокування 🔒.**

Коли важіль блокування знаходиться в положенні блокування 🔒, перемикач не можна пересувати.
Коли важіль блокування знаходиться в положенні розблокування 🔓, перемикач можна пересувати.

► **Рис.2: 1.** Важіль блокування **2.** Перемикач

Дія вимикача

⚠***ОБЕРЕЖНО:*** **Перед тим як вставляти касету з акумулятором в інструмент, обов'язково перевірте, чи курок вмикача спрацьовує належним чином та повертається у положення «ВИМК.», коли його відпускають.**

⚠***ОБЕРЕЖНО:*** **Перед початком роботи обов'язково перевіряйте напрям обертання.**

УВАГА: **Міняти напрямок можна тільки після повної зупинки інструмента.** Зміна напрямку обертання до повної зупинки інструмента може призвести до його пошкодження.

Для того щоб запустити інструмент, спочатку пересуньте важіль блокування в положення розблокування 🔓, щоб розблокувати перемикач.

► **Рис.3: 1.** Важіль блокування **2.** Перемикач

Після цього для обертання за годинниковою стрілкою пересуньте перемикач в положення «A», для обертання проти годинникової стрілки — в положення «B».
Швидкість обертання інструмента збільшується шляхом збільшення кута оберту перемикача. Для зупинення роботи перемикач слід відпустити.

► **Рис.4: 1.** Перемикач

Увімкнення переднього підсвічування

⚠***ОБЕРЕЖНО:*** **Не дивіться на світло та не дивіться прямо на джерело світла.**

Щоб увімкнути тільки лампу, спочатку пересуньте важіль блокування в положення розблокування. Після цього трохи поверніть перемикач у бік позначки «A» або «B».
Відпустіть перемикач, щоб вимкнути лампу.
► **Рис.5: 1.** Лампа **2.** Важіль блокування **3.** Перемикач

ПРИМІТКА: Для очищення скла лампи підсвічування протріть її сухою тканиною. Будьте обережні, щоб не подряпати скло лампи підсвічування, тому що це погіршить освітлювання.

ЗБОРКА

ОБЕРЕЖНО: **Обов'язково переконайтеся, що прилад вимкнено, а касету з акумулятором знято, перш ніж проводити будь-які роботи з інструментом.**

Встановлення та зняття наконечника для викручування або наконечника патронного типу

Додаткове приладдя

ОБЕРЕЖНО: Після встановлення наконечника для викручування переконайтеся, що його надійно зафіксовано. Якщо він виймається, не використовуйте його.

Використовуйте тільки наконечник для викручування або наконечник патронного типу з глибиною входження, показаною на рисунку. Заборонено використовувати інші наконечники для викручування або наконечники патронного типу.
► **Рис.6**

Для інструмента з неглибоким отвором для наконечника для викручування

A = 12 мм B = 9 мм	Використовуйте лише наконечники для викручування такого типу. Виконайте процедуру 1. Примітка: наконечник не потрібен.

Для інструмента з глибоким отвором для наконечника для викручування

A = 17 мм B = 14 мм	Для встановлення наконечників для викручування цього типу виконайте процедуру 1.
A = 12 мм B = 9 мм	Для встановлення наконечників для викручування цього типу виконайте процедуру 2. Примітка: для встановлення потрібен наконечник.

Дія 1

Для інструмента з муфтою швидкого кріплення
Щоб установити наконечник для викручування, вставте його в муфту до упору.
► **Рис.7: 1.** Наконечник для викручування **2.** Муфта

Дія 2

Додатково до **дії 1**: наконечник слід вставляти в муфту таким чином, щоб його загострений кінець був спрямований усередину.
► **Рис.8: 1.** Наконечник для викручування **2.** Наконечник **3.** Муфта

Щоб зняти наконечник для викручування, спочатку потягніть муфту, а потім витягніть наконечник для викручування.

ПРИМІТКА: Якщо наконечник для викручування вставлено в муфту недостатньо глибоко, то муфта не повернеться в початкове положення, а наконечник для викручування не буде зафіксовано. У такому разі спробуйте ще раз вставити його згідно з наведеними вище інструкціями.

ПРИМІТКА: Якщо наконечник для викручування вставити важко, потягніть муфту та встановіть наконечник до упору.

РОБОТА

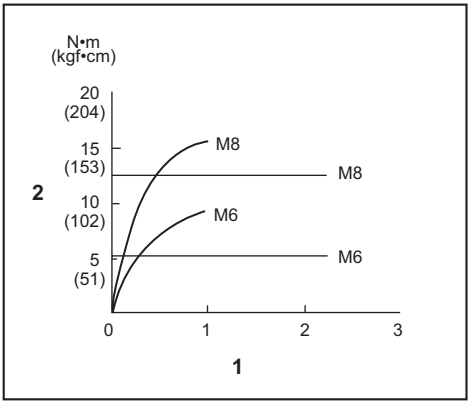
ОБЕРЕЖНО: **При згинанні інструмента для використання в пістолетній формі або вирівнянні для використання у видовженій формі не тримайте інструмент за частину, що згинається.** Якщо цього не зробити, ця деталь може затиснути або поранити руку або пальці.

ОБЕРЕЖНО: Під час роботи з інструментом завжди міцно закріплюйте робочу деталь за допомогою затискача або лещат. Недотримання цієї вимоги може призвести до випадкового контакту тіла з інструментом і травмування.

Інструмент можна використовувати двома способами: у видовженій та пістолетній формах, у залежності від умов на робочому місці та умов загвинчування.
► **Рис.9: 1.** Видовжена форма **2.** Пістолетна форма

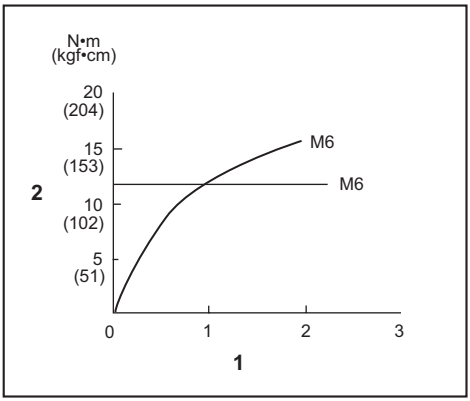
Належний момент затягування залежить від типу та розміру гвинта/болта, матеріалу деталі, яку потрібно закріпити тощо. Співвідношення між моментом затягування та часом затягування показано на рисунках.

Стандартний болт



1. Час затягування (с) **2.** Момент затягування

Високоміцний болт



1. Час затягування (с) **2.** Момент затягування

Міцно тримаючи інструмент, вставте кінець наконечника для викручування в головку гвинта. Натисніть на інструмент, подавши його вперед настільки, щоб наконечник для викручування не зіскочив із гвинта, і ввімкніть інструмент, щоб почати роботу.

УВАГА: **Якщо для продовження роботи ви використовуватимете запасний акумулятор, залиште інструмент вимкненим щонайменше на 15 хв.**

ПРИМІТКА: Використовуйте належний наконечник для викручування відповідно до головки гвинта/болта, що буде використовуватися.

ПРИМІТКА: У разі затягування гвинта M5 або гвинта меншого розміру необхідно обережно регулювати кут повороту перемикача, щоб не пошкодити гвинт.

ПРИМІТКА: Тримайте інструмент прямо відносно гвинта.

ПРИМІТКА: Якщо під час вкручування ударна сила завелика або час вкручування довший, ніж показаний на рисунках, гвинт або кінчик наконечника для викручування можуть зазнати надмірного тиску, надламатися, пошкодитися тощо. Тому перед початком роботи обов'язково виконайте пробну операцію, щоб визначити належний час вкручування гвинта.

Момент затягування залежить від багатьох чинників, зокрема від вказаних нижче. Після затягування обов'язково перевірте момент затягування за допомогою динамометричного ключа.

1. Коли касета з акумулятором буде майже повністю розряджена, напруга впаде і момент затягування зменшиться.
2. Наконечник для викручування або наконечник патронного типу
   Використання наконечника для викручування або наконечника патронного типу неправильного розміру призведе до зменшення 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. Також на момент затягування впливає спосіб, у який тримають інструмент або деталь у положенні для загвинчування.
5. Експлуатація інструмента на низькій швидкості призводить до зменшення моменту затягування.

Використання інструмента як ручної викрутки

Вимкніть інструмент.
Пересуньте важіль блокування в положення блокування 🔒.
Повертайте інструмент.
► **Рис.10**

УВАГА: Використовуйте інструмент з моментом затягування не більше 12,5 Н•м.

УВАГА: Не використовуйте інструмент для робіт, що потребують прикладання надмірних зусиль, таких як затягування болтів M10 або більше, або відгвинчування іржавих болтів.

ПРИМІТКА: Таке використання зручне для перевірки загвинчування.

Використання чохла

Додаткове приладдя

***ОБЕРЕЖНО:* Під час використання чохла виймайте наконечник для викручування або свердло з інструмента.**

***ОБЕРЕЖНО:* Перед тим як помістити інструмент у чохол, вимкніть його та дочекайтеся, поки він повністю зупиниться.**

***ОБЕРЕЖНО:* Перед використанням чохла необхідно встановити важіль блокування в положення блокування.**

***ОБЕРЕЖНО:* Інструмент слід вставляти в чохол достатньо глибоко: він має триматися належним чином.**

***ОБЕРЕЖНО:* Під час зберігання інструмента в чохлі не прикріплюйте гостре приладдя, таке як свердла. Недотримання цієї вимоги може призвести до випадкового контакту та травмування.**

1. Протягніть крізь тримач чохла пояс абощо.
► **Рис.11: 1.** Тримач чохла **2.** Пояс

2. Для чохла без ременя

Установіть важіль блокування в положення блокування та вставте інструмент у чохол до максимального прилягання.
► **Рис.12**

Для чохла з ременем

Установіть важіль блокування в положення блокування та вставте інструмент у чохол до максимального прилягання. Закріпіть інструмент ременем.
► **Рис.13: 1.** Ремінь

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

***ОБЕРЕЖНО:* Перед здійсненням перевірки або обслуговування завжди перевіряйте, щоб інструмент був вимкнений, а касета з акумулятором була знята.**

***УВАГА:* Ніколи не використовуйте газолін, бензин, розріджувач, спирт та подібні речовини. Їх використання може призвести до зміни кольору, деформації або появи тріщин.**

Для забезпечення БЕЗПЕКИ та НАДІЙНОСТІ продукції, її ремонт, а також роботи з обслуговування або регулювання повинні виконуватись уповноваженими або заводськими сервісними центрами Makita із використанням запчастин виробництва компанії Makita.

ДОДАТКОВЕ ПРИЛАДДЯ

***ОБЕРЕЖНО:* Це додаткове та допоміжне обладнання рекомендовано використовувати з інструментом Makita, зазначеним у цій інструкції з експлуатації.** Використання будь-якого іншого додаткового та допоміжного обладнання може становити небезпеку травмування. Використовуйте додаткове та допоміжне обладнання лише за призначенням.

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

- Наконечники для викручування
- Наконечники патронного типу
- Наконечник
- М'який контейнер для перенесення
- Чохол
- Оригінальний акумулятор та зарядний пристрій Makita

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

SPECIFICAŢII

Model:		TD023D
Capacităţi de strângere	Şurub mecanic	M3 - M8
	Bulon standard	M3 - M8
	Bulon de mare rezistenţă la tracţiune	M3 - M6
Turaţie în gol		0 - 2.450 min^{-1}
Bătăi pe minut		0 - 3.000 min^{-1}
Lungime totală	Cu formă dreaptă	285 mm
	Cu formă de pistol	229 mm
Tensiune nominală		7,2 V cc.
Greutate netă		0,58 kg

- Datorită programului nostru continuu de cercetare şi dezvoltare, specificaţiile pot fi modificate fără o notificare prealabilă.
- Specificaţiile pot varia în funcţie de ţară.
- Valoarea greutății nete include accesoriile pentru utilizare normală și sigură și cartușele acumulatorului specificate în manualul de instrucțiuni.

Cartuşul acumulatorului şi încărcătorul aplicabile

Cartuşul acumulatorului	BL0715
Încărcător	DC10WA / DC10WB

- Este posibil ca unele cartușe ale acumulatorilor și încărcătoare menționate mai sus să nu fie disponibile în funcție de regiunea dvs. de reședință.

AVERTIZARE: **Utilizaţi numai cartuşele de acumulator şi încărcătoarele enumerate mai sus.** Utilizarea oricăror altor cartuşe de acumulator şi încărcătoare poate duce la rănire şi/sau incendiu.

Destinaţia de utilizare

Maşina este destinată înşurubării în lemn, metal şi plastic.

Zgomot

Nivelul de zgomot normal ponderat A determinat în conformitate cu EN62841-2-2:
Nivel de presiune acustică (L_{pA}): 87 dB(A)
Nivel de putere acustică (L_{WA}): 95 dB (A)
Marjă de eroare (K): 3 dB(A)

NOTĂ: Valoarea (valorile) totală(e) a (ale) emisiilor de zgomot declarate a(u) fost măsurată(e) în conformitate cu o metodă de test standard şi poate (pot) fi utilizată(e) pentru compararea unei unelte cu alta.

NOTĂ: Valoarea (valorile) emisiilor de zgomot declarate poate (pot) fi, de asemenea, utilizată (utilizate) într-o evaluare preliminară a expunerii.

AVERTIZARE: **Purtaţi echipament de protecţie pentru urechi.**

AVERTIZARE: **Emisiile de zgomot în timpul utilizării efective a maşinii electrice pot diferi de valoarea (valorile) totală (totale) declarată (declarate), în funcţie de modul în care maşina este utilizată.**

AVERTIZARE: **Asiguraţi-vă că identificaţi măsurile de siguranţă pentru a proteja operatorul, acestea fiind bazate pe o estimare a expunerii în condiţii reale de utilizare (luând în considerare toate părţile ciclului de operare, precum timpii în care unealta a fost oprită, sau a funcţionat în gol, pe lângă timpul de declanşare).**

Vibraţii

Valoarea totală a vibrațiilor continue (suma vectorilor tri-axiali) determinată conform EN62841-2-2:
Mod de lucru: strângerea cu şoc a organelor de asamblare la capacitatea maximă a maşinii
Emisie de vibraţii (a_h): 6,2 m/s^2
Marjă de eroare (K): 1,5 m/s^2

NOTĂ: Valoarea (valorile) totală(e) a (ale) nivelului(lui) de vibrații declarat a (au) fost măsurată(e) în conformitate cu o metodă de test standard și poate (pot) fi utilizată(e) pentru compararea unei unelte cu alta.

NOTĂ: Valoarea (valorile) totală (totale) a (ale) nivelului de vibrații declarat poate (pot) fi, de asemenea, utilizată (utilizate) într-o evaluare preliminară a expunerii.

AVERTIZARE: **Emisia de vibrații în timpul utilizării efective a mașinii electrice poate diferi de valoarea (valorile) totală (totale) declarată (declarate), în funcție de modul în care mașina este utilizată.**

AVERTIZARE: **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 timpii în care unealta a fost oprită, sau a funcționat în gol, pe lângă timpul de declanșare).**

Următorul tabel prezintă valorile medii ale amplitudinii maxime a accelerației în urma vibrațiilor repetate la șocuri, p_F.
Mod de lucru: strângerea cu șoc a organelor de asamblare la capacitatea maximă a mașinii
p_F: 613 m/s^2
Marjă de eroare (K): 11 m/s^2

NOTĂ: Aceste valori declarate nu ar trebui utilizate pentru a determina expunerea la vibrații a mâinilor și a brațelor.

Declarații de conformitate

Numai pentru țările europene

Declarația de conformitate UE poate fi accesată la următoarea adresă URL.

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

Pentru Regatul Unit

Anexa A la acest manual de instrucțiuni sau în format digital utilizând URL-ul de mai sus.

AVERTIZĂRI DE SIGURANȚĂ

Avertismente generale de siguranță pentru mașinile electrice

AVERTIZARE **Citiți toate avertizările privind siguranța, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile furnizate cu această mașină electrică.** Nerespectarea integrală a instrucțiunilor de mai jos poate provoca electrocutări, incendii și/sau accidentări grave.

Păstraţi toate avertismentele şi instrucţiunile pentru consultări ulterioare.

Termenul „mașină electrică” din avertizări se referă la mașinile dumneavoastră electrice acționate de la rețea (prin cablu) sau cu acumulator (fără cablu).

Avertizări de siguranţă pentru maşina de înşurubat cu impact cu acumulator

1. **Ţineţi maşina electrică numai de suprafeţele de apucare izolate atunci când executaţi o operaţie la care organul de asamblare poate intra în contact cu cabluri ascunse.** Contactul organelor de asamblare cu un cablu aflat sub tensiune poate pune sub tensiune piesele metalice expuse ale maşinii electrice, conducând la electrocutarea operatorului.
2. **Păstraţi-vă echilibrul.**
   Asiguraţi-vă că nu se află nicio persoană dedesubt atunci când folosiţi maşina la înălţime.
3. **Ţineţi bine maşina.**
4. **Purtaţi echipamente de protecţie pentru urechi.**
5. **Nu atingeţi capul de înşurubat sau piesa de prelucrat imediat după utilizare. Acestea pot fi extrem de fierbinţi şi vă pot arde pielea.**
6. **Nu atingeţi piesele în mişcare.**
7. **Utilizaţi mânerele auxiliare, dacă sunt livrate cu maşina.** Pierderea controlului poate produce vătămări corporale.
8. **Ţineţi maşina electrică de suprafeţele de prindere izolate atunci când efectuaţi o operaţiune în care accesoriul de tăiere poate intra în contact cu fire ascunse.** Accesoriul de tăiere care intră în contact cu un fir aflat sub tensiune poate pune sub tensiune componentele metalice neizolate ale maşinii electrice şi poate produce un şoc electric asupra operatorului.
9. **Asigurați-vă că nu există cabluri electrice, conducte de apă, conducte de gaz etc., care ar putea provoca un pericol în cazul în care ar fi deteriorate prin folosirea mașinii.**

PĂSTRAŢI ACESTE INSTRUCŢIUNI.

AVERTIZARE: **NU permiteți comodități și familiarizării cu produsul (obținute prin utilizare repetată) să înlocuiască respectarea strictă a normelor de securitate pentru acest produs.**

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

Instrucţiuni importante privind siguranţa pentru cartuşul acumulatorului

1. **Înainte de a folosi cartuşul acumulatorului, citiţi toate instrucţiunile şi atenţionările de pe (1) încărcătorul acumulatorului, (2) acumulator şi (3) produsul care foloseşte acumulatorul.**
2. **Nu dezasamblaţi şi nu interveniţi asupra cartuşului acumulatorului.** Acest lucru poate cauza incendii, căldură excesivă sau explozii.
3. **Dacă timpul de funcţionare s-a redus excesiv, întrerupeţi imediat funcţionarea. Aceasta poate prezenta risc de supraîncălzire, posibile arsuri şi chiar explozie.**
4. **Dacă electrolitul pătrunde în ochi, clătiţi bine ochii cu apă curată şi consultaţi imediat un medic. Există risc de orbire.**
5. **Nu scurtcircuitaţi cartuşul acumulatorului:**
   (1) **Nu atingeţi bornele cu niciun material conductor.**
   (2) **Evitaţi depozitarea cartuşului acumulatorului la un loc cu alte obiecte metalice cum ar fi cuie, monede etc.**
   (3) **Nu expuneţi cartuşul acumulatorului la apă sau ploaie.**
   Un scurtcircuit al acumulatorului poate provoca un flux puternic de curent electric, supraîncălzire, posibile arsuri şi chiar defectarea maşinii.
6. **Nu depozitați și nu utilizați mașina și cartușul acumulatorului în locuri în care temperatura poate atinge sau depăși 50 °C (122 °F).**
7. **Nu incineraţi cartuşul acumulatorului chiar dacă acesta este grav deteriorat sau complet uzat. Cartuşul acumulatorului poate exploda în foc.**
8. **Nu introduceţi cuie în cartuşul acumulatorului, nu îl tăiaţi, striviţi, aruncaţi sau scăpaţi şi nu îl loviţi cu un obiect dur.** Astfel de acţiuni pot provoca incendii, căldură excesivă sau explozii.
9. **Nu utilizaţi un acumulator deteriorat.**
10. **Acumulatorii Li-Ion încorporaţi se supun cerinţelor Legislaţiei privind substanţele periculoase.**
    Pentru transporturi comerciale, efectuate de exemplu de către părţi terţe, expeditori, trebuie respectate cerinţele speciale de ambalare şi etichetare.
    Pentru pregătirea articolului care urmează să fie expediat, este necesară consultarea unui expert în materiale periculoase. Vă rugăm să respectaţi, de asemenea, reglementările naţionale, care pot fi mai detaliate.
    Izolaţi sau acoperiţi contactele deschise şi împachetaţi acumulatorul în aşa fel încât să nu se poată mişca în ambalaj.
11. **Atunci când eliminaţi la deşeuri cartuşul acumulatorului, scoateţi-l din maşină şi eliminaţi-l într-un loc sigur. Respectaţi normele naţionale privind eliminarea la deşeuri a acumulatorului.**
12. **Utilizaţi acumulatoarele numai cu produsele specificate de Makita.** Instalarea acumulatoarelor în produse neconforme poate cauza incendii, căldură excesivă, explozii sau scurgeri de electrolit.
13. **Dacă maşina nu este utilizată o perioadă lungă de timp, acumulatorul trebuie scos din acesta.**
14. **În timpul utilizării şi după aceea, cartuşul acumulatorului se poate încălzi, ceea ce poate cauza arsuri sau arsuri la temperaturi scăzute. Fiţi atenţi la manipularea cartuşelor de acumulator atunci când sunt fierbinţi.**
15. **Nu atingeţi borna maşinii imediat după utilizare, întrucât se poate încălzi foarte tare şi poate provoca arsuri.**
16. **Nu lăsaţi să pătrundă aşchii, praf sau pământ în borne, în orificii şi în canelurile cartuşului acumulatorului.** Acest lucru poate provoca încălzirea, aprinderea, explozia şi defectarea maşinii sau a cartuşului acumulatorului, cauzând arsuri sau vătămări corporale.
17. **Nu utilizaţi cartuşul acumulatorului în apropierea liniilor electrice de înaltă tensiune, cu excepţia cazului în care maşina suportă utilizarea în apropierea liniilor electrice de înaltă tensiune.** Acest lucru poate duce la funcţionarea necorespunzătoare sau la defectarea maşinii sau a cartuşului acumulatorului.
18. **Țineți acumulatorul la distanță de copii.**

PĂSTRAŢI ACESTE INSTRUCŢIUNI.

ATENŢIE: **Folosiţi numai acumulatori Makita originali.** Acumulatorii Makita care nu sunt originali şi acumulatorii care au suferit modificări se pot aprinde, provocând incendii, leziuni corporale şi daune. De asemenea, anulează garanţia oferită de Makita pentru unealta şi încărcătorul Makita.

NOTĂ: Makita nu este responsabilă pentru niciun accident rezultat din utilizarea unor acumulatori Makita care nu sunt originali sau a unor acumulatori care au suferit modificări. Acumulatorii Makita originali au fost evaluați riguros pentru a se stabili compatibilitatea cu mașinile și încărcătoarele Makita, în conformitate cu legislația aplicabilă și cu standardele de siguranță.

Sfaturi pentru obţinerea unei durate maxime de exploatare a acumulatorului

1. **Încărcaţi cartuşul acumulatorului înainte de a se descărca complet. Întrerupeţi întotdeauna funcţionarea maşinii şi încărcaţi cartuşul acumulatorului când observaţi o scădere a puterii maşinii.**
2. **Nu reîncărcaţi niciodată un acumulator complet încărcat. Supraîncărcarea va scurta durata de exploatare a acumulatorului.**
3. **Încărcaţi cartuşul acumulatorului la temperatura camerei, între 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F). Lăsaţi un acumulator fierbinte să se răcească înainte de a-l încărca.**
4. **Atunci când nu utilizaţi cartuşul acumulatorului, scoateţi-l din maşină sau din încărcător.**

DESCRIEREA FUNCŢIILOR

⚠*ATENŢIE:* Asiguraţi-vă întotdeauna că maşina este oprită şi cartuşul acumulatorului este scos înainte de a ajusta sau verifica funcţionarea maşinii.

Instalarea sau scoaterea cartuşului acumulatorului

⚠*ATENŢIE:* Opriţi întotdeauna maşina înainte de montarea sau demontarea cartuşului de acumulator.

⚠*ATENŢIE:* Ţineţi ferm maşina şi cartuşul acumulatorului la montarea sau demontarea cartuşului. În cazul în care nu ţineţi ferm maşina şi cartuşul de acumulator, acestea vă pot aluneca din mâini, rezultând defectarea maşinii şi cartuşului de acumulator, precum şi în accidentări personale.

Pentru a instala cartuşul acumulatorului, aliniaţi limba de pe cartuşul acumulatorului cu canelura din carcasă şi introduceţi-l în locaş.

Pentru a scoate cartuşul acumulatorului, extrageţi-l din maşină în timp ce apăsaţi butoanele de pe ambele laturi ale cartuşului.

► **Fig.1: 1.** Buton **2.** Cartuşul acumulatorului

⚠*ATENŢIE:* Introduceţi-l întotdeauna până când se înclichetează în locaş. În caz contrar, acesta poate cădea accidental din maşină provocând rănirea dumneavoastră sau a persoanelor din jur.

⚠*ATENŢIE:* Nu forţaţi cartuşul acumulatorului la montare. Dacă acesta nu glisează uşor, înseamnă că a fost introdus incorect.

Sistemul de protecţie a acumulatorului

Maşina este prevăzută cu un sistem de protecţie a acumulatorului. Sistemul întrerupe automat alimentarea motorului pentru a extinde durata de viaţă a acumulatorului.
Maşina se va opri automat în timpul funcţionării atunci când maşina şi/sau acumulatorul se află în situaţia următoare:

Tensiune scăzută acumulator:
Capacitatea rămasă a acumulatorului este prea scăzută, iar maşina nu va funcţiona. Dacă porniţi maşina, motorul funcţionează din nou, dar se opreşte imediat. În această situaţie, scoateţi şi reîncărcaţi acumulatorul.

Pârghie de blocare

⚠*ATENŢIE:* Când nu folosiţi maşina, lăsaţi întotdeauna pârghia de blocare în poziţia blocată 🔒.

Atunci când pârghia de blocare se află în poziţia de blocare 🔒, comutatorul nu poate fi activat.
Atunci când pârghia de blocare se află în poziţia de deblocare 🔓, comutatorul poate fi activat.

► **Fig.2: 1.** Pârghie de blocare **2.** Comutator

Acţionarea întrerupătorului

⚠*ATENŢIE:* Înainte de a introduce cartuşul acumulatorului în maşină, verificaţi întotdeauna dacă butonul declanşator funcţionează corect şi revine în poziţia „OFF” (oprit) când este eliberat.

⚠*ATENŢIE:* Verificaţi întotdeauna sensul de rotaţie înainte de utilizare.

***NOTĂ:* Schimbaţi sensul numai după ce maşina s-a oprit complet.** Schimbarea sensului de rotaţie înainte de oprirea maşinii poate avaria maşina.

Pentru a porni maşina, deplasaţi mai întâi pârghia de blocare în poziţia deblocată 🔓, pentru a elibera comutatorul.

► **Fig.3: 1.** Pârghie de blocare **2.** Comutator

Apoi rotiţi comutatorul în poziţia A pentru rotire spre dreapta sau în poziţia B pentru rotire spre stânga. Viteza maşinii poate fi crescută prin creşterea unghiului de rotaţie pe comutator. Pentru oprire, eliberaţi comutatorul.

► **Fig.4: 1.** Comutator

Aprinderea lămpii frontale

⚠*ATENŢIE:* Nu priviţi fasciculul de lumină şi nici nu priviţi direct în sursa de lumină.

Doar pentru a aprinde lampa, deplasaţi mai întâi pârghia de blocare în poziţia deblocată 🔓. Iar apoi, rotiţi puţin comutatorul în poziţia A sau B.
Eliberaţi comutatorul pentru a stinge lampa.

► **Fig.5: 1.** Lampă **2.** Pârghie de blocare **3.** Comutator

NOTĂ: Folosiţi o lavetă uscată pentru a şterge murdăria de pe lentila lămpii. Aveţi grijă să nu zgâriaţi lentila lămpii deoarece, în caz contrar, iluminarea va fi redusă.

ASAMBLARE

⚠*ATENŢIE:* Asiguraţi-vă întotdeauna că maşina este oprită şi cartuşul acumulatorului este scos înainte de a executa orice lucrări la maşină.

Montarea sau demontarea capului de acţionare/capului de înşurubat hexagonal

Accesoriu opţional

⚠*ATENŢIE:* După introducerea capului de acţionare, asiguraţi-vă că acesta este bine fixat. Dacă iese afară, nu îl utilizaţi.

Utilizaţi numai capete de acţionare/capete de înşurubat hexagonale cu porţiunea de prindere indicată în figură. Nu utilizaţi alte capete de acţionare/capete de înşurubat hexagonale.
► **Fig.6**

Pentru maşini cu cap de acţionare cu orificiu puţin adânc

A = 12 mm B = 9 mm	Utilizaţi numai acest tip de cap de acţionare. Urmaţi procedura 1. (Notă) Portscula nu este necesară.

Pentru unelte cu cap de acţionare cu orificiu adânc

A = 17 mm B = 14 mm	Pentru a instala aceste tipuri de capete de acţionare, urmaţi procedura 1.
A = 12 mm B = 9 mm	Pentru a instala aceste tipuri de capete de acţionare, urmaţi procedura 2. (Notă) Portscula este necesară pentru instalarea capului.

Procedura 1

Pentru maşină cu manşon tip o singură atingere
Pentru a instala capul de acţionare, introduceţi capul de acţionare în manşon până la refuz.
► **Fig.7: 1.** Cap de acţionare **2.** Manşon

Procedura 2

Pe lângă **Procedura (1)** de mai sus, introduceţi portscula în manşon cu capătul ascuţit înainte.
► **Fig.8: 1.** Cap de acţionare **2.** Portscula **3.** Manşon

Pentru a scoate capul de acționare, trageți mai întâi manșonul, apoi trageți capul de acționare.

NOTĂ: În cazul în care capul de acţionare nu este introdus suficient de adânc în manşon, manşonul nu va reveni în poziţia sa iniţială şi capul de acţionare nu va fi fixat. În acest caz, încercaţi să reintroduceţi capul de acţionare conform instrucţiunilor de mai sus.

NOTĂ: Atunci când este dificilă introducerea capului de acţionare, trageţi manşonul şi introduceţi capul de acţionare în manşon până la refuz.

OPERAREA

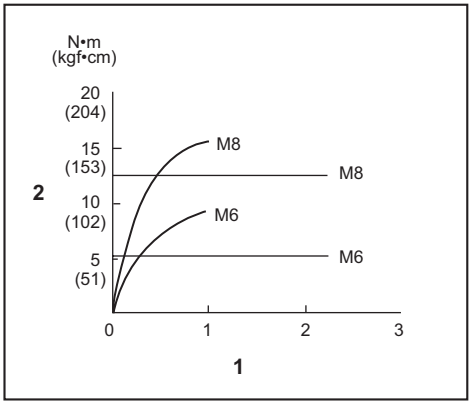
ATENŢIE: **Când îndoiţi maşina pentru a o folosi ca maşină cu formă de pistol sau o îndreptaţi pentru a o folosi ca maşină cu formă dreaptă, nu ţineţi de porţiunea articulată a maşinii.** În caz contrar articulaţia vă poate prinde şi răni mâna şi degetele.

ATENŢIE: Când utilizați mașina, fixați întotdeauna ferm piesa de lucru cu o clemă sau o menghină. Nerespectarea acestei indicații poate duce la contactul accidental al corpului cu unealta, provocând leziuni.

Maşina poate fi utilizată în două moduri: ca maşină cu formă dreaptă şi cu formă de pistol, care pot fi selectate în funcţie de condiţiile de la locul de muncă şi cele de înşurubare.
► **Fig.9: 1.** Formă dreaptă **2.** Formă de pistol

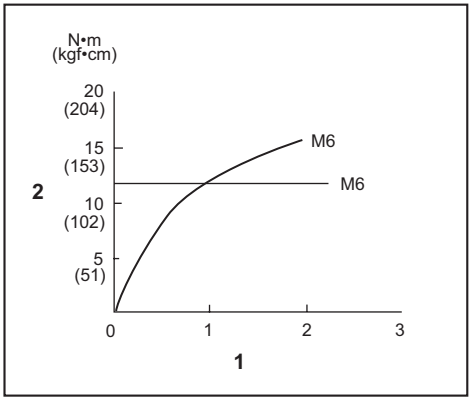
Cuplul de strângere corect poate diferi în funcţie de tipul şi dimensiunea şurubului/bulonului, materialul piesei care trebuie fixată etc. Relaţia dintre cuplul de strângere şi timpul de strângere este prezentată în figuri.

Bulon standard



1. Timp de strângere (secunde) **2.** Cuplu de strângere

Bulon de mare rezistenţă la tracţiune



1. Timp de strângere (secunde) **2.** Cuplu de strângere

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

NOTĂ: **Dacă folosiţi un acumulator de rezervă pentru a continua operaţiunea, lăsaţi maşina să stea cel puţin 15 minute.**

NOTĂ: Folosiți capul de acționare adecvat pentru capul șurubului/bulonului pe care doriți să-l utilizați.

NOTĂ: Când strângeţi un şurub M5 sau mai mic, ajustaţi cu grijă unghiul de rotaţie al comutatorului pentru a nu deteriora şurubul.

NOTĂ: Ţineţi maşina orientată drept către şurub.

NOTĂ: Dacă forţa de impact este prea mare sau strângeţi şurubul pentru un interval de timp mai lung decât cel indicat în figuri, şurubul sau capul de acţionare pot fi strânse excesiv, se pot rupe, deteriora etc. Înainte de începerea lucrului, efectuaţi întotdeauna o operaţie de test pentru a determina timpul de strângere corect pentru acel şurub.

Cuplul de strângere este influenţat de o multitudine de factori, inclusiv cei prezentaţi mai jos. După strângere, verificaţi întotdeauna cuplul de strângere cu o cheie dinamometrică.

1. Când cartuşul acumulatorului este descărcat aproape complet, tensiunea va scădea şi cuplul de strângere se va reduce.
2. Cap de acţionare sau cap de înşurubat hexagonal Folosirea unui cap de acţionare sau cap de înşurubat hexagonal incorect va avea ca efect o reducere a cuplului de strângere.
3. Şurub
   - Chiar dacă clasa bulonului şi coeficientul cuplului de strângere sunt identice, cuplul de strângere corect va varia în funcţie de diametrul bulonului.
   - Chiar dacă diametrele buloanelor sunt identice, cuplul de strângere corect va diferi în funcţie de coeficientul cuplului de strângere, de clasa bulonului şi de lungimea acestuia.
4. Modul în care ţineţi maşina sau materialul de fixat în poziţia de înşurubare va influenţa cuplul de strângere.
5. Folosirea maşinii la viteză mică va avea ca efect o reducere a cuplului de strângere.

Folosirea maşinii ca şurubelniţă de mână

Opriţi maşina.
Deplasaţi pârghia de blocare în poziţia blocat 🔒.
Rotiţi maşina.
► **Fig.10**

NOTĂ: Folosiţi maşina cu un cuplu de strângere mai mic de 12,5 N•m.

NOTĂ: Nu folosiţi maşina pentru lucrări care necesită o forţă excesivă, cum ar fi strângerea unor bolţuri M10 sau mai mari de M10 sau scoaterea şuruburilor ruginite.

NOTĂ: Acest tip de utilizare este adecvat pentru verificarea înşurubării.

Utilizarea tocului

Accesoriu opţional

⚠***ATENŢIE:*** **La utilizarea tocului, scoateţi capul de acţionare/capul de burghiu din maşină.**

⚠***ATENŢIE:*** **Opriţi maşina şi aşteptaţi oprirea completă a acesteia înainte a o introduce în toc.**

⚠***ATENŢIE:*** **Asigurați-vă că lăsați pârghia de blocare în poziția blocată înainte de a utiliza tocul.**

⚠***ATENŢIE:*** **Când utilizaţi tocul, introduceți maşina adânc și asigurați-vă că aceasta este fixată ferm.**

⚠***ATENŢIE:*** **Nu atașați accesorii ascuțite, cum ar fi capetele de burghiu, atunci când depozitați maşina în toc. Nerespectarea acestei indicații poate duce la contact accidental și la vătămări corporale.**

1. Treceţi o cingătoare sau o curea similară prin urechea tocului.
► **Fig.11: 1.** Ureche toc **2.** Cingătoare

2. Pentru tocul fără curea

Lăsați pârghia de blocare în poziția blocată și introduceți ferm maşina în toc.
► **Fig.12**

Pentru tocul cu curea

Lăsați pârghia de blocare în poziția blocată și introduceți ferm maşina în toc. Fixați unealta cu ajutorul curelei.
► **Fig.13: 1.** Curea

ÎNTREŢINERE

⚠***ATENŢIE:*** **Asigurați-vă întotdeauna că maşina este oprită şi cartuşul acumulatorului scos înainte de a executa lucrările de inspecţie şi întreţinere.**

NOTĂ: **Nu utilizaţi niciodată gazolină, benzină, diluant, alcool sau alte substanţe asemănătoare. În caz contrar, pot rezulta decolorări, deformări sau fisuri.**

Pentru a menţine SIGURANŢA şi FIABILITATEA produsului, reparaţiile şi orice alte lucrări de întreţinere sau reglare trebuie executate de centre de service Makita autorizate sau proprii, folosind întotdeauna piese de schimb Makita.

ACCESORII OPŢIONALE

⚠***ATENŢIE:*** **Folosiţi accesoriile sau piesele auxiliare recomandate pentru maşina dumneavoastră Makita în acest manual.** Utilizarea oricăror alte accesorii sau piese auxiliare poate prezenta risc de vătămare corporală. Utilizaţi accesoriile şi piesele auxiliare numai în scopul destinat.

Dacă aveţi nevoie de asistenţă sau de mai multe detalii referitoare la aceste accesorii, adresaţi-vă centrului local de service Makita.

- Capete de acţionare
- Capete de înşurubat hexagonale
- Portsculă
- Geantă de transport
- Toc
- Acumulator şi încărcător original Makita

NOTĂ: Unele articole din listă pot fi incluse ca accesorii standard în ambalajul de scule. Acestea pot diferi în funcţie de ţară.

TECHNISCHE DATEN

Modell:		TD023D
Anzugskapazitäten	Maschinenschraube	M3 - M8
	Standardschraube	M3 - M8
	HV-Schraube	M3 - M6
Leerlaufdrehzahl		0 - 2.450 min^{-1}
Schlagzahl pro Minute		0 - 3.000 min^{-1}
Gesamtlänge	Mit Stabform	285 mm
	Mit Pistolenform	229 mm
Nennspannung		7,2 V Gleichstrom
Nettogewicht		0,58 kg

- Wir behalten uns vor, Änderungen der technischen Daten im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Die technischen Daten können von Land zu Land unterschiedlich sein.
- Der Nettogewichtswert beinhaltet den Aufsatz/die Aufsätze für normalen und sicheren Gebrauch und den/die Akku(s), die in der Betriebsanleitung angegeben sind.

Zutreffende Akkus und Ladegeräte

Akku	BL0715
Ladegerät	DC10WA / DC10WB

- Einige der oben aufgelisteten Akkus und Ladegeräte sind je nach Ihrem Wohngebiet eventuell nicht erhältlich.

⚠***WARNUNG:*** **Verwenden Sie nur die oben aufgeführten Akkus und Ladegeräte.** Bei Verwendung irgendwelcher anderer Akkus und Ladegeräte besteht Verletzungs- und/oder Brandgefahr.

Vorgesehene Verwendung

Das Werkzeug ist für das Eindrehen von Schrauben in Holz, Metall und Kunststoff vorgesehen.

Geräusch

Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN62841-2-2:
Schalldruckpegel (L_{pA}): 87 dB (A)
Schallleistungspegel (L_{WA}): 95 dB (A)
Messunsicherheit (K): 3 dB (A)

HINWEIS: Der (Die) angegebene(n) Schallemissionswert(e) wurde(n) im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann (können) für den Vergleich zwischen Werkzeugen herangezogen werden.

HINWEIS: Der (Die) angegebene(n) Schallemissionswert(e) kann (können) auch für eine vorläufige Bewertung der Geräuschbelastung verwendet werden.

⚠***WARNUNG:*** **Einen Gehörschutz tragen.**

⚠***WARNUNG:*** **Die Schallemission beim tatsächlichen Benutzen des Elektrowerkzeugs kann je nach der Art und Weise, wie dieses Werkzeug benutzt wird, von dem (den) angegebenen Gesamtwert(en) abweichen.**

⚠***WARNUNG:*** **Identifizieren Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Benutzers anhand einer Schätzung des Gefährdungsgrads unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen (unter Berücksichtigung aller Phasen des Arbeitszyklus, wie z. B. Ausschalt- und Leerlaufzeiten des Werkzeugs zusätzlich zur Betriebszeit).**

Schwingungen

Der kontinuierliche Schwingungsgesamtwert (Drei-Achsen-Vektorsumme), ermittelt gemäß EN62841-2-2:
Arbeitsmodus: Schlagschrauben von Befestigungsteilen der maximalen Kapazität des Werkzeugs
Schwingungsemission (a_h): 6,2 m/s^2
Messunsicherheit (K): 1,5 m/s^2

HINWEIS: Der (Die) angegebene(n) Vibrationsgesamtwert(e) wurde(n) im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann (können) für den Vergleich zwischen Werkzeugen herangezogen werden.

HINWEIS: Der (Die) angegebene(n) Schwingungsgesamtwert(e) kann (können) auch für eine Vorbewertung des Gefährdungsgrads verwendet werden.

⚠***WARNUNG:*** **Die Schwingungsemission während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann je nach der Benutzungsweise des Werkzeugs von dem (den) angegebenen Gesamtwert(en) abweichen.**

⚠***WARNUNG:*** **Identifizieren Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Benutzers anhand einer Schätzung des Gefährdungsgrads unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen (unter Berücksichtigung aller Phasen des Arbeitszyklus, wie z. B. Ausschalt- und Leerlaufzeiten des Werkzeugs zusätzlich zur Betriebszeit).**

Nachstehend sind die Mittelwerte der Spitzenamplitude der Beschleunigung bei wiederholten Stoßschwingungen aufgeführt, p_F.
Arbeitsmodus: Schlagschrauben von Befestigungsteilen der maximalen Kapazität des Werkzeugs
p_F : 613 m/s^2
Messunsicherheit (K): 11 m/s^2

HINWEIS: Diese angegebenen Werte sollten nicht zur Bestimmung der Schwingungsbelastung der Hände und Arme verwendet werden.

Konformitätserklärungen

Nur für europäische Länder

Die EU-Konformitätserklärung kann unter der folgenden URL abgerufen werden.

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

Für das Vereinigte Königreich

Anhang A zu dieser Betriebsanleitung oder in digitaler Form unter der obigen URL.

SICHERHEITSWARNUNGEN

Allgemeine Sicherheitswarnungen für Elektrowerkzeuge

⚠***WARNUNG*** **Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Abbildungen und Spezifikationen, die diesem Elektrowerkzeug beiliegen.** Eine Missachtung der unten aufgeführten Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

Bewahren Sie alle Warnungen und Anweisungen für spätere Bezugnahme auf.

Der Ausdruck „Elektrowerkzeug“ in den Warnhinweisen bezieht sich auf Ihr mit Netzstrom (mit Kabel) oder Akku (ohne Kabel) betriebenes Elektrowerkzeug.

Sicherheitswarnungen für Akku-Schlagschrauber

1. **Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen die Gefahr besteht, dass das Befestigungselement verborgene Kabel kontaktiert.** Bei Kontakt mit einem Strom führenden Kabel können die freiliegenden Metallteile des Elektrowerkzeugs ebenfalls Strom führend werden, so dass der Benutzer einen elektrischen Schlag erleiden kann.
2. **Achten Sie stets auf sicheren Stand. Vergewissern Sie sich bei Einsatz des Werkzeugs an hochgelegenen Arbeitsplätzen, dass sich keine Personen darunter aufhalten.**
3. **Halten Sie das Werkzeug mit festem Griff.**
4. **Tragen Sie Gehörschützer.**
5. **Berühren Sie den Einsatz oder das Werkstück nicht unmittelbar nach dem Arbeitsvorgang. Die Teile können sehr heiß sein und Hautverbrennungen verursachen.**
6. **Halten Sie Ihre Hände von rotierenden Teilen fern.**
7. **Benutzen Sie (einen) Zusatzgriff(e), sofern er (sie) mit dem Werkzeug geliefert wurde(n).** Verlust der Kontrolle kann Personenschäden verursachen.
8. **Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen die Gefahr besteht, dass das Schneidwerkzeug verborgene Kabel kontaktiert.** Bei Kontakt mit einem Strom führenden Kabel können die freiliegenden Metallteile des Elektrowerkzeugs ebenfalls Strom führend werden, so dass der Benutzer einen elektrischen Schlag erleiden kann.
9. **Vergewissern Sie sich, dass keine Stromkabel, Wasserrohre, Gasrohre usw. vorhanden sind, die bei Beschädigung durch den Einsatz des Werkzeugs eine Gefahr darstellen können.**

DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN.

⚠***WARNUNG:*** **Lassen Sie sich NICHT durch Bequemlichkeit oder Vertrautheit mit dem Produkt (durch wiederholten Gebrauch erworben) von der strikten Einhaltung der Sicherheitsregeln für das vorliegende Produkt abhalten.**

MISSBRAUCH oder Missachtung der Sicherheitsvorschriften in dieser Anleitung können schwere Verletzungen verursachen.

Wichtige Sicherheitsanweisungen für Akku

1. **Lesen Sie vor der Benutzung des Akkus alle Anweisungen und Warnhinweise, die an (1) Ladegerät, (2) Akku und (3) Akkuwerkzeug angebracht sind.**
2. **Unterlassen Sie Zerlegen oder Manipulieren des Akkus.** Es kann sonst zu einem Brand, übermäßiger Hitzeentwicklung oder einer Explosion kommen.
3. **Falls die Betriebszeit beträchtlich kürzer geworden ist, stellen Sie den Betrieb sofort ein. Anderenfalls besteht die Gefahr von Überhitzung, möglichen Verbrennungen und sogar einer Explosion.**
4. **Falls Elektrolyt in Ihre Augen gelangt, waschen Sie sie mit sauberem Wasser aus, und begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung. Anderenfalls können Sie Ihre Sehkraft verlieren.**
5. **Der Akku darf nicht kurzgeschlossen werden:**
   (1) **Die Kontakte dürfen nicht mit leitfähigem Material berührt werden.**
   (2) **Lagern Sie den Akku nicht in einem Behälter zusammen mit anderen Metallgegenständen, wie z. B. Nägel, Münzen usw.**
   (3) **Setzen Sie den Akku weder Wasser noch Regen aus.**
   Ein Kurzschluss des Akkus verursacht starken Stromfluss, der Überhitzung, mögliche Verbrennungen und einen Defekt zur Folge haben kann.
6. **Lagern und benutzen Sie das Werkzeug und den Akku nicht an Orten, an denen die Temperatur 50 °C erreichen oder überschreiten kann.**
7. **Versuchen Sie niemals, den Akku zu verbrennen, selbst wenn er stark beschädigt oder vollkommen verbraucht ist. Der Akku kann im Feuer explodieren.**
8. **Unterlassen Sie Nageln, Schneiden, Zerquetschen, Werfen, Fallenlassen des Akkus oder Schlagen des Akkus mit einem harten Gegenstand.** Eine solche Handlung kann zu einem Brand, übermäßiger Hitzeentwicklung oder einer Explosion führen.
9. **Benutzen Sie keine beschädigten Akkus.**
10. **Die enthaltenen Lithium-Ionen-Akkus unterliegen den Anforderungen der Gefahrengut-Gesetzgebung.**
    Für kommerzielle Transporte, z. B. durch Dritte oder Spediteure, müssen besondere Anforderungen zu Verpackung und Etikettierung beachtet werden.
    Zur Vorbereitung des zu transportierenden Artikels ist eine Beratung durch einen Experten für Gefahrengut erforderlich. Bitte beachten Sie möglicherweise ausführlichere nationale Vorschriften.
    Überkleben oder verdecken Sie offene Kontakte, und verpacken Sie den Akku so, dass er sich in der Verpackung nicht umher bewegen kann.
11. **Entfernen Sie den Akku zum Entsorgen vom Werkzeug, und entsorgen Sie ihn an einem sicheren Ort. Befolgen Sie die örtlichen Vorschriften bezüglich der Entsorgung von Akkus.**
12. **Verwenden Sie die Akkus nur mit den von Makita angegebenen Produkten.** Das Einsetzen der Akkus in nicht konforme Produkte kann zu einem Brand, übermäßiger Hitzebildung, einer Explosion oder Auslaufen von Elektrolyt führen.
13. **Soll das Werkzeug längere Zeit nicht benutzt werden, muss der Akku vom Werkzeug entfernt werden.**
14. **Bei und nach dem Gebrauch kann der Akku heiß werden, was Verbrennungen oder Niedertemperaturverbrennungen verursachen kann. Beachten Sie die Handhabung von heißen Akkus.**
15. **Berühren Sie nicht den Anschlusskontakt des Werkzeugs unmittelbar nach dem Gebrauch, da er heiß genug werden kann, um Verbrennungen zu verursachen.**
16. **Achten Sie darauf, dass sich keine Späne, Staub oder Schmutz in den Anschlusskontakten, Löchern und Nuten des Akkus absetzen.** Es könnte sonst zu Erhitzung, Brandauslösung, Bersten und Funktionsstörungen des Werkzeugs oder des Akkus kommen, was zu Verbrennungen oder Personenschäden führen kann.
17. **Wenn das Werkzeug den Einsatz in der Nähe einer Hochspannungs-Stromleitung nicht unterstützt, benutzen Sie den Akku nicht in der Nähe einer Hochspannungs-Stromleitung.** Dies kann zu einer Funktionsstörung oder Betriebsstörung des Werkzeugs oder des Akkus führen.
18. **Halten Sie die Batterie von Kindern fern.**

DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN.

⚠***VORSICHT:*** **Verwenden Sie nur Original-Makita-Akkus.** Die Verwendung von Nicht-Original-Makita-Akkus oder von Akkus, die abgeändert worden sind, kann zum Bersten des Akkus und daraus resultierenden Bränden, Personenschäden und Beschädigung führen. Außerdem wird dadurch die Makita-Garantie für das Makita-Werkzeug und -Ladegerät ungültig.

ANMERKUNG: Makita haftet nicht für Unfälle, die durch das Benutzen von nicht originalen oder modifizierten Makita-Akkus entstehen. Original-Makita-Akkus wurden in Übereinstimmung mit den anwendbaren Gesetzen und Sicherheitsstandards streng auf ihre Kompatibilität mit Makita-Werkzeugen und -Ladegeräten geprüft.

Hinweise zur Aufrechterhaltung der maximalen Akku-Nutzungsdauer

1. **Laden Sie den Akku, bevor er vollkommen erschöpft ist. Schalten Sie das Werkzeug stets**

aus, und laden Sie den Akku, wenn Sie ein Nachlassen der Werkzeugleistung feststellen.

2. **Unterlassen Sie erneutes Laden eines voll aufgeladenen Akkus. Überladen führt zu einer Verkürzung der Nutzungsdauer des Akkus.**
3. **Laden Sie den Akku bei Raumtemperatur zwischen 10 – 40 °C. Lassen Sie einen heißen Akku abkühlen, bevor Sie ihn laden.**
4. **Wenn Sie den Akku nicht benutzen, nehmen Sie ihn vom Werkzeug oder Ladegerät ab.**

FUNKTIONSBE-SCHREIBUNG

⚠***VORSICHT:*** **Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Einstellungen oder Funktionsprüfungen des Werkzeugs stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.**

Anbringen und Abnehmen des Akkus

⚠***VORSICHT:*** **Schalten Sie das Werkzeug stets aus, bevor Sie den Akku anbringen oder abnehmen.**

⚠***VORSICHT:*** **Halten Sie das Werkzeug und den Akku beim Anbringen oder Abnehmen des Akkus sicher fest.** Wenn Sie das Werkzeug und den Akku nicht sicher festhalten, können sie Ihnen aus der Hand rutschen, was zu einer Beschädigung des Werkzeugs und des Akkus und zu Körperverletzungen führen kann.

Um den Akku anzubringen, richten Sie die Feder am Akku auf die Nut im Gehäuse aus, und schieben den Akku hinein.

Ziehen Sie den Akku zum Abnehmen vom Werkzeug ab, während Sie die Knöpfe auf beiden Seiten des Akkus drücken.
► **Abb.1: 1.** Knopf **2.** Akku

⚠***VORSICHT:*** **Schieben Sie ihn stets vollständig ein, bis er mit einem leisen Klicken einrastet.** Anderenfalls kann er versehentlich aus dem Werkzeug herausfallen und Sie oder umstehende Personen verletzen.

⚠***VORSICHT:*** **Unterlassen Sie Gewaltanwendung beim Anbringen des Akkus.** Falls der Akku nicht reibungslos hineingleitet, ist er nicht richtig ausgerichtet.

Akku-Schutzsystem

Das Werkzeug ist mit einem Akku-Schutzsystem ausgestattet. Dieses System schaltet die Stromversorgung des Motors automatisch ab, um die Akku-Lebensdauer zu verlängern. Das Werkzeug schaltet sich während des Betriebs automatisch ab, wenn Werkzeug und/oder Akku der folgenden Bedingung unterliegen:

Niedrige Akkuspannung:
Die Akku-Restkapazität ist zu niedrig, und das Werkzeug funktioniert nicht. Wenn Sie das Werkzeug einschalten, läuft der Motor wieder an, bleibt aber bald darauf stehen. Nehmen Sie in dieser Situation den Akku ab, und laden Sie ihn auf.

Verriegelungshebel

⚠***VORSICHT:*** **Wenn Sie das Werkzeug nicht benutzen, sollten Sie den Verriegelungshebel stets auf die Sperrposition 🔒 stellen.**

Befindet sich der Verriegelungshebel in der Sperrposition 🔒, kann der Schalter nicht betätigt werden. Befindet sich der Verriegelungshebel in der Freigabeposition 🔓, kann der Schalter betätigt werden.
► **Abb.2: 1.** Verriegelungshebel **2.** Schalter

Schalterfunktion

⚠***VORSICHT:*** **Vergewissern Sie sich vor dem Einsetzen des Akkus in das Werkzeug stets, dass der Ein-Aus-Schalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Loslassen in die AUS-Stellung zurückkehrt.**

⚠***VORSICHT:*** **Prüfen Sie stets die Drehrichtung, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.**

ANMERKUNG: **Schalten Sie die Drehrichtung erst um, nachdem das Werkzeug zu einem vollständigen Stillstand gekommen ist.** Durch Umschalten der Drehrichtung bei noch laufendem Werkzeug kann das Werkzeug beschädigt werden.

Zum Einschalten des Werkzeugs schieben Sie den Verriegelungshebel zuerst auf die Freigabeposition 🔓, um den Schalter zu entriegeln.
► **Abb.3: 1.** Verriegelungshebel **2.** Schalter

Drehen Sie dann den Schalter für Drehung im Uhrzeigersinn zur Seite A, und für Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn zur Seite B.
Die Drehzahl wird durch Vergrößern des Drehwinkels am Schalter erhöht. Zum Anhalten des Werkzeugs lassen Sie den Schalter los.
► **Abb.4: 1.** Schalter

Einschalten der Frontlampe

⚠***VORSICHT:*** **Blicken Sie nicht in das Licht, oder schauen Sie nicht direkt auf die Lichtquelle.**

Um nur die Lampe einzuschalten, stellen Sie den Verriegelungshebel zuerst auf die Freigabeposition 🔓. Drehen Sie dann den Schalter ein wenig zur Seite A oder B.
Lassen Sie den Schalter los, um die Lampe auszuschalten.
► **Abb.5: 1.** Lampe **2.** Verriegelungshebel **3.** Schalter

HINWEIS: Wischen Sie Schmutz auf der Lampenlinse mit einem trockenen Tuch ab. Achten Sie sorgfältig darauf, dass Sie die Lampenlinse nicht verkratzen, weil sich sonst die Lichtstärke verringert.

MONTAGE

⚠***VORSICHT:*** **Vergewissern Sie sich vor der Ausführung von Arbeiten am Werkzeug stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.**

Montage und Demontage von Schraubendrehereinsatz/ Steckschlüsseleinsatz

Sonderzubehör

⚠***VORSICHT:*** Vergewissern Sie sich nach dem Einführen des Schraubendrehereinsatzes, dass er einwandfrei gesichert ist. Verwenden Sie ihn nicht, falls er herausrutscht.

Verwenden Sie nur Schraubendrehereinsätze/ Steckschlüsseleinsätze, deren Einschubteil die in der Abbildung gezeigte Form hat. Verwenden Sie keinen anderen Schraubendrehereinsatz/ Steckschlüsseleinsatz.
► **Abb.6**

Für Werkzeug mit flacher Schraubendrehereinsatzaufnahme

A=12 mm B=9 mm	Nur diese Schraubendrehereinsatztypen verwenden. Wenden Sie Verfahren 1 an. (Hinweis) Einsatzhalter wird nicht benötigt.

Für Werkzeug mit tiefer Schraubendrehereinsatzaufnahme

A=17 mm B=14 mm	Zur Montage dieser Schraubendrehereinsatztypen wenden Sie Verfahren 1 an.
A=12 mm B=9 mm	Zur Montage dieser Schraubendrehereinsatztypen wenden Sie Verfahren 2 an. (Hinweis) Für die Montage des Einsatzes wird ein Einsatzhalter benötigt.

Verfahren 1

Für Werkzeug mit Schnellaufnahme
Führen Sie den Schraubendrehereinsatz zum Montieren bis zum Anschlag in die Werkzeugaufnahme ein.
► **Abb.7:** **1.** Schraubendrehereinsatz
2. Werkzeugaufnahme

Verfahren 2

Führen Sie den Einsatzhalter zusätzlich zum obigen **Verfahren 1** mit dem spitzen Ende nach innen in die Werkzeugaufnahme ein.
► **Abb.8:** **1.** Schraubendrehereinsatz **2.** Einsatzhalter
3. Werkzeugaufnahme

Ziehen Sie zuerst die Werkzeugaufnahme zum Abnehmen des Schraubendrehereinsatzes, und ziehen Sie dann den Schraubendrehereinsatz heraus.

HINWEIS: Wird der Schraubendrehereinsatz nicht tief genug in die Werkzeugaufnahme eingeführt, kehrt die Werkzeugaufnahme nicht zur Ausgangsstellung zurück, so dass der Schraubendrehereinsatz nicht eingespannt wird. Versuchen Sie in diesem Fall, den Einsatz wie oben beschrieben neu einzuführen.

HINWEIS: Wenn das Einführen des Schraubendrehereinsatzes schwierig ist, ziehen Sie die Werkzeugaufnahme zurück, und führen Sie dann den Einsatz bis zum Anschlag in die Werkzeugaufnahme ein.

BETRIEB

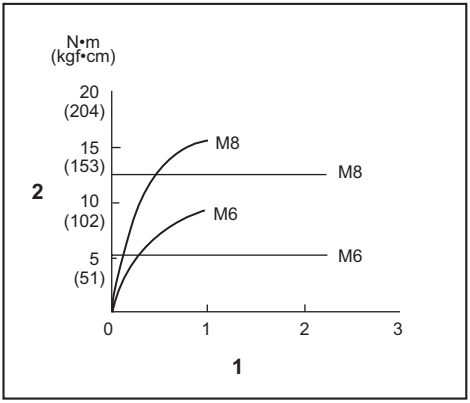
⚠***VORSICHT:*** **Wenn Sie das Werkzeug zur Benutzung in Pistolenform oder Stabform krümmen oder strecken, halten Sie nicht den Gelenkteil des Werkzeugs.** Anderenfalls können Sie sich die Hände oder Finger klemmen und an diesem Teil verletzen.

⚠***VORSICHT:*** Wenn Sie das Werkzeug betreiben, sichern Sie das Werkstück immer fest mit einer Klemme oder einem Schraubstock. Anderenfalls kann es zu einem versehentlichen Körperkontakt mit dem Werkzeug kommen, der Verletzungen verursacht.

Das Werkzeug kann auf zwei Weisen benutzt werden: in Stabform und in Pistolenform. Die Form kann je nach den Bedingungen des Arbeitsplatzes und der Schraubarbeiten gewählt werden.
► **Abb.9:** **1.** Stabform **2.** Pistolenform

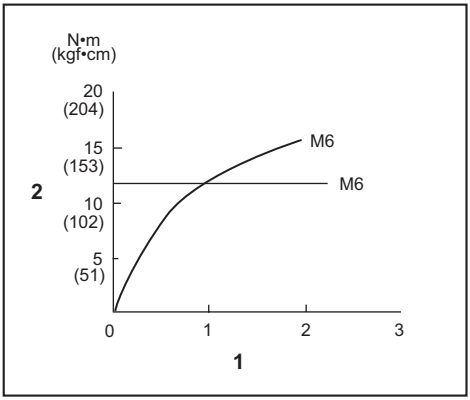
Das korrekte Anzugsmoment hängt u. a. von der Art oder Größe der Schrauben oder dem Material des zu verschraubenden Werkstücks ab. Der Zusammenhang zwischen Anzugsmoment und Anzugszeit ist aus den Diagrammen ersichtlich.

Standardschraube



1. Anzugszeit (Sekunden) **2.** Anzugsmoment

HV-Schraube



1. Anzugszeit (Sekunden) **2.** Anzugsmoment

Halten Sie das Werkzeug mit festem Griff, und setzen Sie die Spitze des Schraubendrehereinsatzes in den Schraubenkopf ein. Üben Sie Vorwärtsdruck auf das Werkzeug aus, so dass der Schraubendrehereinsatz nicht von der Schraube abrutscht, und schalten Sie das Werkzeug ein, um mit der Schraubarbeit zu beginnen.

ANMERKUNG: **Wenn Sie die Arbeit mit einem Ersatzakku fortsetzen wollen, lassen Sie das Werkzeug mindestens 15 Minuten lang abkühlen.**

HINWEIS: Verwenden Sie einen für den Kopf der anzuziehenden Schraube passenden Schraubendrehereinsatz.

HINWEIS: Wenn Sie Schrauben der Größe M5 oder kleiner anziehen, stellen Sie den Drehwinkel am Schalter sorgfältig ein, damit die Schraube nicht beschädigt wird.

HINWEIS: Halten Sie das Werkzeug gerade auf die Schraube gerichtet.

HINWEIS: Wenn die Schlagkraft zu hoch ist oder die in den Diagrammen angegebene Anzugszeit überschritten wird, können die Schraube oder die Spitze des Schraubendrehereinsatzes überlastet, ausgerissen oder beschädigt werden. Führen Sie vor Arbeitsbeginn stets eine Probeverschraubung durch, um die geeignete Anzugszeit für die jeweilige Schraube zu ermitteln.

Das Anzugsmoment unterliegt einer Reihe von Einflüssen, einschließlich der folgenden. Überprüfen Sie das Anzugsmoment nach dem Anziehen stets mit einem Drehmomentschlüssel.

1. Wenn der Akku nahezu erschöpft ist, fällt die Spannung ab, und das Anzugsmoment verringert sich.
2. Schraubendreher- oder Steckschlüsseleinsatz
   Die Verwendung eines Schraubendreher- oder Steckschlüsseleinsatzes der falschen Größe bewirkt eine Verringerung des Anzugsmoments.
3. Schraube
   - Selbst wenn der Drehmoment-Koeffizient und der Typ der Schraube gleich sind, ändert sich das korrekte Anzugsmoment je nach dem Durchmesser der Schraube.
   - Selbst wenn Schrauben den gleichen Durchmesser haben, ist das korrekte Anzugsmoment je nach Drehmoment-Koeffizient, Typ und Länge der Schraube unterschiedlich.
4. Die Art und Weise, wie das Werkzeug gehalten wird, oder das Material der Verschraubungsposition beeinflusst das Anzugsmoment.
5. Der Betrieb des Werkzeugs mit niedriger Drehzahl hat eine Reduzierung des Anzugsmoments zur Folge.

Verwendung des Werkzeugs als Handschrauber

Schalten Sie das Werkzeug aus.
Schieben Sie den Verriegelungshebel auf die Sperrposition 🔒.
Drehen Sie das Werkzeug.
► **Abb.10**

ANMERKUNG: Benutzen Sie das Werkzeug mit einem Anzugsmoment von weniger als 12,5 N•m.

ANMERKUNG: Benutzen Sie das Werkzeug nicht für Arbeiten, die einen hohen Kraftaufwand erfordern, z. B. zum Anziehen von Schrauben der Größe M10 oder größer oder zum Herausdrehen rostiger Schrauben.

HINWEIS: Diese Benutzungsweise ist praktisch, um Schraubverbindungen zu prüfen.

Verwendung des Halfters

Sonderzubehör

⚠***VORSICHT:*** **Wenn Sie das Halfter benutzen, entfernen Sie den Schraubendrehereinsatz/ Bohrereinsatz vom Werkzeug.**

⚠***VORSICHT:*** **Schalten Sie das Werkzeug aus, und warten Sie, bis es zum vollständigen Stillstand gekommen ist, bevor Sie es in das Halfter stecken.**

⚠***VORSICHT:*** **Lassen Sie den Verriegelungshebel unbedingt in der Sperrposition, bevor Sie das Halfter benutzen.**

⚠***VORSICHT:*** **Wenn Sie das Halfter benutzen, führen Sie das Werkzeug tief ein, und vergewissern Sie sich, dass das Werkzeug sicher gehalten wird.**

⚠***VORSICHT:*** **Bringen Sie keine scharfkantigen Zubehörteile, wie z. B. Bohrereinsätze, an, wenn Sie dieses Werkzeug im Halfter aufbewahren. Anderenfalls kann es zu einem unbeabsichtigten Kontakt und zu Verletzungen kommen.**

1. Ziehen Sie einen Hüftgurt o. Ä. durch den Halfterhalter.
► **Abb.11:** **1.** Halfterhalter **2.** Hüftgurt

2. Für das Halfter ohne Gürtel

Stellen Sie den Verriegelungshebel auf die Sperrposition, und führen Sie das Werkzeug fest in das Halfter ein.
► **Abb.12**

Für das Halfter mit Gürtel

Stellen Sie den Verriegelungshebel auf die Sperrposition, und führen Sie das Werkzeug fest in das Halfter ein. Sichern Sie das Werkzeug mit dem Gürtel.
► **Abb.13: 1.** Gürtel

WARTUNG

⚠***VORSICHT:*** **Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Inspektions- oder Wartungsarbeiten stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.**

ANMERKUNG: **Verwenden Sie auf keinen Fall Benzin, Waschbenzin, Verdünner, Alkohol oder dergleichen. Solche Mittel können Verfärbung, Verformung oder Rissbildung verursachen.**

Um die SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT dieses Produkts zu gewährleisten, sollten Reparaturen und andere Wartungs- oder Einstellarbeiten nur von Makita-Vertragswerkstätten oder Makita-Kundendienstzentren unter ausschließlicher Verwendung von Makita-Originalersatzteilen ausgeführt werden.

SONDERZUBEHÖR

⚠***VORSICHT:*** **Die folgenden Zubehörteile oder Vorrichtungen werden für den Einsatz mit dem in dieser Anleitung beschriebenen Makita-Werkzeug empfohlen.** Die Verwendung anderer Zubehörteile oder Vorrichtungen kann eine Verletzungsgefahr darstellen. Verwenden Sie Zubehörteile oder Vorrichtungen nur für ihren vorgesehenen Zweck.

Wenn Sie weitere Einzelheiten bezüglich dieser Zubehörteile benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre Makita-Kundendienststelle.

- Schraubendrehereinsätze
- Steckschlüsseleinsätze
- Einsatzhalter
- Tragetasche
- Halfter
- Original-Makita-Akku und -Ladegerät

HINWEIS: Manche Teile in der Liste können als Standardzubehör im Werkzeugsatz enthalten sein. Sie können von Land zu Land unterschiedlich sein.

Makita Europe N.V.

Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070 Kortenberg, Belgium

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan

www.makita.com



885B53-973
EN, PL, HU, SK,
CS, UK, RO, DE
20251223