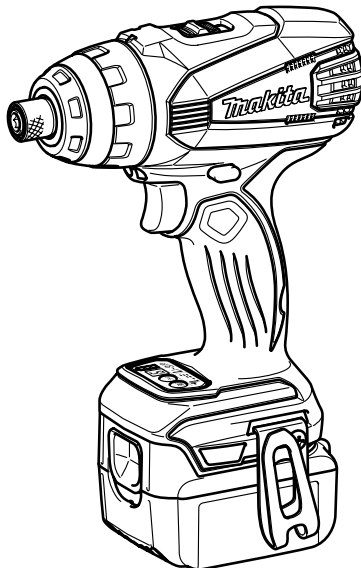
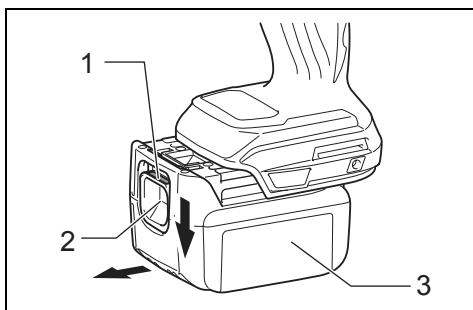




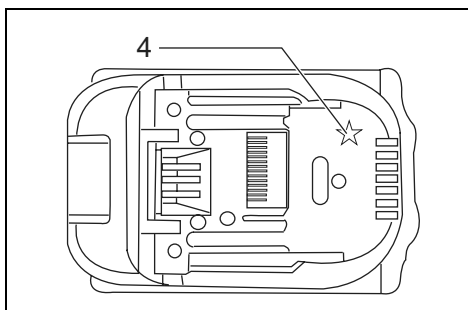
GB	Cordless 4 Mode Impact Driver	Instruction Manual
F	Visseuse à choc 4 fonctions sans Fil	Manuel d'instructions
D	Akku-Quadro-Schrauber	Betriebsanleitung
I	Avvitatore plurifunzione	Istruzioni per l'uso
NL	Snoerloze hybride slagschroevendraaier	Gebruiksaanwijzing
E	Atornillador de Impacto Multifunción Inalámbrico	Manual de instrucciones
P	Parafusadeira de Impacto de 4 Funções a Bateria	Manual de instruções
DK	4-funktions akku-slagskrueetrækker	Brugsanvisning
GR	Ασύρματο κρουστικό βιδοτρύπανο 4 λειτουργιών	Οδηγίες χρήσεως
TR	Kablosuz 4 Modlu Vidalama Makinesi	Kullanma kılavuzu

DTP131
DTP141

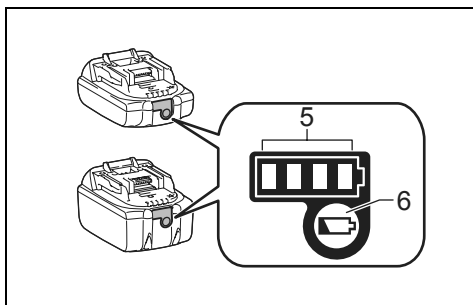




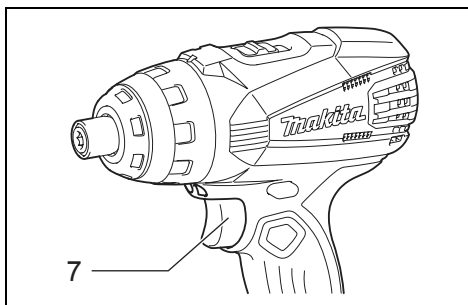
1 012233



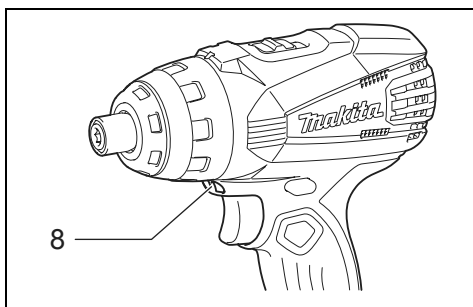
2 012128



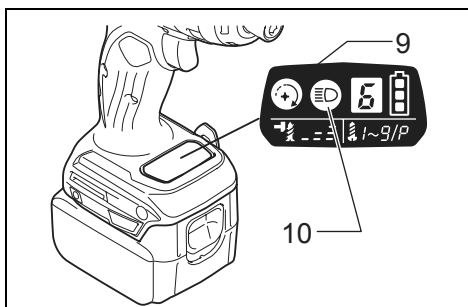
3 015659



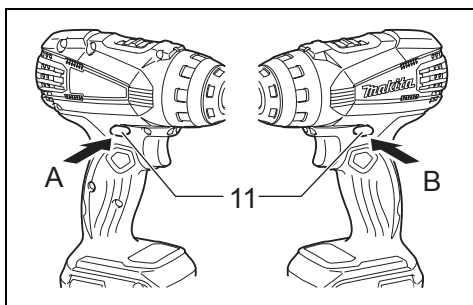
4 012237



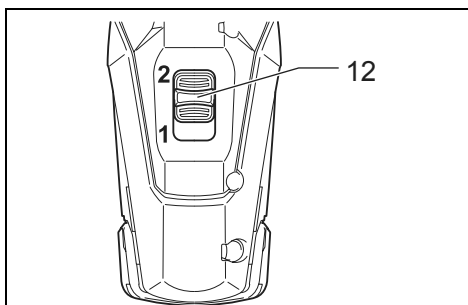
5 012231



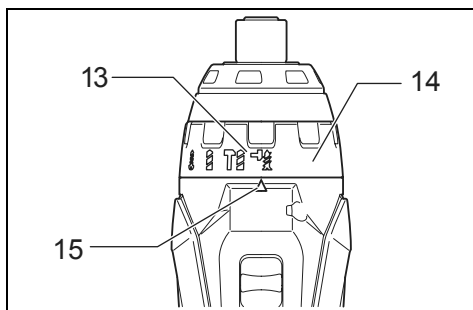
6 012249



7 012238

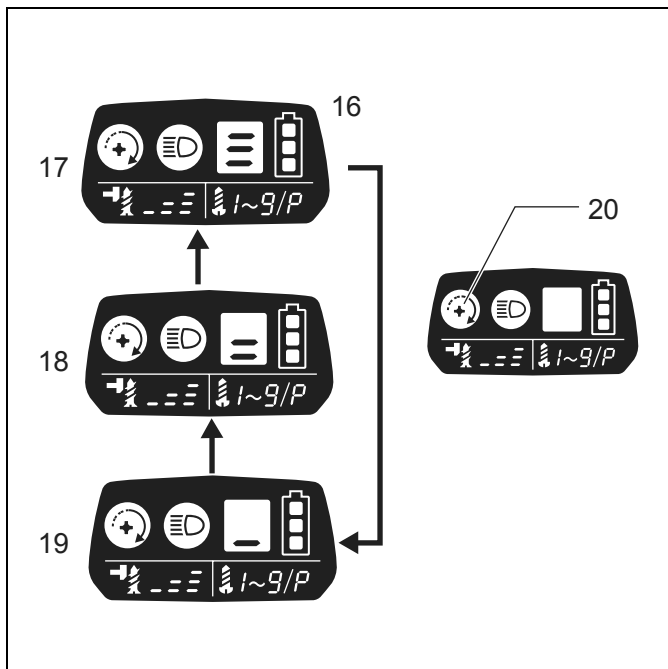


8 012240



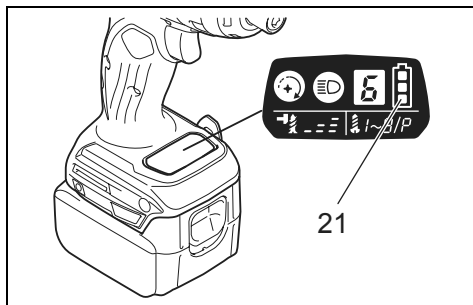
9

012239



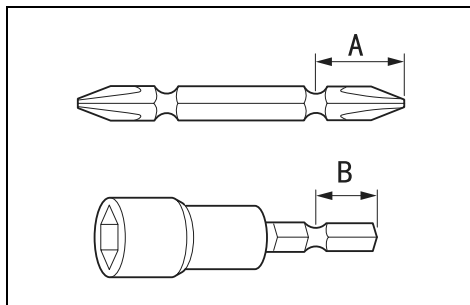
10

012244



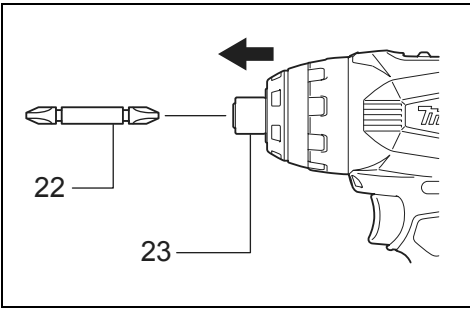
11

012241

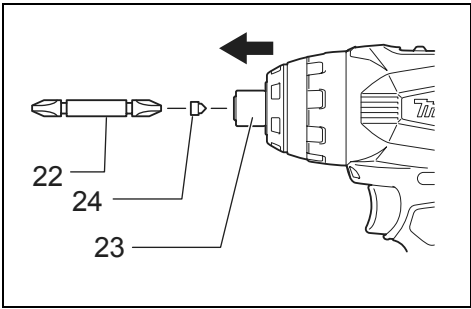


12

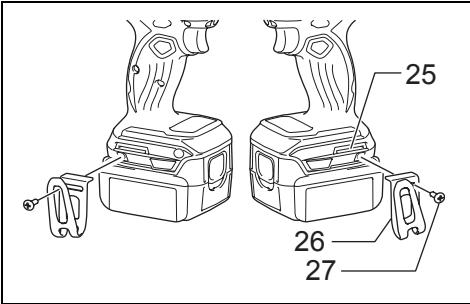
004521



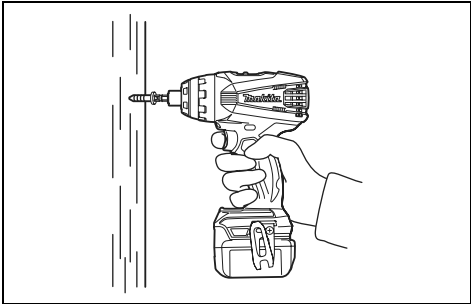
13 012234



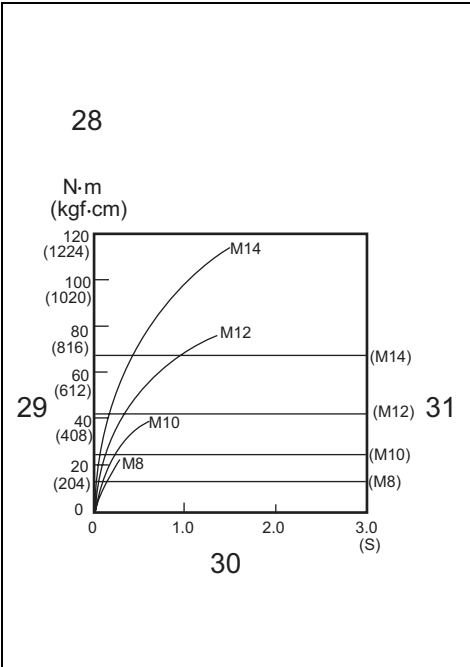
14 012235



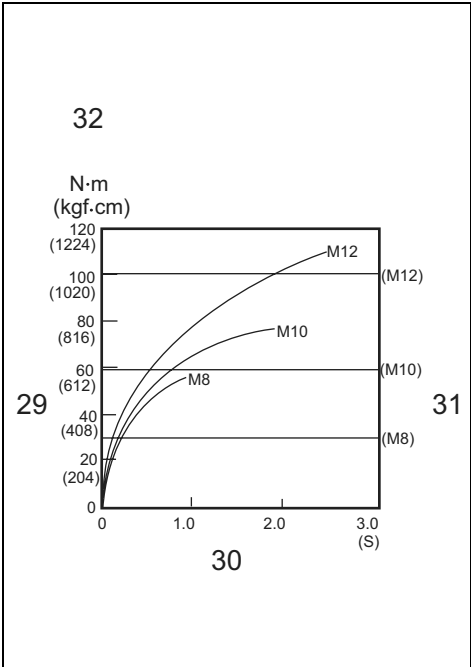
15 012236



16 012242



17 012423



18 012425

Explanation of general view

1	Red indicator	12	Speed change lever	23	Sleeve
2	Button	13	Mode mark	24	Bit-piece
3	Battery cartridge	14	Action mode changing ring	25	Groove
4	Star marking	15	Arrow	26	Hook
5	Indicator lamps	16	Changed in three steps	27	Screw
6	Check button	17	Hard	28	Standard bolt
7	Switch trigger	18	Medium	29	Fastening torque
8	Lamp	19	Soft	30	Fastening time
9	LED display	20	Control button	31	Proper fastening torque
10	Lamp button	21	Battery capacity	32	High tensile bolt
11	Reversing switch lever	22	Bit		

SPECIFICATIONS

Model			DTP131	DTP141
Impact driver mode	Fastening Capacities	Machine screw	4 mm – 8 mm	
		Standard bolt	5 mm – 14 mm	
		High tensile bolt	5 mm – 12 mm	
	No load speed (min ⁻¹) (Soft / Medium / Hard)		0 – 1,400 / 0 – 2,200 / 0 – 2,800	0 – 1,300 / 0 – 2,200 / 0 – 2,700
	Impacts per minute (Soft / Medium / Hard)		0 – 1,200 / 0 – 2,400 / 0 – 3,200	
Hammer drill mode	No load speed (min ⁻¹) (Low (1) / High (2))		0 – 700 / 0 – 2,800	0 – 700 / 0 – 2,700
	Blows per minute (min ⁻¹) (Low (1) / High (2))		0 – 8,400 / 0 – 32,400	
	Drilling Capacities / Concrete		8 mm	
Drill mode	Drilling Capacities (Low (1) / High (2))	Steel	10 mm / 6.5 mm	
		Wood	21 mm / 12 mm	
		No load speed (min ⁻¹)	0 – 700 / 0 – 2,800	0 – 700 / 0 – 2,700
Screwdriver mode	Fastening Capacities (Low (1) / High (2))	Machine screw	3.5 mm – 6 mm / 4 mm – 6 mm	
		Self drilling screw	4 mm, 5 mm / 4 mm (Thickness 3.2 mm max.)	
		No load speed (min ⁻¹)	0 – 300 / 0 – 1,100 (depends on torque setting) 0 – 600 / 0 – 2,300 (P mode)	
Net weight			1.5 kg – 1.7 kg	1.5 kg – 1.9 kg
Rated voltage			D.C. 14.4 V	D.C. 18 V

- 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 weight may differ depending on the attachment(s), including the battery cartridge. The lightest and heaviest combination, according to EPTA-Procedure 01/2014, are shown in the table.

Applicable battery cartridge and charger

Battery cartridge	D.C. 14.4 V Model	BL1415N / BL1430 / BL1430B / BL1440 / BL1450 / BL1460B
	D.C. 18 V Model	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Charger		DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- 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 impact screw driving in wood and for impact drilling in brick, concrete and stone as well as for drilling and screw driving without impact in wood, metal, ceramic and plastic.

GEA010-2

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.

GEB147-1

CORDLESS 4 MODE IMPACT DRIVER SAFETY WARNINGS

1. **Wear ear protectors when impact drilling.** Exposure to noise can cause hearing loss.
2. **Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
3. **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.
4. **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.
5. **Always be sure you have a firm footing.** Be sure no one is below when using the tool in high locations.
6. **Hold the tool firmly.**
7. **Keep hands away from rotating parts.**
8. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
9. **Do not touch the bit or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.**
10. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**
11. **Always secure workpiece in a vise or similar hold-down device.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

⚠ WARNING:

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

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

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR BATTERY CARTRIDGE

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

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

6. **Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50°C (122°F).**
7. **Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.**
8. **Be careful not to drop or strike battery.**
9. **Do not use a damaged battery.**
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. **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.

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.

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. **Charge the battery cartridge if you do not use it for a long period (more than six months).**

FUNCTIONAL DESCRIPTION

⚠ CAUTION:

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

Installing or removing battery cartridge (Fig. 1)

⚠ CAUTION:

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

To remove the battery cartridge, slide it from the tool while sliding the button on the front of the cartridge. To install the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Insert it all the way until it locks in place with a little click. If you can see the red indicator on the upper side of the button, it is not locked completely.

⚠ CAUTION:

- Always install the battery cartridge fully until the red indicator cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.
- Do not install the battery cartridge forcibly. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

Battery protection system (Lithium-ion battery with star marking) (Fig. 2)

Lithium-ion batteries with a star marking are equipped with a protection system. This system automatically cuts off power to the tool to extend battery life.

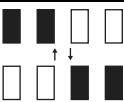
The tool will automatically stop during operation if the tool and/or battery are placed under one of the following conditions:

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

Indicating the remaining battery capacity (Fig. 3)

Only for battery cartridges with the indicator

Press the check button on the battery cartridge to indicate the remaining battery capacity. The indicator lamps light up for a few seconds.

Indicator lamps			Remaining capacity
 Lighted	 Off	 Blinking	
			75% to 100%
			50% to 75%
			25% to 50%
			0% to 25%
			Charge the battery.
			The battery may have malfunctioned.

015658

NOTE:

- Depending on the conditions of use and the ambient temperature, the indication may differ slightly from the actual capacity.

Switch action (Fig. 4)

⚠ 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.

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

NOTE:

- The tool will stop three minutes after pulling the switch trigger.

Lighting up the front lamp (Fig. 5 & 6)

⚠ CAUTION:

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

Every time the lamp button  on the LED display is pressed, the lamp status is alternatively changed from the ON to the OFF and from the OFF to the ON. With the lamp button in the ON status, pull the switch trigger to turn on the lamp. To turn off, release it and the lamp goes out approximately 10 seconds after releasing. With the lamp button in the OFF status, even if the trigger is pulled, the lamp will not light on.

NOTE:

- To make sure the status of lamp, pull the trigger. When the lamp lights up by pulling the switch trigger, the lamp switch is in the ON status. When the lamp does not come on, the lamp switch is in the OFF status.
- During the operation of switch trigger, the lamp status cannot be changed.
- For approximately 10 seconds after releasing the switch trigger, the lamp status can be switched.

Reversing switch action (Fig. 7)

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

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

⚠ CAUTION:

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

Speed change (Fig. 8)

NOTICE:

- Always set the speed change lever fully to the correct position. If you operate the tool with the speed change lever positioned halfway between the “1” side and “2” side, the tool may be damaged.
- Do not use the speed change lever while the tool is running. The tool may be damaged.
- Do not force the lever to “1” side with impact driver mode. The tool may be damaged.

To change the speed, first switch off the tool and then slide the speed change lever to the “2” side for high speed or “1” side for low speed. Be sure that the speed change lever is set to the correct position before operation. Use the right speed for your job.

When turning the action mode changing ring to impact driver mode, set the speed change lever to the “2” side.

Selecting the action mode (Fig. 9)

This tool employs an action mode changing ring. Select one of the 4 modes suitable for your work need by turning this ring.

When driving wood screws or bolts, point the arrow at the  mark for impact driver mode. The impact force can be adjusted on the LED display.

When drilling into concrete or tiles, point the arrow at the  mark for hammer drill mode.

When drilling into wood or metal, point the arrow at the  mark for drill mode.

When driving small wood screws or machine screws, point the arrow at the  mark for screwdriver mode. The fastening torque can be adjusted on the LED display.

⚠ CAUTION:

- Always set the arrow correctly to either mode mark. If you operate the tool with the action mode changing ring positioned halfway between the mode marks, the tool may be damaged.
- When turning the action mode changing ring, make sure that the tool stops. If the ring does not easily move, pull the switch trigger slightly to rotate the spindle and then move the ring.
- In the hammer drill mode or drill mode, the blowing force or torque is not adjustable. In those modes, the number on the LED display will be off.

Changing the impact force (impact driver mode) (Fig. 10)

Impact force grade displayed on panel	Maximum blows		Application	Work
	DTP131	DTP141		
Hard 	3,200 (min ⁻¹)	3,200 (min ⁻¹)	Tightening when force and speed are desired.	Tightening in underwork material/Tightening long screws/Tightening bolts.
Medium 	2,400 (min ⁻¹)	2,400 (min ⁻¹)	Tightening when a good finishing is needed.	Tightening in the finishing board, plaster board.
Soft 	1,200 (min ⁻¹)	1,200 (min ⁻¹)	Tightening when excessive tightening need to be avoided because of potentially clogged female screw and broken or damaged screw head.	Tightening sash screw/Tightening small screws such as M6.

014262

The impact force can be changed in three steps: hard, medium and soft.

This allows a tightening suitable to the work.

Every time the button  is pressed, the impact force grade changes in three steps.

For approximately one minute after releasing the switch trigger, the impact force can be changed.

NOTE:

- During the operation of switch trigger, the impact force grade cannot be changed.

Changing the torque setting (screwdriver mode)

The fastening torque can be adjusted by pressing the button  in screwdriver mode.

The numbers on the LED display shows torque setting. The fastening torque is minimum at the number 1 and maximum at the number 9. The indication "P" is a special mode for fastening self drilling screws.

Every time the button  is pressed, the torque setting changes from 1 to 9 and P, and then returns to 1.

The torque setting changes fast by keeping pressing the button.

P mode is suitable for fastening self drilling screws into steel plates in the following conditions.

- With speed change lever at "2" side, fastening max. 4 mm screw into total max. 3.2 mm steel plates.
- With speed change lever at "1" side, fastening max. 5 mm screw.

Before an actual operation, drive a trial screw into your material or a piece of duplicate material to determine which torque level is required for a particular application. First, try to fasten the screw at "1". Then increase the number to continue fastening. Hold the tool firmly during operation.

⚠ CAUTION:

- Don't fasten the machine screw on P mode. It may twist your wrist suddenly and result in personal injury.

NOTE:

- Make sure to check the number on LED display before operation. If the number is not indicated, contact your nearest Makita service center.
- When the remaining battery capacity gets low in the screwdriver mode, the light flashes a few times when fastening the screw completely. In this case, recharge the battery. If you keep operating, you may not obtain the desired torque.
- During pulling the switch trigger, the torque setting cannot be changed.
- For approximately one minute after releasing the switch trigger, the torque setting can be changed. If you want to change the torque setting after that, pull the switch trigger again.
- The number of torque setting does not mean specific torque rate.

Empty signal for remaining battery capacity (Fig. 11)

(Country specific)

The remaining battery capacity will be signaled on the LED display when pulling the switch trigger.

The remaining battery capacity is shown as the following table.

LED indicator status	Remaining battery capacity
	About 50% or more

LED indicator status	Remaining battery capacity
	About 20% – 50%
	About less than 20%

012273

NOTE:

- When the LED display goes off, the tool is turned off to save the battery power. To check the remaining battery capacity, slightly pull the switch trigger.
- The LED display goes off approximately one minute after releasing the switch trigger.
- When the temperature of the tool gets high, the light flashes once per second for one minute, and then the LED display goes off. In this case, cool down the tool before operation.

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/drill/socket bit (Fig. 12)

Use only the driver/drill/socket bit shown in the figure. Do not use any other driver/drill/socket bit.

For tool with shallow bit hole

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

006348

For tool with deep bit hole

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

011405

- To install the bit, pull the sleeve and insert the bit into the sleeve as far as it will go. Then release the sleeve to secure the bit. (Fig. 13)
- To install the bit, insert the bit-piece and bit into the sleeve as far as it will go. The bit-piece should be inserted into the sleeve with its pointed end facing in. Then release the sleeve to secure the bit. (Fig. 14)

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

⚠ CAUTION:

- Do not touch the drill bit shortly after operating as it gets hot. Replace the drill bit after cooling it down.

NOTE:

- If the bit is not inserted deep enough into the sleeve, the sleeve will not return to its original position and the bit will not be secured. In this case, try re-inserting the bit according to the instructions above.
- After inserting the bit, make sure that it is firmly secured. If it comes out, do not use it.

Hook (optional accessory) (Fig. 15)**⚠ CAUTION:**

- When installing the hook, tighten the screw firmly. Failure to do so may cause the breakage of the tool or personal injury.

The hook is convenient for temporarily hanging the tool. This can be installed on either side of the tool.

To install the hook, insert it into a groove in the tool housing on either side and then secure it with a screw. To remove, loosen the screw and then take it out.

OPERATION (Fig. 16)**⚠ CAUTION:**

- Always insert the battery cartridge all the way until it locks in place with a little click. If you can see the red indicator on the upper side of the button, it is not locked completely. Install it fully until the red indicator cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.
- If the tool is operated continuously until the battery cartridge has discharged, allow the tool to rest for 15 minutes before proceeding with a fresh battery.

Impact driver mode**⚠ CAUTION:**

- **When changing the action mode to the impact driver mode, always check that the tool impacts by tightening wood screws.** If the action mode is not changed completely, the tool twists the operator's hand resulting injury.

Screwdriving

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

Tightening bolts (Fig. 17 & 18)

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.

NOTE:

- When the action mode is set to impact driver mode, make sure that the tool impacts properly by fastening a wood screw before operation. If the tool does not work properly, contact your nearest Makita service center.
- Hold the tool pointed straight at the screw.
- Use the proper bit for the head of the screw/bolt that you wish to use.
- When fastening screw M8 or smaller, carefully adjust pressure on the switch trigger so that the screw is not damaged.
- If you tighten the screw for a time longer than shown in the figures, the screw or the point of the driver bit may be overstressed, stripped, damaged, etc. Before starting your job, always perform a test operation to determine the proper fastening time for your screw.

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

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

Hammer drill mode**⚠ CAUTION:**

- Always hold the tool firmly during operation. There is a tremendous and sudden twisting force exerted on the tool/bit at the time of hole break-through, when the hole becomes clogged with chips and particles, or when striking reinforcing rods embedded in the concrete.

Be sure to use a tungsten-carbide tipped bit.

Position the bit at the desired location for the hole, then pull the switch trigger. Do not force the tool. Light pressure gives best results. Keep the tool in position and prevent it from slipping away from the hole.

Do not apply more pressure when the hole becomes clogged with chips or particles. Instead, run the tool at an idle, then remove the bit partially from the hole. By repeating this several times, the hole will be cleaned out and normal drilling may be resumed.

Drilling mode**⚠ CAUTION:**

- Pressing excessively on the tool will not speed up the drilling. In fact, this excessive pressure will only serve to damage the tip of your bit, decrease the tool performance and shorten the service life of the tool.
- There is a tremendous force exerted on the tool/bit at the time of hole break through. Hold the tool firmly and exert care when the bit begins to break through the workpiece.
- A stuck bit can be removed simply by setting the reversing switch to reverse rotation in order to back out. However, the tool may back out abruptly if you do not hold it firmly.
- Always secure small workpieces in a vise or similar hold-down device.
- Do not pull the switch trigger repeatedly when the motor is locked. It may damage the tool.

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

For drilling in metal, to prevent the bit from slipping when starting a hole, make an indentation with a center-punch and hammer at the point to be drilled. Place the point of the bit in the indentation and start drilling.

Use a cutting lubricant when drilling metals. The exceptions are iron and brass which should be drilled dry.

NOTE:

- Choose suitable speed for the work load. Drilling over the following capacity may damage the tool.

	Drilling capacity	
	Steel	6.5 mm
High speed	Wood	12 mm
Low speed	Steel	10 mm
	Wood	21 mm

012989

Screwdriver mode

⚠ CAUTION:

- Adjust the number on the LED display to the proper torque level for your work.
- Make sure that the driver bit is inserted straight in the screw head, or the screw and/or bit may be damaged.
- Hold the tool firmly. When the clutch cuts in or refastening, a sudden twisting force may occur and it can twist your wrist.

Place the point of the driver bit in the screw head and apply pressure to the tool. Start the tool slowly and then increase the speed gradually.

NOTE:

- This tool employs an electronic clutch. The tool stops automatically when the clutch cuts in. To keep operating, release the switch trigger once.
- When driving wood screws, predrill pilot holes to make driving easier and to prevent splitting of the workpiece. See the chart.

Nominal diameter of wood screw (mm)	Recommended size of pilot hole (mm)
3.1	2.0 – 2.2
3.5	2.2 – 2.5
3.8	2.5 – 2.8
4.5	2.9 – 3.2
4.8	3.1 – 3.4
5.1	3.3 – 3.6
5.5	3.7 – 3.9
5.8	4.0 – 4.2
6.1	4.2 – 4.4

006421

NOTE:

- See the following chart for the relation between the number of torque setting and fastening torque rate. The fastening torque rate will be different depends on materials. Make a test fastening to get the desired torque before operation.

Number on LED Display	Fastening torque rate	
	Low (1)	High (2)
1	Approx. 2.5 N•m (Approx. 25.5 kgf. cm)	Approx. 1.1 N•m (Approx. 11.2 kgf. cm)
3	Approx. 4.6 N•m (Approx. 46.9 kgf. cm)	Approx. 2.0 N•m (Approx. 20.4 kgf. cm)
5	Approx. 8.1 N•m (Approx. 82.6 kgf. cm)	Approx. 3.0 N•m (Approx. 30.6 kgf. cm)
7	Approx. 10.0 N•m (Approx. 102.0 kgf. cm)	Approx. 4.0 N•m (Approx. 40.8 kgf. cm)
9	Approx. 11.5 N•m (Approx. 117.3 kgf. cm)	Approx. 5.8 N•m (Approx. 59.1 kgf. cm)

012276

MAINTENANCE

⚠ CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before attempting to perform inspection or maintenance except for the following troubleshooting related to the light.
- Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

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

OPTIONAL ACCESSORIES

⚠ CAUTION:

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

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

- Screw bits
- Hook
- Plastic carrying case
- Makita genuine battery and charger

NOTE:

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

Noise

ENG905-1

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

Model DTP131

Sound pressure level (L_{pA}): 85 dB (A)
 Sound power level (L_{WA}): 96 dB (A)
 Uncertainty (K): 3 dB (A)

Model DTP141

Sound pressure level (L_{pA}): 85 dB (A)
 Sound power level (L_{WA}): 96 dB (A)
 Uncertainty (K): 3 dB (A)

Wear ear protection

Vibration

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

Model DTP131

Work mode: impact drilling into concrete

Vibration emission ($a_{h, ID}$): 13.0 m/s²

Uncertainty (K): 1.5 m/s²

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

Vibration emission (a_h): 8.5 m/s²

Uncertainty (K): 2.0 m/s²

Work mode: drilling into metal

Vibration emission ($a_{h, D}$): 2.5 m/s² or less

Uncertainty (K): 1.5 m/s²

Model DTP141

Work mode: impact drilling into concrete

Vibration emission ($a_{h, ID}$): 13.0 m/s²

Uncertainty (K): 1.5 m/s²

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

Vibration emission (a_h): 10.5 m/s²

Uncertainty (K): 1.5 m/s²

Work mode: drilling into metal

Vibration emission ($a_{h, D}$): 2.5 m/s² or less

Uncertainty (K): 1.5 m/s²

ENG901-1

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



WARNING:

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

EC DECLARATION OF CONFORMITY

For European countries only

The EC declaration of conformity is included as Annex A to this instruction manual.

Descriptif

1	Témoign rouge	12	Lever de changement de vitesse	22	Embout
2	Bouton	13	Indication de mode	23	Manchon
3	Batterie	14	Anneau de changement de mode	24	Adaptateur d'embout
4	Symbole d'étoile	15	Flèche	25	Rainure
5	Voyants lumineux	16	Changé en trois niveaux	26	Crochet
6	Bouton de vérification	17	Dur	27	Vis
7	Gâchette	18	Moyen	28	Boulon standard
8	Lampe	19	Mou	29	Couple de serrage
9	Afficheur à DEL	20	Bouton de commande	30	Temps de serrage
10	Bouton de lampe	21	Capacité de batterie	31	Couple de serrage correct
11	Lever inverseur			32	Boulon à haute résistance

SPÉCIFICATIONS

Modèle			DTP131	DTP141
Mode visseuse à choc	Capacités de serrage	Vis à machine	4 mm – 8 mm	
		Boulon standard	5 mm – 14 mm	
		Boulon à haute résistance	5 mm – 12 mm	
	Vitesse à vide (min ⁻¹) (Mou / Moyen / Dur)		0 – 1 400 / 0 – 2 200 / 0 – 2 800	0 – 1 300 / 0 – 2 200 / 0 – 2 700
	Coups par minute (Mou / Moyen / Dur)		0 – 1 200 / 0 – 2 400 / 0 – 3 200	
Mode marteau perforateur	Vitesse à vide (min ⁻¹) (Vitesse lente (1) / Vitesse rapide (2))		0 – 700 / 0 – 2 800	0 – 700 / 0 – 2 700
	Cadence de frappe (min ⁻¹) (Vitesse lente (1) / Vitesse rapide (2))		0 – 8 400 / 0 – 32 400	
	Capacités de perçage / Béton		8 mm	
Mode perceuse	Capacités de perçage (Vitesse lente (1) / Vitesse rapide (2))	Acier	10 mm / 6,5 mm	
		Bois	21 mm / 12 mm	
		Vitesse à vide (min ⁻¹)	0 – 700 / 0 – 2 800	0 – 700 / 0 – 2 700
Mode visseuse	Capacités de serrage (Vitesse lente (1) / Vitesse rapide (2))	Vis à machine	3,5 mm – 6 mm / 4 mm – 6 mm	
		Vis auto-foreuse	4 mm, 5 mm / 4 mm (Épaisseur 3,2 mm max.)	
		Vitesse à vide (min ⁻¹)	0 – 300 / 0 – 1 100 (varie suivant le réglage du couple de serrage) 0 – 600 / 0 – 2 300 (Mode P)	
Poids net			1,5 kg – 1,7 kg	1,5 kg – 1,9 kg
Tension nominale			14,4 V CC	18 V CC

- Étant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et de développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.
- Les spécifications peuvent varier suivant les pays.
- Le poids peut être différent selon les accessoires, notamment la batterie. Les associations la plus légère et la plus lourde, conformément à la procédure EPTA-01/2014, sont indiquées dans le tableau.

Batterie et chargeur applicables

Batterie	Modèle 14,4 V CC	BL1415N / BL1430 / BL1430B / BL1440 / BL1450 / BL1460B
	Modèle 18 V CC	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Chargeur		DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- Certains chargeurs et batteries répertoriés ci-dessus peuvent ne pas être disponibles selon la région où vous résidez.

⚠ AVERTISSEMENT : Utilisez uniquement les batteries et chargeurs répertoriés ci-dessus. L'utilisation de tout autre type de batterie et chargeur peut provoquer des blessures et/ou un incendie.

Utilisations

L'outil est conçu pour le vissage avec chocs dans le bois et le perçage avec chocs dans la brique, le béton et la pierre, ainsi que pour le vissage et le perçage sans choc dans le bois, le métal, la céramique et le plastique.

GEA010-2

Consignes de sécurité générales pour outils électriques

⚠ AVERTISSEMENT Veuillez lire les consignes de sécurité, instructions, illustrations et spécifications qui accompagnent cet outil électrique. Le non-respect de toutes les instructions indiquées ci-dessous peut entraîner une électrocution, un incendie et/ou de graves blessures.

Conservez toutes les mises en garde et instructions pour référence ultérieure.

Le terme "outil électrique" dans les avertissements fait référence à l'outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou à l'outil électrique fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

GER147-1

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR VISSEUSE À CHOC 4 FONCTIONS SANS FIL

1. Portez des protections d'oreilles lorsque vous effectuez un perçage avec percussion. L'exposition au bruit peut entraîner une perte auditive.
2. Utilisez la ou les poignées auxiliaires, si l'outil en possède. Toute perte de maîtrise de l'outil comporte un risque de blessure.
3. Tenez l'outil électrique par des surfaces de prise isolées lorsque vous effectuez une tâche au cours de laquelle l'élément de fixation peut entrer en contact avec des fils cachés. Le contact des éléments de fixation avec un fil sous tension peut transmettre du courant dans les pièces métalliques exposées de l'outil électrique et électrocuter l'opérateur.
4. Tenez l'outil électrique par des surfaces de prise isolées lorsque vous effectuez une tâche au cours de laquelle l'accessoire de coupe peut entrer en contact avec des fils cachés. Le contact de l'accessoire de coupe avec un fil sous tension peut transmettre du courant dans les pièces métalliques exposées de l'outil et électrocuter l'opérateur.
5. Assurez-vous toujours d'avoir une bonne assise. Veillez à ce que personne ne se trouve en dessous de vous quand vous utilisez l'outil en hauteur.
6. Tenez l'outil fermement.
7. Gardez vos mains à l'écart des pièces en rotation.
8. N'abandonnez pas l'outil alors qu'il tourne. Ne faites fonctionner l'outil qu'une fois que vous l'avez bien en main.
9. Ne touchez pas l'embout ou la pièce immédiatement après l'exécution du travail ; ils peuvent être extrêmement chauds et vous brûler la peau.
10. Certains matériaux contiennent des produits chimiques susceptibles d'être toxiques. Prenez les précautions nécessaires pour ne pas inhaler les poussières qu'ils dégagent et pour éviter tout contact avec la peau. Suivez les données de sécurité du fournisseur du matériau.

11. Immobilisez toujours la pièce dans un étau ou un dispositif de retenue similaire.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

⚠ AVERTISSEMENT :

NE vous laissez PAS tromper (au fil d'une utilisation répétée) par un sentiment d'aisance et de familiarité avec le produit, en négligeant le respect rigoureux des consignes de sécurité qui accompagnent le produit en question.

La MAUVAISE UTILISATION de l'outil ou l'ignorance des consignes de sécurité indiquées dans ce mode d'emploi peut entraîner de graves blessures.

ENC007-12

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES POUR LA BATTERIE

1. Avant d'utiliser la batterie, lisez toutes les instructions et précautions relatives (1) au chargeur de batterie, (2) à la batterie, et (3) au produit utilisant la batterie.
2. Ne démontez pas la batterie.
3. Cessez immédiatement l'utilisation si le temps de fonctionnement devient excessivement court. Il y a risque de surchauffe, de brûlures, voire d'explosion.
4. Si l'électrolyte pénètre dans vos yeux, rincez-les à l'eau claire et consultez immédiatement un médecin. Il y a risque de perte de la vue.
5. Ne court-circuitez pas la batterie :
 - (1) Ne touchez les bornes avec aucun matériau conducteur.
 - (2) Évitez de ranger la batterie dans un conteneur avec d'autres objets métalliques, par exemple des clous, des pièces de monnaie, etc.
 - (3) N'exposez pas la batterie à l'eau ou à la pluie.

Un court-circuit de la batterie peut provoquer une intensité de courant élevée, une surchauffe, parfois des brûlures et même une panne.

6. Ne rangez pas l'outil et la batterie dans un endroit où la température risque d'atteindre ou de dépasser 50 °C.
7. Ne jetez pas la batterie au feu même si elle est sérieusement endommagée ou complètement épuisée. La batterie peut exploser au contact du feu.
8. Évitez de laisser tomber ou de cogner la batterie.
9. N'utilisez pas la batterie si elle est endommagée.
10. Les batteries au lithium-ion contenues sont soumises aux exigences de la législation sur les marchandises dangereuses.

Lors du transport commercial par des tierces parties ou des transitaires par exemple, des exigences spécifiques en matière d'étiquetage et d'emballage doivent être respectées.

Pour la préparation de l'article expédié, il est nécessaire de consulter un expert en matériau dangereux. Veuillez également respecter les réglementations nationales susceptibles d'être plus détaillées.

Recouvrez les contacts exposés avec du ruban adhésif ou du ruban de masquage et emballez la batterie de telle sorte qu'elle ne puisse pas bouger dans l'emballage.

11. Suivez les réglementations locales en matière de mise au rebut des batteries.

- Utilisez les batteries uniquement avec les produits spécifiés par Makita. L'insertion de batteries dans des produits non conformes peut provoquer un incendie, une chaleur excessive, une explosion ou une fuite de l'électrolyte.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

⚠ ATTENTION : N'utilisez que des batteries Makita d'origine. L'utilisation de batteries de marque autre que Makita ou de batteries modifiées peut provoquer l'explosion des batteries, ce qui présente un risque d'incendie, de dommages matériels et corporels. Cela annulera également la garantie Makita pour l'outil et le chargeur Makita.

Conseils pour assurer la durée de vie optimale de la batterie

- Chargez la batterie avant qu'elle ne soit complètement déchargée. Arrêtez toujours l'outil et rechargez la batterie quand vous remarquez que la puissance de l'outil diminue.
- Ne rechargez jamais une batterie complètement chargée. La surcharge réduit la durée de service de la batterie.
- Chargez la batterie à une température ambiante comprise entre 10 °C et 40 °C. Avant de charger une batterie chaude, laissez-la refroidir.
- Rechargez la batterie si elle est restée inutilisée pendant une période prolongée (plus de six mois).

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

⚠ ATTENTION :

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que sa batterie est retirée avant de l'ajuster ou de vérifier son fonctionnement.

Installation ou retrait de la batterie (Fig. 1)

⚠ ATTENTION :

- Mettez toujours l'outil hors tension avant de poser ou de retirer la batterie.
- Lorsque vous posez ou retirez la batterie, tenez fermement l'outil et la batterie.** Si vous ne tenez pas fermement l'outil et la batterie, ils risquent de s'abîmer en vous glissant des mains, et vous courez un risque de blessure corporelle.

Pour retirer la batterie, faites-la glisser hors de l'outil tout en faisant glisser le bouton qui se trouve à l'avant de la batterie.

Pour poser la batterie, alignez sa languette sur la rainure à l'intérieur du carter, et faites-la glisser en place. Insérez-la à fond, jusqu'à ce qu'elle se mette en place avec un léger déclic. Si vous pouvez voir l'indicateur rouge du côté supérieur du bouton, la batterie n'est pas complètement verrouillée.

⚠ ATTENTION :

- Insérez toujours la batterie à fond, jusqu'à ce que l'indicateur rouge ne soit plus visible. Sinon, elle pourrait tomber accidentellement de l'outil, au risque de vous blesser ou de blesser quelqu'un se trouvant près de vous.
- Ne forcez pas pour insérer la batterie. Si elle ne glisse pas facilement, c'est que vous ne l'insérez pas correctement.

Circuit de protection de la batterie (batterie au lithium-ion avec symbole d'étoile) (Fig. 2)

Les batteries au lithium-ion qui portent un symbole d'étoile sont dotées d'un circuit de protection. Ce circuit coupe automatiquement le courant de l'outil pour prolonger la durée de service de la batterie.

L'outil s'arrêtera automatiquement en cours d'utilisation si l'outil ou la batterie se trouve dans l'une ou l'autre des situations suivantes :

• Surcharge :

L'outil est utilisé de manière telle qu'il consomme un courant anormalement élevé.

Le cas échéant, libérez la gâchette sur l'outil et cessez le travail qui cause la surcharge de l'outil. Ensuite, tirez de nouveau sur la gâchette pour redémarrer.

Si l'outil ne démarre pas, cela signifie que la batterie a surchauffé. Le cas échéant, laissez la batterie refroidir avant de tirer de nouveau sur la gâchette.

• Faible tension de la batterie :

La charge restante de la batterie est trop basse et l'outil ne fonctionne pas. Le cas échéant, retirez et rechargez la batterie.

Affichage de la charge restante de la batterie (Fig. 3)

Uniquement pour les batteries avec témoin

Appuyez sur le bouton de vérification situé sur la batterie pour afficher la charge restante de la batterie. Les voyants lumineux s'allument pendant quelques secondes.

Voyants lumineux			Capacité restante
 allumé	 éteint	 clignotant	
			75 % à 100 %
			50 % à 75 %
			25 % à 50 %
			0 % à 25 %
			Chargez la batterie.
			La batterie est probablement défectueuse.
			

015658

NOTE :

- En fonction des conditions d'utilisation et de la température ambiante, la charge restante affichée peut différer légèrement de la valeur réelle.

Interrupteur (Fig. 4)

⚠ ATTENTION :

- Avant de poser la batterie dans l'outil, vérifiez toujours que la gâchette fonctionne correctement et revient sur la position "OFF" une fois relâchée.

Pour mettre l'outil en marche, appuyez simplement sur la gâchette. La vitesse de l'outil augmente quand vous augmentez la pression sur la gâchette. Pour arrêter l'outil, relâchez la gâchette.

NOTE :

- L'outil s'arrêtera trois minutes après l'activation de la gâchette.

Allumage de la lampe avant (Fig. 5 et 6)

⚠ ATTENTION :

- Ne regardez pas directement la source de lumière de la lampe ou dans la lampe elle-même.

À chaque pression sur le bouton de lampe  de l'afficheur à DEL, l'état de la lampe alterne entre ON et OFF. Avec le bouton de lampe à l'état ON, activez la gâchette pour allumer la lampe. Pour l'éteindre, relâchez la gâchette ; la lampe s'éteindra au bout d'environ 10 secondes.

Lorsque le bouton de lampe est à l'état OFF, la lampe ne s'allume pas même si vous activez la gâchette.

NOTE :

- Pour vérifier l'état de la lampe, activez la gâchette. Si la lampe s'allume quand vous activez la gâchette, cela signifie que le commutateur de lampe est à l'état ON. Si la lampe ne s'allume pas, cela signifie que le commutateur de lampe est à l'état OFF.
- Il n'est pas possible de changer l'état de la lampe pendant l'utilisation de la gâchette.
- Il est possible de changer l'état de la lampe environ 10 secondes après avoir relâché la gâchette.

Inverseur (Fig. 7)

L'outil possède un inverseur qui permet de changer le sens de rotation. Enfoncez le levier inverseur du côté A pour une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre, ou du côté B pour une rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

La pression sur la gâchette n'est pas possible lorsque le levier inverseur se trouve en position neutre.

⚠ ATTENTION :

- Vérifiez toujours le sens de rotation avant de mettre l'outil en marche.
- N'actionnez l'inverseur qu'une fois que l'outil est complètement arrêté. Si vous changez le sens de rotation avant l'arrêt de l'outil, vous risquez de l'endommager.
- Lorsque vous n'utilisez pas l'outil, placez toujours le levier inverseur en position neutre.

Changement de vitesse (Fig. 8)

REMARQUE :

- Mettez toujours le levier de changement de vitesse parfaitement sur la bonne position. Si vous utilisez l'outil avec le levier de changement de vitesse placé entre les côtés "1" et "2", vous risquez d'abîmer l'outil.
- Ne déplacez pas le levier de changement de vitesse pendant que l'outil tourne. Vous risqueriez d'abîmer l'outil.
- Ne forcez pas le levier du côté "1" en mode visseuse à choc. Vous risqueriez d'abîmer l'outil.

Pour changer la vitesse, coupez d'abord le contact puis faites glisser le levier de changement de vitesse du côté "2" pour la vitesse rapide, ou du côté "1" pour la vitesse lente. Avant d'utiliser l'outil, assurez-vous que le levier de changement de vitesse se trouve sur la bonne position. Utilisez une vitesse adaptée au type de travail à effectuer.

Lorsque vous tournez l'anneau de changement de mode sur le mode visseuse à choc, mettez le levier de changement de vitesse du côté "2".

Sélection du mode de fonctionnement (Fig. 9)

Cet outil est équipé d'un anneau de changement de mode. Utilisez cet anneau pour choisir, parmi les quatre modes disponibles, celui qui convient au travail à effectuer.

Lorsque vous vissez des vis à bois ou des boulons, faites pointer la flèche vers l'indication  pour travailler en mode visseuse à choc. Vous pouvez régler la force du choc sur l'afficheur à DEL.

Lorsque vous percez dans du béton ou des tuiles, faites pointer la flèche vers l'indication  pour travailler en mode marteau perforateur.

Lorsque vous percez dans le bois ou le métal, faites pointer la flèche vers l'indication  pour travailler en mode perceuse.

Lorsque vous percez de petites vis à bois ou vis à machine, faites pointer la flèche vers l'indication  pour travailler en mode visseuse. Vous pouvez régler le couple de serrage sur l'afficheur à DEL.

⚠ ATTENTION :

- Faites toujours pointer la flèche correctement sur l'une ou l'autre des indications de mode. En utilisant l'outil avec l'anneau de changement de mode placé entre deux indications de mode, vous risqueriez d'abîmer l'outil.
- Avant de tourner l'anneau de changement de mode, assurez-vous que l'outil est arrêté. Si l'anneau ne tourne pas facilement, activez légèrement la gâchette pour faire tourner l'arbre, puis faites tourner l'anneau.
- En mode marteau perforateur et en mode perceuse, il n'est pas possible de régler la force de frappe, ni la force du couple de serrage. Dans ces modes, le numéro sera éteint sur l'afficheur à DEL.

Changer la force du choc (mode visseuse à choc) (Fig. 10)

Gradation de la force du choc affichée sur le panneau	Frappes maximum		Application	Travail
	DTP131	DTP141		
Dur 	3 200 (min ⁻¹)	3 200 (min ⁻¹)	Serrage lorsque le travail exige force et vitesse.	Serrage dans un matériau de fondations / Serrage de longues vis / Serrage de boulons.
Moyen 	2 400 (min ⁻¹)	2 400 (min ⁻¹)	Serrage lorsque le travail exige une belle finition.	Serrage dans les planches de finition et les plaques de plâtre.
Mou 	1 200 (min ⁻¹)	1 200 (min ⁻¹)	Lorsqu'un serrage excessif est à éviter, pour ne pas boucher une vis femelle, ou pour ne pas casser ou abîmer une tête de vis.	Serrage des vis de châssis / Serrage de petites vis telles que M6.

014262

La force du choc est modifiable sur trois niveaux : dur, moyen et mou.

Cela permet d'effectuer un serrage bien adapté au type de travail.

À chaque pression sur le bouton , la force du choc passe à un autre des trois niveaux.

La force du choc peut être modifiée pendant environ une minute après la libération de la gâchette.

NOTE :

- Il n'est pas possible de changer le niveau de la force du choc pendant l'utilisation de la gâchette.

Modifier le réglage du couple de serrage (mode visseuse)

Vous pouvez régler le couple de serrage en appuyant sur le bouton , en mode visseuse.

Les numéros indiquent le réglage du couple de serrage sur l'afficheur à DEL.

Le couple de serrage est minimal au numéro 1, et maximal au numéro 9. L'indication "P" correspond à un mode spécial pour le serrage des vis auto-foreuses.

À chaque pression sur le bouton , le réglage du couple de serrage change d'une valeur sur l'échelle de 1 à 9 et P, puis il revient à 1.

Le réglage du couple de serrage change rapidement si la pression est maintenue sur le bouton.

Le mode P est adéquat pour le serrage des vis auto-foreuses dans les plaques d'acier, dans les conditions suivantes.

- Avec le levier de changement de vitesse du côté "2", serrage de vis de 4 mm max. dans des plaques d'acier de 3,2 mm max. au total.
- Avec le levier de changement de vitesse du côté "1", serrage de vis de 5 mm max.

Avant d'effectuer le véritable travail, faites un essai de vissage dans le matériau en question ou dans un matériau identique pour savoir quel est le niveau de couple de serrage requis pour ce travail particulier.

Essayez d'abord de serrer la vis avec le réglage "1". Poursuivez ensuite le serrage avec un numéro plus élevé. Pendant l'utilisation, tenez l'outil fermement.

⚠ ATTENTION :

- Ne serrez pas de vis à machine en mode P. Vous risqueriez de vous blesser en vous tordant le poignet.

NOTE :

- Pensez à vérifier le numéro indiqué sur l'afficheur à DEL avant de commencer le travail. Si aucun numéro ne s'affiche, contactez le centre de service après-vente Makita le plus près.
- Lorsque la capacité de la batterie devient basse en mode visseuse, la lumière clignote à quelques reprises quand la vis est complètement serrée. Le cas échéant, rechargez la batterie. Si vous poursuivez l'utilisation, vous risquez de ne pas obtenir le couple de serrage désiré.
- Il n'est pas possible de modifier le réglage du couple de serrage pendant l'activation de la gâchette.
- Le couple de serrage peut être modifié pendant environ une minute après avoir la libération de la gâchette. Pour modifier le couple de serrage par la suite, activez de nouveau la gâchette.
- Le numéro du réglage de couple de serrage ne correspond pas à un couple de serrage spécifique.

Signal de charge restante de batterie épuisée (Fig. 11)

(Selon le pays)

La charge restante de la batterie apparaît sur l'afficheur à DEL lorsque vous activez la gâchette.

La capacité de charge restante de la batterie est indiquée telle que dans le tableau suivant.

État du voyant DEL	Charge restante de la batterie
	50 % ou plus environ
	20 % à 50 % environ

État du voyant DEL	Charge restante de la batterie
	Moins de 20 % environ

012273

NOTE :

- Lorsque l'afficheur à DEL s'éteint, l'outil s'éteint pour économiser la batterie. Pour vérifier la charge restante de la batterie, activez légèrement la gâchette.
- L'afficheur à DEL s'éteint environ une minute après la libération de la gâchette.
- Lorsque l'outil est trop chaud, la lumière clignote une fois par seconde pendant une minute, puis l'afficheur à DEL s'éteint. Le cas échéant, laissez refroidir l'outil avant de poursuivre l'utilisation.

ASSEMBLAGE

⚠ ATTENTION :

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que sa batterie est retirée avant d'effectuer tout travail dessus.

Pose ou retrait de l'embout, du foret ou de la douille (Fig. 12)

Utilisez uniquement l'embout, le foret ou la douille indiqué sur la figure. N'utilisez aucun autre embout, foret ou douille.

Pour outil à orifice d'embout peu profond

A = 12 mm B = 9 mm	Utilisez exclusivement ces types d'embout. Suivez la procédure (1). (Note) L'adaptateur d'embout n'est pas nécessaire.
-----------------------	---

006348

Pour outil à orifice d'embout profond

A = 17 mm B = 14 mm	Pour installer ces types d'embout, suivez la procédure (1).
A = 12 mm B = 9 mm	Pour installer ces types d'embout, suivez la procédure (2). (Note) L'adaptateur d'embout est nécessaire pour installer l'embout.

011405

1. Pour poser l'embout, tirez sur le manchon et insérez l'embout à fond dans le manchon. Relâchez ensuite le manchon pour immobiliser l'embout. (Fig. 13)
2. Pour poser l'embout, insérez l'embout et l'adaptateur d'embout à fond dans le manchon. Il faut insérer l'adaptateur d'embout dans le manchon par le bout pointu. Libérez ensuite le manchon pour immobiliser l'embout. (Fig. 14)

Pour enlever l'embout, tirez le manchon dans la direction de la flèche et tirez fermement l'embout.

⚠ ATTENTION :

- Ne touchez pas l'embout immédiatement après l'utilisation, car il est chaud. Attendez que l'embout ait refroidi avant de le remplacer.

NOTE :

- Si l'embout n'est pas inséré assez profondément dans le manchon, celui-ci ne revient pas à sa position d'origine et l'embout ne se trouve pas bien assuré. En ce cas, insérez à nouveau l'embout comme il est dit ci-dessus.
- Après avoir inséré l'embout, assurez-vous qu'il est fermement fixé. Ne l'utilisez pas s'il sort du manchon.

Crochet (accessoires en option) (Fig. 15)

⚠ ATTENTION :

- Lors de l'installation du crochet, serrez la vis fermement. Autrement vous risquez de casser l'outil ou de vous blesser.

L'outil est équipé d'un crochet pratique qui permet de l'accrocher temporairement.

Ce crochet s'installe d'un côté comme de l'autre de l'outil.

Pour installer le crochet, insérez-le dans une des rainures situées de chaque côté du carter de l'outil, puis serrez-le avec une vis. Pour l'enlever, desserrez la vis et retirez-le.

UTILISATION (Fig. 16)

⚠ ATTENTION :

- Insérez toujours la batterie à fond, jusqu'à ce qu'elle se mette en place avec un léger déclic. Si vous pouvez voir le témoin rouge du côté supérieur du bouton, la batterie n'est pas complètement verrouillée. Insérez-la complètement, jusqu'à ce que le témoin rouge ne soit plus visible. Sinon, la batterie risque de tomber accidentellement de l'outil, en vous blessant ou en blessant une personne se trouvant près de vous.
- Si l'outil est utilisé de manière continue jusqu'à ce que la batterie se décharge, laissez-le reposer 15 minutes avant de poursuivre le travail avec une batterie fraîchement chargée.

Mode visseuse à choc

⚠ ATTENTION :

- **Lorsque vous permutez sur le mode visseuse à choc, vérifiez toujours que l'outil frappe en serrant des vis à bois.** Si vous ne changez pas parfaitement le mode, l'outil exercera une torsion pouvant entraîner une blessure à la main.

Vissage

Tenez votre outil fermement et placez la pointe de l'embout dans la tête de la vis. Appliquez à l'outil une pression vers l'avant suffisante pour que l'embout ne glisse pas hors de la vis et mettez le contact.

Serrage des boulons (Fig. 17 et 18)

Le couple de serrage correct peut varier selon le type ou la taille de vis/boulon, le matériau de la pièce à serrer, etc. La relation entre le couple de serrage et le temps de serrage est indiquée sur les figures.

NOTE :

- Lorsque le mode de travail est réglé sur le mode visseuse à choc, assurez-vous que le vissage à choc fonctionne correctement en vissant une vis en bois avant de commencer le travail. Si l'outil ne fonctionne pas correctement, contactez le centre de service après-vente Makita le plus près.
- Tenez votre outil bien droit sur la vis.
- Utilisez l'embout qui convient à la tête de la vis/du boulon utilisé(e).

- Quand vous fixez des vis M8 ou plus petites, réglez délicatement la pression sur la gâchette de façon à ne pas endommager la vis.
- Si vous serrez la vis plus longtemps que le temps indiqué dans les figures, la vis ou la pointe de l'embout risque d'être soumise à une force trop grande et de foirer ou être endommagée, etc. Avant de commencer votre travail, effectuez toujours un essai pour connaître le temps de serrage qui convient à la vis.
- Un embout coincé peut être retiré en réglant simplement l'inverseur sur la rotation inverse pour faire marche arrière. L'outil peut toutefois faire brusquement marche arrière si vous ne le tenez pas fermement.
- Immobilisez toujours les petites pièces à travailler dans un étau ou un dispositif de retenue similaire.
- N'activez pas la gâchette de manière répétée lorsque le moteur est verrouillé. Vous risqueriez d'abîmer l'outil.

Le couple de serrage dépend d'un certain nombre de facteurs, comme suit. Une fois le serrage terminé, vérifiez toujours le couple avec une clé dynamométrique.

1. Lorsque la batterie est presque complètement déchargée, la tension tombe et le couple de serrage diminue.
2. Embout ou embout à douille
L'utilisation d'un embout ou un embout à douille de mauvaise dimension entraînera une réduction du couple de serrage.
3. Boulon
 - Même si le coefficient du couple et la catégorie du boulon sont les mêmes, le couple de serrage variera en fonction du diamètre de boulon.
 - Même si les diamètres des boulons sont les mêmes, le couple de serrage variera en fonction du coefficient de couple, de la catégorie du boulon et de la longueur du boulon.
4. Le couple de serrage est affecté par la façon dont vous tenez l'outil ou la pièce, ou par la position de vissage.
5. Le fonctionnement de l'outil à vitesse réduite entraîne une diminution du couple de serrage.

Mode marteau perforateur

ATTENTION :

- Pendant l'utilisation, tenez toujours l'outil fermement. Une force de torsion énorme et soudaine s'exerce sur l'outil et l'embout lorsque l'embout émerge sur la face opposée, lorsque le trou est bouché par des copeaux ou particules, ou lorsque l'embout entre en contact avec des armatures dans le béton.

Vous devez utiliser un foret à pointe de carbure de tungstène.

Posez la pointe du foret à l'emplacement du trou à percer et pressez sur la gâchette. Ne forcez pas sur l'outil. Une pression légère vous donnera les meilleurs résultats. Maintenez bien l'outil en position et veillez qu'il ne dérape pas hors du trou.

N'augmentez pas la pression sur l'outil lorsque le trou est bouché par des copeaux ou des particules. Au contraire, laissez le moteur tourner au ralenti, puis retirez en partie le foret du trou. Si vous répétez cette opération plusieurs fois de suite, le trou se débouchera, et vous pourrez reprendre le perçage normalement.

Mode perceuse

ATTENTION :

- Une pression excessive sur l'outil n'accélère pas le perçage. En fait, la pression excessive abîmera la pointe de l'embout, causera une baisse des performances de l'outil et réduira sa durée de service.
- Une force de torsion énorme s'exerce sur l'outil et l'embout lorsque celui-ci émerge sur la face opposée. Tenez l'outil fermement et faites bien attention lorsque l'embout commence à sortir de la face opposée de la pièce.

Lors du perçage dans le bois, un résultat optimal sera obtenu avec un foret à bois équipé d'une vis de guidage. La vis de guidage facilite le perçage en entraînant l'embout dans la pièce.

Pour que l'embout ne glisse pas quand vous commencez à percer le trou, faites une entaille à l'aide d'un outil à centrer et d'un marteau. Placez la pointe de l'embout dans l'entaille et commencez à percer.

Utilisez un lubrifiant de coupe pour percer les métaux. Seuls le fer et le cuivre doivent être percés à sec.

NOTE :

- Choisissez une vitesse bien adaptée à la charge de travail. Vous risquez d'abîmer l'outil si vous dépassez sa capacité pendant le perçage.

	Capacité de perçage	
	Acier	6,5 mm
Vitesse rapide	Bois	12 mm
Vitesse lente	Acier	10 mm
	Bois	21 mm

012989

Mode visseuse

ATTENTION :

- Réglez le numéro de l'afficheur à DEL sur un niveau de couple de serrage adapté au travail à effectuer.
- Assurez-vous que l'embout est inséré bien droit dans la tête de vis, sinon vous risquerez d'abîmer la vis ou l'embout.
- Tenez l'outil fermement. Vous risquez de vous tordre le poignet sous la force de torsion soudaine exercée lorsque l'embrayage s'engage ou lors du resserrage.

Placez la pointe de l'embout dans la tête de vis et appliquez une pression sur l'outil. Faites démarrer l'outil lentement, puis augmentez la vitesse graduellement.

NOTE :

- Cet outil est doté d'un embrayage électronique. L'outil s'arrête automatiquement quand l'embrayage s'engage. Pour poursuivre le travail, relâchez la gâchette une fois.
- Pour enfoncez des vis en bois, le travail sera plus facile si vous commencez par percer des trous pilotes, et vous éviterez ainsi de fendre la pièce. Voyez le tableau ci-dessous.

Diamètre nominal de vis en bois (mm)	Dimension recommandée du trou pilote (mm)
3,1	2,0 – 2,2
3,5	2,2 – 2,5
3,8	2,5 – 2,8
4,5	2,9 – 3,2

Diamètre nominal de vis en bois (mm)	Dimension recommandée du trou pilote (mm)
4,8	3,1 – 3,4
5,1	3,3 – 3,6
5,5	3,7 – 3,9
5,8	4,0 – 4,2
6,1	4,2 – 4,4

006421

NOTE :

- Consultez le tableau suivant pour connaître la relation entre le numéro du réglage de couple et le couple de serrage correspondant.

Le couple de serrage variera suivant le type de matériau. Effectuez un essai de serrage avant l'utilisation pour obtenir le couple de serrage désiré.

Numéro sur l'afficheur à DEL	Couple de serrage	
	Bas (1)	Élevé (2)
1	Environ 2,5 N•m (Environ 25,5 kgf. cm)	Environ 1,1 N•m (Environ 11,2 kgf. cm)
3	Environ 4,6 N•m (Environ 46,9 kgf. cm)	Environ 2,0 N•m (Environ 20,4 kgf. cm)
5	Environ 8,1 N•m (Environ 82,6 kgf. cm)	Environ 3,0 N•m (Environ 30,6 kgf. cm)
7	Environ 10,0 N•m (Environ 102,0 kgf. cm)	Environ 4,0 N•m (Environ 40,8 kgf. cm)
9	Environ 11,5 N•m (Environ 117,3 kgf. cm)	Environ 5,8 N•m (Environ 59,1 kgf. cm)

012276

ENTRETIEN

⚠ ATTENTION :

- Avant d'effectuer tout travail d'inspection ou de maintenance non mentionné dans la section de dépannage suivante concernant la lampe, assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie est retirée.
- N'utilisez jamais d'essence, benzine, diluant, alcool ou autre produit similaire. Cela risquerait de provoquer la décoloration, la déformation ou la fissuration de l'outil.

Pour maintenir la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations, travaux d'entretien et autres réglages doivent être effectués dans un centre de service Makita agréé, exclusivement avec des pièces de rechange Makita.

ACCESSOIRES EN OPTION

⚠ ATTENTION :

- Ces accessoires ou pièces complémentaires sont recommandés pour l'utilisation avec l'outil Makita spécifié dans ce mode d'emploi. L'utilisation de tout autre accessoire ou pièce complémentaire peut comporter un risque de blessure. N'utilisez les accessoires ou pièces qu'aux fins auxquelles ils ont été conçus.

Si vous désirez obtenir plus de détails concernant ces accessoires, veuillez contacter le centre de service après-vente Makita le plus près.

- Embouts de vis
- Crochet
- Étui de transport en plastique
- Batterie et chargeur Makita authentiques

NOTE :

- Il se peut que certains éléments de la liste soient compris dans l'emballage de l'outil en tant qu'accessoires standard. Ils peuvent varier d'un pays à l'autre.

Bruit

ENG905-1

Niveau de bruit pondéré A typique, déterminé selon EN62841 :

Modèle DTP131

Niveau de pression sonore (L_{pA}) : 85 dB (A)
Niveau de puissance sonore (L_{WA}) : 96 dB (A)
Incertitude (K) : 3 dB (A)

Modèle DTP141

Niveau de pression sonore (L_{pA}) : 85 dB (A)
Niveau de puissance sonore (L_{WA}) : 96 dB (A)
Incertitude (K) : 3 dB (A)

Porter des protecteurs anti-bruit

ENG900-1

Vibrations

Valeur totale de vibrations (somme de vecteur triaxial) déterminée selon EN62841 :

Modèle DTP131

Mode de travail : Perçage avec chocs dans le béton
Émission de vibrations ($a_{h, D}$) : 13,0 m/s²
Incertitude (K) : 1,5 m/s²

Mode de travail : Serrage avec impact de vis ne dépassant pas la capacité maximale de l'outil
Émission de vibrations (a_h) : 8,5 m/s²
Incertitude (K) : 2,0 m/s²

Mode de travail : Perçage dans le métal
Émission de vibrations ($a_{h, D}$) : 2,5 m/s² ou moins
Incertitude (K) : 1,5 m/s²

Modèle DTP141

Mode de travail : Perçage avec chocs dans le béton
Émission de vibrations ($a_{h, D}$) : 13,0 m/s²
Incertitude (K) : 1,5 m/s²

Mode de travail : Serrage avec impact de vis ne dépassant pas la capacité maximale de l'outil
Émission de vibrations (a_h) : 10,5 m/s²
Incertitude (K) : 1,5 m/s²

Mode de travail : Perçage dans le métal
Émission de vibrations ($a_{h, D}$) : 2,5 m/s² ou moins
Incertitude (K) : 1,5 m/s²

ENG901-1

- La valeur d'émission de vibrations déclarée a été mesurée conformément à la méthode de test standard et peut être utilisée pour comparer les outils entre eux.
- La valeur d'émission de vibrations déclarée peut aussi être utilisée pour l'évaluation préliminaire de l'exposition.

AVERTISSEMENT :

- L'émission de vibrations lors de l'usage réel de l'outil électrique peut être différente de la valeur d'émission déclarée, suivant la façon dont l'outil est utilisé.
- Les mesures de sécurité à prendre pour protéger l'utilisateur doivent être basées sur une estimation de l'exposition dans des conditions réelles d'utilisation (en tenant compte de toutes les composantes du cycle d'utilisation, comme par exemple le moment de sa mise hors tension, lorsqu'il tourne à vide et le moment de son déclenchement).

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Pour les pays d'Europe uniquement

La déclaration de conformité CE est fournie en Annexe A à ce mode d'emploi.

Übersicht

1 Rote Anzeige	12 Drehzahlumschalthebel	23 Werkzeugaufnahme
2 Knopf	13 Modusmarke	24 Einsatzhalter
3 Blockakku	14 Betriebsart-Umschaltring	25 Führungsnut
4 Sternsymbol	15 Pfeil	26 Haken
5 Anzeigelampen	16 Änderung in drei Stufen	27 Schraube
6 Prüftaste	17 Stark	28 Standardschraube
7 Ein-Aus-Schalter	18 Mittel	29 Anzugsmoment
8 Lampe	19 Schwach	30 Anzugszeit
9 LED-Feld	20 Steuerknopf	31 Korrekte anzugsmoment
10 Lampentaste	21 Akkukapazität	32 HV-Schraube
11 Drehrichtungsumschalter	22 Einsatz	

TECHNISCHE DATEN

Modell			DTP131	DTP141
Schlagschraubmodus	Anzugsleistung	Maschinenschraube	4 mm – 8 mm	
		Standardschraube	5 mm – 14 mm	
		HV-Schraube	5 mm – 12 mm	
	Leerlaufdrehzahl (min ⁻¹) (Schwach / Mittel / Stark)		0 – 1 400 / 0 – 2 200 / 0 – 2 800	0 – 1 300 / 0 – 2 200 / 0 – 2 700
	Schlagzahl pro Minute (Schwach / Mittel / Stark)		0 – 1 200 / 0 – 2 400 / 0 – 3 200	
Schlagbohrermodus	Leerlaufdrehzahl (min ⁻¹) (Niedrig (1) / Hoch (2))		0 – 700 / 0 – 2 800	0 – 700 / 0 – 2 700
	Schlagzahl (min ⁻¹) (Niedrig (1) / Hoch (2))		0 – 8 400 / 0 – 32 400	
	Bohrleistung / Beton		8 mm	
Bohrermodus	Bohrleistung (Niedrig (1) / Hoch (2))	Stahl	10 mm / 6,5 mm	
		Holz	21 mm / 12 mm	
		Leerlaufdrehzahl (min ⁻¹)	0 – 700 / 0 – 2 800	0 – 700 / 0 – 2 700
Schraubermodus	Anzugsleistung (Niedrig (1) / Hoch (2))	Maschinenschraube	3,5 mm – 6 mm / 4 mm – 6 mm	
		Selbstbohrende Schraube	4 mm, 5 mm / 4 mm (Dicke max. 3,2 mm)	
		Leerlaufdrehzahl (min ⁻¹)	0 – 300 / 0 – 1 100 (abhängig von Drehmoment-Einstellung) 0 – 600 / 0 – 2 300 (P-Modus)	
Nettogewicht			1,5 kg – 1,7 kg	1,5 kg – 1,9 kg
Nennspannung			D.C. 14,4 V	D.C. 18 V

- Wir behalten uns vor, Änderungen im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Die technischen Daten können von Land zu Land abweichen.
- Das Gewicht kann je nach dem Aufsatz bzw. den Aufsätzen, einschließlich des Akkus, unterschiedlich sein. Die leichteste und die schwerste Kombination nach dem EPTA-Verfahren 01/2014 sind in der Tabelle angegeben.

Zutreffende Akkus und Ladegeräte

Akku	14,4-V-Gleichstrom-Modell	BL1415N / BL1430 / BL1430B / BL1440 / BL1450 / BL1460B
	18-V-Gleichstrom-Modell	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Ladegerät		DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

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

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

Vorgesehene Verwendung

Dieses Werkzeug ist für Schlagschrauben in Holz, für Schlagbohren in Ziegel, Beton und Stein sowie für Bohren und Schrauben ohne Schlagwerk in Holz, Metall, Keramik und Kunststoff vorgesehen.

GEA010-2

Allgemeine Sicherheitswarnungen für Elektrowerkzeuge

⚠️ WARNUNG Lesen Sie alle mit diesem Elektrowerkzeug gelieferten Sicherheitswarnungen, Anweisungen, Abbildungen und technischen Daten durch. 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.

GEB147-1

SICHERHEITSWARNUNGEN FÜR AKKU-QUADRO-SCHRAUBER

1. Tragen Sie Gehörschützer beim Hammerbohren. Lärmeinwirkung kann Gehörschädigung verursachen.
2. Benutzen Sie (einen) Zusatzgriff(e), sofern er (sie) mit dem Werkzeug geliefert wurde(n). Verlust der Kontrolle kann Personenschäden verursachen.
3. 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.
4. 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.
5. Achten Sie stets auf sicheren Stand. Vergewissern Sie sich bei Einsatz des Werkzeugs an hochgelegenen Arbeitsplätzen, dass sich keine Personen darunter aufhalten.
6. Halten Sie das Werkzeug mit festem Griff.
7. Halten Sie Ihre Hände von rotierenden Teilen fern.
8. Lassen Sie das Werkzeug nicht unbeaufsichtigt laufen. Benutzen Sie das Werkzeug nur im handgeführten Einsatz.
9. Vermeiden Sie eine Berührung des Einsatzes oder des Werkstücks unmittelbar nach der Bearbeitung, weil die Teile noch sehr heiß sind und Hautverbrennungen verursachen können.
10. Manche Materialien können giftige Chemikalien enthalten. Treffen Sie Vorsichtsmaßnahmen, um das Einatmen von Arbeitsstaub und Hautkontakt zu verhüten. Befolgen Sie die Sicherheitsdaten des Materialherstellers.

11. Spannen Sie Werkstücke stets in einen Schraubstock oder eine ähnliche Aufspannvorrichtung ein.

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.

ENC007-12

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 ein Zerlegen des Akkus.
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 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. Achten Sie darauf, dass der Akku nicht fallen gelassen oder Stößen ausgesetzt wird.
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. **Befolgen Sie die örtlichen Bestimmungen 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.

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.

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 Werkzeugeistung 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. **Der Akku muss geladen werden, wenn er lange Zeit (länger als sechs Monate) nicht benutzt wird.**

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

⚠ VORSICHT:
• Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Einstellungen oder Funktionsprüfungen der Maschine stets, dass die Maschine ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.

Anbringen und Abnehmen des Akkus (Abb. 1)

- ⚠ VORSICHT:**
- Schalten Sie stets die Maschine aus, bevor Sie den Akku anbringen oder abnehmen.
 - **Halten Sie Maschine und Akku beim Anbringen oder Abnehmen des Akkus sicher fest.** Wenn Sie Maschine und Akku nicht sicher festhalten, können sie Ihnen aus der Hand rutschen, was zu einer Beschädigung der Maschine und des Akkus und zu Körperverletzungen führen kann.

Ziehen Sie den Akku zum Abnehmen von der Maschine ab, während Sie den Knopf an der Vorderseite des Akkus verschieben.
Richten Sie zum Anbringen des Akkus dessen Führungsfeder auf die Nut im Gehäuse aus, und schieben Sie den Akku hinein. Schieben Sie ihn vollständig ein, bis er mit einem hörbaren Klicken einrastet. Falls die rote Anzeige an der Oberseite des Knopfes sichtbar ist, ist der Akku-Adapter nicht vollständig verriegelt.

⚠ VORSICHT:
• Schieben Sie den Akku stets bis zum Anschlag ein, bis die rote Anzeige nicht mehr sichtbar ist. Anderenfalls kann er aus der Maschine herausfallen und Sie oder umstehende Personen verletzen.

- Unterlassen Sie Gewaltanwendung beim Anbringen des Akkus. Falls der Akku nicht reibungslos hineingleitet, ist er nicht richtig ausgerichtet.

Akku-Schutzsystem (Lithium-Ionen-Akku mit Sternsymbol) (Abb. 2)

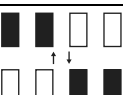
Lithium-Ionen-Akkus mit Sternsymbol sind mit einem Schutzsystem ausgestattet. Dieses System schaltet die Stromversorgung der Maschine automatisch ab, um die Akku-Lebensdauer zu verlängern.
Die Maschine schaltet sich während des Betriebs automatisch ab, wenn Maschine und/oder Akku einer der folgenden Bedingungen unterliegen:

- **Überlastung:**
Die Maschine wird auf eine Weise benutzt, die eine ungewöhnlich hohe Stromaufnahme bewirkt.
Lassen Sie in dieser Situation den Elektronikschalter der Maschine los, und brechen Sie die Arbeit ab, die eine Überlastung der Maschine verursacht hat. Betätigen Sie dann den Elektronikschalter erneut, um die Maschine wieder zu starten.
Falls die Maschine nicht startet, ist der Akku überhitzt. Lassen Sie den Akku in dieser Situation abkühlen, bevor Sie den Elektronikschalter erneut betätigen.
- **Niedrige Akkukapazität:**
Die Akkukapazität ist zu niedrig, und die Maschine funktioniert nicht. Nehmen Sie in dieser Situation den Akku ab, und laden Sie ihn auf.

Anzeigen der Akku-Restkapazität (Abb. 3)

Nur für Akkus mit Anzeige

Drücken Sie die Prüftaste am Akku, um die Akku-Restkapazität anzuzeigen. Die Anzeigelampen leuchten wenige Sekunden lang auf.

Anzeigelampen			Restkapazität
 Erleuchtet	 Aus	 Blinkend	
			75% bis 100%
			50% bis 75%
			25% bis 50%
			0% bis 25%
			Den Akku aufladen.
			Möglicherweise liegt eine Funktionsstörung im Akku vor.

015658

HINWEIS:

- Abhängig von den Benutzungsbedingungen und der Umgebungstemperatur kann die Anzeige geringfügig von der tatsächlichen Kapazität abweichen.

Schalterfunktion (Abb. 4)

VORSICHT:

- Vergewissern Sie sich vor dem Anbringen des Akkus an der Maschine stets, dass der Ein-Aus-Schalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Loslassen in die AUS-Stellung zurückkehrt.

Zum Einschalten der Maschine einfach den Ein-Aus-Schalter drücken. Die Drehzahl erhöht sich durch verstärkte Druckausübung auf den Ein-Aus-Schalter. Zum Ausschalten den Ein-Aus-Schalter loslassen. Zum Ausschalten lassen Sie den Ein-Aus-Schalter los.

HINWEIS:

- Die Maschine schaltet sich drei Minuten nach der Betätigung des Ein-Aus-Schalters aus.

Einschalten der Frontlampe (Abb. 5 und 6)

VORSICHT:

- Blicken Sie nicht direkt in die Lampe oder die Lichtquelle.

Bei jedem Drücken der Lampentaste  auf dem LED-Feld wird der Lampenstatus abwechselnd von EIN auf AUS bzw. von AUS auf EIN umgeschaltet.

Befindet sich die Lampentaste im Zustand EIN, kann die Lampe durch Betätigen des Ein-Aus-Schalters eingeschaltet werden. Wird der Ein-Aus-Schalter losgelassen, schaltet sich die Lampe etwa 10 Sekunden nach dem Loslassen aus.

Befindet sich die Lampentaste im Zustand AUS, kann die Lampe nicht durch Betätigen des Elektronikschalters eingeschaltet werden.

HINWEIS:

- Um den Lampenstatus zu überprüfen, betätigen Sie den Ein-Aus-Schalter. Wenn die Lampe bei Betätigung des Ein-Aus-Schalters aufleuchtet, befindet sich die Lampentaste im Zustand EIN. Wenn die Lampe nicht aufleuchtet, befindet sich die Lampentaste im Zustand AUS.
- Während der Betätigung des Ein-Aus-Schalters kann der Lampenstatus nicht geändert werden.
- Der Lampenstatus kann innerhalb von etwa 10 Sekunden nach dem Loslassen des Ein-Aus-Schalters umgeschaltet werden.

Drehrichtungsumschalterbedienung (Abb. 7)

Diese Maschine besitzt einen Drehrichtungsumschalter. Drücken Sie auf die Seite A des Drehrichtungsumschalters für Rechtsdrehung, und auf die Seite B für Linksdrehung.

In der Neutralstellung des Drehrichtungsumschalters ist der Ein-Aus-Schalter verriegelt.

VORSICHT:

- Prüfen Sie stets die Drehrichtung, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.
- Betätigen Sie den Drehrichtungsumschalter erst, nachdem die Maschine völlig zum Stillstand gekommen ist. Durch Umschalten der Drehrichtung bei noch laufender Maschine kann die Maschine beschädigt werden.
- Stellen Sie den Drehrichtungsumschalter stets auf die Neutralstellung, wenn Sie die Maschine nicht benutzen.

Drehzahlumschaltung (Abb. 8)

HINWEIS:

- Achten Sie stets darauf, dass sich der Drehzahlumschalthebel vollkommen in seiner jeweiligen Rastposition befindet. Wird die Maschine bei einer Zwischenstellung des Drehzahlumschalters zwischen den Positionen "1" und "2" betrieben, kann sie beschädigt werden.
- Betätigen Sie den Drehzahlumschalthebel nicht während des Betriebs der Maschine. Die Maschine kann sonst beschädigt werden.
- Stellen Sie den Hebel im Schlagschraubermodus nicht gewaltsam auf die Position "1". Die Maschine kann sonst beschädigt werden.

Zum Umschalten der Drehzahl zunächst die Maschine ausschalten, und dann den Drehzahlumschalthebel für hohe Drehzahl zur Position "2" oder für niedrige Drehzahl zur Position "1" schieben. Vergewissern Sie sich vor Arbeitsbeginn stets, dass sich der Drehzahlumschalthebel in der korrekten Stellung befindet. Verwenden Sie stets die geeignete Drehzahl für die jeweilige Arbeit. Wenn Sie den Betriebsart-Umschaltring auf Schlag-schraubermodus drehen, stellen Sie den Drehzahlumschalthebel auf die Position "2".

Wahl der Betriebsart (Abb. 9)

Diese Maschine besitzt einen Betriebsart-Umschaltring. Wählen Sie durch Drehen dieses Rings eine der 4 Betriebsarten, die für die jeweilige Arbeit am besten geeignet ist.

Um Holzschrauben oder Metallschrauben einzudrehen, stellen Sie den Pfeil auf das Symbol  für Schlagschraubermodus. Die Schlagkraft kann auf dem LED-Feld eingestellt werden.

Wenn Sie in Beton oder Fliesen bohren, stellen Sie den Pfeil auf das Symbol  für Schlagbohrermodus.

Wenn Sie in Holz oder Metall bohren, stellen Sie den Pfeil auf das Symbol  für Bohrermodus.

Um kleine Holzschrauben oder Maschinenschrauben einzudrehen, stellen Sie den Pfeil auf das Symbol  für Schraubermodus. Das Anzugsmoment kann auf dem LED-Feld eingestellt werden.

VORSICHT:

- Stellen Sie den Pfeil stets korrekt auf das Symbol der gewünschten Betriebsart ein. Wird die Maschine bei einer Zwischenstellung des Betriebsart-Umschaltrings zwischen den Betriebsartpositionen betrieben, kann sie beschädigt werden.
- Vergewissern Sie sich, dass die Maschine stillsteht, bevor Sie den Betriebsart-Umschaltring drehen. Doch wenn sich der Ring nicht ohne weiteres verstellen lässt, drücken Sie den Ein-Aus-Schalter leicht, um die Spindel in Drehung zu versetzen. Nun sollte sich der Ring verstellen lassen.
- Im Schlagbohrer- oder Bohrermodus kann die Schlagkraft oder das Anzugsmoment nicht eingestellt werden. In diesen Betriebsarten ist die Zahlenanzeige auf dem LED-Feld ausgeschaltet.

Ändern der Schlagkraft (Schlagschraubermodus) (Abb. 10)

Auf dem Tastenfeld angezeigte Schlagkraftstufe	Maximale Schlagzahl		Anwendung	Arbeit
	DTP131	DTP141		
Stark 	3 200 (min ⁻¹)	3 200 (min ⁻¹)	Anziehen, wenn Kraft und Schnelligkeit erwünscht sind.	Anziehen in Unterwerkmaterial/Anziehen von langen Schrauben/ Anziehen von Bolzen.
Mittel 	2 400 (min ⁻¹)	2 400 (min ⁻¹)	Anziehen, wenn saubere Ausführung erforderlich ist.	Anziehen in Fertigplatten, Gipsplatten.
Schwach 	1 200 (min ⁻¹)	1 200 (min ⁻¹)	Anziehen, wenn zu starkes Anziehen wegen möglicher Verstopfung der Gewindebohrung und Abbre- chen oder Beschädigung des Schraubenkopfes vermieden werden soll.	Anziehen von Flügelschrauben/Anziehen von kleinen Schrauben, wie z. B. M6.

014262

Die Schlagkraft kann in drei Stufen verstellt werden: stark, mittel und schwach.

Dies ermöglicht für die jeweilige Arbeit geeignetes Anziehen.

Bei jedem Drücken der Taste  ändert sich die Schlagkraft in drei Stufen.

Die Schlagkraft kann innerhalb von etwa einer Minute nach dem Loslassen des Ein-Aus-Schalters umgeschaltet werden.

HINWEIS:

- Während der Betätigung des Ein-Aus-Schalters kann die Schlagkraftstufe nicht geändert werden.

Ändern der Anzugsmoment-Einstellung (Schraubendrehermodus)

Das Anzugsmoment kann durch Drücken der Taste  im Schraubendrehermodus eingestellt werden.

Die Zahlen auf dem LED-Feld zeigen die Anzugsmoment-Einstellung an.

Das Anzugsmoment ist minimal bei der Ziffer 1 und maximal bei der Ziffer 9. Die Anzeige "P" bezeichnet einen Spezialmodus für das Anziehen von selbstbohrenden Schrauben.

Bei jedem Drücken der Taste  ändert sich die Anzugsmoment-Einstellung von 1 bis 9 und P und kehrt dann auf 1 zurück.

Die Anzugsmoment-Einstellung ändert sich schnell, indem die Taste gedrückt gehalten wird.

Der P-Modus eignet sich zum Anziehen von selbstbohrenden Schrauben in Stahlplatten unter den folgenden Bedingungen.

- In der Position "2" des Drehzahlumschalthebels, können Schrauben von max. 4 mm in Stahlplatten von insgesamt max. 3,2 mm Dicke eingedreht werden.
- In der Position "1" des Drehzahlumschalthebels können Schrauben von max. 5 mm angezogen werden.

Bevor Sie mit der eigentlichen Schraubarbeit beginnen, sollten Sie eine Probeverschraubung mit Ihrem Material oder einem Stück des gleichen Materials durchführen, um das geeignete Anzugsmoment zu ermitteln.

Versuchen Sie zunächst, die Schraube bei "1" anzuziehen. Erhöhen Sie dann die Zahl, um weiter anzuziehen. Halten Sie die Maschine während der Arbeit mit festem Griff.

 VORSICHT:

- Ziehen Sie Maschinenschrauben nicht im P-Modus an. Ihr Handgelenk könnte plötzlich verdreht werden, was zu Verletzungen führen kann.

HINWEIS:

- Überprüfen Sie die Zahl auf dem LED-Feld vor dem Betrieb. Wird die Zahl nicht angezeigt, wenden Sie sich an die nächste Makita-Kundendienststelle.
- Wenn die Akkukapazität im Schraubendrehermodus schwach wird, blinkt die Lampe ein paar Mal bei vollständigem Anziehen einer Schraube. Laden Sie in diesem Fall den Akku auf. Wenn Sie den Betrieb fortsetzen, erhalten Sie möglicherweise nicht das gewünschte Anzugsmoment.
- Während der Betätigung des Ein-Aus-Schalters kann die Anzugsmoment-Einstellung nicht geändert werden.
- Die Anzugsmoments-Einstellung kann innerhalb von etwa einer Minute nach dem Loslassen des Ein-Aus-Schalters geändert werden. Falls Sie die Anzugsmoment-Einstellung danach ändern wollen, betätigen Sie den Ein-Aus-Schalter erneut.
- Die Zahl der Anzugsmoment-Einstellung bezeichnet keine bestimmte Anzugsrate.

Leersignal für Akkukapazität (Abb. 11)

(Länderspezifisch)

Die Akkukapazität wird auf dem LED-Feld angezeigt, wenn der Ein-Aus-Schalter betätigt wird.

Die Akkukapazität wird gemäß der nachstehenden Tabelle angezeigt.

Status der LED- Anzeige	Akkukapazität
	Etwa 50 % oder mehr

Status der LED-Anzeige	Akkukapazität
	Etwa 20 % – 50 %
	Etwa weniger als 20 %

012273

HINWEIS:

- Wenn die LED-Feld erlischt, wird die Maschine ausgeschaltet, um den Akku zu schonen. Um die Akkukapazität zu überprüfen, betätigen Sie den Ein-Aus-Schalter leicht.
- Die LED-Feld erlischt etwa eine Minute nach dem Loslassen des Ein-Aus-Schalters.
- Wenn die Temperatur der Maschine steigt, blinkt die Lampe eine Minute lang im Sekundentakt, und dann erlischt die LED-Feld. Lassen Sie in diesem Fall die Maschine abkühlen, bevor Sie die Arbeit fortsetzen.

MONTAGE

⚠ VORSICHT:

- Vergewissern Sie sich vor der Ausführung von Arbeiten an der Maschine stets, dass die Maschine ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.

Montieren und Demontieren von Schraubendreher-/Bohrer-/Steckschlüsseinsatz (Abb. 12)

Verwenden Sie nur den in der Abbildung gezeigten Schraubendreher-/Bohrer-/Steckschlüsseinsatz. Verwenden Sie keine anderen Schraubendreher-/Bohrer-/Steckschlüsseinsatz.

Für Maschine mit flacher Werkzeugaufnahme

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

006348

Für Maschine mit tiefer Werkzeugaufnahme

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

011405

1. Zum Montieren des Einsatzes die Werkzeugaufnahme ziehen, und den Einsatz bis zum Anschlag in die Werkzeugaufnahme einführen. Lassen Sie dann die Werkzeugaufnahme los, um den Einsatz zu sichern. (Abb. 13)

2. Zum Montieren des Einsatzes den Einsatzhalter und den Einsatz bis zum Anschlag in die Werkzeugaufnahme einführen. Der Einsatzhalter muss mit der spitzen Seite nach innen in die Werkzeugaufnahme eingeführt werden. Lassen Sie dann die Werkzeugaufnahme los, um den Einsatz zu sichern. (Abb. 14)

Ziehen Sie die Werkzeugaufnahme zum Abnehmen des Einsatzes in Pfeilrichtung, und ziehen Sie dann den Einsatz kräftig heraus.

⚠ VORSICHT:

- Berühren Sie den Bohrereinsatz nicht unmittelbar nach dem Betrieb, weil er heiß wird. Wechseln Sie den Bohrereinsatz erst nach dem Abkühlen aus.

HINWEIS:

- Wird der Einsatz nicht tief genug in die Werkzeugaufnahme eingeführt, kehrt die Werkzeugaufnahme nicht zur Ausgangsstellung zurück, so dass der Einsatz nicht eingespannt wird. Versuchen Sie in diesem Fall, den Einsatz wie oben beschrieben neu einzuführen.
- Vergewissern Sie sich nach dem Einführen des Einsatzes, dass er einwandfrei gesichert ist. Verwenden Sie ihn nicht, falls er herausrutscht.

Haken (Sonderzubehör) (Abb. 15)

⚠ VORSICHT:

- Wenn der Haken angebracht wird, ist die Schraube fest anzuziehen. Anderenfalls kann es zu einer Beschädigung der Maschine oder Verletzungen von Personen kommen.

Der Haken ist praktisch, um die Maschine vorübergehend aufzuhängen. Der Haken kann auf beiden Seiten der Maschine angebracht werden.

Um den Haken anzubringen, führen Sie ihn in die Führungsnut entweder auf der linken oder rechten Seite des Maschinegehäuses ein, und sichern Sie ihn dann mit einer Schraube. Um den Haken zu entfernen, lösen Sie die Schraube, und nehmen Sie dann den Haken heraus.

BETRIEB (Abb. 16)

⚠ VORSICHT:

- Schieben Sie den Akku stets vollständig ein, bis er mit einem hörbaren Klicken einrastet. Falls die rote Anzeige an der Oberseite des Knopfes sichtbar ist, ist der Akku nicht vollständig verriegelt. Schieben Sie ihn bis zum Anschlag ein, bis die rote Anzeige nicht mehr sichtbar ist. Anderenfalls kann er aus der Maschine herausfallen und Sie oder umstehende Personen verletzen.
- Wenn die Maschine im Dauerbetrieb bis zur vollkommenen Entladung des Akkus benutzt wurde, lassen Sie die Maschine vor dem Fortsetzen des Betriebs mit einem frischen Akku 15 Minuten lang ruhen.

Schlagschraubermodus

⚠ VORSICHT:

- Wenn Sie die Betriebsart auf den Schlagschraubermodus umschalten, prüfen Sie stets, ob die Maschine Schläge ausführt, indem Sie Holzschrauben anziehen. Wird die Betriebsart nicht vollständig umgeschaltet, verdreht die Maschine die Hand des Bedieners, was zu Verletzungen führen kann.

Schraubetrieb

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

Anziehen von Schrauben (Abb. 17 und 18)

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

HINWEIS:

- Wenn die Betriebsart auf den Schlagschraubetrieb eingestellt worden ist, vergewissern Sie sich durch Anziehen einer Holzschraube vor der eigentlichen Arbeit, dass die Schlagfunktion der Maschine einwandfrei funktioniert. Funktioniert die Maschine nicht richtig, wenden Sie sich an die nächste Makita-Kundendienststelle.
- Halten Sie die Maschine gerade auf die Schraube gerichtet.
- Verwenden Sie einen für den Kopf der zu verwendenden Schraube passenden Einsatz.
- Üben Sie beim Anziehen von Schrauben der Größe M8 oder kleiner vorsichtigen Druck auf den Ein-Aus-Schalter aus, damit die Schraube nicht beschädigt wird.
- Wird die in den Diagrammen angegebene Anzugszeit überschritten, 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 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 die Maschine oder das Material der Verschraubungsposition gehalten wird, beeinflusst das Anzugsmoment.
5. Der Betrieb der Maschine mit einer niedrigen Drehzahl hat eine Reduzierung des Anzugsmoments zur Folge.

Schlagbohrermodus

⚠ VORSICHT:

- Halten Sie die Maschine während der Arbeit stets mit festem Griff. Beim Durchbruch der Bohrung, bei Verstopfung der Bohrung mit Spänen und Partikeln, oder beim Auftreffen auf Betonstahl wirkt eine starke, plötzliche Drehkraft auf Maschine und Bohrer.

Verwenden Sie unbedingt einen Bohrer mit Hartmetallspitze.

Den Bohrer erst an die gewünschte Position setzen und den Bohrvorgang dann durch Drücken des Ein-Ausschalters beginnen. Das Gerät im rechten Winkel zur Werkstückoberfläche sicher führen, um ein Abrutschen des Bohrers zu verhindern. Während des Bohrbetriebs nur den erforderlichen Gegendruck halten, der unmittelbar der Schlagenergie des Gerätes entgegenwirkt.

Sollte die Bohrmehlabfuhr (z. B. durch feuchtes Gestein) gestört sein, ziehen Sie den Bohrer aus der Bohrung heraus und entfernen Sie das Bohrmehl aus der Bohrung bzw. den Spiralnuten des Bohrers. Durch mehrmaliges Wiederholen dieses Vorgangs wird das Bohrloch ausgeräumt, so dass der normale Bohrbetrieb fortgesetzt werden kann.

Bohrermodus

⚠ VORSICHT:

- Übermäßige Druckausübung auf die Maschine bewirkt keine Beschleunigung der Bohrleistung. Im Gegenteil; übermäßiger Druck führt zu einer Beschädigung der Bohrer Spitze und damit zu einer Verringerung der Bohrerstandzeit sowie zu einer Verkürzung der Lebensdauer der Maschine.
- Beim Bohrungsdurchbruch wirkt ein hohes Rückdrehmoment auf Maschine und Bohrer. Halten Sie daher die Maschine mit festem Griff und lassen Sie Vorsicht walten, wenn der Bohrer im Begriff ist, aus dem Werkstück auszutreten.
- Ein festsitzender Bohrer lässt sich durch einfaches Umschalten der Drehrichtung wieder herausdrehen. Dabei sollten Sie aber die Maschine gut festhalten, damit sie nicht ruckartig herausgestoßen wird.
- Spannen Sie kleine Werkstücke stets in einen Schraubstock oder eine ähnliche Aufspannvorrichtung ein.
- Betätigen Sie den Ein-Aus-Schalter nicht wiederholt, wenn der Motor blockiert ist. Dadurch kann die Maschine beschädigt werden.

Zum Bohren in Holz lassen sich die besten Ergebnisse mit Holzbohrern erzielen, die mit einer Zentrierspitze ausgestattet sind. Die Zentrierspitze erleichtert das Bohren, da sie den Bohrer in das Werkstück hineinzieht.

Um beim Bohren in Metall Abrutschen des Bohrers beim Anbohren zu vermeiden, empfiehlt es sich, die Bohrstelle mit einem Zentriertkörnchen und Hammer anzukörnen. Setzen Sie dann die Spitze des Bohrers in die Vertiefung, und beginnen Sie mit dem Bohren.

Verwenden Sie Schneidflüssigkeit beim Bohren von Metall. Eisen und Messing sollten jedoch trocken gebohrt werden.

HINWEIS:

- Wählen Sie eine geeignete Drehzahl für die Arbeitslast. Durch Bohren über die folgende Kapazität hinaus kann die Maschine beschädigt werden.

	Bohrleistung	
	Stahl	6,5 mm
Hohe Drehzahl	Holz	12 mm
Niedrige Drehzahl	Stahl	10 mm
	Holz	21 mm

012989

Schraubermodus

⚠ VORSICHT:

- Stellen Sie die Zahl auf dem LED-Feld auf die geeignete Anzugsmomentstufe für Ihre Arbeit ein.
- Achten Sie darauf, dass die Spitze des Schraubendrehereinsatzes senkrecht in den Schraubenkopf eingeführt wird, um eine Beschädigung von Schraube und/oder Einsatz zu vermeiden.
- Halten Sie die Maschine mit festem Griff. Wenn die Kupplung einrückt oder eine Schraube nachgezogen wird, kann eine plötzliche Drehkraft auftreten, die Ihr Handgelenk verdrehen kann.

Setzen Sie die Spitze des Schraubendrehereinsatzes in den Schraubenkopf ein, und üben Sie Druck auf die Maschine aus. Lassen Sie die Maschine langsam anlaufen, und erhöhen Sie dann die Drehzahl allmählich.

HINWEIS:

- Diese Maschine besitzt eine elektronische Kupplung. Die Maschine bleibt automatisch stehen, wenn die Kupplung einrückt. Um den Betrieb fortzusetzen, lassen Sie den Ein-Aus-Schalter kurz los.
- Beim Eindrehen von Holzschrauben ist das Bohren von Vorbohrungen zu empfehlen, um das Eindrehen zu erleichtern und Spaltung des Werkstücks zu vermeiden. Siehe die nachstehende Tabelle.

Nenndurchmesser der Holzschraube (mm)	Empfohlene Größe der Vorbohrung (mm)
3,1	2,0–2,2
3,5	2,2–2,5
3,8	2,5–2,8
4,5	2,9–3,2
4,8	3,1–3,4
5,1	3,3–3,6
5,5	3,7–3,9
5,8	4,0–4,2
6,1	4,2–4,4

006421

HINWEIS:

- Die Beziehung zwischen der Anzugsmoment-Einstellung und der Anzugsmomentrate ist aus dem nachstehenden Diagramm ersichtlich. Die Anzugsmomentrate hängt vom jeweiligen Material ab. Machen Sie vor der eigentlichen Arbeit eine Probeverschraubung, um das gewünschte Anzugsmoment zu erhalten.

Zahl auf dem LED-Feld	Anzugsmomentrate	
	Schwach (1)	Stark (2)
1	ca. 2,5 N•m (ca. 25,5 kgf•cm)	ca. 1,1 N•m (ca. 11,2 kgf•cm)
3	ca. 4,6 N•m (ca. 46,9 kgf•cm)	ca. 2,0 N•m (ca. 20,4 kgf•cm)
5	ca. 8,1 N•m (ca. 82,6 kgf•cm)	ca. 3,0 N•m (ca. 30,6 kgf•cm)
7	ca. 10,0 N•m (ca. 102,0 kgf•cm)	ca. 4,0 N•m (ca. 40,8 kgf•cm)
9	ca. 11,5 N•m (ca. 117,3 kgf•cm)	ca. 5,8 N•m (ca. 59,1 kgf•cm)

012276

WARTUNG

⚠ VORSICHT:

- Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Inspektions- oder Wartungsarbeiten stets, dass die Maschine ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist, außer im Falle der folgenden, auf das Licht bezogenen, Fehlersuche.
- Verwenden Sie auf keinen Fall Benzin, Benzol, 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-Kundendienstzentren unter ausschließlicher Verwendung von Makita-Originalersatzteilen ausgeführt werden.

SONDERZUBEHÖR

⚠ VORSICHT:

- Die folgenden Zubehörteile oder Vorrichtungen werden für den Einsatz mit der in dieser Anleitung beschriebenen Makita-Maschine 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
- Haken
- Plastikkoffer
- 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.

Geräusch

Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN62841:

Modell DTP131

Schalldruckpegel (L_{pA}): 85 dB (A)
 Schalleistungspegel (L_{WA}): 96 dB (A)
 Ungewissheit (K): 3 dB (A)

Modell DTP141

Schalldruckpegel (L_{pA}): 85 dB (A)
 Schalleistungspegel (L_{WA}): 96 dB (A)
 Ungewissheit (K): 3 dB (A)

Gehörschutz tragen

ENG900-1

Vibration

Vibrationsgesamtwerk (Drei-Achsen-Vektorsumme)
 ermittelt gemäß EN62841:

Modell DTP131

Arbeitsmodus: Schlagbohren in Beton
 Vibrationsemission ($a_{h, ID}$): 13,0 m/s²
 Ungewissheit (K): 1,5 m/s²

Arbeitsmodus: Schlagschrauben von
 Befestigungsteilen der maximalen Kapazität der
 Maschine

Vibrationsemission (a_h): 8,5 m/s²
 Ungewissheit (K): 2,0 m/s²

Arbeitsmodus: Bohren in Metall
 Vibrationsemission ($a_{h, D}$): 2,5 m/s² oder weniger
 Ungewissheit (K): 1,5 m/s²

Modell DTP141

Arbeitsmodus: Schlagbohren in Beton
 Vibrationsemission ($a_{h, ID}$): 13,0 m/s²
 Ungewissheit (K): 1,5 m/s²

Arbeitsmodus: Schlagschrauben von
 Befestigungsteilen der maximalen Kapazität der
 Maschine

Vibrationsemission (a_h): 10,5 m/s²
 Ungewissheit (K): 1,5 m/s²

Arbeitsmodus: Bohren in Metall
 Vibrationsemission ($a_{h, D}$): 2,5 m/s² oder weniger
 Ungewissheit (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

- Der angegebene Vibrationsemissionswert wurde im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann für den Vergleich zwischen Maschinen herangezogen werden.
- Der angegebene Vibrationsemissionswert kann auch für eine Vorbewertung des Gefährdungsgrads verwendet werden.

⚠️ WARNUNG:

- Die Vibrationsemission während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann je nach der Benutzungsweise der Maschine vom angegebenen Emissionswert abweichen.
- 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 der Maschine zusätzlich zur Betriebszeit).

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**Nur für europäische Länder**

Die EG-Konformitätserklärung ist als Anhang A in dieser Bedienungsanleitung enthalten.

Visione generale

1 Indicatore rosso	12 Leva di cambio velocità	22 Punta
2 Bottone	13 Segno di modalità	23 Manicotto
3 Batteria	14 Anello di cambio modalità	24 Pezzo punta
4 Marchio di stella	azione	25 Scanalatura
5 Spie	15 Freccia	26 Gancio
6 Bottone di controllo	16 Cambiata in tre passi	27 Vite
7 Interruttore	17 Forte	28 Bullone standard
8 Lampadina	18 Media	29 Coppia di serraggio
9 Display a LED	19 Debole	30 Tempo di serraggio
10 Bottone lampadina	20 Tasto di controllo	31 Coppia di serraggio corretta
11 Leva interruttore inversione	21 Capacità della batteria	32 Bullone altamente tensile

DATI TECNICI

Modello			DTP131	DTP141
Modalità avvitatore con percussione	Capacità di serraggio	Vite comune	4 mm – 8 mm	
		Bullone standard	5 mm – 14 mm	
		Bullone altamente tensile	5 mm – 12 mm	
	Velocità senza carico (min ⁻¹) (Debole / Media / Forte)		0 – 1.400 / 0 – 2.200 / 0 – 2.800	0 – 1.300 / 0 – 2.200 / 0 – 2.700
	Impulsi al minuto (Debole / Media / Forte)		0 – 1.200 / 0 – 2.400 / 0 – 3.200	
Modalità di trapanazione con martellamento	Velocità senza carico (min ⁻¹) (Bassa (1) / Alta (2))		0 – 700 / 0 – 2.800	0 – 700 / 0 – 2.700
	Colpi al minuto (min ⁻¹) (Bassa (1) / Alta (2))		0 – 8.400 / 0 – 32.400	
	Capacità di trapanazione / Cemento		8 mm	
Modalità trapano	Capacità di trapanazione (Bassa (1) / Alta (2))	Acciaio	10 mm / 6,5 mm	
		Legno	21 mm / 12 mm	
		Velocità senza carico (min ⁻¹)	0 – 700 / 0 – 2.800	0 – 700 / 0 – 2.700
Modalità avvitatore	Capacità di serraggio (Bassa (1) / Alta (2))	Vite comune	3,5 mm – 6 mm / 4 mm – 6 mm	
		Vite autopерforante-filettante	4 mm, 5 mm / 4 mm (Spessore 3,2 mm max.)	
		Velocità senza carico (min ⁻¹)	(dipende dall'impostazione della coppia di serraggio) 0 – 300 / 0 – 1.100 0 – 600 / 0 – 2.300 (Modalità P)	
Peso netto			1,5 kg – 1,7 kg	1,5 kg – 1,9 kg
Tensione nominale			C.c. 14,4 V	C.c. 18 V

- Per il nostro programma di ricerca e sviluppo continui, i dati tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso.
- I dati tecnici potrebbero differire a seconda del paese di destinazione del modello.
- Il peso può variare a seconda dell'accessorio o degli accessori, inclusa la cartuccia della batteria. La combinazione più leggera e quella più pesante, in base alla Procedura EPTA 01/2014, sono indicate nella tabella.

Cartuccia batteria e caricatore applicabili

Cartuccia batteria	Modello a C.c. 14,4 V	BL1415N / BL1430 / BL1430B / BL1440 / BL1450 / BL1460B
	Modello a C.c. 18 V	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Caricatore		DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- Alcune delle cartucce batterie e dei caricatori elencati sopra potrebbero non essere disponibili, a seconda della propria area geografica di residenza.

⚠ AVVERTIMENTO: utilizzare solo le cartucce batterie e i caricatori elencati sopra. L'utilizzo di cartucce batterie e caricatori diversi potrebbe causare lesioni personali e/o incendi.

Utilizzo previsto

Questo utensile è progettato per avvitare con impatto le viti nel legno, e per forare con impatto mattoni, cemento e pietre, come pure per forare e avvitare senza impatto le viti nel legno, metallo, ceramica e plastica.

GEA010-2

Avvertenze generali relative alla sicurezza dell'utensile elettrico

⚠ AVVERTIMENTO Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e i dati tecnici forniti con il presente utensile elettrico. La mancata osservanza di tutte le istruzioni elencate di seguito potrebbe risultare in scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni personali.

Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni come riferimento futuro.

Il termine "utensile elettrico" nelle avvertenze si riferisce sia all'utensile elettrico (cablato) nel funzionamento alimentato da rete elettrica che all'utensile elettrico (a batteria) nel funzionamento alimentato a batteria.

GEI147-1

AVVERTENZE PER LA SICUREZZA RELATIVE ALL'AVVITATORE A MASSA BATTENTE A 4 MODALITÀ A BATTERIA

1. **Indossare protezioni per le orecchie durante la foratura a impulsi.** L'esposizione al rumore può causare la perdita dell'udito.
2. **Utilizzare la maniglia o le maniglie ausiliarie, se in dotazione con l'utensile.** La perdita di controllo può causare lesioni personali.
3. **Mantenere l'utensile per le superfici di impugnatura isolate, quando si intende eseguire un'operazione in cui l'elemento di fissaggio potrebbe entrare in contatto con cablaggi nascosti.** Gli elementi di fissaggio che entrino in contatto con un filo elettrico sotto tensione potrebbero mettere sotto tensione le parti metalliche esposte dell'utensile elettrico, e potrebbero dare una scossa elettrica all'operatore.
4. **Tenere l'utensile elettrico per le sue superfici di impugnatura isolate quando si intende eseguire un'operazione in cui l'accessorio di taglio potrebbe entrare in contatto con fili elettrici nascosti.** Un accessorio di taglio che entri in contatto con un filo elettrico sotto tensione potrebbe mettere sotto tensione le parti metalliche esposte dell'utensile elettrico e dare una scossa elettrica all'operatore.
5. **Accertarsi sempre di appoggiare i piedi saldamente.** Quando si intende utilizzare l'utensile in posizioni elevate, accertarsi sempre che non sia presente alcuna persona sotto di sé.
6. **Tenere saldamente l'utensile.**
7. **Tenere le mani lontane dalle parti rotanti.**
8. **Non lasciare l'utensile mentre è in funzione. Far funzionare l'utensile solo quando è mantenuto in mano.**
9. **Non toccare la punta o il pezzo in lavorazione subito dopo l'uso; la loro temperatura potrebbe essere estremamente elevata e potrebbero causare ustioni.**

10. **Alcuni materiali contengono sostanze chimiche che potrebbero essere tossiche. Fare attenzione a evitare l'inalazione delle polveri e il contatto con la pelle. Attenersi ai dati relativi alla sicurezza del fornitore dei materiali.**
11. **Fissare sempre il pezzo in lavorazione in una morsa o in un dispositivo di fissaggio simile.**

CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI.

⚠ AVVERTIMENTO:

NON lasciare che la comodità o la familiarità d'uso con il prodotto (acquisita con l'uso ripetuto) sostituiscono la stretta osservanza delle norme di sicurezza. L'USO IMPROPRIO o la mancata osservanza delle norme di sicurezza riportate nel presente manuale di istruzioni potrebbero causare lesioni personali gravi.

ENC007-12

ISTRUZIONI DI SICUREZZA IMPORTANTI PER LA CARTUCCIA DELLA BATTERIA

1. **Prima di utilizzare la cartuccia della batteria, leggere tutte le istruzioni e le avvertenze riportate (1) sul caricabatteria, (2) sulla batteria e (3) sul prodotto che utilizza la batteria.**
2. **Non smontare la cartuccia della batteria.**
3. **Qualora il tempo di utilizzo si riduca eccessivamente, interrompere immediatamente l'utilizzo dell'utensile. In caso contrario, si può incorrere nel rischio di surriscaldamento, possibili ustioni e persino un'esplosione.**
4. **Qualora l'elettrolita entri in contatto con gli occhi, sciacquarli con acqua pulita e richiedere immediatamente assistenza medica. Questa eventualità può risultare nella perdita della vista.**
5. **Non cortocircuitare la cartuccia della batteria:**
 - (1) Non toccare i terminali con alcun materiale conduttivo.
 - (2) Evitare di conservare la cartuccia della batteria in un contenitore insieme ad altri oggetti metallici quali chiodi, monete, e così via.
 - (3) Non esporre la cartuccia della batteria all'acqua o alla pioggia.

Un cortocircuito della batteria può causare un grande flusso di corrente, un surriscaldamento, possibili ustioni e persino un guasto.

6. **Non conservare l'utensile e la cartuccia della batteria in ubicazioni in cui la temperatura possa raggiungere o superare i 50°C.**
7. **Non incenerire la cartuccia della batteria anche qualora sia gravemente danneggiata o completamente esaurita. La cartuccia della batteria può esplodere se a contatto con il fuoco.**
8. **Fare attenzione a non far cadere e a non colpire la batteria.**
9. **Non utilizzare una batteria danneggiata.**

10. **Le batterie a ioni di litio contenute sono soggette ai requisiti del regolamento sul trasporto di merci pericolose (Dangerous Goods Legislation).**
Per trasporti commerciali, ad esempio da parte di terzi o spedizionieri, è necessario osservare dei requisiti speciali sull'imballaggio e sull'etichetta.
Per la preparazione dell'articolo da spedire, è richiesta la consulenza di un esperto in materiali pericolosi. Attenersi anche alle normative nazionali, che potrebbero essere più dettagliate.
Nastrare o coprire i contatti aperti e imballare la batteria in modo tale che non si possa muovere liberamente all'interno dell'imballaggio.
11. **Attenersi alle normative locali relative allo smaltimento della batteria.**
12. **Utilizzare le batterie esclusivamente con i prodotti specificati da Makita.** L'installazione delle batterie in prodotti non compatibili potrebbe risultare in incendi, calore eccessivo, esplosioni o perdite di liquido elettrolitico.

CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI.

⚠ ATTENZIONE: Utilizzare solo batterie originali Makita. L'utilizzo di batterie Makita non originali, o di batterie che siano state alterate, potrebbe risultare nello scoppio della batteria, causando incendi, lesioni personali e danni. Inoltre, ciò potrebbe invalidare la garanzia Makita per l'utensile e il caricabatterie Makita.

Suggerimenti per preservare la durata massima della batteria

1. **Caricare la cartuccia della batteria prima che si scarichi completamente. Smettere sempre di utilizzare l'utensile e caricare la cartuccia della batteria quando si nota che la potenza dell'utensile è diminuita.**
2. **Non ricaricare mai una cartuccia della batteria completamente carica. La sovraccarica riduce la vita utile della batteria.**
3. **Caricare la cartuccia della batteria a una temperatura ambiente compresa tra 10°C e 40°C. Lasciar raffreddare una cartuccia della batteria prima di caricarla.**
4. **Caricare la cartuccia della batteria se non la si è utilizzata per un periodo di tempo prolungato (più di sei mesi).**

DESCRIZIONE FUNZIONALE

⚠ ATTENZIONE:

- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la batteria sia stata rimossa prima di regolare o di controllare il funzionamento dell'utensile.

Installazione o rimozione della batteria (Fig. 1)

⚠ ATTENZIONE:

- Spegnere sempre l'utensile prima di installare o di rimuovere la batteria.
- **Tenere saldamente l'utensile e la batteria quando si installa o si rimuove la batteria.** Se non si tengono saldamente l'utensile e la batteria, potrebbero sfuggire di mano con conseguente danno dell'utensile e della batteria e un incidente.

Per rimuovere la batteria, toglierla dall'utensile spingendo allo stesso tempo il bottone sulla parte anteriore della batteria.

Per installare la batteria, allineare l'appendice della batteria sulla scanalatura dell'alloggiamento e spingerla in posizione. Inserirla completamente finché si blocca in posizione con uno piccolo scatto. Se si vede l'indicatore rosso sul lato superiore del bottone, vuol dire che la batteria non è bloccata completamente.

⚠ ATTENZIONE:

- Installare sempre completamente la batteria finché l'indicatore rosso non è più visibile. In caso contrario, potrebbe cadere accidentalmente fuori dall'utensile causando un incidente all'operatore o a chi gli è vicino.
- Non installare forzatamente la batteria. Se la batteria non scivola dentro facilmente, vuol dire che non viene inserita correttamente.

Sistema di protezione della batteria (batteria agli ioni di litio con il marchio di stella) (Fig. 2)

Le batterie agli ioni di litio con il marchio di una stella sono dotate di un sistema di protezione. Questo sistema interrompe automaticamente la corrente all'utensile per estendere la vita della batteria.

L'utensile si arresta automaticamente mentre sta funzionando se esso e/o la batteria vengono a trovarsi in una delle condizioni seguenti:

- Sovraccarico:

L'utensile viene usato in un modo che causa l'assorbimento di una corrente anormalmente alta.

In tal caso, rilasciare l'interruttore sull'utensile e arrestare l'applicazione che causa il sovraccarico. Schiacciare poi di nuovo l'interruttore per riavviarlo.

Se l'utensile non si avvia, vuol dire che la batteria è surriscaldata. In tal caso, lasciare che la batteria si raffreddi prima di schiacciare di nuovo l'interruttore.

- Bassa tensione della batteria:

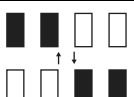
La capacità restante della batteria è troppo bassa e l'utensile non funziona. In tal caso, rimuovere e ricaricare la batteria.

Indicazione della capacità restante della batteria (Fig. 3)

Solo per cartucce delle batterie dotate di indicatore

Premere il bottone di controllo sulla cartuccia batteria per visualizzare la capacità restante della batteria. Le spie si accendono per pochi secondi.

Spie			Capacità restante
 Accesa	 Spenta	 Lampeggiante	
			dal 75% al 100%
			dal 50% al 75%
			dal 25% al 50%
			dal 0% al 25%
			Caricare la batteria.

Spie			Capacità restante
			
Accesa	Spenta	Lampeg- giante	
			Si potrebbe essere verificato un malfunzionamento della batteria.

015658

NOTA:

- A seconda delle condizioni d'utilizzo e della temperatura ambiente, l'indicazione potrebbe differire leggermente dalla capacità reale.

Funzionamento dell'interruttore (Fig. 4)

⚠ ATTENZIONE:

- Prima di installare la batteria nell'utensile, controllare sempre che l'interruttore funzioni correttamente e che torni sulla posizione "OFF" quando viene rilasciato.

Per avviare l'utensile, schiacciare semplicemente l'interruttore. La velocità dell'utensile si aumenta aumentando la pressione sull'interruttore. Rilasciare l'interruttore per fermarlo.

NOTA:

- L'utensile si arresta tre minuti dopo che si è schiacciato l'interruttore.

Accensione della lampadina anteriore (Fig. 5 e 6)

⚠ ATTENZIONE:

- Non guardare direttamente la lampadina o la sorgente della luce.

Ogni volta che si preme il bottone della lampadina  sul display a LED, lo stato della lampadina cambia alternativamente da ON a OFF, e da OFF a ON.

Con il bottone della lampadina nello stato ON, schiacciare l'interruttore per accendere la lampadina. Rilasciarlo per spegnerla, e la lampadina si spegne 10 secondi circa dopo che lo si è rilasciato. Con il bottone della lampadina nello stato OFF, la lampadina non si accende anche se si schiaccia l'interruttore.

NOTA:

- Per controllare lo stato della lampadina, schiacciare l'interruttore. Se la lampadina si accende quando si schiaccia l'interruttore, vuol dire che il bottone della lampadina è nello stato ON. Se la lampadina non si accende, il bottone è nello stato OFF.
- Lo stato della lampadina non può essere cambiato durante il funzionamento dell'interruttore.
- Lo stato della lampadina può essere cambiato per 10 secondi circa dopo che si è rilasciato l'interruttore.

Funzionamento dell'interruttore di inversione (Fig. 7)

Questo utensile è dotato di un interruttore di inversione, che cambia la direzione di rotazione. Schiacciare la leva interruttore inversione dal lato A per la rotazione in senso orario, o dal lato B per la rotazione in senso antiorario. Quando la leva interruttore inversione si trova sulla posizione neutra, non si può schiacciare l'interruttore.

⚠ ATTENZIONE:

- Controllare sempre la direzione di rotazione prima avviare l'utensile.
- Usare l'interruttore di inversione soltanto dopo che l'utensile si è fermato completamente. Se si cambia la direzione di rotazione prima dell'arresto dell'utensile, lo si potrebbe danneggiare.
- Quando non si usa l'utensile, regolare sempre la leva interruttore inversione sulla posizione neutra.

Cambio di velocità (Fig. 8)

AVVISO:

- Regolare sempre la leva di cambio velocità sulla posizione corretta. Se si fa funzionare l'utensile con la leva di cambio velocità su una posizione intermedia tra il lato "1" e il lato "2", lo si potrebbe danneggiare.
- Non usare la leva di cambio velocità mentre l'utensile sta funzionando. Lo si potrebbe danneggiare.
- Non forzare la leva sul lato "1" nella modalità di avvitatore con percussione. Si potrebbe danneggiare l'utensile.

Per cambiare la velocità, spegnere prima l'utensile e spingere poi la leva di cambio velocità sul lato "2" per la velocità alta, o sul lato "1" per la velocità bassa. Accertarsi che la leva di cambio velocità sia regolata sulla posizione corretta prima di procedere. Usare la velocità adatta al lavoro.

Quando si gira l'anello di cambio modalità azione nella modalità di avvitatore con percussione, regolare la leva di cambio velocità sul lato "2".

Selezione della modalità di azione (Fig. 9)

Questo utensile impiega un anello di cambio modalità azione. Selezionare una delle 4 modalità adatte al lavoro girando questo anello.

Per avvitare le viti o i bulloni per legno, puntare la freccia sul segno  per la modalità di avvitatore con percussione. La forza di percussione può essere regolata sul display a LED.

Per la foratura del cemento o delle tegole, puntare la freccia sul segno  per la modalità di trapanazione con martellamento.

Per forare il legno o il metallo, puntare la freccia sul segno  per la modalità di trapanazione.

Per avvitare piccole viti per legno o viti a ferro, puntare la freccia sul segno  per la modalità di avvitatore. La coppia di serraggio può essere regolata sul display a LED.

⚠ ATTENZIONE:

- Posizionare sempre correttamente la freccia sul segno di modalità. Se si fa funzionare l'utensile con l'anello di cambio modalità azione su una posizione intermedia tra i segni di modalità, lo si potrebbe danneggiare.
- Quando si gira l'anello di cambio modalità azione, accertarsi che l'utensile sia fermo. Se l'anello non si sposta facilmente, schiacciare leggermente l'interruttore per ruotare il mandrino e girare poi l'anello.
- Nella modalità di trapanazione con martellamento o di trapanazione, la forza dei colpi o la coppia di serraggio non sono regolabili. In queste modalità, il numero sul display a LED non appare.

Cambiamento della forza di percussione (modalità di avvitatore con percussione) (Fig. 10)

Grado della forza di percussione visualizzata sul pannello	Massimo colpi		Applicazione	Lavoro
	DTP131	DTP141		
Forte 	3.200 (min ⁻¹)	3.200 (min ⁻¹)	Serraggio con la forza e la velocità desiderate.	Serraggio di materiale in lavorazione/Serraggio di viti lunghe/Serraggio di bulloni.
Media 	2.400 (min ⁻¹)	2.400 (min ⁻¹)	Serraggio quando è necessaria una buona finitura.	Serraggio nella piastra di finitura, piastra di intonaco.
Debole 	1.200 (min ⁻¹)	1.200 (min ⁻¹)	Serraggio quando si deve evitare un avvitamento eccessivo a causa di una vite femmina potenzialmente intasata o di una testa di vite rotta o danneggiata.	Serraggio di viti di fermo/ serraggio di piccole viti, come M6.

014262

La forza di percussione può essere cambiata in tre passi: forte, media e debole.

Ciò permette un serraggio adatto al lavoro.

Ogni volta che si preme il bottone , il grado della forza di percussione cambia in tre tempi.

La forza di percussione può essere cambiata per un minuto circa dopo che si è rilasciato l'interruttore.

NOTA:

- Il grado della forza di percussione non può essere cambiato durante il funzionamento dell'interruttore.

Cambiamento dell'impostazione della coppia di serraggio (modalità di avvitatore)

La coppia di serraggio può essere regolata premendo il bottone , nella modalità di avvitatore.

I numeri sul display a LED mostrano l'impostazione della coppia di serraggio.

La coppia di serraggio è minima al numero 1, e massima al numero 9. L'indicazione "P" è una modalità speciale per il serraggio delle viti autoperforanti-filettanti.

Ogni volta che si preme il bottone , l'impostazione della coppia di serraggio cambia da 1 a 9 e P, e torna poi a 1.

L'impostazione della coppia di serraggio cambia velocemente se si mantiene premuto il bottone.

La modalità P è adatta al serraggio delle viti autoperforanti-filettanti nelle lastre di acciaio nelle condizioni seguenti.

- Con la leva di cambio velocità sul lato "2", si può eseguire il serraggio delle viti di un massimo di 4 mm nelle lastre di acciaio di un massimo di 3,2 mm.
- Con la leva di cambio velocità sul lato "1", si può eseguire il serraggio delle viti di un massimo di 5 mm.

Prima di cominciare il lavoro, avvitare una vite di prova nel materiale o in un duplicato del materiale per determinare il livello della coppia di serraggio necessaria per la particolare applicazione.

Provare prima ad avvitare la vite a "1". Aumentare poi il numero per continuare il serraggio. Tenere saldamente l'utensile durante l'operazione.

⚠ ATTENZIONE:

- Non eseguire il serraggio delle viti a ferro nella modalità P. Ciò potrebbe torcere improvvisamente il polso causando un infortunio.

NOTA:

- Controllare sempre il numero sul display a LED prima del lavoro. Se il numero non è indicato, rivolgersi al centro di assistenza Makita più vicino.
- Se la capacità restante della batteria diventa bassa nella modalità di avvitatore, la lampadina lampeggia alcune volte al completamento del serraggio della vite. In tal caso, ricaricare la batteria. Se si continua a usare l'utensile, si potrebbe non ottenere la coppia di serraggio desiderata.
- L'impostazione della coppia di serraggio non può essere cambiata mentre l'interruttore è schiacciato.
- L'impostazione della coppia di serraggio può essere cambiata per un minuto circa dopo che si è rilasciato l'interruttore. Se si desidera cambiare l'impostazione della coppia di serraggio dopo ciò, schiacciare di nuovo l'interruttore.
- Il numero della impostazione della coppia di serraggio non significa uno specifico rapporto della coppia di serraggio.

Segnale di scaricamento della capacità restante della batteria (Fig. 11)

(Secondo il Paese)

La capacità restante della batteria viene indicata sul display a LED quando si schiaccia l'interruttore.

La capacità restante della batteria è mostrata nella tabella seguente.

Stato indicatore LED	Capacità restante batteria
	50% o più circa

Stato indicatore LED	Capacità restante batteria
	20% – 50% circa
	Meno del 20% circa

012273

NOTA:

- Quando il display a LED si spegne, l'utensile si spegne per risparmiare la corrente della batteria. Per controllare la capacità restante della batteria, schiacciare leggermente l'interruttore.
- Il display a LED si spegne un minuto circa dopo che si è rilasciato l'interruttore.
- Se la temperatura dell'utensile sale, la lampadina lampeggia una volta al secondo per un minuto, e poi il display a LED si spegne. In tal caso, lasciar raffreddare l'utensile prima di continuare a usarlo.

MONTAGGIO

⚠ ATTENZIONE:

- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la batteria sia stata rimossa prima di qualsiasi intervento sull'utensile.

Installazione o rimozione della punta avvitatore/trapano/bussola (Fig. 12)

Usare soltanto la punta avvitatore/trapano/bussola mostrata nella illustrazione. Non usare altri tipi di punte avvitatore/trapano/bussola.

Per un utensile con foro della punta poco profondo

A = 12 mm B = 9 mm	Usare soltanto questi tipi di punte. Seguire la procedura (1). (Nota) Il pezzo punta non è necessario.
-----------------------	---

006348

Per un utensile con foro della punta profondo

A = 17 mm B = 14 mm	Per installare questi tipi di punte, seguire la procedura (1).
A = 12 mm B = 9 mm	Per installare questi tipi di punte, seguire la procedura (2). (Nota) Per installare la punta è necessario il pezzo punta.

011405

1. Per installare la punta, tirare il manicotto e inserire la punta nel manicotto finché non può andare più oltre. Rilasciare poi il manicotto per fissare la punta. (Fig. 13)
2. Per installare la punta, inserire il pezzo punta e la punta nel manicotto finché non può andare più oltre. Il pezzo punta deve essere inserito nel manicotto con la sua estremità rivolta dentro. Rilasciare poi il manicotto per fissare la punta. (Fig. 14)

Per rimuovere la punta, tirare il manicotto nella direzione della freccia e tirar fuori decisamente la punta.

⚠ ATTENZIONE:

- Non si deve toccare la punta trapano subito dopo una operazione, perché diventa calda. Sostituire la punta trapano dopo che si è raffreddata.

NOTA:

- Se la punta non è inserita completamente nel manicotto, questo non torna sulla sua posizione originale e la punta non rimane fissata. In tal caso, provare a inserire di nuovo la punta secondo le istruzioni sopra.
- Dopo aver inserito la punta, accertarsi che sia fissata saldamente. Se essa fuoriesce, non usarla.

Gancio (accessorio opzionale) (Fig. 15)

⚠ ATTENZIONE:

- Per installare il gancio, stringere saldamente la vite. In caso contrario, si può causare un guasto dell'utensile o un pericolo per l'operatore.

Il gancio è comodo per appendere temporaneamente l'utensile. Esso può essere installato ad entrambi i lati dell'utensile.

Per installare il gancio, inserirlo nella scanalatura di uno dei lati della cassa dell'utensile e fissarlo poi con una vite. Per rimuoverlo, togliere la vite ed estrarlo.

FUNZIONAMENTO (Fig. 16)

⚠ ATTENZIONE:

- Inserire sempre completamente la batteria finché si blocca in posizione con un piccolo scatto. Se si vede l'indicatore rosso sulla parte superiore del bottone, vuol dire che non è bloccata completamente. Installarla completamente finché l'indicatore rosso non è più visibile. Altrimenti, potrebbe cadere accidentalmente fuori dall'utensile ferendo l'operazione o chi gli è vicino.
- Se si fa funzionare continuamente l'utensile finché la batteria si scarica, lasciar riposare l'utensile per 15 minuti prima di continuare il lavoro con una nuova batteria.

Modalità di avvitatore con percussione

⚠ ATTENZIONE:

- Quando si cambia la modalità di azione nella modalità di avvitatore con percussione, controllare sempre che l'utensile esegua la percussione stringendo le viti per legno. Se la modalità di azione non viene cambiata completamente, l'utensile sottopone a torsione la mano dell'operatore causando un incidente.

Avvitamento

Tenere saldamente l'utensile e mettere la punta dell'avvitatore sulla testa della vite. Esercitare una pressione in avanti sull'utensile in modo che la punta non scivoli via dalla vite, e accendere l'utensile per cominciare il lavoro.

Serraggio dei bulloni (Fig. 17 e 18)

La coppia di serraggio corretta potrebbe differire a seconda del tipo o dimensione della vite/bullone, del pezzo da fissare, ecc. Il rapporto tra la coppia e il tempo di serraggio è mostrato nelle illustrazioni.

NOTA:

- Quando la modalità di azione è impostata sulla modalità di avvitatore con percussione, accertarsi che l'utensile esegua correttamente la percussione fissando una vite per legno prima del lavoro. Se l'utensile non funziona correttamente, rivolgersi al centro di assistenza Makita più vicino.
- Tenere l'utensile puntato diritto sulla vite.

- Usare la punta adatta alla testa della vite/bullone che si desidera usare.
- Per fissare le viti M8 o più piccole, regolare con cura la pressione sull'interruttore in modo da non danneggiare la vite.
- Se si stringe la vite per un tempo più lungo di quello mostrato nelle figure, la vite o la punta dell'avvitatore potrebbero subire una sollecitazione eccessiva, essere danneggiate, ecc. Prima di cominciare il lavoro, fare sempre una prova per determinare il tempo di serraggio corretto per la vite.

La coppia di serraggio è influenzata da vari fattori, compresi quelli seguenti. Dopo il serraggio, controllare sempre la coppia con una chiave torsiometrica.

1. Quando la batteria è quasi completamente scarica, la tensione scende e la coppia di serraggio si riduce.
2. Punta avvitatore o bussola
Se non si usa la punta o la bussola di dimensioni corrette, si causa una riduzione della coppia di serraggio.
3. Bullone
 - Anche se il coefficiente di coppia e la classe del bullone sono gli stessi, la coppia di serraggio corretta differisce secondo il diametro del bullone.
 - Anche se i diametri dei bulloni sono gli stessi, la coppia di serraggio corretta differisce secondo il coefficiente di coppia e la classe e la lunghezza del bullone.
4. La coppia è influenzata da come si tiene l'utensile e dal materiale da fissare.
5. Facendo funzionare l'utensile a bassa velocità si causa una riduzione della coppia di serraggio.

Modalità di trapanazione con martellamento

ATTENZIONE:

- Tenere sempre saldamente l'utensile durante il lavoro. Sull'utensile/punta viene esercitata una tremenda e improvvisa forza torcente quando fuoriesce dal foro, quando il foro diventa intasato di trucioli e particelle, o quando colpisce le barre di rinforzo incorporate nel cemento.

Usare soltanto punte al carburo di tungsteno.

Piazzate la punta nel punto desiderato per il foro poi premete l'interruttore. Non forzate l'utensile. Una leggera pressione dà i migliori risultati. Mantenete l'utensile in posizione ed evitate che scivoli via dal foro.

Non esercitare ulteriori pressioni se il foro diventa intasato di trucioli o particelle. Fate invece girare l'utensile alla velocità del minimo ed estraete parzialmente la punta dal foro. Ripetendo ciò diverse volte, il foro si pulisce e potete continuare la normale foratura.

Modalità di trapanazione

ATTENZIONE:

- Una pressione eccessiva sull'utensile non aumenta la velocità di trapanazione. In realtà, questa forza eccessiva serve soltanto a danneggiare la punta, a ridurre le prestazioni dell'utensile e ad accorciare la vita di servizio dell'utensile.
- Sull'utensile/punta viene esercitata una tremenda e improvvisa forza torcente quando fuoriesce dal foro. Tenere saldamente l'utensile e fare attenzione quando la punta sta per fuoriuscire dal pezzo.

- Una punta incastrata può essere rimossa regolando semplicemente l'interruttore di inversione sulla rotazione inversa per estrarla fuori. L'utensile potrebbe però rimbalzare improvvisamente indietro se non viene tenuto saldamente.
- Fissare sempre i pezzi piccoli con una morsa o altro dispositivo di bloccaggio.
- Non schiacciare ripetutamente l'interruttore quando il motore è bloccato. Si potrebbe danneggiare l'utensile.

I risultati migliori per forare il legno si ottengono con i trapani per legno dotati di una vite guida. La vite guida facilita la foratura attirando la punta nel pezzo.

Quando si esegue la foratura del metallo, per evitare che la punta scivoli quando si comincia il foro, praticare una tacca con un punzone per centri con un martello sul punto da forare. Mettere la punta nella tacca e cominciare a forare.

Per forare i metalli usare un lubrificante di taglio. Le eccezioni sono il ferro e l'ottone, che vanno forati a secco.

NOTA:

- Scegliere una velocità adatta al carico di lavoro. La foratura oltre la capacità seguente potrebbe danneggiare l'utensile.

	Capacità di foratura	
	Acciaio	6,5 mm
Alta velocità	Legno	12 mm
Bassa velocità	Acciaio	10 mm
	Legno	21 mm

012989

Modalità di avvitatore

ATTENZIONE:

- Regolare sul display a LED il numero del livello della coppia di serraggio appropriata al lavoro.
- Accertarsi di inserire dritta la punta nella testa della vite, perché altrimenti si potrebbe danneggiare la vite e/o la punta.
- Tenere saldamente l'utensile. Quando la frizione si innesta o si riserra, si potrebbe verificare una improvvisa forza torcente che può storcere il polso.

Mettere la punta dell'avvitatore nella testa della vite ed esercitare una pressione sull'utensile. Avviare lentamente l'utensile e aumentarne poi gradualmente la velocità.

NOTA:

- Questo utensile impiega una frizione elettronica. L'utensile si arresta automaticamente quando la frizione si innesta. Per continuare il lavoro, rilasciare una volta l'interruttore.
- Per avvitare le viti per legno, praticare prima dei fori guida per facilitare l'avvitamento e prevenire lo scheggiamento del pezzo da lavorare. Vedere la tabella sotto.

Diametro nominale vite per legno (mm)	Diametro raccomandato foro guida (mm)
3,1	2,0–2,2
3,5	2,2–2,5
3,8	2,5–2,8
4,5	2,9–3,2
4,8	3,1–3,4
5,1	3,3–3,6

Diametro nominale vite per legno (mm)	Diametro raccomandato foro guida (mm)
5,5	3,7 – 3,9
5,8	4,0 – 4,2
6,1	4,2 – 4,4

006421

NOTA:

- Vedere la tabella seguente per il rapporto tra il numero di impostazione della coppia di serraggio e la coppia di serraggio.

Il rapporto della coppia di serraggio varia secondo i materiali. Fare un serraggio di prova per ottenere la coppia di serraggio desiderata prima del lavoro reale.

Numero sul display a LED	Rapporto coppia di serraggio	
	Bassa (1)	Alta (2)
1	2,5 N•m circa (25,5 kgf. cm circa)	1,1 N•m circa (11,2 kgf. cm circa)
3	4,6 N•m circa (46,9 kgf. cm circa)	2,0 N•m circa (20,4 kgf. cm circa)
5	8,1 N•m circa (82,6 kgf. cm circa)	3,0 N•m circa (30,6 kgf. cm circa)
7	10,0 N•m circa (102,0 kgf. cm circa)	4,0 N•m circa (40,8 kgf. cm circa)
9	11,5 N•m circa (117,3 kgf. cm circa)	5,8 N•m circa (59,1 kgf. cm circa)

012276

MANUTENZIONE

⚠ ATTENZIONE:

- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e di aver rimosso la batteria prima di cercare di eseguire l'ispezione o la manutenzione, eccetto per la correzione dei problemi relativi alla lampadina.
- Mai usare benzina, benzene, solventi, alcol e altre sostanze simili. Potrebbero causare scolorimenti, deformazioni o crepe.

Per preservare la SICUREZZA e l'AFFIDABILITÀ del prodotto, le riparazioni, la manutenzione o la regolazione devono essere eseguite da un Centro Assistenza Makita autorizzato usando sempre ricambi Makita.

ACCESSORI OPZIONALI

⚠ ATTENZIONE:

- Questi accessori o attrezzi sono consigliati per l'uso con l'utensile Makita specificato in questo manuale. L'impiego di altri accessori o attrezzi può costituire un rischio di lesioni alle persone. Usare gli accessori soltanto per il loro scopo prefissato.

Per ottenere maggiori dettagli su questi accessori o attrezzi, rivolgersi a un Centro Assistenza Makita autorizzato.

- Punte avvitatore
- Gancio
- Valigetta di plastica
- Batteria e caricatore Makita genuini

NOTA:

- Alcuni articoli nella lista potrebbero essere inclusi nell'imballo dell'utensile come accessori standard. Essi potrebbero differire da Paese a Paese.

ENG905-1

Rumore

Il tipico livello di rumore pesato A determinato secondo EN62841:

Modello DTP131

Livello pressione sonora (L_{pA}): 85 dB (A)

Livello potenza sonora (L_{WA}): 96 dB (A)

Incertezza (K): 3 dB (A)

Modello DTP141

Livello pressione sonora (L_{pA}): 85 dB (A)

Livello potenza sonora (L_{WA}): 96 dB (A)

Incertezza (K): 3 dB (A)

Indossare i paraorecchi

ENG900-1

Vibrazione

Il valore totale di vibrazione (somma vettore triassiale) determinato secondo EN62841:

Modello DTP131

Modalità operativa: Foratura a impulsi del cemento

Emissione di vibrazione ($a_{h, ID}$): 13,0 m/s²

Incertezza (K): 1,5 m/s²

Modalità operativa: Serraggio a impatto dei dispositivi di chiusura della capacità massima dell'utensile

Emissione di vibrazione (a_h): 8,5 m/s²

Incertezza (K): 2,0 m/s²

Modalità operativa: Foratura del metallo

Emissione di vibrazione ($a_{h, D}$): 2,5 m/s² o meno

Incertezza (K): 1,5 m/s²

Modello DTP141

Modalità operativa: Foratura a impulsi del cemento

Emissione di vibrazione ($a_{h, ID}$): 13,0 m/s²

Incertezza (K): 1,5 m/s²

Modalità operativa: Serraggio a impatto dei dispositivi di chiusura della capacità massima dell'utensile

Emissione di vibrazione (a_h): 10,5 m/s²

Incertezza (K): 1,5 m/s²

Modalità operativa: Foratura del metallo

Emissione di vibrazione ($a_{h, D}$): 2,5 m/s² o meno

Incertezza (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

- Il valore di emissione delle vibrazioni dichiarato è stato misurato conformemente al metodo di test standard, e può essere usato per paragonare un utensile con un altro.
- Il valore di emissione delle vibrazioni dichiarato può anche essere usato per una valutazione preliminare dell'esposizione.

⚠ AVVERTIMENTO:

- L'emissione delle vibrazioni durante l'uso reale dell'utensile elettrico può differire dal valore di emissione dichiarato a seconda dei modi in cui viene usato l'utensile.

- Identificare le misure di sicurezza per la protezione dell'operatore basate sulla stima dell'esposizione nelle condizioni reali d'utilizzo (tenendo presente tutte le parti del ciclo operativo, come le volte in cui l'utensile viene spento e quando gira a vuoto, oltre al tempo di funzionamento).

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Solo per i paesi europei

La dichiarazione di conformità CE è inclusa come Allegato A al presente manuale di istruzioni.

Verklaring van algemene gegevens

1 Rode indicator	12 Snelheidskeuzeknop	23 Bus
2 Knop	13 Functiemarkering	24 Bit-adapter
3 Accu	14 Functiekeuzering	25 Gleuf
4 Stermarkering	15 Pijl	26 Haak
5 Spanningslampjes	16 Instelbaar op drie standen	27 Schroef
6 Controletoets	17 Hard	28 Standaardbout
7 Trekkerschakelaar	18 Gemiddeld	29 Aandraaimoment
8 Lamp	19 Zacht	30 Aandraaitijd
9 LED-venster	20 Regelknop	31 Juiste aandraaimoment
10 Lamptoets	21 Accuspanning	32 Bout met hoge trekvastheid
11 Omkeerschakelaar	22 Bit	

TECHNISCHE GEGEVENS

Model			DTP131	DTP141
Slagschroeven- draaierfunctie	Aandraaicapa- citeit	Kolomschroef	4 mm – 8 mm	
		Standaardbout	5 mm – 14 mm	
		Bout met hoge trekvastheid	5 mm – 12 mm	
	Toerental onbelast (min ⁻¹) (Zacht / Gemiddeld / Hard)		0 – 1 400 / 0 – 2 200 / 0 – 2 800	0 – 1 300 / 0 – 2 200 / 0 – 2 700
	Slagen per minuut (Zacht / Gemiddeld / Hard)		0 – 1 200 / 0 – 2 400 / 0 – 3 200	
Boorha- merfunctie	Toerental onbelast (min ⁻¹) (Laag (1) / Hoog (2))		0 – 700 / 0 – 2 800	0 – 700 / 0 – 2 700
	Aantal slagen / minuut (min ⁻¹) (Laag (1) / Hoog (2))		0 – 8 400 / 0 – 32 400	
	Boorcapaciteit / Beton		8 mm	
Boorfunctie	Boorcapaciteit (Laag (1) / Hoog (2))	Staal	10 mm / 6,5 mm	
		Hout	21 mm / 12 mm	
		Toerental onbelast (min ⁻¹)	0 – 700 / 0 – 2 800	0 – 700 / 0 – 2 700
Schroeven- draaierfunctie	Aandraaicapa- citeit (Laag (1) / Hoog (2))	Kolomschroef	3,5 mm – 6 mm / 4 mm – 6 mm	
		Zelftappende schroef	4 mm, 5 mm / 4 mm (Dikte max. 3,2 mm)	
		Toerental onbelast (min ⁻¹)	0 – 300 / 0 – 1 100 (afhankelijk van de draaimoment-instelling) 0 – 600 / 0 – 2 300 (P-functie)	
Nettogewicht			1,5 kg – 1,7 kg	1,5 kg – 1,9 kg
Nominale spanning			D.C. 14,4 V	D.C. 18 V

- In verband met ononderbroken research en ontwikkeling behouden wij ons het recht voor bovenstaande technische gegevens te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving.
- De technische gegevens kunnen van land tot land verschillen.
- Het gewicht kan verschillen, afhankelijk van de hulpstukken, inclusief de accu. De lichtste en zwaarste combinatie, overeenkomstig de EPTA-procedure 01/2014, worden aangegeven in de tabel.

Toepasselijke accu en acculader

Accu	Model D.C. 14,4 V	BL1415N / BL1430 / BL1430B / BL1440 / BL1450 / BL1460B
	Model D.C. 18 V	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Acculader		DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- Sommige van de hierboven vermelde accu's en acculaders zijn mogelijk niet verkrijgbaar, afhankelijk van het gebied waarin u woont.

⚠ WAARSCHUWING: Gebruik uitsluitend de hierboven vermelde accu's en acculaders. Als u enige andere accu of acculader gebruikt, kan dat leiden tot letsel en/of brand.

Doeleinden van gebruik

Dit gereedschap is bestemd voor het slagschroeven-draaien van schroeven in hout en voor het klopboren in baksteen, beton en natuursteen, benevens het boren en aandraaien van schroeven zonder klopbeweging in hout, metaal, aardewerk en kunststoffen.

GEA010-2

Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap

 **WAARSCHUWING!** Lees alle veiligheidswaarschuwingen, aanwijzingen, afbeeldingen en technische gegevens behorend bij dit elektrische gereedschap aandachtig door. Als u niet alle onderstaande aanwijzingen naleeft, kan dat resulteren in brand, elektrische schokken en/of ernstig letsel.

Bewaar alle waarschuwingen en instructies om in de toekomst te kunnen raadplegen.

De term "elektrisch gereedschap" in de veiligheidsvoorschriften duidt op gereedschappen die op stroom van het lichtnet werken (met snoer) of gereedschappen met een accu (snoerloos).

GEB147-1

VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR EEN ACCUSLAGSCHROEVENDRAAIER

1. **Draag oorbeschermers tijdens het slagboren.** Blootstelling aan harde geluiden kan leiden tot gehoorbeschadiging.
2. **Gebruik hulphandgreep (hulphandgrepen), indien bij het gereedschap geleverd.** Verliezen van de macht over het gereedschap kan letsel veroorzaken.
3. **Houd elektrisch gereedschap alleen vast aan de geïsoleerde handgrepen, wanneer u werkt op plaatsen waar het bevestigingsmateriaal met verborgen bedrading in aanraking kan komen.** Als een draad die onder stroom staat wordt beschadigd, kunnen de metalen delen van het gereedschap ook onder stroom komen te staan en kunt u een gevaarlijke elektrische schok krijgen.
4. **Houd elektrisch gereedschap alleen vast aan de geïsoleerde handgrepen wanneer de kans bestaat dat het werktuig in aanraking komt met verborgen bedrading.** Wanneer boor-/snijhulpmiddelen in aanraking komen met onder spanning staande draden, zullen de niet-geïsoleerde metalen delen van het gereedschap onder spanning komen te staan zodat de gebruiker een elektrische schok kan krijgen.
5. **Zorg ook altijd dat u stevig op een solide bodem staat.**
Controleer dat er niemand onder u staat wanneer u het gereedschap op een hoge plaats gebruikt.
6. **Houd het gereedschap stevig vast.**
7. **Houd uw handen uit de buurt van draaiende delen.**
8. **Laat het gereedschap niet ingeschakeld liggen.** Bedien het gereedschap alleen wanneer u het vasthoudt.
9. **Raak direct na uw werk het bit of het werkstuk niet aan; ze kunnen erg heet zijn en u zou zich kunnen branden.**

10. **Sommige materialen bevatten chemische stoffen die giftig kunnen zijn. Wees voorzichtig dat u geen stof inademt en het stof niet op uw huid komt. Volg de veiligheidsinstructies van de leverancier van het materiaal op.**
11. **Zet het werkstuk altijd vast in een bankschroef of soortgelijke klemvoorziening.**

Bewaar deze voorschriften.

WAARSCHUWING:

Laat u NIET misleiden door een vals gevoel van comfort en bekendheid met het gereedschap (na veelvuldig gebruik) en neem alle veiligheidsvoorschriften van het betreffende gereedschap altijd strikt in acht. **VERKEERD GEBRUIK** of het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften in deze gebruiksaanwijzing kan leiden tot ernstige verwondingen.

ENC007-12

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSLINSTRUCTIES VOOR EEN ACCU

1. Lees alle voorschriften en waarschuwingen op (1) de acculader, (2) de accu, en (3) het product waarvoor de accu wordt gebruikt, alvorens de accu in gebruik te nemen.
 2. Neem de accu niet uit elkaar.
 3. Als de gebruikstijd van een opgeladen accu aanzienlijk korter is geworden, moet u het gebruik ervan onmiddellijk stopzetten. Voortgezet gebruik kan oververhitting, brandwonden en zelfs een ontploffing veroorzaken.
 4. Als elektrolyt in uw ogen is terechtgekomen, spoelt u uw ogen met schoon water en roept u onmiddellijk de hulp van een dokter in. Elektrolyt in de ogen kan blindheid veroorzaken.
 5. **Voorkom kortsluiting van de accu:**
 - (1) Raak de accuklemmen nooit aan met een geleidend materiaal.
 - (2) Bewaar de accu niet in een bak waarin andere metalen voorwerpen zoals spijkers, munten e.d. worden bewaard.
 - (3) Stel de accu niet bloot aan water of regen.
- Kortsluiting van de accu kan oorzaak zijn van een grote stroomafgifte, oververhitting, brandwonden, en zelfs defecten.
6. Bewaar het gereedschap en de accu niet op plaatsen waar de temperatuur kan oplopen tot 50°C of hoger.
 7. Werp de accu nooit in het vuur, ook niet wanneer hij zwaar beschadigd of volledig versleten is. De accu kan ontploffen in het vuur.
 8. Wees voorzichtig dat u de accu niet laat vallen en hem niet blootstelt aan schokken of stoten.
 9. Gebruik nooit een beschadigde accu.

10. **De bijgeleverde lithium-ionbatterijen zijn onderhevig aan de vereisten in de wetgeving omtrent gevaarlijke stoffen.**
 Voor commercieel transport en dergelijke door derden en transporteurs moeten speciale vereisten ten aanzien van verpakking en etikettering worden nageleefd.
 Als voorbereiding van het artikel dat wordt getransporteerd is het noodzakelijk een expert op het gebied van gevaarlijke stoffen te raadplegen. Houd u tevens aan mogelijk strengere nationale regelgeving.
 Blootliggende contactpunten moeten worden afgedekt met tape en de accu moet zodanig worden verpakt dat deze niet kan bewegen in de verpakking.
11. **Volg bij het weggooien van de accu de plaatselijke voorschriften.**
12. **Gebruik de accu's uitsluitend met de gereedschappen die door Makita zijn aanbevolen.** Als de accu's worden aangebracht in niet-compatibele gereedschappen, kan dat leiden tot brand, buitensporige warmteontwikkeling, een explosie of lekkage van elektrolyt.

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES.

⚠ LET OP: Gebruik uitsluitend originele Makita accu's. Het gebruik van niet-originele accu's, of accu's die zijn gewijzigd, kan ertoe leiden dat de accu ontploft en brand, persoonlijk letsel en schade veroorzaakt. Ook vervalt daarmee de garantie van Makita op het gereedschap en de lader van Makita.

Tips voor een maximale levensduur van de accu

- Laad de accu op voordat hij volledig ontladen is. Stop het gebruik van het gereedschap en laad de accu op telkens wanneer u vaststelt dat het vermogen van het gereedschap is afgenomen.
- Laad een volledig opgeladen accu nooit opnieuw op. Te lang opladen verkort de levensduur van de accu.
- Laad de accu op bij een omgevingstemperatuur tussen 10°C en 40°C. Laat een warme accu afkoelen alvorens hem op te laden.
- Laad de accu op als u deze gedurende een lange tijd (meer dan zes maanden) niet gaat gebruiken.

BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES

⚠ LET OP:

- Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu ervan is verwijderd alvorens de functies op het gereedschap af te stellen of te controleren.

Installeren of verwijderen van de accu (Fig. 1)

⚠ LET OP:

- Schakel altijd het gereedschap uit voordat u de accu aanbrengt of verwijder.
- Houd het gereedschap en de accu stevig vast wanneer u de accu aanbrengt of verwijder.** Als u het gereedschap en de accu niet stevig vasthoudt, zou er iets uit uw handen kunnen glijpen, met gevaar voor schade aan het gereedschap of de accu en eventuele verwonding.

Om de accu te verwijderen, schuift u deze uit het gereedschap los terwijl u de knop voorop de accu ingedrukt houdt.

Voor het aanbrengen van de accu plaatst u de tong van de accu in de groef van de behuizing en schuift u de accu op zijn plaats. Schuif de accu er altijd volledig in totdat die op zijn plaats vast klikt. Wanneer de rode indicator op de bovenkant van de knop nog zichtbaar is, zit de accu niet volledig erin.

- ⚠ LET OP:**
- Schuif de accu volledig erin totdat de rode indicator niet meer zichtbaar is. Als u dit nalaat, zou de accu uit het gereedschap kunnen vallen en uzelf of anderen kunnen verwonden.
 - Druk de accu er niet met kracht in. Als de accu er niet soepel in gaat, houdt u die waarschijnlijk in de verkeerde stand.

Accubeveiligingssysteem (Lithium-ionenaccu met een stermarkering) (Fig. 2)

Lithium-ionenaccu's met een stermarkering zijn voorzien van een beveiligingssysteem. Dat kan automatisch de stroomtoevoer afsluiten om de levensduur van de accu te verlengen.

Het gereedschap kan tijdens gebruik automatisch stoppen wanneer het gereedschap en/of de accu aan één van de volgende omstandigheden wordt blootgesteld:

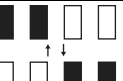
- Overbelasting:**
 Als het gereedschap wordt gebruikt op een manier die een abnormaal hoge stroomsterkte vergt.
 In dat geval laat u de trekkerschakelaar van het gereedschap los en verhelpt u de oorzaak van de overbelasting. Vervolgens drukt u de trekkerschakelaar weer in om het gereedschap te herstarten.
 Als het gereedschap niet start, kan de accu oververhit zijn. In dat geval laat u de accu even afkoelen voordat u de trekkerschakelaar opnieuw indrukt.
- Onvoldoende accuspanning:**
 Als de resterende accuspanning onvoldoende is, zal het gereedschap niet starten. In dat geval verwijderd u de accu en laadt u die opnieuw op.

Aangeven van de resterende accuspanning (Fig. 3)

Alleen voor accu's met een indicatorlampje

Druk op de controletiets van de accu om de resterende accuspanning te zien. De spanningslampjes gaan enkele seconden lang branden.

Spanningslampjes			Resterende accuspanning
 Verlicht	 Gedoofd	 Knipperend	
			75% tot 100%
			50% tot 75%
			25% tot 50%
			0% tot 25%
			Laad de accu op.

Spanningslampjes			Resterende accuspanning
 Verlicht	 Gedoofd	 Knippen- rend	
			Wellicht is er iets mis met de accu.

015658

OPMERKING:

- Afhankelijk van de gebruiksomstandigheden en de omgevingstemperatuur kan de aanduiding wel eens iets afwijken van de werkelijk resterende accuspanning.

Werking van de trekkerschakelaar (Fig. 4)

⚠ LET OP:

- Voordat u de accu in het apparaat plaatst, controleert u eerst of de trekkerschakelaar naar behoren werkt en bij loslaten naar de "UIT"-stand terugkeert.

Om het gereedschap te starten, drukt u gewoon de trekkerschakelaar in. Het toerental van het gereedschap neemt toe wanneer u de druk op de trekkerschakelaar verhoogt. Laat de trekkerschakelaar los om te stoppen.

OPMERKING:

- Het gereedschap stopt automatisch drie minuten na het indrukken van de trekkerschakelaar.

De lampjes aanzetten (Fig. 5 en 6)

⚠ LET OP:

- Kijk niet recht in het lamplicht of de lichtbron.

Bij elke druk op de lamptoets  in het LED-venster verandert de toestand van het lampje, van AAN naar UIT en van UIT weer naar AAN.

Met de lamptoets in de AAN-stand drukt u de trekkerschakelaar in om het lampje aan te zetten. Om het uit te schakelen, laat u de trekkerschakelaar los; dan dooft het lampje ongeveer 10 seconden later. Met de lamptoets in de UIT-stand zal het lampje niet gaan branden, ook al drukt u de trekkerschakelaar in.

OPMERKING:

- Om de instelling van het lampje te controleren, drukt u de trekkerschakelaar in. Als het lampje oplicht bij indrukken van de trekkerschakelaar, staat de lamptoets in de AAN-stand. Als het lampje niet gaat branden, staat de lamptoets in de UIT-stand.
- Wanneer u de trekkerschakelaar ingedrukt houdt, kan de stand van het lampje niet worden gewijzigd.
- Gedurende ongeveer 10 seconden na het loslaten van de trekkerschakelaar kunt u de stand van het lampje omschakelen.

Werking van de omkeerschakelaar (Fig. 7)

Dit gereedschap heeft een omkeerschakelaar voor het veranderen van de draairichting. Druk de omkeerschakelaar in vanaf zijde A voor rechtse draairichting, of vanaf zijde B voor linkse draairichting.

Wanneer deze schakelaar in de neutrale stand staat, kan de trekkerschakelaar niet worden ingedrukt.

⚠ LET OP:

- Controleer altijd de draairichting alvorens het gereedschap te starten.
- Verander de stand van de omkeerschakelaar alleen nadat het gereedschap volledig tot stilstand is gekomen. Als u de draairichting verandert terwijl het gereedschap nog draait, kan het gereedschap beschadigd raken.
- Zet de omkeerschakelaar altijd in de neutrale stand wanneer u het gereedschap niet gebruikt.

Toerental wijzigen (Fig. 8)

OPMERKING:

- Zet de snelheidskeuzeknop altijd volledig naar de juiste stand. Als u het gereedschap gebruikt met de snelheidskeuzeknop halverwege tussen de standen "1" en "2", kan het gereedschap beschadigd worden.
- Verstel de snelheidskeuzeknop niet terwijl het gereedschap in werking is. Dat kan het gereedschap beschadigen.
- Zet de snelheidskeuzeknop niet met kracht in stand "1" bij gebruik als slagschroevendraaier. Dat kan het gereedschap beschadigen.

Om het toerental te wijzigen, schakelt u eerst het gereedschap uit en dan schuift u de snelheidskeuzeknop naar stand "2" voor een hoger toerental of stand "1" voor een lager toerental. Let op dat de knop geheel in de juiste stand is gezet voordat u gaat werken. Gebruik de juiste snelheid voor de te verrichten taak.

Wanneer u de functiekeuzering instelt op de slagschroevendraaierstand, zet u dan ook de snelheidskeuzeknop naar kant "2".

De werksfunctie selecteren (Fig. 9)

Dit gereedschap is voorzien van een functiekeuzering. Kies uit de vier functies diegene die het best geschikt is voor uw taak, door aan deze ring te draaien.

Voor het aandraaien van houtschroeven of bouten, richt u de pijl op het teken  voor de slagschroevendraaierstand. De slagkracht is regelbaar via het LED-venster. Voor het boren in beton of tegels, richt u de pijl op het teken  voor de hamerboorstand.

Voor het boren in hout of metaal richt u de pijl op het teken  voor de gewone boorstand.

Voor het aandraaien van kleine houtschroeven of machineschroeven richt u de pijl op het teken  voor de schroevendraaierstand. U kunt het aantrekkoppel instellen via het LED-venster.

⚠ LET OP:

- Stel de pijl altijd juist in op de gewenste functiemarkering. Als u het gereedschap gebruikt met de functiekeuzering halverwege tussen de functiemarkeringen, kan het gereedschap beschadigd worden.
- Voor het verdraaien van de functiekeuzering dient u te zorgen dat het gereedschap gestopt is. Als de ring niet gemakkelijk draait, drukt u licht op de trekkerschakelaar om de as te laten draaien, en dan verstelt u de ring.
- In de hamerboorstand of de boorstand zijn de slagkracht en het draaimoment niet instelbaar. In deze standen geeft het LED-venster ook geen nummerwaarde aan.

Wijzigen van de slagkracht (slagschroevendraaierstand) (Fig. 10)

Aanduiding van de slagkracht aangegeven op het paneel	Maximaal aantal slagen		Toepassing	Werk
	DTP131	DTP141		
Hard 	3 200 (min ⁻¹)	3 200 (min ⁻¹)	Aandraaien wanneer kracht en snelheid gewenst zijn.	Aandraaien in materiaal onder werkstuk/ Aandraaien van lange schroeven/ Aandraaien van bouten.
Gemiddeld 	2 400 (min ⁻¹)	2 400 (min ⁻¹)	Aandraaien wanneer een goede afwerking vereist is.	Aandraaien in dekplaten of gipsplaten.
Zacht 	1 200 (min ⁻¹)	1 200 (min ⁻¹)	Aandraaien wanneer het belangrijk is dat er niet te ver wordt doorgedraaid, in verband met mogelijk doldraaien of beschadiging van de schroefkop.	Aandraaien van sponning-schroeven/ Aandraaien van kleine schroeven zoals M6-formaat.

014262

De slagkracht is instelbaar op drie standen: hard, gemiddeld en zacht.

Zo kunt u de aandraaikracht aanpassen aan de vereisten van het werkstuk.

Bij elke druk op de -toets verandert de slagkracht, in drie stappen.

Gedurende ongeveer een minuut na het loslaten van de trekkerschakelaar kunt u de slagkracht wijzigen.

OPMERKING:

- Tijdens het gebruik van de trekkerschakelaar kunt u de slagkracht niet omschakelen.

Wijzigen van het draaimoment (slagschroevendraaierstand)

Het aantrekkoppel is regelbaar door indrukken van de -toets in de schroevendraaierstand.

De cijfers in het LED-venster tonen de draaimoment-instelling.

Het aantrekkoppel is het laagst in stand 1 en het hoogst in stand 9. De aanduiding “P” dient voor een speciale stand voor het aandraaien van zelftappende schroeven. Bij elke druk op toets  verandert de draaimoment-instelling van 1 naar 9 en P en keert dan terug naar 1.

De draaimoment-instelling verandert snel wanneer u de toets ingedrukt houdt.

De P-stand is geschikt voor het aandraaien van zelftappende schroeven in staalplaten, onder de volgende omstandigheden.

- Met de snelheidskeuzeknop in stand “2”, aandraaien van een schroef van max. 4 mm in staalplaten van in totaal max. 3,2 mm.
- Met de snelheidskeuzeknop in stand “1”, aandraaien van een schroef van max. 5 mm.

Alvorens met het feitelijke werk te beginnen, draait u een testschroef in uw materiaal of een stuk soortgelijk materiaal om te zien welk aantrekkoppel er vereist is voor het te verrichten werk.

Probeer eerst om een schroef vast te draaien in stand “1”. Kies dan een hoger nummer terwijl u de schroef aandraait. Houd het gereedschap tijdens het werk stevig vast.

 LET OP:

- Probeer niet om machineschroeven vast te draaien in de P-stand. Dat kan uw pols plotseling verwringen, met kans op persoonlijk letsel.

OPMERKING:

- Controleer vóór het gebruik altijd het cijfer in het LED-venster. Als er geen cijfer wordt aangegeven, neemt u contact op met uw dichtstbijzijnde Makita Servicecentrum.
- Wanneer in de schroevendraaierstand de resterende accuspanning te gering wordt, knippert het lampje een paar keer tijdens het volledig aandraaien van een schroef. Dan laadt u de accu opnieuw op. Als u doorgaat met werken, kunt u niet het vereiste aantrekkoppel bereiken.
- Tijdens het indrukken van de trekkerschakelaar kunt u het draaimoment niet wijzigen.
- Gedurende ongeveer één minuut na het loslaten van de trekkerschakelaar kunt u de draaimoment-instelling wijzigen. Als u daarna een ander draaimoment wilt kiezen, drukt u de trekkerschakelaar nogmaals in.
- Het getal dat de draaimoment-instelling aangeeft is niet gelijk aan de waarde van het aantrekkoppel.

Accu-leeg aanduiding: vrijwel geen accuspanning meer (Fig. 11)

(Verschilt per land)

De resterende accuspanning wordt aangegeven in het LED-venster wanneer u de trekkerschakelaar indrukt.

De resterende accuspanning is zoals getoond in de onderstaande tabel.

LED-indicator aanduiding	Resterende accuspanning
	Ongeveer 50% of meer
	Ergens tussen 20% – 50%

LED-indicator aanduiding	Resterende accuspanning
	Ongeveer 20% of minder

012273

OPMERKING:

- Wanneer het LED-venster dooft, wordt het gereedschap uitgeschakeld om stroom te besparen. Om dan de resterende accuspanning te controleren, drukt u de trekkerschakelaar licht in.
- Het LED-venster dooft ongeveer één minuut nadat u de trekkerschakelaar loslaat.
- Wanneer de temperatuur van het gereedschap te hoog wordt, gaat het lampje een minuut lang één keer per seconde knipperen en dan dooft het LED-venster. In dat geval laat u het gereedschap afkoelen, voordat u het weer in gebruik neemt.

INNEENZETTEN

⚠ LET OP:

- Controleer altijd of het gereedschap is uitgeschakeld en de accu ervan is verwijderd alvorens enig werk aan het gereedschap uit te voeren.

Installeren of verwijderen van een schroefbit/ boorkop/inbussleutel (Fig. 12)

Gebruik alleen een schroefbit/boorkop/inbussleutel zoals die in de afbeelding wordt getoond. Plaats geen ander type schroefbit/boorkop/inbussleutel.

Voor gereedschappen met een ondiepe bitinsteekopening

A = 12 mm B = 9 mm	Gebruik uitsluitend dit type bits. Volg procedure (1). (Opmerking) De bit-adaptor is niet nodig.
-----------------------	---

006348

Voor gereedschappen met een diepe bitinsteekopening

A = 17 mm B = 14 mm	Om deze typen bits te plaatsen, volgt u procedure (1).
A = 12 mm B = 9 mm	Om deze typen bits te plaatsen, volgt u procedure (2). (Opmerking) De bit-adaptor is nodig om het bit te plaatsen.

011405

1. Om het bit te installeren, trekt u de klembus terug en schuift u het bit zo ver mogelijk in de klembus. Laat daarna de bus los om het bit te vergrendelen. (Fig. 13)
2. Om het bit te installeren, steekt u de bit-adaptor met het bit zo ver mogelijk in de klembus. De bit-adaptor moet met het puntige uiteinde eerst in de bus worden gestoken. Laat daarna de bus los om het bit te vergrendelen. (Fig. 14)

Om het bit te verwijderen, trekt u de bus in de richting van de pijl en dan trekt u het bit krachtig eruit.

⚠ LET OP:

- Raak de boorkop niet vlak na het boren aan, want die wordt erg heet. Om de boorkop te vervangen, laat u die eerst afkoelen.

OPMERKING:

- Als het bit niet diep genoeg in de bus wordt gestoken, zal de bus niet naar haar oorspronkelijke positie terugkeren en zal het bit niet goed vastzitten. In dat geval dient u het bit opnieuw erin te steken volgens de bovenstaande procedure.
- Nadat u het bit in de bus hebt gestoken, controleert u dat het bit stevig vast zit. Als het bit uit de bus komt, mag u het bit niet gebruiken.

Haak (optionele accessoire) (Fig. 15)

⚠ LET OP:

- Draai bij het bevestigen van de haak de schroef goed vast. Als u dit niet doet, kan dit leiden tot stukgaan van het gereedschap of persoonlijk letsel.

De haak is handig om het gereedschap tijdelijk op te hangen. De haak kan aan iedere zijkant van het gereedschap worden bevestigd.

Om de haak te bevestigen, steekt u deze in een gleuf op een zijkant en zet u hem vast met de schroef. Om de haak eraf te halen, draait u de schroef los en haalt u de haak eraf.

BEDIENING (Fig. 16)

⚠ LET OP:

- Schuif de accu er altijd volledig in totdat die op zijn plaats vastklikt. Wanneer de rode indicator op de bovenkant van de knop nog zichtbaar is, zit de accu niet volledig erin. Schuif hem volledig erin totdat de rode indicator niet meer zichtbaar is. Als u dit niet doet, kan de accu per ongeluk uit het gereedschap vallen en u of anderen in uw omgeving verwonden.
- Als u het gereedschap aanhoudend blijft gebruiken totdat de accu helemaal leeg is, laat u het gereedschap dan ongeveer 15 minuten liggen voordat u doorgaat met een verse accu.

Slagschroevendraaierstand

⚠ LET OP:

- Bij omschakelen naar de slagschroevendraaierstand dient u ter controle altijd even wat houtschroeven vast te draaien. Als de functie niet helemaal goed naar de slagschroevendraaierstand is omgeschakeld, zou het gereedschap uw pols krachtig kunnen verwringen, hetgeen letsel kan veroorzaken.

Schroeven indraaien

Houd het gereedschap stevig vast en plaats de punt van de schroefbit in de schroefkop. Oefen zoveel kracht op het gereedschap uit als nodig is om de schroefbit op zijn plaats te houden. Schakel vervolgens het gereedschap in om de bediening te starten.

Bouten aandraaien (Fig. 17 en 18)

Het juiste draaikoppel kan verschillen afhankelijk van het soort en de grootte van de schroef/bout, het materiaal van het werkstuk waarin wordt gedraaid, enz. De relatie tussen het draaikoppel en de draaitijd wordt aangegeven in de afbeeldingen.

OPMERKING:

- Wanneer de functiekeuzering in de slagschroeven-draaierstand staat, controleer u dan vóór het gebruik even de juiste werking, door een houtschroef in een stuk hout te draaien. Als het gereedschap niet goed werkt, raadpleegt u dan uw dichtstbijzijnde Makita Servicecentrum.
- Houd het gereedschap altijd recht op de schroef.
- Gebruik altijd het bit die geschikt is voor de kop van de aan te draaien schroef/bout.
- Voor het vastdraaien van M8 of kleinere schroeven, dient u met zorg de druk op de trekkerschakelaar te regelen zodat de schroef niet beschadigd wordt.
- Als u in de figuren aangegeven aandraaitijden overschrijdt, kan de schroef of de punt van de schroefbit overbelast worden, doldraaien, beschadigd raken, enz. Neem daarom eerst een proefje om de juiste aandraaitijd voor de schroef te bepalen.

Het aandraaimoment wordt beïnvloed door een groot aantal verschillende factoren, waaronder de volgende. Controleer na het vastdraaien altijd het aandraaimoment met een momentsleutel.

1. Wanneer de accu bijna leeg is, neemt de spanning af en vermindert het aandraaimoment.
2. Schroefbit of schroefkop
Het aandraaimoment vermindert als u niet een schroefbit of schroefkop van de juiste maat gebruikt.
3. Bout
 - Zelfs wanneer het koppelcoëfficiënt overeenkomt met de boutklasse, hangt het juiste aandraaimoment af van de boutdiameter.
 - Zelfs wanneer de boutdiameters gelijk zijn, hangt het juiste aandraaimoment af van het koppelcoëfficiënt, de boutklasse en de boutlengte.
4. De manier van vasthouden van het gereedschap en de positie waar de schroef in het materiaal wordt gedraaid, hebben een invloed op het aandraaimoment.
5. Bij lagere toerentallen wordt ook het aandraaimoment kleiner.

Hamerboorstand

⚠ LET OP:

- Houd het gereedschap tijdens het gebruik altijd stevig vast. Er kan plotseling een enorme kracht worden uitgeoefend op het gereedschap/de boorkop wanneer er een gat wordt doorboord, wanneer een gat verstopt raakt met scherven of kiezels, of wanneer er in gewapend beton een stalen staaf wordt geraakt.

Zorg ervoor dat u een bit met een hardmetalen punt gebruikt.

Plaats de punt van de boor op de gewenste plaats waar geboord moet worden, en druk vervolgens de schakelaar in. Forceer het gereedschap niet. Een lichte druk geeft de beste resultaten. Houd het gereedschap stevig vast en zorg dat het niet uitglijdt.

Oefen geen grotere druk uit wanneer het boorgat verstopt raakt met schilfertjes of metaaldeeltjes. Laat in zo'n geval het gereedschap onbelast lopen en verwijder de boor gedeeltelijk uit het boorgat. Wanneer dit verschillende keren wordt herhaald, zal het boorgat schoon worden en kunt u normaal verder boren.

Boorstand

⚠ LET OP:

- Door overmatig druk uit te oefenen op het gereedschap zult u het boren niet versnellen. Integendeel, overmatige druk zal enkel resulteren in snellere slijtage van het bit/de boorkop, mindere prestaties en een kortere levensduur van het gereedschap.
- Er kan plotseling een enorme kracht worden uitgeoefend op het gereedschap/de boorkop wanneer er een gat wordt doorboord. Houd het gereedschap stevig vast en wees uiterst voorzichtig wanneer de boorkop het werkstuk begint te doorboren.
- Een vastgelopen boorkop kan eenvoudig verwijderd worden door de draairichting te veranderen met de omkeerschakelaar, om zo de boorkop los te halen. Houd het gereedschap daarbij stevig vast, want er is kans op een plotselinge terugslag.
- Zet kleinere werkstukken altijd vast in een draaibank of een dergelijke greep.
- Druk de trekkerschakelaar niet herhaaldelijk in wanneer de motor is geblokkeerd. Dat kan het gereedschap beschadigen.

Voor het boren in hout bereikt u de beste resultaten met een houtboor voorzien van een geleideschroef. De geleideschroef vergemakkelijkt het boren door de boorkop het werkstuk in te trekken.

Voor het boren in metaal maakt u, om wegglijden van de boorkop te vermijden, van tevoren op het punt waar u gaat boren een kleine inkeping met een drevel en een hamer. Plaats de punt van de boorkop in de inkeping en begin met boren.

Bij het boren in metaal gebruikt u een smeermiddel. De uitzonderingen zijn ijzer en koper, die droog geboord worden.

OPMERKING:

- Kies de geschikte snelheid voor de belasting van het te verrichten werk. Als u bij het boren de volgende capaciteiten overschrijdt, kan dat het gereedschap beschadigen.

	Boorcapaciteit	
	Staal	6,5 mm
Hoge snelheid	Hout	12 mm
Lage snelheid	Staal	10 mm
	Hout	21 mm

012989

Schroevendraaierstand

⚠ LET OP:

- Stel in op het getal in het LED-venster dat het juiste aantrekkoppel aangeeft voor uw taak.
- Zorg dat het schroevendraaierbit recht in de schroefkop steekt, anders kan de schroef en/of het bit beschadigd worden.
- Houd het gereedschap stevig vast. Wanneer de koppeling aangrijpt of de draaibeweging pakt, kan er een plotselinge wringing optreden, die uw pols ernstig kan bezeren.

Plaats de punt van het schroevendraaierbit in de kop van de schroef en oefen druk uit op het gereedschap. Start het gereedschap langzaam en verhoog dan geleidelijk de snelheid.

OPMERKING:

- Dit gereedschap beschikt over een elektronische koppeling. Het gereedschap stopt automatisch wanneer de koppeling loslaat. Om door te gaan met werken, laat u de trekkerschakelaar even kort los.
- Wanneer u houtschroeven indraait, maak dan voorboorgaten in het hout. Dit vergemakkelijkt het inschroeven en voorkomt dat het hout splijt. Zie de onderstaande tabel.

Nominale diameter van houtschroef (mm)	Aanbevolen diameter van voorboorgat (mm)
3,1	2,0 – 2,2
3,5	2,2 – 2,5
3,8	2,5 – 2,8
4,5	2,9 – 3,2
4,8	3,1 – 3,4
5,1	3,3 – 3,6
5,5	3,7 – 3,9
5,8	4,0 – 4,2
6,1	4,2 – 4,4

006421

OPMERKING:

- Zie het volgende overzicht voor de verhouding tussen het getal van de draaimoment-instelling en het aantrekkoppel bij het vastdraaien.

Het effectieve aantrekkoppel zal verschillend zijn, afhankelijk van het materiaal. Verricht voor het feitelijke werk een aandraproef om het vereiste aantrekkoppel te bepalen.

Getal in het LED-venster	Aantrekkoppelwaarde	
	Laag (1)	Hoog (2)
1	Ongeveer 2,5 N•m (Ongeveer 25,5 kgf.cm)	Ongeveer 1,1 N•m (Ongeveer 11,2 kgf.cm)
3	Ongeveer 4,6 N•m (Ongeveer 46,9 kgf.cm)	Ongeveer 2,0 N•m (Ongeveer 20,4 kgf.cm)
5	Ongeveer 8,1 N•m (Ongeveer 82,6 kgf.cm)	Ongeveer 3,0 N•m (Ongeveer 30,6 kgf.cm)
7	Ongeveer 10,0 N•m (Ongeveer 102,0 kgf.cm)	Ongeveer 4,0 N•m (Ongeveer 40,8 kgf.cm)
9	Ongeveer 11,5 N•m (Ongeveer 117,3 kgf.cm)	Ongeveer 5,8 N•m (Ongeveer 59,1 kgf.cm)

012276

ONDERHOUD

LET OP:

- Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu is verwijderd voordat u inspecties of onderhoud gaat verrichten, uitgezonderd de volgende controlepunten met betrekking tot het lampje.

- Gebruik nooit benzine, wasbenzine, thinner, alcohol en dergelijke. Hierdoor kunnen verkleuring, vervormingen en barsten worden veroorzaakt.

Om de VEILIGHEID en BETROUWBAARHEID van het product te handhaven, dienen alle reparaties en alle andere onderhoudswerkzaamheden of afstellingen te worden uitgevoerd door een erkend Makita Servicecentrum, en dat uitsluitend met gebruik van Makita vervangingsonderdelen.

OPTIONELE ACCESSOIRES

LET OP:

- Deze accessoires of hulpstukken worden aanbevolen voor gebruik met het Makita gereedschap dat in deze gebruiksaanwijzing is beschreven. Bij gebruik van andere accessoires of hulpstukken bestaat er gevaar voor persoonlijke verwonding. Gebruik de accessoires of hulpstukken uitsluitend voor hun bestemde doel.

Raadpleeg het dichtstbijzijnde Makita Servicecentrum voor verder advies of bijzonderheden omtrent deze accessoires.

- Schroefbits
- Haak
- Plastic draagkist
- Originele Makita accu en acculader

OPMERKING:

- Sommige onderdelen in deze lijst kunnen bij het gereedschap zijn meegeleverd als standaard-accessoires. Deze kunnen van land tot land verschillen.

ENG905-1

Geluidsniveau

De typisch, A-gewogen geluidsniveaus vastgesteld volgens EN62841:

Model DTP131

Geluidsdruk-niveau (L_{pA}): 85 dB (A)
Geluidsenergie-niveau (L_{WA}): 96 dB (A)
Onnauwkeurigheid (K): 3 dB (A)

Model DTP141

Geluidsdruk-niveau (L_{pA}): 85 dB (A)
Geluidsenergie-niveau (L_{WA}): 96 dB (A)
Onnauwkeurigheid (K): 3 dB (A)

Draag oorbeschermers

Trilling

De totaalwaarde van de trillingen (triaxiale vectorsom) vastgesteld volgens EN62841:

Model DTP131

Toepassing: hamerboren in beton

Trillingsemissie ($a_{h,D}$): 13,0 m/s²

Onnauwkeurigheid (K): 1,5 m/s²

Toepassing: bevestigen met behulp van slagwerking van bevestigingsmiddelen tot de maximale capaciteit van het gereedschap

Trillingsemissie (a_h): 8,5 m/s²

Onnauwkeurigheid (K): 2,0 m/s²

Toepassing: boren in metaal

Trillingsemissie ($a_{h,D}$): 2,5 m/s² of lager

Onnauwkeurigheid (K): 1,5 m/s²

Model DTP141

Toepassing: hamerboren in beton

Trillingsemissie ($a_{h,D}$): 13,0 m/s²

Onnauwkeurigheid (K): 1,5 m/s²

Toepassing: bevestigen met behulp van slagwerking van bevestigingsmiddelen tot de maximale capaciteit van het gereedschap

Trillingsemissie (a_h): 10,5 m/s²

Onnauwkeurigheid (K): 1,5 m/s²

Toepassing: boren in metaal

Trillingsemissie ($a_{h,D}$): 2,5 m/s² of lager

Onnauwkeurigheid (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

- De opgegeven trillingsemissiewaarde is gemeten volgens de standaardtestmethode en kan worden gebruikt om dit gereedschap te vergelijken met andere gereedschappen.
- De opgegeven trillingsemissiewaarde kan ook worden gebruikt voor een beoordeling vooraf van de blootstelling.

⚠ WAARSCHUWING:

- De trillingsemissie tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap in de praktijk kan verschillen van de opgegeven trillingsemissiewaarde afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt.
- Zorg ervoor dat veiligheidsmaatregelen worden getroffen ter bescherming van de operator die zijn gebaseerd op een schatting van de blootstelling onder praktijkomstandigheden (rekening houdend met alle fasen van de bedrijfscyclus, zoals de tijdsduur gedurende welke het gereedschap is uitgeschakeld en stationair draait, naast de ingeschakelde tijdsduur).

EG-VERKLARING VAN CONFORMITEIT**Alleen voor Europese landen**

De EG-verklaring van conformiteit is bijgesloten als Aanhangsel A bij deze gebruiksaanwijzing.

Explicación de los dibujos

1	Indicador rojo	12	Palanca de cambio de velocidad	22	Punta
2	Botón	13	Marca de modo	23	Manguito
3	Cartucho de batería	14	Anillo de cambio del modo de accionamiento	24	Adaptador de punta
4	Marca de estrella	15	Flecha	25	Ranura
5	Lámparas indicadoras	16	Cambia en tres pasos	26	Gancho
6	Botón de comprobación	17	Duro	27	Tornillo
7	Gatillo interruptor	18	Medio	28	Perno estándar
8	Lámpara	19	Blando	29	Torsión de apriete
9	Visualizador LED	20	Botón de control	30	Tiempo de apriete
10	Botón de la lámpara	21	Capacidad de batería	31	Torsión de apriete apropiada
11	Palanca del interruptor de inversión			32	Perno de gran resistencia a la tracción

ESPECIFICACIONES

Modelo			DTP131	DTP141
Modo atornillador de impacto	Capacidades de apriete	Tornillo para metales	4 mm – 8 mm	
		Perno estándar	5 mm – 14 mm	
		Perno de gran resistencia a la tracción	5 mm – 12 mm	
	Velocidad sin carga (min ⁻¹) (Blando / Medio / Duro)		0 – 1.400 / 0 – 2.200 / 0 – 2.800	0 – 1.300 / 0 – 2.200 / 0 – 2.700
	Impacts por minuto (Blando / Medio / Duro)		0 – 1.200 / 0 – 2.400 / 0 – 3.200	
Modo taladro de percusión	Velocidad sin carga (min ⁻¹) (Bajo (1) / Alto (2))		0 – 700 / 0 – 2.800	0 – 700 / 0 – 2.700
	Golpes por minuto (min ⁻¹) (Bajo (1) / Alto (2))		0 – 8.400 / 0 – 32.400	
	Capacidades de taladrado / Hormigón		8 mm	
Modo taladro	Capacidades de taladrado (Bajo (1) / Alto (2))	Acero	10 mm / 6,5 mm	
		Madera	21 mm / 12 mm	
		Velocidad sin carga (min ⁻¹)	0 – 700 / 0 – 2.800	0 – 700 / 0 – 2.700
Modo atornillador	Capacidades de apriete (Bajo (1) / Alto (2))	Tornillo para metales	3,5 mm – 6 mm / 4 mm – 6 mm	
		Tornillo autorroscante	4 mm, 5 mm / 4 mm (Grosor 3,2 mm máx.)	
		Velocidad sin carga (min ⁻¹)	0 – 300 / 0 – 1.100 (depende del ajuste de torsión) 0 – 600 / 0 – 2.300 (Modo P)	
Peso neto			1,5 kg – 1,7 kg	1,5 kg – 1,9 kg
Tensión nominal			CC 14,4 V	CC 18 V

- Debido a un programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Las especificaciones pueden ser diferentes de país a país.
- El peso puede variar dependiendo del accesorio(s), incluyendo el cartucho de batería. La combinación menos pesada y la más pesada, de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2014, se muestran en la tabla.

Cartucho de batería y cargador aplicables

Cartucho de batería	Modelo CC 14,4 V	BL1415N / BL1430 / BL1430B / BL1440 / BL1450 / BL1460B
	Modelo CC 18 V	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Cargador		DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- Algunos de los cartuchos de batería y cargadores indicados arriba puede que no estén disponibles dependiendo de su región de residencia.

⚠ ADVERTENCIA: Utilice solamente los cartuchos de batería y cargadores indicados arriba. La utilización de cualquier otro cartucho de batería y cargador puede ocasionar heridas y/o un incendio.

Uso previsto

La herramienta ha sido prevista para atornillar con impacto en madera y para taladrar con impacto en ladrillo, cemento y piedra, así como para taladrar y atornillar sin impacto en madera, metal, cerámica y plástico.

GEA010-2

Advertencias de seguridad para herramientas eléctricas en general

⚠ ¡ADVERTENCIA! Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones provistas con esta herramienta eléctrica. Si no sigue todas las instrucciones indicadas abajo podrá resultar en una descarga eléctrica, un incendio y/o heridas graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.

El término "herramienta eléctrica" en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica de funcionamiento con conexión a la red eléctrica (con cable) o herramienta eléctrica de funcionamiento a batería (sin cable).

GBE147-1

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA EL ATORNILLADOR DE IMPACTO MULTIFUNCIÓN INALÁMBRICO

1. **Póngase protectores de oídos cuando perforo con impacto.** La exposición al ruido puede ocasionar pérdida auditiva.
2. **Utilice el mango(s) auxiliar, si se suministra con la herramienta.** Una pérdida del control puede ocasionar heridas personales.
3. **Cuando realice una operación en la que el fijador pueda entrar en contacto con cableado oculto, sujete la herramienta eléctrica por las superficies de asimiento aisladas.** El contacto del fijador con un cable con corriente hará que la corriente circule por las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y podrá soltar una descarga eléctrica al operario.
4. **Cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cableado oculto, sujete la herramienta eléctrica por las superficies de asimiento aisladas.** El contacto del accesorio de corte con un cable con corriente hará que la corriente circule por las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y podrá soltar una descarga eléctrica al operario.
5. **Asegúrese siempre de que tiene suelo firme. Asegúrese de que no haya nadie debajo cuando utilice la herramienta en lugares altos.**
6. **Sujete la herramienta firmemente.**
7. **Mantenga las manos alejadas de las partes giratorias.**
8. **No deje la herramienta en marcha. Tenga la herramienta encendida solamente cuando la tenga en las manos.**
9. **No toque la punta de atornillar o la pieza de trabajo inmediatamente después de la operación; podrán estar muy calientes y quemarle la piel.**

10. **Algunos materiales contienen sustancias químicas que pueden ser tóxicas. Tenga precaución para evitar la inhalación de polvo y el contacto con la piel. Siga los datos de seguridad del abastecedor del material.**
11. **Sujete siempre la pieza de trabajo en un tornillo de banco o dispositivo de sujeción similar.**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

⚠ ADVERTENCIA:

NO deje que la comodidad o familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituya la estricta observancia de las normas de seguridad para el producto en cuestión.

El MAL USO o el no seguir las normas de seguridad establecidas en este manual de instrucciones podrá ocasionar graves heridas personales.

ENC007-12

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES PARA EL CARTUCHO DE BATERÍA

1. **Antes de utilizar el cartucho de batería, lea todas las instrucciones e indicaciones de precaución sobre (1) el cargador de baterías, (2) la batería, y (3) el producto con el que se utiliza la batería.**
2. **No desarme el cartucho de batería.**
3. **Si el tiempo de uso se acorta demasiado, cese la operación inmediatamente. Podría resultar en un riesgo de recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una explosión.**
4. **Si entra electrolito en sus ojos, aclárelos con agua limpia y acuda a un médico inmediatamente. Existe el riesgo de poder perder la vista.**
5. **No cortocircuite el cartucho de batería:**
 - (1) **No toque los terminales con ningún material conductor.**
 - (2) **Evite guardar el cartucho de batería en un cajón junto con otros objetos metálicos, como clavos, monedas, etc.**
 - (3) **No exponga el cartucho de batería al agua ni a la lluvia.**

Un cortocircuito en la batería puede producir una gran circulación de corriente, un recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una rotura de la misma.

6. **No guarde la herramienta y el cartucho de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50°C.**
7. **Nunca incinere el cartucho de batería incluso en el caso de que esté dañado seriamente o ya no sirva en absoluto. El cartucho de batería puede explotar si se tira al fuego.**
8. **Tenga cuidado de no dejar caer ni golpear el cartucho de batería.**
9. **No utilice una batería dañada.**
10. **Las baterías de litio-ion contenidas están sujetas a los requisitos de la Legislación para Materiales Peligrosos.**

Para transportes comerciales, p.ej., por terceras personas y agentes de transportes, se deberán observar requisitos especiales para el empaquetado y etiquetado.

Para la preparación del artículo que se va a enviar, se requiere consultar con un experto en materiales peligrosos. Por favor, observe también la posibilidad de reglamentos nacionales más detallados.

Cubra con cinta aislante o enmascare los contactos expuestos y empaque la batería de tal manera que no se pueda mover alrededor dentro del embalaje.

11. **Siga los reglamentos locales referentes al desecho de la batería.**
12. **Utilice las baterías solamente con los productos especificados por Makita.** La instalación de las baterías en productos no compatibles puede resultar en un incendio, calor excesivo, explosión, o fuga de electrolito.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

⚠ PRECAUCIÓN: Utilice solamente baterías genuinas de Makita. La utilización de baterías no genuinas de Makita, o baterías que han sido alteradas, puede resultar en una explosión de la batería ocasionando incendios, heridas personales y daños. También anulará la garantía de Makita para la herramienta y el cargador de Makita.

Consejos para alargar al máximo la vida de servicio de la batería

1. **Cargue el cartucho de batería antes de que se descargue completamente. Detenga siempre la operación y cargue el cartucho de batería cuando note menos potencia en la herramienta.**
2. **No cargue nunca un cartucho de batería que esté completamente cargado. La sobrecarga acortará la vida de servicio de la batería.**
3. **Cargue el cartucho de batería a temperatura ambiente de 10°C – 40°C. Si un cartucho de batería está caliente, déjelo enfriar antes de cargarlo.**
4. **Cargue el cartucho de batería si no lo utiliza durante un periodo de tiempo prolongado (más de seis meses).**

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠ PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de realizar cualquier ajuste o comprobación en la herramienta.

Instalación o desmontaje del cartucho de batería (Fig. 1)

⚠ PRECAUCIÓN:

- Apague siempre la herramienta antes de la instalación o extracción del cartucho de batería.
- **Sujete la herramienta y el cartucho de batería firmemente cuando instale o extraiga el cartucho de batería.** Si no sujeta la herramienta y el cartucho de batería firmemente podrán caérsele de las manos y resultar en daños a la herramienta y cartucho de batería y heridas personales.

Para extraer el cartucho de batería, deslicelo de la herramienta a la vez que desliza el botón de la parte frontal del cartucho.

Para instalar el cartucho de batería, alinee la lengüeta del cartucho de batería con la ranura de la carcasa y deslícelo hasta que encaje en su sitio. Insértelo a tope hasta que se bloquee en su sitio produciendo un pequeño chasquido. Si puede ver el indicador rojo en el lado superior del botón, no estará bloqueado completamente.

⚠ PRECAUCIÓN:

- Instale siempre el cartucho de batería completamente hasta que no pueda verse el indicador rojo. En caso contrario, podrá caerse accidentalmente de la herramienta y ocasionarle heridas a usted o a alguien que esté cerca de usted.
- No instale el cartucho de batería empleando fuerza. Si el cartucho no se desliza al interior fácilmente, será porque no está siendo insertado correctamente.

Sistema de protección de la batería (Batería de litio-ión con marca de estrella) (Fig. 2)

Las baterías de litio-ión con marca de estrella están equipadas con un sistema de protección. Este sistema corta automáticamente la alimentación de la herramienta para alargar la vida útil de la batería.

La herramienta se detendrá automáticamente durante la operación si la herramienta y/o la batería son puestas en una de las condiciones siguientes:

- Sobrecargada:

La herramienta es utilizada de una manera que da lugar a que tenga que absorber una corriente anormalmente alta.

En esta situación, suelte el gatillo interruptor de la herramienta y detenga la tarea que ocasiona la sobrecarga de la herramienta. Después apriete el gatillo interruptor otra vez para volver a ponerla en marcha.

Si la herramienta no se pone en marcha, la batería estará recalentada. En esta situación, deje que la batería se enfríe antes de apretar el gatillo interruptor otra vez.

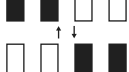
- Tensión baja en la batería:

La capacidad de batería restante es muy baja y la herramienta no funcionará. En esta situación, extraiga la batería y vuelva a cargarla.

Indicación de la capacidad de batería restante (Fig. 3)

Solamente para cartuchos de batería con el indicador

Pulse el botón de comprobación en el cartucho de batería para indicar la capacidad de batería restante. Las lámparas indicadoras se iluminan durante unos pocos segundos.

Lámparas indicadoras			Capacidad restante
 Encendida	 Apagada	 Parpadeando	
			75% a 100%
			50% a 75%
			25% a 50%
			0% a 25%
			Cargue la batería.
 ↑ ↓			Es posible que la batería no funcione bien.

NOTA:

- Dependiendo de las condiciones de utilización y la temperatura ambiente, es posible que la indicación varíe ligeramente de la capacidad real.

Accionamiento del interruptor (Fig. 4)**⚠ PRECAUCIÓN:**

- Antes de instalar el cartucho de batería en la herramienta, compruebe siempre para cerciorarse de que el gatillo interruptor se acciona debidamente y que vuelve a la posición "OFF" cuando lo suelta.

Para poner en marcha la herramienta, simplemente apriete el gatillo interruptor. La velocidad de la herramienta aumenta incrementando la presión en el gatillo interruptor. Suelte el gatillo interruptor para parar.

NOTA:

- La herramienta se detendrá tres minutos después de apretar el gatillo interruptor.

Iluminación de la lámpara delantera (Fig. 5 y 6)**⚠ PRECAUCIÓN:**

- No mire a la lámpara ni vea la fuente de luz directamente.

Cada vez que se pulse el botón de la lámpara  en el visualizador LED, el estado de la lámpara cambiará alternativamente de encendida a apagada y de apagada a encendida.

Con el botón de la lámpara en estado encendido, apriete el gatillo interruptor para encender la lámpara. Para apagarla, suéltelo y la lámpara se apagará en 10 segundos aproximadamente después de soltarlo.

Con el botón de la lámpara en estado apagado, la lámpara no se iluminará aunque se apriete el gatillo.

NOTA:

- Para asegurarse del estado de la lámpara, apriete el gatillo. Cuando la lámpara se ilumine al apretar el gatillo interruptor, el interruptor de la lámpara estará en estado encendido. Cuando la lámpara no se encienda, el interruptor de la lámpara estará en estado apagado.
- Durante la operación del gatillo interruptor, no podrá cambiarse el estado de la lámpara.
- Durante aproximadamente 10 segundos después de soltar el gatillo interruptor, se puede cambiar el estado de la lámpara.

Accionamiento del interruptor de inversión (Fig. 7)

Esta herramienta tiene un interruptor de inversión para cambiar la dirección de giro. Presione hacia dentro la palanca del interruptor de inversión del lado A para giro hacia la derecha o del lado B para giro hacia la izquierda. Cuando la palanca del interruptor de inversión esté en la posición neutral, no se podrá apretar el gatillo interruptor.

⚠ PRECAUCIÓN:

- Confirme siempre la dirección de giro antes de la operación.
- Utilice el interruptor de inversión solamente después de que la herramienta se haya parado completamente. Si cambia la dirección de giro antes de que la herramienta se haya parado podrá dañarla.
- Cuando no esté utilizando la herramienta, ponga siempre la palanca del interruptor de inversión en la posición neutral.

Cambio de velocidad (Fig. 8)**AVISO:**

- Ponga siempre la palanca de cambio de velocidad completamente en la posición correcta. Si utiliza la herramienta con la palanca de cambio de velocidad puesta a medias entre las posiciones "1" y "2", la herramienta podrá dañarse.
- No utilice la palanca de cambio de velocidad mientras la herramienta esté en marcha. Podría dañar la herramienta.
- No fuerce la palanca a la posición "1" con el modo atornillador de impacto. Podría dañar la herramienta.

Para cambiar la velocidad, en primer lugar apague la herramienta y después deslice la palanca de cambio de velocidad a la posición "2" para velocidad alta o posición "1" para velocidad baja. Asegúrese de que la palanca de cambio de velocidad está puesta en la posición correcta antes de realizar la operación. Utilice la velocidad correcta para su trabajo.

Cuando gire el anillo de cambio del modo de accionamiento al modo atornillador de impacto, ajuste la palanca de cambio de velocidad al lado "2".

Selección del modo de accionamiento (Fig. 9)

Esta herramienta tiene un anillo de cambio del modo de accionamiento. Seleccione entre los 4 modos uno apropiado para las necesidades de su trabajo girando este anillo.

Cuando atornille tornillos para madera o pernos, oriente la flecha hacia la marca  para el modo atornillador de impacto. La fuerza del impacto se puede ajustar en el visualizador LED.

Cuando atornille en cemento o baldosas, oriente la flecha hacia la marca  para el modo taladro de percusión. Cuando atornille en madera o metal, oriente la flecha hacia la marca  para el modo taladro.

Cuando atornille tornillos para madera o tornillos para metales pequeños, oriente la flecha hacia la marca  para el modo atornillador. La torsión de apriete se puede ajustar en el visualizador LED.

⚠ PRECAUCIÓN:

- Ponga siempre la flecha correctamente en una de las marcas de modo. Si utiliza la herramienta con el anillo de cambio del modo de accionamiento puesto a medias entre las marcas de modo, la herramienta podrá dañarse.
- Cuando gire el anillo de cambio del modo de accionamiento, asegúrese de que la herramienta está parada. Si el anillo no se mueve fácilmente, apriete el gatillo interruptor ligeramente para girar el eje y después mueva el anillo.
- En modo taladro de percusión o modo taladro, la fuerza de percusión o la torsión no se pueden ajustar. En esos modos, el número en el visualizador LED no aparecerá.

Cambio de la fuerza de impacto (modo atornillador de impacto) (Fig. 10)

Grado de fuerza de impacto visualizado en el panel	Percusiones máximas		Aplicación	Tarea
	DTP131	DTP141		
Duro 	3.200 (min ⁻¹)	3.200 (min ⁻¹)	Para apretar con una fuerza y velocidad deseadas.	Para apretar en material de poca calidad/Para apretar tornillos largos/Para apretar pernos.
Medio 	2.400 (min ⁻¹)	2.400 (min ⁻¹)	Para apretar cuando se necesita un buen acabado.	Para apretar en tablero de acabado, tablero de yeso.
Blando 	1.200 (min ⁻¹)	1.200 (min ⁻¹)	Para apretar cuando sea necesario evitar un apretado excesivo debido a un potencial atasco del tornillo hembra y cabeza de tornillo rota o dañada.	Para apretar tornillos embutidos/Para apretar tornillos pequeños tales como M6.

014262

La fuerza del impacto puede cambiarse en tres pasos: duro, medio y blando. Esto permite un apretado apropiado para la tarea. Cada vez que se pulse el botón , el grado de la fuerza del impacto cambiará en tres pasos. Durante aproximadamente un minuto después de soltar el gatillo interruptor, se puede cambiar la fuerza del impacto.

NOTA:

- Durante la operación del gatillo interruptor, no podrá cambiarse el grado de fuerza del impacto.

Cambio del ajuste de torsión (modo atornillador)

La torsión de apriete se puede ajustar pulsando el botón , en modo atornillador. Los números en el visualizador LED muestran el ajuste de torsión. La torsión de apriete es mínima en el número 1 y máxima en el número 9. La indicación "P" es un modo especial para apretar tornillos autorroscantes. Cada vez que se pulsa el botón , el ajuste de torsión cambia de 1 al 9 y P, y después vuelve al 1. El ajuste de torsión cambia más rápido manteniendo pulsado el botón. El modo P es apropiado para apretar tornillos autorroscantes en chapas de acero en las condiciones siguientes.

- Con la palanca de cambio de velocidad en la posición "2", se pueden apretar tornillos de 4 mm máximo en chapas de acero de 3,2 mm máximo total.
- Con la palanca de cambio de velocidad en la posición "1", se pueden apretar tornillos de 5 mm máximo.

Antes de comenzar una operación definitiva, atornille un tornillo de prueba en el propio material o en un trozo del mismo material para determinar qué nivel de torsión se requiere para esa aplicación en particular. En primer lugar, intente apretar el tornillo en la posición "1". Después aumente el número para continuar apretando. Sujete la herramienta firmemente durante la operación.

⚠ PRECAUCIÓN:

- No apriete los tornillos para metales en modo P. Podría retorcer su muñeca repentinamente y resultar en heridas personales.

NOTA:

- Asegúrese de comprobar el número en el visualizador LED antes de la operación. Si el número no está indicado, póngase en contacto con el centro de servicio de Makita más cercano.
- Cuando la capacidad de batería restante es baja en modo atornillador, la luz parpadea unas cuantas veces cuando se aprieta el tornillo completamente. En este caso, recargue la batería. Si sigue utilizándola, es posible que no obtenga la torsión deseada.
- Mientras aprieta el gatillo interruptor, el ajuste de torsión no se puede cambiar.
- Durante aproximadamente un minuto después de soltar el gatillo interruptor, se puede cambiar el ajuste de torsión. Si quiere cambiar el ajuste de torsión después de ese tiempo, apriete el gatillo interruptor otra vez.
- El número de ajuste de torsión no significa un índice de torsión específico.

Señal vacía para la capacidad de batería restante (Fig. 11)

(Específico según el país)

La capacidad de batería restante se señalará en el visualizador LED cuando pulse el gatillo interruptor. La capacidad de batería restante se muestra como en la tabla siguiente.

Estado del indicador LED	Capacidad de batería restante
	Aprox. 50% o más
	Aprox. 20% – 50%

Estado del indicador LED	Capacidad de batería restante
	Aprox. menos del 20%

012273

NOTA:

- Cuando el visualizador LED se apague, la herramienta se apagará para ahorrar energía de la batería. Para comprobar la capacidad de batería restante, apriete el gatillo interruptor ligeramente.
- El visualizador LED se apagará aproximadamente un minuto después de soltar el gatillo interruptor.
- Cuando la temperatura de la herramienta se vuelva alta, la luz parpadeará una vez por segundo durante un minuto, y después el visualizador LED se apagará. En este caso, deje enfriar la herramienta antes de continuar la operación.

MONTAJE

⚠ PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.

Instalación o desmontaje de la punta de atornillar/broca/punta de llave de tubo (Fig. 12)

Utilice solamente la punta de atornillar/broca/punta de llave de tubo mostradas en la figura. No utilice ninguna otra punta de atornillar/broca/punta de llave de tubo.

Para herramienta con agujero de punta de atornillar corto

A = 12 mm B = 9 mm	Utilice únicamente este tipo de puntas de atornillar. Siga el procedimiento siguiente (1). (Nota) No es necesario el adaptador de punta.
-----------------------	---

006348

Para herramienta con agujero de punta de atornillar profundo

A = 17 mm B = 14 mm	Para instalar estos tipos de puntas de atornillar, siga el procedimiento siguiente (1).
A = 12 mm B = 9 mm	Para instalar estos tipos de puntas de atornillar, siga el procedimiento siguiente (2). (Nota) No es necesario el adaptador de punta para instalar la punta de atornillar.

011405

1. Para instalar la punta de atornillar, tire del manguito e inserte la punta de atornillar a tope en el manguito. Después suelte el manguito para sujetar la punta. **(Fig. 13)**
2. Para instalar la punta de atornillar, inserte el adaptador de punta de atornillar y la punta de atornillar a tope en el manguito. El adaptador de punta deberá ser insertado en el manguito con su extremo puntiagudo hacia el interior. Después suelte el manguito para sujetar la punta. **(Fig. 14)**

Para extraer la punta de atornillar, tire del manguito en el sentido de la flecha y tire de la punta de atornillar firmemente.

⚠ PRECAUCIÓN:

- No toque la punta justo después de la operación porque estará caliente. Reemplace la broca después de que se haya enfriado.

NOTA:

- Si la punta de atornillar no está suficientemente insertada en el manguito, el manguito no retornará a su posición original y la punta no quedará bien sujeta. En este caso, intente reinsertando la punta de atornillar de acuerdo con las instrucciones indicadas arriba.
- Después de insertar la punta, asegúrese de que está firmemente sujeta. Si se sale, no la utilice.

Gancho (accesorio opcional) (Fig. 15)

⚠ PRECAUCIÓN:

- Cuando instale el gancho, apriete el tornillo firmemente. De lo contrario podrá ocasionar la rotura de la herramienta o heridas personales.

El gancho resulta útil para colgar temporalmente la herramienta. Se puede instalar en cualquiera de los lados de la herramienta.

Para instalar el gancho, insértelo en una ranura de cualquiera de los costados del alojamiento de la herramienta y después sujételo con un tornillo. Para quitarlo, afloje el tornillo y después sáquelo.

OPERACIÓN (Fig. 16)

⚠ PRECAUCIÓN:

- Inserte siempre el cartucho de batería a tope hasta que se bloquee en su sitio produciendo un pequeño chasquido. Si puede ver el indicador rojo en el lado superior del botón, no estará bloqueado completamente. Instálelo completamente hasta que no pueda verse el indicador rojo. En caso contrario, podrá caerse accidentalmente de la herramienta y ocasionarle heridas a usted o a alguien que esté cerca de usted.
- Si utiliza la herramienta continuamente hasta descargar el cartucho de batería, deje descansar la herramienta durante 15 minutos antes de proceder con una batería fresca.

Modo atornillador de impacto

⚠ PRECAUCIÓN:

- Cuando cambie el modo de accionamiento al modo de atornillador de impacto, compruebe siempre que la herramienta impacta atornillando tornillos para madera. Si el modo de accionamiento no se ha cambiado completamente, la herramienta retorcerá la mano del operario resultando en heridas.

Atornillado

Sujete la herramienta firmemente y coloque la punta de la punta de atornillar en la cabeza del tornillo. Aplique presión frontal a la herramienta suficiente como para que la punta no se deslice del tornillo y encienda la herramienta para comenzar la operación.

Apriete de pernos (Fig. 17 y 18)

La torsión de apriete apropiada podrá variar dependiendo del tipo o tamaño del tornillo/perno, el material de la pieza de trabajo en que se atornilla, etc. La relación entre la torsión de apriete y el tiempo de apriete se muestra en las figuras.

NOTA:

- Cuando el modo de accionamiento esté ajustado al modo atornillador de impacto, asegúrese de que la herramienta impacta debidamente atornillando un tornillo para madera antes de la operación. Si la herramienta no funciona debidamente, póngase en contacto con el centro de servicio de Makita más cercano.
- Sujete la herramienta dirigida en línea recta al tornillo.
- Utilice la punta apropiada para la cabeza del tornillo/perno que desee utilizar.
- Cuando esté apretando un tornillo M8 o más pequeño, ajuste cuidadosamente la presión en el gatillo interruptor para no dañar el tornillo.
- Si aprieta el tornillo durante más tiempo que el mostrado en las figuras, el tornillo o la punta de la punta de atornillar podrá sobrefatigarse, estropearse, dañarse, etc. Antes de comenzar su tarea, realice siempre una operación de prueba para determinar el tiempo de la torsión de apriete apropiado para su tornillo.

La torsión de apriete se verá afectada por una amplia variedad de factores, incluidos los siguientes. Después de apretar, compruebe siempre la torsión con una llave dinamométrica.

1. Cuando el cartucho de batería esté casi completamente descargado, caerá la tensión y se reducirá la torsión de apriete.
2. Punta o tubo de atornillar
El no utilizar el tamaño correcto de punta o tubo de atornillar ocasionará una reducción de la torsión de apriete.
3. Perno
 - Aunque el coeficiente de torsión y la clase de perno sean iguales, la torsión de apriete variará de acuerdo con el diámetro del perno.
 - Aunque los diámetros de los pernos sean iguales, la torsión de apriete apropiada variará de acuerdo con el coeficiente de torsión, la clase de perno y la longitud del perno.
4. La manera de sujetar la herramienta o el material o la posición del material a atornillar afectarán a la torsión.
5. La operación de la herramienta a baja velocidad ocasionará una reducción de la torsión de apriete.

Modo taladro de percusión

⚠ PRECAUCIÓN:

- Sujete siempre la herramienta firmemente durante la operación. En el momento de comenzar a penetrar, cuando se atasca el agujero con virutas y partículas, o cuando se topa contra varillas de refuerzo de hormigón armado, se ejerce una tremenda y repentina fuerza de torsión sobre la herramienta/punta.

Asegúrese de utilizar una broca con punta de carburo de tungsteno.

Coloque la punta en el lugar en el que desea hacer el orificio, y luego presione el gatillo interruptor. No fuerce la herramienta. Una presión ligera le ofrecerá los mejores resultados. Mantenga la herramienta en posición y evite que se salga del orificio.

No aplique más presión cuando el orificio quede obstruido con virutas o partículas. En lugar de eso, haga funcionar la herramienta al ralentí y saque parcialmente la punta del orificio. Repitiendo esta operación varias veces, el orificio podrá ser limpiado, y se podrá reanudar la perforación normal.

Modo taladro

⚠ PRECAUCIÓN:

- Con ejercer una presión excesiva sobre la herramienta no conseguirá perforar más rápido. De hecho, esta presión excesiva sólo servirá para dañar la punta de la broca, disminuir el rendimiento de la herramienta y acortar su vida de servicio.
- En el momento de comenzar a penetrar se ejerce una fuerza tremenda sobre la herramienta/punta. Sujete la herramienta firmemente y tenga cuidado cuando la punta comience a penetrar en la pieza de trabajo.
- Una punta atascada podrá extraerse simplemente poniendo el interruptor de inversión en giro inverso para que retroceda. Sin embargo, la herramienta podrá retroceder bruscamente si no la sujeta firmemente.
- Sujete siempre las piezas de trabajo pequeñas en un tornillo de banco o herramienta de sujeción similar.
- No apriete el gatillo interruptor repetidamente cuando el motor esté bloqueado. Podría dañar la herramienta.

Para perforar en madera, los mejores resultados se obtendrán con brocas para madera equipadas con un tornillo guía. El tornillo guía facilita la perforación tirando de la punta hacia el interior de la pieza de trabajo.

Al perforar en metal, para evitar que la punta resbale al empezar a hacer el agujero, haga una mella con un punzón y martillo en el punto a taladrar. Ponga la punta de la broca en la mella y comience a perforar.

Utilice un lubricante para operaciones de corte cuando perforo metales. Las excepciones son acero y latón que deberán ser perforados en seco.

NOTA:

- Elija una velocidad apropiada para la carga de trabajo. Si perfora excediendo las capacidades siguientes podrá dañar la herramienta.

	Capacidad de taladrado	
	Acero	6,5 mm
Velocidad alta	Madera	12 mm
Velocidad baja	Acero	10 mm
	Madera	21 mm

012989

Modo atornillador

⚠ PRECAUCIÓN:

- Ajuste el número en el visualizador LED para obtener un nivel de torsión apropiado para su trabajo.
- Asegúrese de que la punta de atornillar esté insertada en línea recta en la cabeza del tornillo, o de lo contrario podrá dañar el tornillo y/o la punta de atornillar.
- Sujete la herramienta firmemente. Cuando se accione el embrague o al reapretar, es posible que se produzca una fuerza de torsión y podrá retorcer su muñeca.

Ponga la punta de la punta de atornillar en la cabeza del tornillo y aplique presión en la herramienta. Haga funcionar la herramienta despacio y después aumente la velocidad gradualmente.

NOTA:

- Esta herramienta emplea un embrague electrónico. La herramienta se detendrá automáticamente cuando el embrague se accione. Para continuar la operación, suelte el gatillo interruptor una vez.

- Cuando atornille tornillos para madera, taladre agujeros piloto previamente para que le resulte más fácil taladrar y prevenir que se abra la pieza de trabajo. Consulte el cuadro de abajo.

Diámetro nominal del tornillo para madera (mm)	Diámetro recomendado del agujero piloto (mm)
3,1	2,0–2,2
3,5	2,2–2,5
3,8	2,5–2,8
4,5	2,9–3,2
4,8	3,1–3,4
5,1	3,3–3,6
5,5	3,7–3,9
5,8	4,0–4,2
6,1	4,2–4,4

006421

NOTA:

- Consulte la tabla siguiente para ver la relación entre el número de ajuste de torsión y el índice de torsión de apriete. El índice de torsión de apriete será diferente dependiendo de los materiales. Haga una apriete de prueba para obtener la torsión deseada antes de realizar la operación.

Número en el visualizador LED	Índice de torsión de apriete	
	Bajo (1)	Alto (2)
1	Aprox. 2,5 N•m (Aprox. 25,5 kgf. cm)	Aprox. 1,1 N•m (Aprox. 11,2 kgf. cm)
3	Aprox. 4,6 N•m (Aprox. 46,9 kgf. cm)	Aprox. 2,0 N•m (Aprox. 20,4 kgf. cm)
5	Aprox. 8,1 N•m (Aprox. 82,6 kgf. cm)	Aprox. 3,0 N•m (Aprox. 30,6 kgf. cm)
7	Aprox. 10,0 N•m (Aprox. 102,0 kgf. cm)	Aprox. 4,0 N•m (Aprox. 40,8 kgf. cm)
9	Aprox. 11,5 N•m (Aprox. 117,3 kgf. cm)	Aprox. 5,8 N•m (Aprox. 59,1 kgf. cm)

012276

MANTENIMIENTO

⚠ PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento, excepto para la solución de problemas siguiente relacionada con la luz.
- No utilice nunca gasolina, bencina, disolvente, alcohol o similares. Podría producir descoloración, deformación o grietas.

Para mantener la SEGURIDAD y la FIABILIDAD del producto, las reparaciones y cualquier otro mantenimiento o ajuste deberán ser realizados por los centros de servicio autorizado de Makita, siempre con piezas de repuesto de Makita.

ACCESORIOS OPCIONALES

⚠ PRECAUCIÓN:

- Estos accesorios o aditamentos están recomendados para su uso con la herramienta Makita especificada en este manual. El uso de cualquier otro accesorio o aditamento puede suponer un riesgo de lesiones personales. Utilice el accesorio o aditamento exclusivamente para su uso declarado.

Si necesita información más detallada sobre estos accesorios, consulte con su centro local de servicio de Makita.

- Puntas de atornillar
- Gancho
- Maletín de transporte de plástico
- Batería y cargador genuinos de Makita

NOTA:

- Algunos elementos de la lista podrán estar incluidos en el paquete de la herramienta como accesorios estándar. Pueden variar de un país a otro.

ENG905-1

Ruido

El nivel de ruido A-ponderado típico determinado de acuerdo con la norma EN62841:

Modelo DTP131

Nivel de presión sonora (L_{pA}): 85 dB (A)
 Nivel de potencia sonora (L_{WA}): 96 dB (A)
 Incerteza (K): 3 dB (A)

Modelo DTP141

Nivel de presión sonora (L_{pA}): 85 dB (A)
 Nivel de potencia sonora (L_{WA}): 96 dB (A)
 Incerteza (K): 3 dB (A)

Póngase protectores en los oídos

ENG900-1

Vibración

El valor total de la vibración (suma de vectores triaxiales) determinado de acuerdo con la norma EN62841:

Modelo DTP131

Modo tarea: taladrado con impacto en cemento
 Emisión de vibración ($a_{h, ID}$): 13,0 m/s²
 Error (K): 1,5 m/s²

Modo tarea: apretado por impacto de tornillos de la máxima capacidad de la herramienta
 Emisión de vibración (a_h): 8,5 m/s²
 Error (K): 2,0 m/s²

Modo tarea: taladrado en metal
 Emisión de vibración ($a_{h, D}$): 2,5 m/s² o menos
 Error (K): 1,5 m/s²

Modelo DTP141

Modo tarea: taladrado con impacto en cemento
 Emisión de vibración ($a_{h, ID}$): 13,0 m/s²
 Error (K): 1,5 m/s²

Modo tarea: apretado por impacto de tornillos de la máxima capacidad de la herramienta
 Emisión de vibración (a_h): 10,5 m/s²
 Error (K): 1,5 m/s²

Modo tarea: taladrado en metal
 Emisión de vibración ($a_{h, D}$): 2,5 m/s² o menos
 Error (K): 1,5 m/s²

- El valor de emisión de vibración declarado ha sido medido de acuerdo con el método de prueba estándar y se puede utilizar para comparar una herramienta con otra.
- El valor de emisión de vibración declarado también se puede utilizar en una valoración preliminar de exposición.

 ADVERTENCIA:

- La emisión de vibración durante la utilización real de la herramienta eléctrica puede variar del valor de emisión declarado dependiendo de las formas en las que la herramienta sea utilizada.
- Asegúrese de identificar medidas de seguridad para proteger al operario que estén basadas en una estimación de la exposición en las condiciones reales de utilización (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo operativo tal como las veces cuando la herramienta está apagada y cuando está funcionando en vacío además del tiempo de gatillo).

DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

Sólo para países europeos

La declaración CE de conformidad está incluida como Anexo A de este manual de instrucciones.

Explicação geral

1	Indicador vermelho	12	Alavanca de mudança de velocidade	22	Broca
2	Botão	13	Marca de modo	23	Manga
3	Bateria	14	Anel de mudança do modo de acção	24	Peça da broca
4	Marca de estrela	15	Seta	25	Ranhura
5	Luzes indicadoras	16	Mudança em três passos	26	Gancho
6	Botão de verificação	17	Forte	27	Parafuso
7	Gatilho	18	Médio	28	Perno normal
8	Lâmpada	19	Fraco	29	Binário de aperto
9	Mostrador LED	20	Botão de controlo	30	Tempo de aperto
10	Botão da lâmpada	21	Carga da bateria	31	Binário de aperto apropriado
11	Alavanca interruptora de inversão			32	Parafuso de grande elasticidade

ESPECIFICAÇÕES

Modelo			DTP131	DTP141
Modo de berbequim de impacto	Capacidades de aperto	Parafuso de precisão	4 mm – 8 mm	
		Perno normal	5 mm – 14 mm	
		Parafuso de grande elasticidade	5 mm – 12 mm	
	Velocidade em vazio (min ⁻¹) (Fraco / Médio / Forte)		0 – 1.400 / 0 – 2.200 / 0 – 2.800	0 – 1.300 / 0 – 2.200 / 0 – 2.700
	Impactos por minuto (Fraco / Médio / Forte)		0 – 1.200 / 0 – 2.400 / 0 – 3.200	
Modo de perfuração com martelo	Velocidade em vazio (min ⁻¹) (Baixa (1) / Alta (2))		0 – 700 / 0 – 2.800	0 – 700 / 0 – 2.700
	Golpes por minuto (min ⁻¹) (Baixa (1) / Alta (2))		0 – 8.400 / 0 – 32.400	
	Capacidades de perfuração / Cimento		8 mm	
Modo de perfuração	Capacidades de perfuração (Baixa (1) / Alta (2))	Aço	10 mm / 6,5 mm	
		Madeira	21 mm / 12 mm	
		Velocidade em vazio (min ⁻¹)	0 – 700 / 0 – 2.800	0 – 700 / 0 – 2.700
Modo de aparafusamento	Capacidades de aperto (Baixa (1) / Alta (2))	Parafuso de precisão	3,5 mm – 6 mm / 4 mm – 6 mm	
		Parafuso autoperfurante	4 mm, 5 mm / 4 mm (Espessura 3,2 mm máx.)	
		Velocidade em vazio (min ⁻¹)	0 – 300 / 0 – 1.100 (depende da regulação do binário) 0 – 600 / 0 – 2.300 (Modo P)	
Peso líquido			1,5 kg – 1,7 kg	1,5 kg – 1,9 kg
Voltagem nominal			14,4 V CC	18 V CC

- Devido ao nosso programa contínuo de pesquisa e desenvolvimento, as características indicadas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.
- As especificações podem variar de país para país.
- O peso pode diferir dependendo do(s) acessório(s), incluindo a bateria. A combinação mais leve e mais pesada, de acordo com o Procedimento 01/2014 da EPTA (European Power Tool Association), são apresentadas na tabela.

Cartucho de bateria e carregador aplicáveis

Cartucho de bateria	Modelo 14,4 V CC	BL1415N / BL1430 / BL1430B / BL1440 / BL1450 / BL1460B
	Modelo 18 V CC	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Carregador	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF	

- Alguns dos cartuchos de bateria e carregadores listados acima podem não estar disponíveis, dependendo da sua região de residência.

⚠ ADVERTÊNCIA: Utilize apenas os cartuchos de bateria e os carregadores listados acima. A utilização de qualquer outro cartucho de bateria e carregador pode provocar ferimentos e/ou incêndio.

Utilização a que se destina

A ferramenta serve para aparafusar por impacto na madeira e para perfuração por impacto em tijolo, betão e pedra, bem como para perfurar e aparafusar sem impacto na madeira, metal, cerâmica e plástico.

GEA010-2

Avisos gerais de segurança para ferramentas eléctricas

⚠ AVISO! Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com esta ferramenta eléctrica. O não cumprimento de todas as instruções indicadas em baixo pode resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todos os avisos e instruções para futuras referências.

O termo "ferramenta eléctrica" nos avisos refere-se às ferramentas eléctricas ligadas à corrente eléctrica (com cabo) ou às ferramentas eléctricas operadas por meio de bateria (sem cabo).

GEB147-1

AVISOS DE SEGURANÇA DA PARAFUSADEIRA DE IMPACTO DE 4 FUNÇÕES A BATERIA

1. Use protetores de audição quando estiver a perfurar por impacto. A exposição ao ruído pode causar a perda de audição.
2. Utilize pega(s) auxiliar(es), se fornecida(s) com a ferramenta. A perda de controlo pode causar ferimentos pessoais.
3. **Segure na ferramenta eléctrica através das superfícies de aderência isoladas quando realizar uma operação na qual o fixador possa estabelecer contacto com os fios escondidos.** Os fixadores que estabelecem contacto com um fio sob tensão poderão colocar peças metálicas expostas da ferramenta eléctrica sob tensão e podem causar um choque eléctrico no operador.
4. **Segure na ferramenta eléctrica pelas superfícies de aderência isoladas, quando executar uma operação em que o acessório de corte possa entrar em contacto com fios ocultos.** O acessório de corte que entra em contacto com um fio "com corrente" pode passar a corrente para as partes metálicas expostas da ferramenta eléctrica e causar choque eléctrico ao operador.
5. **Assegure sempre uma posição firme. Certifique-se de que ninguém se encontram sob locais elevados quando utiliza a ferramenta nestes locais.**
6. **Segure a ferramenta com firmeza.**
7. **Mantenha as mãos afastadas de peças rotativas.**
8. **Não deixe a ferramenta a funcionar. Opere a ferramenta apenas quando for portátil.**
9. **Não toque na broca ou na peça de trabalho imediatamente após a operação; estas podem estar extremamente quentes e podem queimar a sua pele.**
10. **Alguns materiais contêm produtos químicos que poderão ser tóxicos. Tenha cuidado de modo a evitar a inalação de pó e o contacto com a pele. Siga os dados de segurança do fornecedor do material.**

11. **Fixe sempre a peça de trabalho num torno ou num dispositivo de retenção similar.**

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

⚠ AVISO:

NÃO permita que o conforto ou a familiaridade com o produto (adquirido com o uso repetido) substitua a adesão estrita às regras de segurança da ferramenta. A MÁ INTERPRETAÇÃO ou o não seguimento das regras de segurança estabelecidas neste manual de instruções pode causar danos pessoais graves.

ENC007-12

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES PARA A BATERIA

1. Antes de utilizar a bateria, leia todas as instruções e etiquetas de precaução no (1) carregador de bateria (2) bateria e (3) produto que utiliza a bateria.
2. Não abra a bateria.
3. Se o tempo de funcionamento se tornar excessivamente curto, pare o funcionamento imediatamente. Pode resultar em sobreaquecimento, possíveis queimaduras e mesmo explosão.
4. Se entrar eletrólito nos seus olhos, lave-os com água e consulte imediatamente um médico. Pode resultar em perda de visão.
5. Não coloque a bateria em curto-circuito:
 - (1) Não toque nos terminais com qualquer material condutor.
 - (2) Evite guardar a bateria juntamente com outros objetos metálicos tais como pregos, moedas, etc.
 - (3) Não exponha a bateria à água ou chuva.

Um curto-circuito pode ocasionar um enorme fluxo de corrente, sobreaquecimento, possíveis queimaduras e mesmo estragar-se.

6. Não guarde a ferramenta e a bateria em locais onde a temperatura pode atingir ou exceder 50°C.
7. Não queime a bateria mesmo que esteja estragada ou completamente gasta. A bateria pode explodir no fogo.
8. Tenha cuidado para não deixar cair ou dar pancadas na bateria.
9. Não utilize uma bateria danificada.
10. **As baterias de íões de lítio contidas na ferramenta são sujeitas aos requisitos da DGL (Dangerous Goods Legislation - Legislação de bens perigosos).**

Para o transporte comercial, por exemplo, por terceiros ou agentes de expedição, têm de ser observados os requisitos referentes à embalagem e etiquetagem.

Para preparação do artigo a ser expedido, é necessário consultar um perito em materiais perigosos. Tenha ainda em conta a possibilidade de existirem regulamentos nacionais mais detalhados. Coloque fita-cola ou tape os contactos abertos e embale a bateria de tal forma que não possa mover-se dentro da embalagem.
11. **Siga os regulamentos locais relacionados com a eliminação de baterias.**

12. **Utilize as baterias apenas com os produtos especificados pela Makita.** Instalar as baterias em produtos não-conformes poderá resultar num incêndio, calor excessivo, explosão ou fuga de eletrólito.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

⚠ PRECAUÇÃO: Utilize apenas baterias genuínas da Makita. A utilização de baterias não genuínas da Makita ou de baterias que foram alteradas, pode resultar no rebrandamento da bateria provocando incêndios, ferimentos pessoais e danos. Além disso, anulará da garantia da Makita no que se refere à ferramenta e ao carregador Makita.

Conselhos para manter a máxima vida útil da bateria

1. Carregue a bateria antes que esteja completamente descarregada. Pare sempre o funcionamento da ferramenta e carregue a bateria quando notar menos poder na ferramenta.
2. Nunca carregue uma bateria completamente carregada. Carregamento excessivo diminui a vida útil da bateria.
3. Carregue a bateria à temperatura ambiente de 10°C – 40°C. Deixe que uma bateria quente arrefeça antes de a carregar.
4. Carregue a bateria se não a utilizar durante um longo período de tempo (mais de seis meses).

DESCRIÇÃO FUNCIONAL

⚠ PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria retirada antes de regular ou verificar qualquer função na ferramenta.

Instalar ou retirar a bateria (Fig. 1)

⚠ PRECAUÇÃO:

- Desligue sempre a ferramenta antes de instalar ou retirar o cartucho da bateria.
- **Segure firmemente na ferramenta e no cartucho da bateria quando instalar ou retirar o cartucho da bateria.** Se não segurar firmemente na ferramenta e no cartucho bateria pode dar origem a que escoreguem das suas mãos e daí resultar danos para a ferramenta e para o cartucho da bateria e ferimentos corporais.

Para retirar o cartucho da bateria, deslize-o da ferramenta enquanto desliza o botão na parte da frente do cartucho.

Para instalar o cartucho da bateria, alinhe a lingueta no cartucho da bateria com o entalhe na caixa e deslize-o para o lugar. Insira-o por completo até bloquear no lugar com um pequeno estalido. Se conseguir ver o indicador vermelho no lado superior do botão, não está bloqueado completamente.

⚠ PRECAUÇÃO:

- Instale sempre o cartucho da bateria por completo até o indicador vermelho não ser visto. Se isso não acontecer, pode cair acidentalmente da ferramenta, causando-lhe ferimentos a si ou alguém perto de si.
- Não instale o cartucho da bateria fazendo força. Se o cartucho não deslizar facilmente, não está a ser inserido correctamente.

Sistema de protecção da bateria (Bateria de iões de lítio com a marca de estrela) (Fig. 2)

As baterias de iões de lítio com a marca de estrela são equipadas com um sistema de protecção. Este sistema desactiva o consumo de energia automaticamente a fim de prolongar a vida útil da bateria.

A ferramenta para automaticamente durante o funcionamento se a mesma e/ou bateria se encontrar em uma das seguintes circunstâncias:

- **Sobrecarga:**
A ferramenta funciona puxando corrente elevada demais.
- Nesse caso, liberte o gatilho do interruptor e pare a operação que provocou a sobrecarga da ferramenta. Em seguida, aperte o gatilho outra vez para ligar. Se a ferramenta não ligar, a bateria está superaquecida. Nesse caso, aguarde até a bateria arrefecer antes de apertar o gatilho outra vez.
- **Baixa tensão da bateria:**
A carga restante da bateria está baixa demais e a ferramenta não funciona. Nesse caso, retire a bateria e recarregue-a.

Indicação a capacidade restante da bateria (Fig. 3)

Apenas para as baterias com o indicador

Prima o botão de verificação no cartucho da bateria para indicar a capacidade restante da bateria. As luzes indicadoras acendem durante alguns segundos.

Luzes indicadoras			Capacidade restante
			
Acesa	Apagada	A piscar	
			75% a 100%
			50% a 75%
			25% a 50%
			0% a 25%
			Carregue a bateria.
			A bateria pode ter tido uma avaria.
			

015658

NOTA:

- Dependendo das condições de utilização e da temperatura ambiente, a indicação pode diferir ligeiramente da capacidade real.

Ação do interruptor (Fig. 4)

⚠ PRECAUÇÃO:

- Antes de instalar a bateria na ferramenta, verifique sempre que o gatilho funciona correctamente e volta para a posição “OFF” quando libertado.

Para iniciar a ferramenta, carregue simplesmente no gatilho. A velocidade da ferramenta aumenta à medida que aumenta a pressão no gatilho. Liberte o gatilho para parar.

NOTA:

- A ferramenta pára três minutos depois de carregar no gatilho.

Acender a lâmpada da frente (Fig. 5 e 6)

PRECAUÇÃO:

- Não olhe para a lâmpada nem para a fonte de lâmpada directamente.

Cada vez que carregar no botão da lâmpada , localizado no mostrador LED, a lâmpada muda de ligada para desligada ou de desligada para ligada alternadamente.

Com a botão da lâmpada na posição de ligado, carregue no gatilho para acender a lâmpada. Para apagar, liberte-o e a lâmpada se apagará em cerca de 10 segundos.

Se o botão da lâmpada estiver na posição de desligado, a lâmpada não se acenderá mesmo que carregar no gatilho.

NOTA:

- Para verificar o estado da lâmpada, carregue no gatilho. Se a lâmpada acender ao carregar no gatilho, o botão está na posição de ligado. Se a lâmpada não acender, o botão está na posição de desligado.
- Não é possível alterar o estado da lâmpada durante a operação do gatilho.
- O estado da lâmpada pode ser alterado por aproximadamente 10 segundos depois de libertar o gatilho.

Ação do interruptor de inversão (Fig. 7)

Esta ferramenta tem um interruptor de inversão para mudar a direcção de rotação. Pressione a alavanca interruptora de inversão no lado A para rotação para a direita e no lado B para rotação para a esquerda.

Quando a alavanca interruptora de inversão está na posição neutra, não pode carregar no gatilho.

PRECAUÇÃO:

- Verifique sempre a direcção de rotação antes da operação.
- Só utilize o interruptor de inversão depois da ferramenta estar completamente parada. Mudar a direcção de rotação antes da ferramenta parar pode estragar a ferramenta.
- Quando não funciona com a ferramenta, coloque sempre a alavanca interruptora de inversão na posição neutra.

Mudança de velocidade (Fig. 8)

OBSERVAÇÃO:

- Sempre regule a alavanca de mudança de velocidade na posição correcta. Se funcionar a ferramenta com a alavanca de mudança de velocidade posicionada entre “1” e “2”, a ferramenta poderá ser avariada.
- Não utilize a alavanca de mudança de velocidade enquanto a ferramenta está a funcionar. A ferramenta poderá ser danificada.
- Não force a alavanca para a posição “1” no modo de berbequim com impacto. A ferramenta poderá ser danificada.

Para mudar a velocidade, primeiro desligue a ferramenta e, então, deslize a alavanca de mudança de velocidade para a posição “2” para velocidade alta ou para a posição “1” para velocidade baixa. Certifique-se de que a alavanca de mudança de velocidade esteja na posição correcta antes da operação. Utilize a velocidade correcta para o seu trabalho.

Quando rodar o anel de mudança do modo de acção para o modo de berbequim com impacto, regule a alavanca de mudança de velocidade em “2”.

Seleção do modo de acção (Fig. 9)

Esta ferramenta é equipada com um anel de mudança do modo de acção. Selecione com esse anel um dos quatro modos de acordo com o trabalho que vai executar.

Quando aparafusa parafusos para madeira ou pernos, aponte a seta na marca  para o modo de berbequim com impacto. A força de impacto pode ser ajustada no mostrador LED.

Para perfurar em cimento ou azulejo, aponte a seta para a marca  para o modo de perfuração com martelo.

Para perfurar em madeira ou metal, aponte a seta para a marca  para o modo de perfuração.

Quando aparafusa pequenos parafusos para madeira ou parafusos de precisão, aponte a seta para a marca  para o modo de aparafusamento. O binário de aperto pode ser ajustado no mostrador LED.

PRECAUÇÃO:

- Ajuste sempre a seta correctamente na marca da modo desejada. Se funcionar a ferramenta com o anel de mudança do modo de acção posicionado entre as marcas, a ferramenta poderá ser danificada.
- Certifique-se de que a ferramenta esteja parada quando roda o anel de mudança de modo de acção. Se o anel não se deslocar facilmente pressione ligeiramente o gatilho para rodar o eixo e, em seguida, rode o anel.
- No modo de perfuração ou de perfuração com martelo, a força do impacto ou binário não é regulável. Nesses modos, o número no mostrador LED fica apagado.

Mudança da força de impacto (modo de berbequim com impacto) (Fig. 10)

O grau da força do impacto é exibido no painel	Impacto máximo		Aplicação	Trabalho
	DTP131	DTP141		
Forte 	3.200 (min ⁻¹)	3.200 (min ⁻¹)	Apertar quando deseja potência e velocidade.	Apertar material difícil / apertar parafusos longos / apertar pernos.
Médio 	2.400 (min ⁻¹)	2.400 (min ⁻¹)	Apertar quando necessita de um bom acabamento.	Apertar na placa de acabamento, placa de gesso.
Fraco 	1.200 (min ⁻¹)	1.200 (min ⁻¹)	Apertar quando for necessário evitar o aperto excessivo devido a uma porca de parafuso obstruída e avariada ou cabeça de parafuso danificada.	Apertar parafusos para caixilhos/apertar parafusos pequenos como M6.

014262

A força do impacto pode ser mudança em três passos: forte, médio e fraco. Isso permite um aperto apropriado para o trabalho. Cada vez que carrega no botão , o grau da força de impacto é alterado numa das três opções. A força do impacto pode ser alterada por aproximadamente um minuto depois de libertar o gatilho.

NOTA:

- Não é possível alterar o grau da força de impacto durante a operação do gatilho.

Mudança da regulação do binário (modo de aparafusamento)

O binário de aperto pode ser regulado carregando no botão , no modo de aparafusamento. Os números no mostrador LED indicam a regulação do binário.

O binário de aperto é mínimo no número 1 e máximo no número 9. A indicação “P” é um modo especial para aperto de parafusos autoperfurantes. Cada vez que carrega no botão , a regulação do binário muda de 1 a 9 e P e depois volta para 1. A regulação do binário muda mais rápido se carregar no botão continuamente. O modo P é apropriado para aparafusar parafusos autoperfurantes em placas de metal nas seguintes condições:

- Com a alavanca de mudança de velocidade na posição “2”, aperta parafuso de 4 mm no máximo em placas de metal de 3,2 mm no máximo.
- Com a alavanca de mudança de velocidade na posição “4”, aperta parafuso de 5 mm no máximo.

Antes da operação real faça um aparafusamento como teste no material ou numa peça de material semelhante para determinar qual o nível de binário necessário para uma determinada aplicação. Primeiro tente aparafusar o parafuso em “1”. A seguir, aumente o número e continue aparafusando. Segure a ferramenta com firmeza durante a operação.

 PRECAUÇÃO:

- Não aparafuse parafusos de precisão no modo P. Pode torcer o seu pulso de repente e provocar ferimentos.

NOTA:

- Verifique o número no mostrador LED antes da operação. Se o número não for indicado, entre em contacto com o centro de assistência Makita mais próximo.
- Quando a carga restante da bateria fica baixa no modo de aparafusamento, a lâmpada pisca algumas vezes ao aparafusar o parafuso completamente. Nesse caso, recarregue a bateria. Se continuar a operação, pode não obter o binário desejado.
- Não é possível alterar a regulação do binário enquanto carrega no gatilho.
- A regulação do binário pode ser alterada por aproximadamente um minuto depois de libertar o gatilho. Se desejar mudar a regulação do binário depois desse tempo, carregue no gatilho outra vez.
- O número da regulação do binário não significa a taxa de binário específica.

Indicação de bateria sem carga (Fig. 11)

(Específico do país)

A carga restante será indicada no mostrador LED ao carregar no gatilho. A carga restante da bateria é mostrada no quadro abaixo.

Estado do indicador LED	Carga restante da bateria
	50% ou mais aprox.
	20% a 50% aprox.
	Menos de 20% aprox.

012273

NOTA:

- Quando o mostrador LED se apaga, a ferramenta se desliga para economizar a carga da bateria. Para verificar a carga restante da bateria, carregue ligeiramente no gatilho.
- O mostrador LED se apaga cerca de um minuto depois de liberar o gatilho.
- Se a temperatura da ferramenta aumentar demais, a lâmpada pisca uma vez por segundo durante um minuto e depois o mostrador LED se apaga. Nesse caso, espere que a ferramenta arrefeça antes de continuar a operação.

ASSEMBLAGEM

⚠ PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria retirada antes de executar qualquer manutenção na ferramenta.

Instalar ou retirar a broca de aparafusar/broca de perfurar/broca de contacto (Fig. 12)

Utilize só a broca de aparafusar/broca de perfurar/broca de contacto indicada na figura. Não utilize qualquer outro tipo de broca de aparafusar/broca de perfurar/broca de contacto.

Para ferramenta com furo de broca raso

A = 12 mm B = 9 mm	Use só este tipo de broca. Execute o procedimento (1). (Nota) Não necessita da peça da broca.
-----------------------	--

006348

Para ferramenta com furo de broca profundo

A = 17 mm B = 14 mm	Para instalar este tipo de brocas, execute o procedimento (1).
A = 12 mm B = 9 mm	Para instalar este tipo de brocas, execute o procedimento (2). (Nota) Necessita da peça da broca para instalar a broca.

011405

1. Para instalar a broca, puxe a manga e insira a broca na manga o mais fundo possível. Em seguida solte a manga para prender a broca. (Fig. 13)
2. Para instalar a broca, insira a peça da broca e a broca na manga o mais fundo possível. A peça da broca deve ser inserida na manga com a a extremidade pontiaguda virada para dentro. Em seguida solte a manga para prender a broca. (Fig. 14)

Para retirar a broca, puxe a manga na direcção da seta e puxe a broca para fora firmemente.

⚠ PRECAUÇÃO:

- Não toque na broca de perfurar logo depois da operação, pois a mesma fica quente. Troque a broca depois que arrefecer.

NOTA:

- Se a broca não estiver colocada suficientemente funda na manga, a manga não voltará para a sua posição original e a broca não ficará presa. Neste caso, volte a colocar a broca de acordo com as instruções acima.
- Depois de colocar a broca, certifique-se que esteja presa firmemente. Se sair, não o utilize.

Gancho (acessório opcional) (Fig. 15)

⚠ PRECAUÇÃO:

- Quando instala o gancho aperte firmemente o parafuso. Se não o fizer pode estragar a ferramenta ou aleijar-se.

O gancho é conveniente para pendurar temporariamente a ferramenta. Pode ser instalado em qualquer dos lados da ferramenta.

Para instalar o gancho, coloque-o na ranhura no corpo da ferramenta em qualquer um dos lados e prenda-o com um parafuso. Para o retirar, solte os parafusos e retire-o.

OPERAÇÃO (Fig. 16)

⚠ PRECAUÇÃO:

- Coloque sempre a bateria completamente até que faça um clique e fique presa no lugar. Se puder ver o indicador vermelho no lado superior do botão, significa que não está completamente presa. Instale-a até que não seja mais possível ver o indicador vermelho. Se assim não for pode acidentalmente cair da ferramenta aleijando-o ou alguém próximo.
- Se funcionar com a ferramenta continuamente até acabar a bateria, deixe-a descansar durante 15 minutos antes de continuar com outra bateria carregada.

Modo de berbequim de impacto

⚠ PRECAUÇÃO:

- Quando alterar o modo de acção para o modo de berbequim com impacto, verifique sempre se a ferramenta funciona com impacto apertando parafusos para madeira. Se o modo de acção não for alterado completamente, a ferramenta torce a mão do operador e provoca ferimentos.

Aparafusamento

Agarre na ferramenta firmemente e coloque a ponta da broca de aparafusar na cabeça do parafuso. Aplique pressão para a frente na ferramenta de modo a que a broca não deslize para fora do parafuso e ligue a ferramenta para começar a operação.

Apertar pernos (Fig. 17 e 18)

O binário de aperto apropriado pode diferir dependendo do tipo e tamanho do parafuso/perno, do material da peça de trabalho a ser apertado, etc. A relação entre o binário de aperto e o tempo de aperto está indicado nas ilustrações.

NOTA:

- Quando regular o modo de acção no modo de berbequim com impacto, certifique-se de que a ferramenta funciona correctamente apertando um parafuso para madeira antes da operação. Se a ferramenta não funcionar correctamente, entre em contacto com o centro de assistência Makita mais próximo.
- Agarre na ferramenta apontada direita para o parafuso.
- Utilize a broca correcta para a cabeça do parafuso/perno que deseja utilizar.
- Quando aparafusa um parafuso M8 ou mais pequeno, regule cuidadosamente a pressão no gatilho de modo a que não estrague o parafuso.
- Se apertar o parafuso durante um tempo superior ao indicado nas figuras, o parafuso ou a ponta da broca de aparafusar pode sofrer pressão excessiva, estilhaçar, estragar-se, etc. Antes de iniciar o seu trabalho, execute sempre primeiro um teste para determinar o tempo de aperto adequado para o seu parafuso.

O binário de aperto é afectado por uma enorme variedade de factores incluindo o seguinte. Depois do aperto, verifique sempre o binário com uma chave de binário.

1. Quando a bateria está quase completamente descarregada, a voltagem cairá e o binário de aperto será reduzido.
2. Broca de aparafusar ou broca de contacto
A não utilização do tamanho correcto da broca de aparafusar ou broca de contacto causará redução no binário de aperto.
3. Perno
 - Mesmo que o coeficiente do binário e o tipo do perno sejam o mesmo, o binário de aperto adequado será diferente de acordo com o diâmetro do perno.
 - Mesmo que os diâmetros dos pernos sejam os mesmos, o binário de aperto adequado será diferente de acordo com o coeficiente do binário, o tipo e comprimento do perno.
4. O modo de pegar na ferramenta ou o material na posição a ser aparafusada afectará o binário.
5. Funcionar com a ferramenta a baixa velocidade causará redução do binário de aperto.

Modo perfuração com martelo

 PRECAUÇÃO:

- Segure sempre a ferramenta com firmeza durante a operação. É exercida uma enorme e repentina força de torção na ferramenta/broca na altura em que faz o furo, quando o furo fica obstruído por aparas e partículas ou quando bate em varões de reforço no betão armado.

Certifique-se que utilize uma broca de carboneto de tungsténio.

Coloque a broca no sítio em que deseje perfurar e carregue no gatilho do interruptor. Não force a ferramenta. Obterá melhores resultados se exercer uma ligeira pressão. Segure a ferramenta com firmeza para evitar que a broca saia do furo.

Não continue a aplicar pressão quando o buraco fica obstruído com pó ou partículas. Coloque a ferramenta de lado, a funcionar, e em seguida retire a broca parcialmente do buraco. Repetindo este procedimento várias vezes, o buraco ficará limpo e poderá retomar a perfuração normal.

Modo de perfuração

 PRECAUÇÃO:

- Pressão excessiva na ferramenta não aumentará a velocidade de perfuração. De facto, pressão excessiva só servirá para estragar a ponta da broca, diminuir o rendimento da ferramenta e diminuir a sua vida útil.
- É exercida uma força enorme na ferramenta/broca quando acaba de abrir o furo. Agarre na ferramenta com firmeza e tenha cuidado quando a broca começa a atravessar a peça de trabalho.
- Uma broca presa pode ser retirada simplesmente colocando o interruptor de inversão para rotação inversa e fazer com que a broca ande para trás. No entanto, a ferramenta pode recuar abruptamente se não lhe estiver a agarrar firmemente.
- Prenda sempre peças de trabalho pequenas num torno ou mecanismo semelhante.
- Não carregue no gatilho repetidamente quando o motor está bloqueado. Pode avariar a ferramenta.

Quando perfura em madeira, obtém-se melhores resultados com perfuradores para madeira equipados com um parafuso guia. O parafuso guia torna a perfuração mais fácil puxando a broca para a peça de trabalho.

Para perfuração em metal, para evitar que a broca deslize quando começa um furo, faça um entalhe com um furador e martelo no ponto a ser perfurado. Coloque a ponta da broca no entalhe e comece a perfuração. Utilize um lubrificante para corte quando perfura metal. As excepções são ferro e latão, que devem ser perfurados em seco.

NOTA:

- Seleccione a velocidade apropriada para a carga de trabalho. Perfurar além da capacidade indicada a seguir pode danificar a ferramenta.

	Capacidade de perfuração	
	Aço	6,5 mm
Velocidade alta	Madeira	12 mm
	Aço	10 mm
Velocidade baixa	Madeira	21 mm

012989

Modo de aparafusamento

 PRECAUÇÃO:

- Regule o número no mostrador LED segundo o nível de binário apropriado para o seu trabalho.
- Certifique-se de que a broca de aparafusar está colocada direita na cabeça do parafuso, ou o parafuso e/ou a broca podem estragar-se.
- Segure a ferramenta com firmeza. Quando a embraiagem é activada ou ao aparafusar novamente, pode ocorrer uma força de torção que pode torcer o seu pulso.

Coloque a ponta da broca de aparafusar na cabeça do parafuso e aplique pressão na ferramenta. Comece com a ferramenta devagar e aumente gradualmente a velocidade.

NOTA:

- Esta ferramenta utiliza uma embraiagem electrónica. A ferramenta pára automaticamente quando a embraiagem é activada. Para continuar a operação, liberte o gatilho uma vez.
- Quando aparafusa parafusos para madeira, faça primeiro um orifício piloto para tornar o aparafusamento mais simples e evitar que a peça de trabalho lasque. Veja a tabela abaixo.

Diâmetro nominal do parafuso para madeira (mm)	Tamanho recomendado do orifício piloto (mm)
3,1	2,0–2,2
3,5	2,2–2,5
3,8	2,5–2,8
4,5	2,9–3,2
4,8	3,1–3,4
5,1	3,3–3,6
5,5	3,7–3,9
5,8	4,0–4,2
6,1	4,2–4,4

006421

NOTA:

- Consulte o quadro abaixo para a relação entre o número da regulação do binário e a taxa do binário de aperto.
- A taxa do binário de aperto varia segundo o material. Realize um teste de aperto para determinar o binário desejado antes de iniciar o seu trabalho.

Número no mostrador LED	Taxa do binário de aperto	
	Baixa (1)	Alta (2)
1	Aprox. 2,5 N•m (Aprox. 25,5 kgf. cm)	Aprox. 1,1 N•m (Aprox. 11,2 kgf. cm)
3	Aprox. 4,6 N•m (Aprox. 46,9 kgf. cm)	Aprox. 2,0 N•m (Aprox. 20,4 kgf. cm)
5	Aprox. 8,1 N•m (Aprox. 82,6 kgf. cm)	Aprox. 3,0 N•m (Aprox. 30,6 kgf. cm)
7	Aprox. 10,0 N•m (Aprox. 102,0 kgf. cm)	Aprox. 4,0 N•m (Aprox. 40,8 kgf. cm)
9	Aprox. 11,5 N•m (Aprox. 117,3 kgf. cm)	Aprox. 5,8 N•m (Aprox. 59,1 kgf. cm)

012276

MANUTENÇÃO

⚠ PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e a bateria retirada antes de executar qualquer inspecção ou manutenção na ferramenta, excepto ao solucionar os problemas seguintes relacionados com a lâmpada.
- Nunca utilize gasolina, benзина, diluente, álcool ou produtos semelhantes. Pode ocorrer a descoloração, deformação ou rachaduras.

Para manter a SEGURANÇA e FIABILIDADE, as reparações e outras acções de manutenção ou ajustes devem ser executados pelos Centros de assistência autorizados da Makita, utilizando sempre peças de substituição Makita.

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

⚠ PRECAUÇÃO:

- Estes acessórios ou peças são recomendados para utilização com a ferramenta Makita especificada neste manual. A utilização de outros acessórios ou peças pode ser perigosa para as pessoas. Utilize apenas acessórios ou peças para os fins indicados.

Se precisar de ajuda para obter mais informações relativos a estes acessórios, entre em contacto com o centro de assistência Makita local.

- Brocas espirais
- Gancho
- Caixa de plástico para transporte
- Bateria e carregador genuínos da Makita

NOTA:

- Alguns itens da lista podem estar incluídos na embalagem da ferramenta como acessórios padrão. Eles podem variar de país para país.

Ruído

A característica do nível de ruído A determinado de acordo com EN62841:

Modelo DTP131

Nível de pressão de som (L_{pA}): 85 dB (A)
Nível do som (L_{WA}): 96 dB (A)
Variabilidade (K): 3 dB (A)

Modelo DTP141

Nível de pressão de som (L_{pA}): 85 dB (A)
Nível do som (L_{WA}): 96 dB (A)
Variabilidade (K): 3 dB (A)

Utilize protectores para os ouvidos

Vibração

O valor total da vibração (soma vectorial tri-axial) determinado de acordo com EN62841:

ENG900-1

Modelo DTP131

Modo de funcionamento: perfuração com impacto em betão
Emissão de vibração ($a_{h,D}$): 13,0 m/s²
Variabilidade (K): 1,5 m/s²

Modo de funcionamento: aperto com impacto de parafusos de capacidade máxima da ferramenta
Emissão de vibração (a_h): 8,5 m/s²
Variabilidade (K): 2,0 m/s²

Modo de funcionamento: perfuração em metal
Emissão de vibração ($a_{h,D}$): 2,5 m/s² ou inferior
Variabilidade (K): 1,5 m/s²

Modelo DTP141

Modo de funcionamento: perfuração com impacto em betão
Emissão de vibração ($a_{h,D}$): 13,0 m/s²
Variabilidade (K): 1,5 m/s²

Modo de funcionamento: aperto com impacto de parafusos de capacidade máxima da ferramenta
Emissão de vibração (a_h): 10,5 m/s²
Variabilidade (K): 1,5 m/s²

Modo de funcionamento: perfuração em metal
Emissão de vibração ($a_{h,D}$): 2,5 m/s² ou inferior
Variabilidade (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

- O valor da emissão de vibração indicado foi medido de acordo com o método de teste padrão e pode ser utilizado para comparar duas ferramentas.
- O valor da emissão de vibração indicado pode também ser utilizado na avaliação preliminar da exposição.

⚠ AVISO:

- A emissão de vibração durante a utilização real da ferramenta eléctrica pode diferir do valor de emissão indicado, dependendo das formas como a ferramenta é utilizada.
- Certifique-se de identificar as medidas de segurança para protecção do operador que sejam baseadas em uma estimativa de exposição em condições reais de utilização (considerando todas as partes do ciclo de operação, tal como quando a ferramenta está desligada e quando está a funcionar em marcha lenta além do tempo de accionamento).

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Apenas para países europeus

A declaração de conformidade da CE está incluída no Anexo A deste manual de instruções.

Illustrationsoversigt

1 Rød indikator	12 Hastighedsvælger	23 Muffe
2 Knap	13 Funktionsmærke	24 Bitstykke
3 Akku	14 Ring til funktionsændring	25 Rille
4 Stjernemærkning	15 Pål	26 Krog
5 Indikatorlamper	16 Ændret i tre trin	27 Skrue
6 Kontrolknap	17 Hård	28 Standardbolt
7 Afbryderknap	18 Medium	29 Drejningsmomentet
8 Lampe	19 Blød	30 Fastspændingstid
9 LED-display	20 Kontrolknap	31 Korrekte drejningsmomentet
10 Lampeknap	21 Kapacitet på akku	32 Højstyrkebolt
11 Omløbsvælger	22 Bit	

SPECIFIKATIONER

Model			DTP131	DTP141
Funktion som slagskruetræk- ker	Fastspændings- kapaciteter	Maskinskrue	4 mm – 8 mm	
		Standardbolt	5 mm – 14 mm	
		Højstyrkebolt	5 mm – 12 mm	
	Omdrejninger ubelastet (min ⁻¹) (Blød / Medium / Hård)		0 – 1 400 / 0 – 2 200 / 0 – 2 800	0 – 1 300 / 0 – 2 200 / 0 – 2 700
	Slag per minut (Blød / Medium / Hård)		0 – 1 200 / 0 – 2 400 / 0 – 3 200	
Funktion som hammerbor	Omdrejninger ubelastet (min ⁻¹) (Lav (1) / Høj (2))		0 – 700 / 0 – 2 800	0 – 700 / 0 – 2 700
	Slagantal (min ⁻¹) (Lav (1) / Høj (2))		0 – 8 400 / 0 – 32 400	
	Borekapaciteter / Beton		8 mm	
Funktion som bor	Borekapaciteter (Lav (1) / Høj (2))	Stål	10 mm / 6,5 mm	
		Træ	21 mm / 12 mm	
		Omdrejninger ubelastet (min ⁻¹)	0 – 700 / 0 – 2 800	0 – 700 / 0 – 2 700
Funktion som skruetrækker	Fastspændings- kapaciteter (Lav (1) / Høj (2))	Maskinskrue	3,5 mm – 6 mm / 4 mm – 6 mm	
		Selvskærende skrue	4 mm, 5 mm / 4 mm (Tykkelse maks. 3,2 mm)	
		Omdrejninger ubelastet (min ⁻¹)	0 – 300 / 0 – 1 100 (afhænger af momentindstillingen) 0 – 600 / 0 – 2 300 (P-funktion)	
Nettovægt			1,5 kg – 1,7 kg	1,5 kg – 1,9 kg
Spænding			D.C. 14,4 V	D.C. 18 V

- På grund af vores kontinuerlige forskningsprogrammer og udvikling, kan hosstående specifikationer blive ændret uden varsel.
- Specifikationer kan variere fra land til land.
- Vægten kan variere afhængigt af tilbehøret, inklusive akkuen. Den letteste og tungeste kombination, i henhold til EPTA-Procedure 01/2014, er vist i tabellen.

Anvendelig akku og oplader

Akku	D.C. 14,4 V-model	BL1415N / BL1430 / BL1430B / BL1440 / BL1450 / BL1460B
	D.C. 18 V-model	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Oplader		DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- Nogle af ovenstående akkuer og opladere er muligvis ikke tilgængelige, afhængigt af hvilket område du bor i.

⚠ ADVARSEL: Du må kun anvende ovenstående akkuer og opladere. Brug af andre akkuer og opladere kan medføre personskade og/eller brand.

Tilsigtet anvendelse

Maskinen er beregnet til skruedrivning med slag i træ og til slagboring i mursten, beton og sten såvel som boring og skruedrivning uden slag i træ, metal, keramik og plastic.

GEA010-2

Almindelige sikkerhedsregler for el-værktøj

⚠ ADVARSEL! Læs alle de sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, der følger med denne maskine. Forsømmelse af at overholde alle nedenstående instruktioner kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.

Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig reference.

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

GEB147-1

SIKKERHEDSADVARSLER FOR AKKU SLAGSKRUEMASKINE MED 4 TILSTANDE

1. Brug høreværn ved arbejde med slagskruemaskinen. Udsættelse for støj kan medføre høreskader.
2. Brug hjælpehåndtaget (-håndtagene), hvis sådanne følger med maskinen. Hvis herredømmet over maskinen mistes, kan det føre til tilskadekomst.
3. Hold maskinen i de isolerede grebflader, når der udføres et arbejde, hvor fastgørelsesmidlet kan komme i kontakt med skjulte ledninger. Fastgørelsesmidler, der kommer i kontakt med en strømførende ledning, kan bewirke, at udsatte metaldele på maskinen bliver strømførende, hvorved operatøren kan få elektrisk stød.
4. Hold kun maskinen i de isolerede grebflader, når der udføres et arbejde, hvor skæretilbehøret kan komme i kontakt med skjulte ledninger. Skæretilbehør, som kommer i kontakt med en strømførende ledning, kan gøre maskinens ikke-isolerede metaldele strømførende, hvilket kan give operatøren elektrisk stød.
5. Sørg altid for, at du har et godt fodfæste. Sørg for, at der ikke befinder sig nogen under dig, når maskinen anvendes på højtliggende steder.
6. Hold godt fast i maskinen.
7. Hold hænderne på afstand af roterende dele.
8. Lad ikke maskinen ligge og køre. Anvend kun maskinen, når den holdes i hænderne.
9. Rør ikke ved bittene eller arbejdsområdet umiddelbart efter anvendelse. De kan begge være meget varme og forårsage forbrænding af huden.
10. Nogle materialer indeholder kemikalier, der kan være giftige. Sørg for at undgå indånding af støv samt kontakt med huden. Følg materialeleverandørens sikkerhedsdata.
11. Fastgør altid arbejdsområdet i en skruestik eller lignende udstyr til fastgørelse.

GEM DENNE BRUGSANVISNING.

⚠ ADVARSEL:

LAD IKKE bekvemmelighed eller kendskab til produktet (opnået gennem gentagen brug) forhindre, at sikkerhedsforskrifterne for produktet nøje overholdes.

MISBRUG eller forsømmelse af at følge de i denne brugsvejledning givne sikkerhedsforskrifter kan føre til, at De kommer alvorligt til skade.

ENC007-12

VIGTIGE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER FOR AKKUEN

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

GEM DENNE BRUGSANVISNING.

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

Tips til opnåelse af maksimal akku-levetid

1. **Oplad akkuen, inden den er helt afladet. Stop altid værktøjet, og oplad akkuen, hvis De bemærker, at værktøjseffekten er aftagende.**
2. **Genoplad aldrig en fuldt opladet akku. Overopladning vil afkorte akkuens levetid.**
3. **Oplad akkuen ved stuetemperatur ved 10°C – 40°C. Lad altid en varm akku få tid til at køle af, inden den oplades.**
4. **Oplad akkuen, hvis De ikke skal bruge den i længere tid (mere end seks måneder).**

FUNKTIONSBESKRIVELSE

⚠ FORSIGTIG:

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

Isætning og udtagning af akku (Fig. 1)

⚠ FORSIGTIG:

- Sluk altid for maskinen, inden De installerer eller fjerner akkuen.
- **Hold godt fast i maskinen og akkuen, når akkuen installeres eller fjernes.** Forsømmelse af at holde godt fast i maskinen og akkuen, kan bevirke, at disse glider ud af hænderne på Dem, hvilket kan resultere i beskadigelse af maskinen og akkuen samt tilskadekomst.

For at fjerne akkuen, skal man skyde den fra maskinen, idet man skyder knappen på forsiden af akkuen i stilling. For at installere akkuen, skal man sætte tungen på akkuen ud for rillen i huset og skyde den på plads. Sæt den hele vejen ind, så den låses på plads med et lille klik. Hvis den røde indikator på oversiden af knappen er synlig, betyder det, at den ikke er helt låst.

⚠ FORSIGTIG:

- Sæt altid akkuen helt ind, så den røde indikator ikke kan ses. Hvis den ikke er sat helt ind, kan den ved et uheld falde ud af maskinen, hvorved omkringstående eller De selv kan komme til skade.
- Sæt ikke akkuen i med magt. Hvis akkuen ikke glider nemt på plads, betyder det, at den ikke sættes korrekt i.

Akkubeskyttelsessystem (Lithium-ion-akku med stjernemærkning) (Fig. 2)

Lithium-ion-akkuer med en stjernemærkning er udstyret med et beskyttelsessystem. Dette system afbryder automatisk strømmen til maskinen for at forlænge akkulevetiden.

Maskinen stopper automatisk under anvendelsen, hvis maskinen og/eller akkuen udsættes for en af de følgende situationer:

- **Overbelastet:**
Maskinen anvendes på en sådan måde, at den bruger unormalt meget strøm.
I denne situation skal De slippe afbryderen på maskinen og stoppe den anvendelse, som førte til overbelastning af maskinen. Tryk derefter afbryderen ind igen for at genstarte.
Hvis maskinen ikke starter, er akkuen overophedet. I denne situation skal De lade akkuen køle af, inden De trykker afbryderen ind igen.
- **Lav spænding på akkuen:**
Den resterende kapacitet på akkuen er for lav, og maskinen vil ikke fungere. I denne situation skal De fjerne og oplade akkuen.

Angivelse den tilbageværende akku-kapacitet (Fig. 3)

Kun for akkuer med indikatoren

Tryk på kontrolknappen på akkuen for at angive den tilbageværende akku-kapacitet. Indikatorlamperne lyser i et par sekunder.

Indikatorlamper			Tilbageværende kapacitet
			
Tændt	Slukket	Blinker	
			75% til 100%
			50% til 75%
			25% til 50%
			0% til 25%
			Oplad akkuen.
			Akkuen kan have fungeret forkert.
			

015658

BEMÆRK:

- Afhængigt af brugsforholdene og den omgivende temperatur, kan indikeringen afvige en smule i forhold til den faktiske kapacitet.

Afbryderbetjening (Fig. 4)

⚠ FORSIGTIG:

- Før akkuen sættes ind i maskinen, skal De altid kontrollere, at afbryderknappen reagerer korrekt og vender tilbage i "OFF"-stillingen, når De slipper den.

For at starte maskinen trykkes der blot på afbryderknappen. Maskinens hastighed forøges ved at trykke hårdere på afbryderknappen. Slip afbryderknappen for at stoppe.

BEMÆRK:

- Maskinen stopper tre minutter efter, afbryderknappen er trykket ind.

Tænd af forlamperne (Fig. 5 og 6)

⚠ FORSIGTIG:

- Se ikke ind i lampen eller direkte ind i lyskilden.

Hver gang der trykkes på lampeknappen  på LED-displayet, ændres lampens status fra ON til OFF, og fra OFF til ON.

Når lampeknappen er i ON-status, tænder lampen, når De trykker ind på afbryderknappen. For at slukke den skal De slippe afbryderknappen, hvorefter lampen går ud ca. 10 sekunder efter, knappen er sluppet.

Når lampeknappen er i OFF-status, lyser lampen ikke, selvom der trykkes ind på afbryderknappen.

BEMÆRK:

- Lampens status kan kontrolleres ved at trykke ind på afbryderknappen. Når lampen lyser ved tryk på afbryderknappen, er lampekontakten i ON-status. Når lampen ikke tænder, er lampekontakten i OFF-status.

- Lampens status kan ikke ændres, mens der er trykket ind på afbryderknappen.
- Lampens status kan ændres ca. 10 sekunder efter, afbryderknappen er sluppet.

Omløbsvælgerbetjening (Fig. 7)

Denne maskinen har en omløbsvælger til at skifte omløbsretning. Skub omløbsvælgeren ind fra A-siden for omdrejning med uret, og fra B-siden for omdrejning mod uret.

Når omløbsvælgeren er i neutral stilling, kan afbryderknappen ikke trykkes ind.

⚠ FORSIGTIG:

- Kontroller altid omløbsretningen, inden arbejdet påbegyndes.
- Flyt kun omløbsvælgeren, når maskinen er helt standset. Hvis omløbsretningen ændres, inden maskinen er helt stoppet, kan det beskadige maskinen.
- Sæt altid omløbsvælgeren i neutral stilling, når maskinen ikke anvendes.

Ændring af hastigheden (Fig. 8)

BEMÆRK:

- Sæt altid hastighedsvælgeren helt ud i den rette stilling. Hvis maskinen betjenes med hastighedsvælgeren indstillet halvvejs mellem "1" og "2", kan det beskadige maskinen.
- Betjen ikke hastighedsvælgeren, mens maskinen kører. Dette kan beskadige maskinen.
- Tving ikke hastighedsvælgeren over på "1"-siden i slagskruestrækkerfunktion. Dette kan beskadige maskinen.

Hvis De vil ændre hastigheden, skal De først slukke for maskinen og derefter skubbe hastighedsvælgeren over på "2"-siden for høj hastighed eller på "1"-siden for lav hastighed. Kontroller for anvendelsen, at hastighedsvælgeren er i den korrekte stilling. Brug den rette hastighed til jobbet.

Når ringen til funktionsændring drejes over på slagskruestrækkerfunktion, skal hastighedsvælgeren sættes til "2"-siden.

Valg af funktionsmåde (Fig. 9)

Denne maskine er udstyret med en ring til funktionsændring. Vælg en af de 4 funktioner som passer til arbejdet ved at dreje på denne ring.

Ved skruining af træskrue eller bolte skal pilen rettes mod -mærket for slagskruestrækkerfunktion. Slageeffekten kan justeres på LED-displayet.

Ved boring i beton eller teglsten skal pilen rettes mod -mærket for hammerboringsfunktion.

Ved boring i træ eller metal skal pilen rettes mod -mærket for borefunktion.

Ved skruining af små træskrue eller maskinskrue skal pilen rettes mod -mærket for skruetrækkerfunktion. Spændingsmomentet kan justeres på LED-displayet.

⚠ FORSIGTIG:

- Indstil altid pilen ordentligt på et af funktionsmærkerne. Hvis maskinen betjenes med ringen til funktionsændring placeret midt mellem funktionsmærkerne, kan maskinen blive beskadiget.
- Sørg for at maskinen er stoppet, når De drejer på ringen til funktionsændring. Hvis ringen ikke er nem at dreje, skal der trykkes lidt ind på afbryderknappen for at dreje spindlen, hvorefter ringen flyttes.
- Slageeffekten og momentet kan ikke justeres i hammerboringsfunktionen eller borefunktionen. Der vises ikke noget tal på LED-displayet ved brug af disse funktioner.

Ændring af slageeffekten (slagskruestrækkerfunktion) (Fig. 10)

Slageeffektgraden vises på panelet	Maksimale slag		Anvendelse	Arbejde
	DTP131	DTP141		
Hård 	3 200 (min ⁻¹)	3 200 (min ⁻¹)	Stramning, når der ønskes kraft og hastighed.	Stramning i underliggende materiale/ stramning af lange skrue/ stramning af bolte.
Medium 	2 400 (min ⁻¹)	2 400 (min ⁻¹)	Stramning, når der behøves en flot overflade.	Stramning i yderplade, gipsplade.
Blød 	1 200 (min ⁻¹)	1 200 (min ⁻¹)	Stramning, når det er nødvendigt at undgå overdreven stramning pga. eventuelt blokeret møtrik og brækket eller beskadiget skruehoved.	Stramning af vinduesrammeskrue/ stramning af små skrue som f.eks. M6.

014262

Slageeffekten kan ændres i tre trin: hård, medium og blød. Dette giver en stramning, der passer til arbejdet. Hver gang der trykkes på knappen , ændres slageeffektgraden i tre trin.

Slageeffekten kan ændres ca. et minut efter, afbryderknappen er sluppet.

BEMÆRK:

- Slageeffektgraden kan ikke ændres, mens der er trykket ind på afbryderknappen.

Ændring af momentindstillingen (skruetrækkerfunktion)

Befæstelsesmomentet kan justeres vha. tryk på knappen  i skruetrækkerfunktionen.

Tallene på LED-displayet viser momentindstillingen.

Befæstelsesmomentet er minimum på nummer 1 og maksimum på nummer 9. Angivelsen "P" er en særlig funktion til strømming af selvskærende skruer.

Hver gang der trykkes på knappen , skifter momentindstillingen fra 1 til 9 og P, og vender derefter tilbage til 1.

Momentindstillingen skifter hurtigt, hvis knappen holdes trykket ind.

P-funktion er velegnet til skruining af selvskærende skruer i stålplader under følgende forhold.

- Iskruining af maks. 4 mm skruer i samlet maks. 3,2 mm stålplader med hastighedsvælgeren på "2"-siden.
- Iskruining af maks. 5 mm skruer med hastighedsvælgeren på "1"-siden.

Før den faktiske anvendelse skal De sætte en prøve-skruer i arbejdsområdet eller i et stykke lignende materiale for at bestemme, hvilket momentniveau der kræves til en bestemt anvendelse.

Prøv for at skruer skruen i med "1". Forøg derefter tallet for at fortsætte skruiningen. Hold godt fast i maskinen under arbejdet.

⚠ FORSIGTIG:

- Skru ikke maskinskruer i med P-funktionen. Den kan pludselig forvride dit håndled og medføre personlig tilskadekomst.

BEMÆRK:

- Sørg for at bekræfte tallet på LED-displayet inden brugen. Hvis tallet ikke angives, skal De kontakte nærmeste Makita Service Center.
- Når den resterende kapacitet på akkuen bliver lav i skruetrækkerfunktionen, blinker lyset et par gange, når skruen er skruet helt i. I dette tilfælde skal De oplade akkuen. Hvis De fortsætter arbejdet, kan De muligvis ikke opnå det ønskede moment.
- Momentindstillingen kan ikke ændres, mens der trykkes på afbryderknappen.
- Momentindstillingen kan ændres ca. et minut efter, afbryderknappen er sluppet. Hvis De efterfølgende ønsker at ændre momentindstillingen, skal De trykke på afbryderknappen igen.
- Tallet for momentindstillingen angiver ikke nogen specifik momentgrad.

Tom-signal for resterende kapacitet på akkuen (Fig. 11)

(Lande-specifik)

Den resterende kapacitet på akkuen signaleres på LED-displayet, når der trykkes ind på afbryderknappen.

Den resterende kapacitet på akkuen vises som i den følgende tabel.

LED-indikatorstatus	Resterende kapacitet på akkuen
	Omkring 50 % eller mere

LED-indikatorstatus	Resterende kapacitet på akkuen
	Omkring 20 % – 50 %
	Omkring mindre end 20 %

012273

BEMÆRK:

- Når LED-displayet slukker, slukkes maskinen for at spare på akku-strømmen. Den resterende kapacitet på akkuen kan kontrolleres ved at trykke lidt ind på afbryderknappen.
- LED-displayet slukker ca. et minut efter, afbryderknappen er sluppet.
- Når maskinens temperatur bliver høj, blinker lyset én gang i sekundet i et minut, og derefter slukker LED-displayet. I dette tilfælde skal du lade maskinen køle af inden anvendelse.

SAMLING

⚠ FORSIGTIG:

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

Montering eller afmontering af skruebit/bor/topbit (Fig. 12)

Brug kun den skruebit/bor/topbit, der er vist på figuren. Brug ikke nogen anden skruebit/bor/topbit.

Til maskine med lavt bithul

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

006348

Til maskine med dybt bithul

A = 17 mm B = 14 mm	Følg fremgangsmåden (1), når disse bits monteres.
A = 12 mm B = 9 mm	Følg fremgangsmåden (2), når disse bits monteres. (Bemærk) Bitstykke er nødvendigt til montering af disse bits.

011405

1. Bitten monteres ved at man trækker muffen tilbage, og sætter bitten så langt ind i muffen som muligt. Frigør derefter muffen for at fastholde bitten. (Fig. 13)
2. Bitten monteres ved at man sætter bitstykket og bitten så langt ind i muffen som muligt. Bitstykket skal sættes ind i muffen med dets spidse ende vendende ind. Frigør derefter muffen for at fastgøre bitten. (Fig. 14)

For at afmontere bitten trækkes muffen i pilens retning, og bitten trækkes ud med fast hånd.

⚠ FORSIGTIG:

- Rør ikke ved boret kort efter anvendelse, da det bliver meget varmt. Udskift boret efter det har kølet af.

BEMÆRK:

- Hvis bitten ikke sættes langt nok ind i muffen, vil muffen ikke vende tilbage til dens oprindelige position, og bitten vil ikke blive holdt ordentligt fast. I så tilfælde kan De prøve at isætte bitten igen som beskrevet i instruktionerne ovenfor.
- Kontroller, at bitten sidder godt fast, når den er sat ind. Den må ikke bruges, hvis den kommer ud.

Krog (Ekstratilbehør) (Fig. 15)

⚠ FORSIGTIG:

- Når krogen monteres, skal skruen strammes godt til. Hvis dette ikke gøres, kan maskinen gå i stykker eller operatøren kan komme til skade.

Krogen er bekvem til midlertidig ophængning af maskinen. Den kan monteres på begge sider af maskinen.

Krogen monteres ved at man sætter den ind i rillen på maskinen på en af siderne og derefter fastgør den med en skrue. Krogen tages af ved at man løsner skruen og derefter tager den af.

BETJENING (Fig. 16)

⚠ FORSIGTIG:

- Sæt altid akkuen helt ind, indtil den låses på plads med et lille klik. Hvis den røde indikator øverst på knappen er synlig, er den ikke låst helt fast. Sæt den helt ind, indtil den røde indikator ikke længere er synlig. Hvis den ikke sættes helt ind, kan den ved et uheld falde ud, så omkringstående eller De selv kommer til skade.
- Hvis maskinen betjenes konstant, indtil akkuen er helt afladet, skal De lade maskinen hvile i 15 minutter, før De fortsætter med en ny akku.

Slagskruetrækkerfunktion

⚠ FORSIGTIG:

- Når funktionen ændres til funktion som slagskruetrækker, skal man altid kontrollere, at maskinen rammer ved at stramme træskruer. Hvis funktionen ikke ændres helt, vil maskinen vride operatørens hånd med tilskadekomst som resultat.

Anvendelse som skruetrækker

Hold godt fast på maskinen, og anbring spidsen af skruetrækkerbitten i skruens hoved. Læg fremadrettet tryk på maskinen, men kun så meget at bitten ikke smutter ud af skruen, og tænd for maskinen for at starte operationen.

Stramning af bolte (Fig. 17 og 18)

Det rigtige befæstelsesmoment kan variere, alt afhængigt af typen eller størrelsen af skruen/bolten, materialet i det arbejdsstykke, der skal fastgøres etc. Forholdet mellem befæstelsesmomentet og befæstelsestiden vises i tabellen.

BEMÆRK:

- Når funktionsmåden er sat til slagskruetrækkerfunktion, skal man sørge for at maskinen rammer ordentligt ved at fastgøre en træskruer inden brugen. Hvis maskinen ikke fungerer ordentligt, skal De kontakte nærmeste Makita Service Center.
- Hold maskinen vinkelret på skruen.
- Anvend den korrekte bit passende til hovedet på den skrue eller bolt, som De ønsker at anvende.
- Ved fastspænding af M8 eller mindre skruer skal trykket på afbryderknappen reguleres omhyggeligt, således at skruen ikke blive beskadiget.

- Hvis skruen spændes i længere tid end vist i ovenstående figurer, kan skruen eller spidsen på skruerbittet blive overbelastet, skruet over gevind, ødelagt, osv. Før arbejdet påbegyndes, bør De foretage en prøvetilspænding for at bestemme den korrekte fastspændingstid for Deres skruetype.

Befæstelsesmomentet påvirkes af en lang række faktorer, herunder de nedenfor nævnte. Kontrollér altid momentet med en momentnøgle efter fastspænding.

1. Når akkuen er næsten helt afladet, falder spændingen og derved reduceres befæstelsesmomentet.
2. Skruetrækkerbit eller topbit
Hvis der ikke bruges den korrekte størrelse skruetrækkerbit eller topbit, vil befæstelsesmomentet blive reduceret.
3. Bolt
 - Selvom momentkoefficienten og bolttypen er den samme, vil det korrekte befæstelsesmomentet variere afhængigt af diameteren på bolten.
 - Selv ved samme bolt diameter kan det korrekte befæstelsesmoment variere afhængigt af momentkoefficienten, bolttypen og længde.
4. Den måde maskinen holdes på, og materialet på det sted, hvor der fastgøres, vil påvirke drejningsmomentet.
5. Når maskinen anvendes med lav hastighed, reduceres befæstelsesmomentet.

Hammerboringsfunktion

⚠ FORSIGTIG:

- Hold altid godt fast i maskinen under arbejdet. Maskinen/boret udsættes for en voldsom og pludselig vridende kraft på det tidspunkt, hvor boret bryder igennem, når hullet tilstoppes med borerester og partikler, eller når boret rammer armeringsjern i betonen.

Sørg for at anvende et bit af tungsten-hårdmetal.

Placer boret på det ønskede sted, hvor hullet skal bores, og tryk derefter på afbryderknappen. Anvend ikke magt. Med et let tryk opnås de bedste resultater. Hold boret mod hullet og sørg for, at det ikke rutscher væk.

Tryk ikke yderligere såfremt borehullet bliver tilstoppet af spåner eller støv. Lad i stedet værktøjet køre i tomgang, og træk dernæst boret delvist ud af hullet. Ved at gentage dette adskillige gange bliver borehullet rent, og boringen kan genoptages.

Boringsfunktion

⚠ FORSIGTIG:

- Boringen går ikke hurtigere, selvom De trykker hårdt på maskinen. Det ekstra tryk vil blot beskadige spidsen på boret, så maskinens ydelse forringes, og dets levetid forkortes.
- Maskinen/boret påvirkes af en voldsom kraft på det tidspunkt, hvor boret bryder igennem. Hold godt fast i maskinen, og vær forsigtig, når boret begynder at bryde igennem arbejdsområdet.
- Hvis boret sidder fast, kan det tages ud ved blot at indstille omløbsvælgeren til baglæns rotation for at bakke det ud. Vær imidlertid opmærksom på, at maskinen kan bakke ud pludseligt, hvis De ikke holder godt fast i den.
- Fastgør altid små arbejdsemner i en skruestik eller lignende udstyr til fastgørelse.
- Tryk ikke gentagne gange ind på afbryderknappen, når motoren er låst. Det kan beskadige maskinen.

Ved boring i træ opnås de bedste resultater med træbor, som er udstyret med en centerspids. Centerspidsen gør boreren lettere ved at trække boret ind i arbejdsområdet. For at forhindre at boret skrider ved boring i metal, bør der, når der startes på et hul, først laves en fordybning med en kørner og en hammer på det sted, hvor hullet skal bores. Placer spidsen af boret i fordybningen, og begynd at bore.

Anvend en skæreolie ved boring i metaller. Undtagelser fra denne regel er jern og messing, der skal bores tørre.

BEMÆRK:

- Vælg en passende hastighed til arbejdsmængden. Boring udover den følgende kapacitet kan beskadige maskinen.

	Borekapacitet	
	Stål	6,5 mm
Høj hastighed	Træ	12 mm
Lav hastighed	Stål	10 mm
	Træ	21 mm

012989

Skrutetrækkerfunktion

⚠ FORSIGTIG:

- Juster tallet på LED-displayet til det momentniveau, der passer til arbejdet.
- Sørg for, at skrubitten sættes lige ned i skruenhovedet ellers kan skruen og/eller bitten blive beskadiget.
- Hold godt fast i maskinen. Når koblingen sætter ind, eller ved genoptaget stramning, kan der opstå en pludselig vridende kraft, som kan forvride Deres håndled.

Placer spidsen af skrubitten i skruenhovedet, og tryk med maskinen. Start maskinen langsomt, og forøg gradvist hastigheden.

BEMÆRK:

- Denne maskine anvender en elektrisk kobling. Maskinen stopper automatisk, når koblingen sætter ind. Slip afbryderknappen en enkelt gang for at fortsætte driften.
- Når der skrues træskrue, bør der laves forboringer for at gøre det nemmere at skrue og for at undgå revnedannelser i emnet. Se nedenstående tabel.

Nominal diameter på træskrue (mm)	Anbefalet diameter på forboring (mm)
3,1	2,0–2,2
3,5	2,2–2,5
3,8	2,5–2,8
4,5	2,9–3,2
4,8	3,1–3,4
5,1	3,3–3,6
5,5	3,7–3,9
5,8	4,0–4,2
6,1	4,2–4,4

006421

BEMÆRK:

- Se det følgende skema angående forholdet mellem tallet for momentindstillingen og befæstelsesmomentgraden. Befæstelsesmomentgraden varierer afhængigt af materialerne. Lav en prøveiskrining, så De finder det korrekte moment inden arbejdet.

Tal på LED-display	Befæstelsesmomentgrad	
	Lav (1)	Høj (2)
1	Ca. 2,5 N•m (Ca. 25,5 kgf. cm)	Ca. 1,1 N•m (Ca. 11,2 kgf. cm)
3	Ca. 4,6 N•m (Ca. 46,9 kgf. cm)	Ca. 2,0 N•m (Ca. 20,4 kgf. cm)
5	Ca. 8,1 N•m (Ca. 82,6 kgf. cm)	Ca. 3,0 N•m (Ca. 30,6 kgf. cm)
7	Ca. 10,0 N•m (Ca. 102,0 kgf. cm)	Ca. 4,0 N•m (Ca. 40,8 kgf. cm)
9	Ca. 11,5 N•m (Ca. 117,3 kgf. cm)	Ca. 5,8 N•m (Ca. 59,1 kgf. cm)

012276

VEDLIGEHOLDELSE

⚠ FORSIGTIG:

- Sørg altid for, at maskinen er slukket, og akkuen er taget ud, før De forsøger at udføre eftersyn eller vedligeholdelse, med undtagelse af fejlfinding relateret til lyset.
- Anvend aldrig benzin, rensebenzin, fortynder, alkohol og lignende. Resultatet kan blive misfarvning, deformation eller revner.

For at opretholde produktets SIKKERHED og PÅLIDELIGHED bør reparation, vedligeholdelse og justering kun udføres af et Makita Service Center med anvendelse af originale Makita udskiftningsdele.

EKSTRAUDSTYR

⚠ FORSIGTIG:

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

Hvis De har behov for yderligere detaljer om dette tilbehør, bedes De kontakte Deres lokale Makita Service Center.

- Skruebits
- Krog
- Plastbæretaske
- Ægte Makita akku og oplader

BEMÆRK:

- Nogle ting på denne liste kan være inkluderet i værktøjss pakken som standardtilbehør. Det kan være forskellige fra land til land.

Lyd

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

Model DTP131

Lydtryksniveau (L_{pA}): 85 dB (A)

Lydeffektniveau (L_{WA}): 96 dB (A)

Usikkerhed (K): 3 dB (A)

Model DTP141

Lydtryksniveau (L_{pA}): 85 dB (A)

Lydeffektniveau (L_{WA}): 96 dB (A)

Usikkerhed (K): 3 dB (A)

Bær høreværn

ENG900-1

Vibration

Vibrations totalværdi (tre-aksial vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN62841:

Model DTP131

Arbejdsindstilling: slagboring i beton

Vibrationsafgivelse ($a_{h, ID}$): 13,0 m/s²

Usikkerhed (K): 1,5 m/s²

Arbejdsindstilling: Slagstramning af fastgøringsanordninger med maksimal kapacitet for maskinen

Vibrationsafgivelse (a_h): 8,5 m/s²

Usikkerhed (K): 2,0 m/s²

Arbejdsindstilling: boring i metal

Vibrationsafgivelse ($a_{h, D}$): 2,5 m/s² eller mindre

Usikkerhed (K): 1,5 m/s²

Model DTP141

Arbejdsindstilling: slagboring i beton

Vibrationsafgivelse ($a_{h, ID}$): 13,0 m/s²

Usikkerhed (K): 1,5 m/s²

Arbejdsindstilling: Slagstramning af fastgøringsanordninger med maksimal kapacitet for maskinen

Vibrationsafgivelse (a_h): 10,5 m/s²

Usikkerhed (K): 1,5 m/s²

Arbejdsindstilling: boring i metal

Vibrationsafgivelse ($a_{h, D}$): 2,5 m/s² eller mindre

Usikkerhed (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

- Den angivne vibrationsemissionsværdi er blevet målt i overensstemmelse med standardtestmetoden og kan anvendes til at sammenligne en maskine med en anden.
- Den angivne vibrationsemissionsværdi kan også anvendes i en preliminær eksponeringsvurdering.

** ADVARSEL:**

- Vibrationsemissionen under den faktiske anvendelse af maskinen kan være forskellig fra den erklærede emissionsværdi, afhængigt af den måde, hvorpå maskinen anvendes.
- Sørg for at identificere de sikkerhedsforskrifter til beskyttelse af operatøren, som er baseret på en vurdering af eksponering under de faktiske brugsforhold (med hensyntagen til alle dele i brugscyklen, som f.eks. de gange, hvor maskinen er slukket og når den kører i tomgang i tilgift til afbrydertiden).

EF-KONFORMITETSERKLÆRING**Kun for lande i Europa**

EF-konformitetserklæringen er inkluderet som Tillæg A til denne instruktionsvejledning.

Περιγραφή γενικής άποψης

1	Κόκκινη ένδειξη	13	Σημάδι λειτουργίας	23	Μανίκι
2	Κουμπί	14	Δακτύλιος αλλαγής δράσης	24	Τεμάχιο αιχμής
3	Κασέτα μπαταρίας		λειτουργίας	25	Αυλάκωση
4	Ένδειξη αστεριού	15	Βέλος	26	Γάντζος
5	Ενδεικτικές λυχνίες	16	Η αλλαγή πραγματοποιείται σε	27	Βίδα
6	Κουμπί ελέγχου		τρία βήματα	28	Κανονικό μπουλόνι
7	Σκανδάλη διακόπτης	17	Ισχυρό	29	Ροπή στερέωσης
8	Λαμπάκι	18	Μεσαίο	30	Σωστή ροπή στερέωσης
9	Οθόνη LED	19	Ασθενές	31	Χρόνος στερέωσης
10	Κουμπί λυχνίας	20	Κουμπί ελέγχου	32	Μπουλόνι υψηλού εφελκυσμού
11	Μοχλός διακόπτη αντιστροφής	21	Χωρητικότητα μπαταρίας		
12	Μοχλός αλλαγής ταχύτητας	22	Αιχμή		

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Μοντέλο			DTP131	DTP141
Λειτουργία κρουστικού κατασβιδιού	Ικανότητες στερέωσης	Μηχανική βίδα	4 χιλ – 8 χιλ	
		Κανονικό μπουλόνι	5 χιλ – 14 χιλ	
		Μπουλόνι υψηλού εφελκυσμού	5 χιλ – 12 χιλ	
	Ταχύτητα χωρίς φορτίο (λεπ ⁻¹) (Ασθενές / Μεσαίο / Ισχυρό)		0 – 1.400 / 0 – 2.200 / 0 – 2.800	0 – 1.300 / 0 – 2.200 / 0 – 2.700
	Κτύποι ανά λεπτό (Ασθενές / Μεσαίο / Ισχυρό)		0 – 1.200 / 0 – 2.400 / 0 – 3.200	
Λειτουργία κρουστικού τρυπανιού	Ταχύτητα χωρίς φορτίο (λεπ ⁻¹) (Χαμηλή (1) / Υψηλή (2))		0 – 700 / 0 – 2.800	0 – 700 / 0 – 2.700
	Χτυπήματα ανά λεπτό (λεπ ⁻¹) (Χαμηλή (1) / Υψηλή (2))		0 – 8.400 / 0 – 32.400	
	Ικανότητες τρυπανίσματος / Τσιμέντο		8 χιλ	
Λειτουργία τρυπανιού	Ικανότητες τρυπανίσματος (Χαμηλή (1) / Υψηλή (2))	Ατσάλι	10 χιλ / 6,5 χιλ	
		Ξύλο	21 χιλ / 12 χιλ	
		Ταχύτητα χωρίς φορτίο (λεπ ⁻¹)	0 – 700 / 0 – 2.800	0 – 700 / 0 – 2.700
Λειτουργία κατασβιδιού	Ικανότητες στερέωσης (Χαμηλή (1) / Υψηλή (2))	Μηχανική βίδα	3,5 χιλ – 6 χιλ / 4 χιλ – 6 χιλ	
		Βίδα αυτόματου τρυπανίσματος	4 χιλ, 5 χιλ / 4 χιλ (Πάχος 3,2 χιλ μέγ.)	
		Ταχύτητα χωρίς φορτίο (λεπ ⁻¹)	0 – 300 / 0 – 1.100 (ανάλογα με τη ρύθμιση ροπής) 0 – 600 / 0 – 2.300 (λειτουργία P)	
Καθαρό βάρος			1,5 kg – 1,7 kg	1,5 kg – 1,9 kg
Καθορισμένο βολτάζ			D.C. 14,4 V	D.C. 18 V

- Λόγω του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης, οι παρούσες προδιαγραφές υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.
- Τα τεχνικά χαρακτηριστικά δύνανται να διαφέρουν από χώρα σε χώρα.
- Το βάρος μπορεί να διαφέρει ανάλογα με το(α) εξάρτημα(τα), συμπεριλαμβανομένης της κασέτας μπαταριών. Ο ελαφρύτερος και βαρύτερος συνδυασμός, σύμφωνα με τη διαδικασία EPTA 01/2014, παρουσιάζονται στον πίνακα.

Ισχύουσα κασέτα μπαταρίας και φορτιστής

Κασέτα μπαταρίας	Μοντέλο D.C. 14,4 V	BL1415N / BL1430 / BL1430B / BL1440 / BL1450 / BL1460B
	Μοντέλο D.C. 18 V	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Φορτιστής		DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- Μερικές από τις κασέτες μπαταρίας και φορτιστές που παρατίθενται ανωτέρω μπορεί να μην διατίθενται ανάλογα με την περιοχή κατοικίας σας.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Να χρησιμοποιείτε μόνο τις κασέτες μπαταρίας και φορτιστές που παρατίθενται ανωτέρω. Η χρήση οποιωνδήποτε άλλων κασετών μπαταρίας και φορτιστών μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό ή/και πυρκαγιά.

Προοριζόμενη χρήση

Το εργαλείο προορίζεται για κρουστικό βίδωμα σε ξύλο και για κρουστικό τρυπάνισμα σε τούβλα, σκυρόδεμα και πέτρα, καθώς και για τρυπάνισμα και βίδωμα, χωρίς κρούση, σε ξύλο, μέταλλο, κεραμικά και πλαστικά.

GEA010-2

Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας για το ηλεκτρικό εργαλείο

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας, οδηγίες, εικονογραφήσεις και προδιαγραφές που παρέχονται με αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Η μη τήρηση όλων των οδηγιών που αναγράφονται κατωτέρω μπορεί να καταλήξει σε ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρό τραυματισμό.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική παραπομπή.

Στις προειδοποιήσεις, ο όρος “ηλεκτρικό εργαλείο” αναφέρεται σε ηλεκτρικό εργαλείο που τροφοδοτείται από την κύρια παροχή ηλεκτρικού ρεύματος (με ηλεκτρικό καλώδιο) ή σε ηλεκτρικό εργαλείο που τροφοδοτείται από μπαταρία (χωρίς ηλεκτρικό καλώδιο).

GEB147-1

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΦΟΡΗΤΟ ΚΡΟΥΣΤΙΚΟ ΚΑΤΣΑΒΙΔΙ 4 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ

1. **Να φοράτε ωτοασπίδες** όταν κάνετε κρουστικό τρυπάνισμα. Η έκθεση σε θόρυβο μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.
2. **Να χρησιμοποιείτε τις βοηθητικές λαβές, εάν παρέχονται με το εργαλείο.** Η απώλεια του ελέγχου μπορεί να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό.
3. **Να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις λαβές με μόνωση** όταν εκτελείτε εργασίες κατά τις οποίες ο συνδετήρας μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυμμένα καλώδια. Αν ο συνδετήρας έρθει σε επαφή με κάποιο ηλεκτροφόρο καλώδιο, μπορεί τα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου να γίνουν κι αυτά ηλεκτροφόρα και να προκληθεί ηλεκτροπληξία στο χειριστή.
4. **Να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής** όταν εκτελείτε εργασίες κατά τις οποίες το εξάρτημα κοπής μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυμμένα καλώδια. Σε περίπτωση επαφής του εξαρτήματος κοπής με ηλεκτροφόρο καλώδιο, μπορεί τα εκτεθειμένα μεταλλικά εξαρτήματα του ηλεκτρικού εργαλείου να καταστούν τα ίδια ηλεκτροφόρα και να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία στο χειριστή.
5. **Να φροντίζετε πάντα να στέκεστε σταθερά.** Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει άτομο ακριβώς από κάτω, όταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο σε υψηλά σημεία.
6. **Να κρατάτε το εργαλείο σταθερά.**
7. **Να διατηρείτε τα χέρια σας μακριά από τα περιστρεφόμενα μέρη.**
8. **Μην αφήνετε το εργαλείο αναμμένο.** Να χειρίζεστε το εργαλείο μόνο όταν το κρατάτε στο χέρι.

9. **Μην αγγίζετε τη μύτη ή το τεμάχιο εργασίας αμέσως μετά τη λειτουργία του εργαλείου.** Μπορεί να είναι εξαιρετικά θερμά και να προκληθεί έγκαυμα στο δέρμα σας.
10. **Μερικά υλικά περιέχουν χημικά που μπορεί να είναι τοξικά.** Να προσέχετε ώστε να αποφεύγετε την εισπνοή σκόνης και την επαφή με το δέρμα. Να ακολουθείτε τα δεδομένα ασφαλείας του προμηθευτή υλικού.
11. **Να ασφαλίσετε πάντα τα τεμάχια εργασίας σε μέγνηνη ή παρόμοια διάταξη συγκράτησης.**

ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ.

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

ΜΗΝ επιτρέψετε στην άνεση ή στην εξοικείωσή σας με το προϊόν (που αποκτήθηκε από επανειλημμένη χρήση) να αντικαταστήσει την αυστηρή τήρηση των κανόνων ασφαλείας του παρόντος εργαλείου.

Η ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ ή η αμέλεια να ακολουθήσετε τους κανόνες ασφαλείας που διατυπώνονται στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

ENC007-12

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΚΑΣΕΤΑ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ

1. **Πριν χρησιμοποιήσετε την κασέτα μπαταριών, διαβάστε όλες τις οδηγίες και σημειώσεις προφυλάξης (1) στον φορτιστή μπαταριών, (2) στην μπαταρία και (3) στο προϊόν που χρησιμοποιείτε την μπαταρία.**
2. **Μην αποσυναρμολογήσετε την κασέτα μπαταριών.**
3. **Εάν ο χρόνος λειτουργίας έχει γίνει υπερβολικά βραχύς, σταματήστε τη λειτουργία αμέσως.** Αλλιώς, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα κίνδυνο υπερθέρμανσης, πιθανά εγκαύματα ή ακόμη και έκρηξη.
4. **Εάν ηλεκτρολύτης μπει στα μάτια σας, ξεπλύνετε τα με καθαρό νερό και ζητήστε ιατρική φροντίδα αμέσως.** Αλλιώς, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα απώλεια της όρασης σας.
5. **Μη βραχυκυκλώνετε την κασέτα μπαταριών:**
 - (1) **Μην αγγίζετε τους πόλους με οτιδήποτε αγώγιμο υλικό.**
 - (2) **Αποφεύγετε να αποθηκεύετε την κασέτα μπαταριών μέσα σε ένα δοχείο μαζί με άλλα μεταλλικά αντικείμενα όπως καρφιά, νομίσματα, κλπ.**
 - (3) **Μην εκθέτετε την κασέτα μπαταριών στο νερό ή στη βροχή.**

Ένα βραχυκύκλωμα μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει μεγάλη ροή ρεύματος, υπερθέρμανση, πιθανά εγκαύματα ακόμη και σοβαρή βλάβη.

6. **Μην αποθηκεύετε το εργαλείο και την κασέτα μπαταριών σε τοποθεσίες όπου η θερμοκρασία μπορεί να φτάσει ή να ξεπεράσει τους 50°C.**
7. **Μην καίτε την κασέτα μπαταριών ακόμη και εάν έχει σοβαρή ζημία ή είναι εντελώς φθαρμένη.** Η κασέτα μπαταριών μπορεί να εκραγεί στη φωτιά.
8. **Προσέχετε να μη ρίξετε κάτω ούτε να χτυπήσετε την μπαταρία.**
9. **Μη χρησιμοποιείτε μπαταρία που έχει υποστεί ζημία.**

10. **Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου που περιέχονται υπόκεινται στις απαιτήσεις της νομοθεσίας για επικίνδυνα αγαθά.**

Για εμπορικές μεταφορές, για παράδειγμα από τρίτα μέρη, πρέπει να τηρούνται οι διαμεταφορές, οι ειδικές απαιτήσεις στη συσκευασία και η επισημάνση.

Για προετοιμασία του στοιχείου που αποστέλλεται, είναι απαραίτητο να συμβουλευτείτε έναν ειδικό για επικίνδυνα υλικά. Επίσης, τηρήστε τους πηθανούς, πιο αναλυτικούς εθνικούς κανονισμούς.

Καλύψτε με αυτοκόλλητη ταινία ή κρύψτε τις ανοικτές επαφές και συσκευάστε την μπαταρία με τρόπο που να μην μπορεί να μετακινείται μέσα στη συσκευασία.

11. **Τηρήστε τους τοπικούς κανονισμούς που σχετίζονται με τη διάθεση της μπαταρίας.**

12. **Χρησιμοποιήστε τις μπαταρίες μόνο με τα προϊόντα που καθορίζει η Makita.** Αν τοποθετήσετε τις μπαταρίες σε μη συμβατά προϊόντα μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα πυρκαγιά, υπερβολική θερμότητα, έκρηξη ή διαρροή ηλεκτρολύτη.

ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ: Να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιες μπαταρίες της Makita. Η χρήση μη γνήσιων μπαταριών Makita, ή μπαταριών που έχουν τροποποιηθεί, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τη ρήξη της μπαταρίας, προκαλώντας πυρκαγιά, προσωπικό τραυματισμό και βλάβη. Επίσης, θα ακυρωθεί η εγγύηση της Makita για το εργαλείο και φορηστή Makita.

Συμβουλές για τη διατήρηση της μέγιστης ζωής μπαταρίας

1. **Φορτίζετε την κασέτα μπαταριών πριν από την πλήρη αποφόρτισή της.** Πάντοτε να σταματάτε τη λειτουργία του εργαλείου και να φορτίζετε την κασέτα μπαταριών όταν παρατηρείτε μειωμένη ισχύ εργαλείου.
2. **Ποτέ μην επαναφορτίζετε μια πλήρως φορτισμένη κασέτα μπαταριών.** Η υπερφόρτιση μειώνει την ωφέλιμη ζωή της μπαταρίας.
3. **Να φορτίζετε την κασέτα μπαταριών σε θερμοκρασία δωματίου, δηλαδή στους 10°C έως 40°C.** Αφήστε μια θερμή κασέτα μπαταριών να κρυώσει πριν την φορτίσετε.
4. **Να φορτίζετε την κασέτα μπαταριών εάν δεν τη χρησιμοποιείτε για μεγάλη χρονική περίοδο (περισσότερο από έξι μήνες).**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντοτε βεβαιώνετε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και η κασέτα μπαταρίας έχει αφαιρεθεί πριν ρυθμίσετε ή ελέγξετε κάποια λειτουργία στο εργαλείο.

Τοποθέτηση ή αφαίρεση της κασέτας μπαταρίας (Εικ. 1)

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντοτε να σβήνετε το εργαλείο πριν τοποθετήσετε ή αφαιρέσετε την κασέτα μπαταρίας.
- **Κρατήστε το εργαλείο και την κασέτα μπαταρίας σταθερά κατά την τοποθέτηση ή αφαίρεση της κασέτας μπαταρίας.** Αν δεν κρατάτε το εργαλείο και την κασέτα μπαταρίας σταθερά, μπορεί γλιστρήσουν από τα χέρια σας και να προκληθεί βλάβη στο εργαλείο και την κασέτα μπαταρίας και προσωπικός τραυματισμός.

Για να αφαιρέσετε την κασέτα μπαταρίας, ολισθήστε την από το εργαλείο ενώ σύρετε το κουμπί στο μπροστινό μέρος της κασέτας.

Για να τοποθετήσετε την κασέτα μπαταρίας, ευθυγραμμίστε τη γλώσσα στην κασέτα μπαταρίας με την αύλακα στην υποδοχή και ολισθήστε τη στη θέση της. Να την τοποθετείτε πλήρως μέχρι να ασφαλίσει στη θέση της, γεγονός που υποδεικνύεται με ένα χαρακτηριστικό ήχο. Αν μπορείτε να δείτε την κόκκινη ένδειξη στην επάνω πλευρά του κουμπιού, δεν έχει κλειδώσει τελείως.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Να τοποθετείτε πάντα την κασέτα μπαταρίας πλήρως μέχρι να μην βλέπτε την κόκκινη ένδειξη. Σε αντίθετη περίπτωση, μπορεί να πέσει κατά λάθος από το εργαλείο και να τραυματίσει εσάς ή κάποιον παρευρισκόμενο.
- Μην τοποθετείτε την κασέτα μπαταρίας με βία. Αν η κασέτα δεν εισέρχεται με ευκολία, δεν είναι τοποθετημένη σωστά.

Σύστημα προστασίας μπαταρίας (μπαταρία ιόντων λιθίου με ένδειξη αστεριού) (Εικ. 2)

Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου με ένδειξη αστεριού είναι εξοπλισμένες με σύστημα προστασίας. Αυτό το σύστημα αποκόπτει αυτόματα την ισχύ προς το εργαλείο για να παραταθεί η διάρκεια λειτουργίας της.

Το εργαλείο σταματάει αυτόματα κατά τη διάρκεια της λειτουργίας εάν το εργαλείο ή/και η μπαταρία βρεθούν κάτω από τις παρακάτω συνθήκες:

- Υπερφόρτωση:
Το εργαλείο λειτουργεί με τρόπο ώστε να αναγκάζεται να καταναλώνει ασυνήθιστα υψηλό ρεύμα. Σε αυτή την κατάσταση, αφήστε τη σκανδάλη διακόπτη και διακόψτε την εφαρμογή που προκαλεί την υπερφόρτωση του εργαλείου. Στη συνέχεια, τραβήξτε ξανά τη σκανδάλη διακόπτη για επανεκκίνηση. Εάν το εργαλείο δεν ξεκινάει, η μπαταρία έχει υπερθερμανθεί. Σε αυτή την κατάσταση, αφήστε την μπαταρία να ψυχθεί πριν τραβήξετε ξανά τη σκανδάλη διακόπτη.
- Χαμηλή τάση μπαταρίας:
Η υπόλοιπη χωρητικότητα μπαταρίας είναι πολύ χαμηλή και το εργαλείο δεν λειτουργεί. Σε αυτή την κατάσταση, αφαιρέστε και επαναφορτίστε την μπαταρία.

Ένδειξη της υπόλοιπης χωρητικότητας της μπαταρίας (Εικ. 3)

Μόνο για κασέτες μπαταριών με την ένδειξη

Πίστετε το κουμπί ελέγχου στην κασέτα μπαταρίας για να υποδείξετε την υπόλοιπη χωρητικότητα της μπαταρίας. Οι ενδεικτικές λυχνίες ανάβουν για λίγα δευτερόλεπτα.

Ενδεικτικές λυχνίες			Υπόλοιπη χωρητικότητα
 Αναμμέν- ες	 Σβηστές	 Αναβοσβή- νουν	
			75% έως 100%
			50% έως 75%
			25% έως 50%

Ενδεικτικές λυχνίες			Υπόλοιπη χωρητικότητα
Αναμμέν- ες	Σβηστές	Αναβοσβή- νουν	
			0% έως 25%
			Φορτίστε την μπαταρία.
			Μπορεί να προέκυψε δυσλειτουργία στην μπαταρία.

015658

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

- Ανάλογα με τις συνθήκες χρήσης και τη θερμοκρασία περιβάλλοντος, η ένδειξη μπορεί να διαφέρει λίγο από την πραγματική χωρητικότητα.

Δράση διακόπτη (Εικ. 4)

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πριν τοποθετήσετε την κασέτα μπαταρίας στο εργαλείο, να ελέγχετε πάντοτε ότι η σκανδάλη διακόπτης ενεργοποιείται κανονικά και επιστρέφει στη θέση "OFF" όταν ελευθερώνεται.

Για να ξεκινήσετε το εργαλείο, απλώς τραβήχτε την σκανδάλη διακόπτη. Η ταχύτητα του εργαλείου αυξάνεται όσο αυξάνετε την πίεση στη σκανδάλη διακόπτη. Ελευθερώστε την σκανδάλη διακόπτη για να σταματήσει.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

- Το εργαλείο θα σταματήσει τρία λεπτά αφού τραβήξετε τη σκανδάλη διακόπτη.

Για να ανάψετε το εμπρόσθιο λαμπάκι (Εικ. 5 και 6)

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Μην κοιτάτε κατευθείαν μέσα στο λαμπάκι ή στην πηγή φωτός.

Κάθε φορά που πατάτε το κουμπί για το λαμπάκι στην οθόνη LED, η κατάσταση στην οποία βρίσκεται το λαμπάκι αλλάζει εναλλασσόμενα από ON σε OFF και από OFF σε ON.

Με το κουμπί για το λαμπάκι στην κατάσταση ON, τραβήξτε τη σκανδάλη διακόπτη για να ενεργοποιήσετε το λαμπάκι. Για να απενεργοποιηθεί, αφήστε τη και το λαμπάκι θα σβήσει μετά από περίπου 10 δευτερόλεπτα.

Με το κουμπί για το λαμπάκι στην κατάσταση OFF, ακόμη και εάν τραβήξετε τη σκανδάλη διακόπτη το λαμπάκι δεν θα ενεργοποιηθεί.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

- Για να βεβαιωθείτε σχετικά με την κατάσταση στην οποία βρίσκεται το λαμπάκι, τραβήξτε τη σκανδάλη. Εάν το λαμπάκι ανάψει όταν τραβήξετε τη σκανδάλη διακόπτη, ο διακόπτης για το λαμπάκι είναι στην κατάσταση ON. Εάν το λαμπάκι δεν ανάψει, ο διακόπτης για το λαμπάκι είναι στην κατάσταση OFF.
- Στη διάρκεια χειρισμού της σκανδάλης διακόπτη, δεν μπορείτε να αλλάξετε την κατάσταση στην οποία βρίσκεται το λαμπάκι.

- Μπορείτε να αλλάξετε την κατάσταση στην οποία βρίσκεται το λαμπάκι για 10 δευτερόλεπτα περίπου μετά την απελευθέρωση της σκανδάλης διακόπτη.

Δράση διακόπτη αντιστροφής (Εικ. 7)

Αυτό το εργαλείο έχει έναν διακόπτη αντιστροφής για να αλλάξετε την διεύθυνση περιστροφής. Πιέστε τον μοχλό διακόπτη αντιστροφής από την πλευρά Α για δεξιόστροφη περιστροφή ή από την πλευρά Β για αριστερόστροφη περιστροφή.

Όταν ο μοχλός διακόπτη αντιστροφής είναι στην ουδέτερη θέση, η σκανδάλη διακόπτης δεν μπορεί να τραβηχθεί.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντοτε ελέγχετε την διεύθυνση περιστροφής πριν από την λειτουργία.
- Χρησιμοποιείτε τον διακόπτη αντιστροφής μόνο αφού το εργαλείο σταματήσει εντελώς. Αλλαγή της διεύθυνσης περιστροφής πριν το εργαλείο σταματήσει μπορεί να κάνει ζημιά στο εργαλείο.
- Όταν δεν λειτουργείτε το εργαλείο, πάντοτε βάζετε τον μοχλό διακόπτη αντιστροφής στην ουδέτερη θέση.

Αλλαγή ταχύτητας (Εικ. 8)

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

- Να ρυθμίζετε πάντοτε το μοχλό αλλαγής ταχύτητας πλήρως στη σωστή θέση. Αν χειρίζετε το εργαλείο όταν ο μοχλός αλλαγής ταχύτητας βρίσκεται ανάμεσα από την πλευρά "1" και την πλευρά "2", μπορεί να προκληθεί βλάβη στο εργαλείο.
- Μη χρησιμοποιείτε το μοχλό αλλαγής ταχύτητας όταν λειτουργεί το εργαλείο. Μπορεί να προκληθεί βλάβη στο εργαλείο.
- Μην πιέζετε το μοχλό στην πλευρά "1" στη λειτουργία κρουστικού κατασβιδιού. Μπορεί να προκληθεί βλάβη στο εργαλείο.

Για να αλλάξετε την ταχύτητα, σβήστε πρώτα το εργαλείο και κατόπιν ολισθήστε το μοχλό αλλαγής ταχύτητας στην πλευρά "2" για υψηλή ταχύτητα ή στην πλευρά "1" για χαμηλή ταχύτητα. Πριν από τη λειτουργία, βεβαιωθείτε ότι ο μοχλός αλλαγής ταχύτητας είναι ρυθμισμένος στη σωστή θέση. Να χρησιμοποιείτε τη σωστή ταχύτητα, ανάλογα με την εργασία σας.

Όταν θέτετε το δακτύλιο αλλαγής δράσης λειτουργίας στη λειτουργία κρουστικού κατασβιδιού, ρυθμίστε το μοχλό αλλαγής ταχύτητας στην πλευρά "2".

Επιλογή δράσης λειτουργίας (Εικ. 9)

Το εργαλείο αυτό χρησιμοποιεί ένα δακτύλιο αλλαγής τρόπου δράσης. Επιλέξτε μία από τις τέσσερις λειτουργίες που είναι κατάλληλη για τις ανάγκες της εργασίας σας περιστρέφοντας αυτό το δακτύλιο.

Όταν βιδώνετε ξυλόβιδες ή μπουλόνια, στρέψτε το βέλος προς το σημάδι για τη λειτουργία κρουστικού κατασβιδιού. Η κρουστική δύναμη μπορεί να ρυθμιστεί στην οθόνη LED.

Κατά το τρυπάνισμα σε σκυρόδεμα ή κεραμικά, στρέψτε το βέλος προς το σημάδι για τη λειτουργία κρουστικού τρυπανιού.

Κατά το τρυπάνισμα σε ξύλο ή μέταλλο, στρέψτε το βέλος προς το σημάδι για τη λειτουργία τρυπανιού.

Κατά το τρυπάνισμα μικρών ξυλόβιδων ή μηχανικών βιδών, στρέψτε το βέλος προς το σημάδι για τη λειτουργία κατασβιδιού. Η ροπή στερέωσης μπορεί να ρυθμιστεί στην οθόνη LED.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντα να ρυθμίζετε το βέλος σωστά σε κάθε σημάδι λειτουργίας. Εάν θέσετε το εργαλείο σε λειτουργία με το δακτύλιο αλλαγής τρόπου δράσης τοποθετημένο μεταξύ των σημαδιών λειτουργίας, μπορεί να προκληθεί βλάβη στο εργαλείο.

- Όταν περιστρέψετε το δακτύλιο αλλαγής τρόπου δράσης, βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο σταματάει. Εάν ο δακτύλιος δεν μετακινείται εύκολα, τραβήξτε ελαφρά τη σκανδάλη διακόπτη για να περιστρέψετε τον τροχίσκο και μετά μετακινήστε το δακτύλιο.
- Στη λειτουργία κρουστικού τρυπανιού ή τρυπανιού, η δύναμη ή ροπή κρούσεων δεν ρυθμίζεται. Σε αυτές τις λειτουργίες, ο αριθμός στην οθόνη LED θα είναι σβηστός.

Αλλαγή της κρουστικής δύναμης (λειτουργία κρουστικού κατασβιδιού) (Εικ. 10)

Η τιμή της κρουστικής δύναμης εμφανίζεται στον πίνακα	Μέγιστος αριθμός κρούσεων		Εφαρμογή	Εργασία
	DTP131	DTP141		
Ισχυρό 	3.200 (ΛΕΠ ⁻¹)	3.200 (ΛΕΠ ⁻¹)	Σφίξιμο όταν απαιτείται δύναμη και ταχύτητα.	Σφίξιμο στο υλικό κάτω από το τεμάχιο εργασίας / Σφίξιμο βιδών μεγάλου μήκους / Σφίξιμο μπουλονιών.
Μεσαίο 	2.400 (ΛΕΠ ⁻¹)	2.400 (ΛΕΠ ⁻¹)	Σφίξιμο όταν απαιτείται καλό φινίρισμα.	Σφίξιμο στην επιφάνεια φινιρίσματος, γυφτοσανίδα.
Ασθενές 	1.200 (ΛΕΠ ⁻¹)	1.200 (ΛΕΠ ⁻¹)	Σφίξιμο όταν απαιτείται η αποφυγή υπερβολικού σφίξιματος λόγω πιθανότητας φραγμένου ούπα και βίδας με κεφαλή που έχει υποστεί θραύση ή ζημιά.	Σφίξιμο βίδας συρόμενου παραθύρου / Σφίξιμο μικρών βιδών, όπως Μ6.

014262

Μπορείτε να μεταβάλλετε την κρουστική δύναμη σε τρία βήματα: ισχυρό, μεσαίο και ασθενές.

Αυτό επιτρέπει σφίξιμο κατάλληλο για τον τύπο εργασίας. Κάθε φορά που πιέζετε το κουμπί , η τιμή κρουστικής δύναμης μεταβάλλεται σε τρία βήματα.

Μπορείτε να αλλάξετε την κρουστική δύναμη για ένα λεπτό περίπου μετά την απελευθέρωση της σκανδάλης διακόπτη.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

- Στη διάρκεια χειρισμού της σκανδάλης διακόπτη, δεν μπορείτε να αλλάξετε την τιμή της κρουστικής δύναμης.

Αλλαγή της ρύθμισης ροπής (λειτουργία κατασβιδιού)

Μπορείτε να ρυθμίσετε τη ροπή στερέωσης πιέζοντας το κουμπί  στη λειτουργία κατασβιδιού.

Οι αριθμοί στην οθόνη LED εμφανίζουν τη ρύθμιση της ροπής.

Η ροπή στερέωσης είναι ελάχιστη στον αριθμό 1 και μέγιστη στον αριθμό 9. Η ένδειξη "P" είναι μια ειδική λειτουργία για τη στερέωση βιδών αυτόματου τρυπανίσματος.

Κάθε φορά που πιέζετε το κουμπί , η ρύθμιση ροπής αλλάζει από 1 έως 9 και P, και μετά επιστρέφει στο 1.

Η ρύθμιση ροπής αλλάζει γρήγορα εάν κρατήσετε πατημένο το κουμπί.

Η λειτουργία P είναι κατάλληλη για στερέωση βιδών αυτόματου τρυπανίσματος σε χαλύβδινες πλάκες στις ακόλουθες συνθήκες.

- Με το μοχλό αλλαγής ταχύτητας στην πλευρά "2", στερέωση βίδας 4 χιλ μέν. σε χαλύβδινες πλάκες συνολικά 3,2 χιλ μέν.

- Με το μοχλό αλλαγής ταχύτητας στην πλευρά "1", στερέωση βίδας 5 χιλ μέν.

Πριν από τη λειτουργία, να βιδώνετε μια δοκιμαστική βίδα στο υλικό σας ή σε ένα κομμάτι πανομοιότυπου υλικού για να καθορίζετε το επίπεδο ροπής που απαιτείται για τη συγκεκριμένη εφαρμογή.

Αρχικά, προσπαθήστε να στερεώσετε τη βίδα στο "1". Στη συνέχεια αυξήστε τον αριθμό για να συνεχίσετε τη στερέωση. Κρατάτε γερά το εργαλείο κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Μην στερεώνετε τη μηχανική βίδα στη λειτουργία P. Μπορεί να γυρίσει απότομα τον καρπό σας με αποτέλεσμα να προκληθεί προσωπικός τραυματισμός.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

- Βεβαιωθείτε να ελέγξετε τον αριθμό στην οθόνη LED πριν από τη λειτουργία. Αν ο αριθμός δεν υποδεικνύεται, επικοινωνήστε με το πλησιέστερό σας κέντρο εξυπηρέτησης Makita.

- Όταν η υπολειπόμενη φόρτιση μπαταρίας είναι χαμηλή στη λειτουργία κατασβιδιού, το φωτάκι αναβοσβήνει μερικές φορές όταν η βίδα στερεωθεί πλήρως. Σε αυτήν την περίπτωση, επαναφορτίστε την μπαταρία. Εάν συνεχίσετε τη λειτουργία, μπορεί να μην επιτύχετε την επιθυμητή ροπή.

- Όταν τραβήξετε τη σκανδάλη διακόπτη, η ρύθμιση ροπής δεν είναι δυνατόν να αλλάχθει.

- Μπορείτε να αλλάξετε τη ρύθμιση ροπής ένα λεπτό περίπου μετά την απελευθέρωση της σκανδάλης διακόπτη. Εάν θέλετε να αλλάξετε τη ρύθμιση ροπής μετά από αυτό το διάστημα, τραβήξτε ξανά τη σκανδάλη διακόπτη.
- Ο αριθμός της ρύθμισης ροπής δεν σημαίνει μια συγκεκριμένη ονομαστική ροπή.

Η ένδειξη υποδεικνύει την υπολειπόμενη φόρτιση της μπαταρίας (Εικ. 11)

(Ειδικό της χώρας)

Η υπολειπόμενη φόρτιση της μπαταρίας εμφανίζεται στην οθόνη LED εάν τραβήξετε τη σκανδάλη διακόπτη. Η υπολειπόμενη φόρτιση της μπαταρίας εμφανίζεται σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα.

Κατάσταση ένδειξης LED	Υπολειπόμενη φόρτιση της μπαταρίας
	Περίπου 50% ή περισσότερο
	Περίπου 20% – 50%
	Περίπου λιγότερο από 20%

012273

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

- Όταν σβήσει η οθόνη LED, το εργαλείο απενεργοποιείται για εξοικονόμηση ισχύος μπαταρίας. Για να ελέγξετε την υπολειπόμενη φόρτιση της μπαταρίας, τραβήξτε ελαφρά τη σκανδάλη διακόπτη.
- Η οθόνη LED σβήνει περίπου ένα λεπτό μετά την απελευθέρωση της σκανδάλης διακόπτη.
- Όταν ανέβει η θερμοκρασία του εργαλείου, το φωτάκι αναβοσβήνει μία φορά το δευτερόλεπτο για ένα λεπτό, και στη συνέχεια σβήνει η οθόνη LED. Σε αυτήν την περίπτωση, αφήστε το εργαλείο να κρυώσει πριν τη λειτουργία.

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντοτε βεβαιώνετε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και η κασέτα μπαταρίας έχει αφαιρεθεί πριν εκτελέσετε κάποια εργασία στο εργαλείο.

Τοποθέτηση ή αφαίρεση της αιχμής βιδώματος/διάτρησης/τρυπανιού (Εικ. 12)

Χρησιμοποιείτε μόνο την αιχμή βιδώματος/διάτρησης/τρυπανιού που φαίνεται στην εικόνα. Μη χρησιμοποιείτε οποιαδήποτε άλλη αιχμή βιδώματος/διάτρησης/τρυπανιού.

Για εργαλείο με ρηχή σπή αιχμής

A = 12 χιλ B = 9 χιλ	Χρησιμοποιείτε μόνο αυτούς τους τύπους αιχμής. Ακολουθείστε την διαδικασία (1). (Παρατήρηση) Τεμάχιο αιχμής δεν είναι απαραίτητο.
-------------------------	---

006348

Για εργαλείο με βαθιά σπή αιχμής

A = 17 χιλ B = 14 χιλ	Για να τοποθετήσετε αυτούς τους τύπους αιχμών, ακολουθείστε την διαδικασία (1).
A = 12 χιλ B = 9 χιλ	Για να τοποθετήσετε αυτούς τους τύπους αιχμών, ακολουθείστε την διαδικασία (2). (Παρατήρηση) Τεμάχιο αιχμής είναι απαραίτητο για την τοποθέτηση της αιχμής.

011405

- Για να τοποθετήσετε την αιχμή, τραβήξτε το μανίκι και εισάγετε την αιχμή μέσα στο μανίκι μέχρι τέρμα. Μετά ελευθερώστε το μανίκι για να ασφαλίσετε την αιχμή. (Εικ. 13)
- Για να τοποθετήσετε την αιχμή, εισάγετε το τεμάχιο αιχμής και την αιχμή μέσα στο μανίκι μέχρι τέρμα. Το τεμάχιο αιχμής πρέπει να εισαχθεί μέσα στο μανίκι με τη μυτερή άκρη να βλέπει προς τα μέσα. Μετά ελευθερώστε το μανίκι για να ασφαλίσετε την αιχμή. (Εικ. 14)

Για να αφαιρέσετε την αιχμή, τραβήχτε το μανίκι προς την διεύθυνση του βέλους και τραβήχτε το μανίκι σταθερά προς τα έξω.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Μην αγγίζετε την αιχμή διάτρησης αμέσως μετά τη λειτουργία επειδή θερμαίνεται. Αντικαταστήστε την αιχμή διάτρησης αφού την αφήσετε να κρυώσει.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

- Εάν η αιχμή δεν έχει εισαχθεί αρκετά βαθιά μέσα στο μανίκι, το μανίκι δεν θα επιστρέψει στην αρχική του θέση και η αιχμή δεν θα ασφαλιστεί. Στην περίπτωση αυτή, προσπαθήστε να επανεισάγετε την αιχμή σύμφωνα με τις παραπάνω οδηγίες.
- Αφού βάλετε την αιχμή, βεβαιωθείτε ότι είναι σταθερά ασφαλισμένη. Αν όμως βγει έξω, μη την χρησιμοποιήσετε.

Γάντζος (προαιρετικό αξεσουάρ) (Εικ. 15)

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Όταν τοποθετείτε το γάντζο, σφίχτε την βίδα σταθερά. Αμέλεια να το πράξετε μπορεί να προκαλέσει βλάβη στο εργαλείο ή προσωπικό τραυματισμό.

Ο γάντζος είναι βολικός για προσωρινό κρέμασμα του εργαλείου. Μπορεί να τοποθετηθεί σε οποιαδήποτε πλευρά του εργαλείου.

Για να τοποθετήσετε τον γάντζο, βάλτε τον σε μία αυλάκωση στο περίβλημα του εργαλείου σε οποιαδήποτε πλευρά και μετά ασφαλίστε τον με μία βίδα. Για να τον αφαιρέσετε, χαλαρώστε την βίδα και μετά αφαιρέστε τον.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ (Εικ. 16)

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Όταν τοποθετείτε πάντοτε την κασέτα μπαταρίας πλήρως μέχρι να ασφαλίσει στη θέση της, γεγονός που υποδεικνύεται με ένα χαρακτηριστικό ήχο. Εάν μπορείτε να δείτε την κόκκινη ένδειξη στην επάνω πλευρά του κουμπιού, δεν έχει κλειδώσει τελείως. Τοποθετήστε την πλήρως έτσι ώστε η κόκκινη ένδειξη να μην φαίνεται. Διαφορετικά, μπορεί να πέσει τυχαίως έξω από το εργαλείο, προκαλώντας τραυματισμό σε σας ή σε κάποιον άλλο γύρω σας.

- Αν το εργαλείο λειτουργεί συνεχόμενα έως ότου αποφορτιστεί η κασέτα μπαταρίας, αφήστε το εργαλείο σβηστό για 15 λεπτά πριν συνεχίσετε την εργασία με καινούργια μπαταρία.

Λειτουργία κρουστικού κατασβιδιού

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Όταν αλλάζετε τη δράση λειτουργίας σε λειτουργία κρουστικού κατασβιδιού, να σφίγγετε πάντα ξυλόβιδες για να ελέγξετε αν το εργαλείο πραγματοποιεί κρούση. Αν δεν αλλάξετε πλήρως τη δράση λειτουργίας, το εργαλείο συστρέφει το χέρι του χειριστή έχοντας ως αποτέλεσμα τραυματισμό.

Βιδωμα

Κρατήστε το εργαλείο σταθερά και βάλτε την άκρη της αιχμής βιδώματος στην κεφαλή της βίδας. Εφαρμόστε πίεση προς τα εμπρός στο εργαλείο έτσι ώστε η αιχμή να μη ξεφύγει από την βίδα και ανάψτε το εργαλείο για να αρχίσει η εργασία.

Σφίξιμο μπουλονιών (Εικ. 17 και 18)

Η κατάλληλη ροπή σύσφιξης μπορεί να διαφέρει εξαρτημένη από το είδος ή μέγεθος της βίδας/μπουλониού, το υλικό του προς στερέωση τεμαχίου εργασίας, κλπ. Η σχέση μεταξύ ροπής στερέωσης και χρόνου στερέωσης δείχνεται στις εικόνες.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

- Όταν η λειτουργία δράσης είναι ρυθμισμένη στη λειτουργία κρουστικού κατασβιδιού, βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο εκτελεί κρούσεις σωστά με στερέωση μιας ξυλόβιδας πριν από τη λειτουργία. Αν το εργαλείο δεν λειτουργεί σωστά, επικοινωνήστε με το πλησιέστερο σας κέντρο εξυπηρέτησης Makita.
- Κρατάτε το εργαλείο διευθυνόμενο ίσια προς την βίδα.
- Χρησιμοποιείτε την κατάλληλη αιχμή για την κεφαλή βίδας/μπουλониού που επιθυμείτε να χρησιμοποιήσετε.
- Όταν στερεώνετε μία M8 βίδα ή μικρότερη, προσεκτικά ρυθμίστε την πίεση στην σκανδάλη διακόπτη έτσι ώστε η βίδα να μη πάθει ζημιά.
- Εάν οφίξετε την βίδα για μακρύτερο χρονικό διάστημα από αυτό στις εικόνες, η βίδα ή το σημείο αιχμής βιδώματος μπορεί να υποστεί υπέρταση, αποφλοίωση, ζημιά, κλπ. Πριν αρχίσετε την εργασία σας, πάντοτε εκτελείτε μία δοκιμαστική λειτουργία για να καθορίσετε τον κατάλληλο χρόνο στερέωσης για την βίδα σας.

Η ροπή στερέωσης επηρεάζεται από μία μεγάλη ποικιλία παραγόντων που περιλαμβάνουν και τα ακόλουθα. Μετά την στερέωση, πάντοτε ελέγχετε την ροπή με ένα ροπόκλειδο.

1. Όταν η κασέτα μπαταρίας έχει εκφορτιστεί σχεδόν εντελώς, η τάση θα πέσει και η ροπή στερέωσης θα μειωθεί.
2. Αιχμή βιδώματος ή κοίλη αιχμή
Εάν αμελήσετε να χρησιμοποιήσετε το σωστό μέγεθος αιχμής βιδώματος ή κοίλης αιχμής θα προκαλέσει μία μείωση στην ροπή στερέωσης.
3. Μπουλόνι
 - Ακόμη και αν ο συντελεστής ροπής και η κατηγορία μπουλονιού είναι τα ίδια, η κατάλληλη ροπή στερέωσης θα διαφέρει σύμφωνα με την διάμετρο του μπουλονιού.
 - Ακόμη και αν οι διάμετροι των μπουλονιών είναι οι ίδιες, η κατάλληλη ροπή στερέωσης θα διαφέρει σύμφωνα με τον συντελεστή ροπής, την κατηγορία του μπουλονιού και το μήκος του μπουλονιού.

4. Ο τρόπος κρατήματος του εργαλείου ή το υλικό της προς στερέωση θέσης βιδώματος θα επηρεάσει την ροπή.
5. Η λειτουργία του εργαλείου σε χαμηλή ταχύτητα θα προκαλέσει μείωση της ροπής στερέωσης.

Λειτουργία κρουστικού τρυπανιού

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Κρατάτε πάντα γερά το εργαλείο κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. Ασκείται μια τεράστια και ξαφνική δύναμη στρέψης στο εργαλείο/αιχμή τη στιγμή που διαπερνάται η οπή, όταν η οπή φράσσεται με θραύσματα και σωματίδια ή όταν το εργαλείο/αιχμή χτυπάει ράβδους ενίσχυσης που είναι ενσωματωμένες στο ταμινό.

Βεβαιώστε ότι χρησιμοποιείτε αιχμή βολφραμίου - καρβιδίου.

Τοποθετήστε την αιχμή στην επιθυμητή θέση για την τρύπα και πιέστε τη σκανδάλη διακόπτης. Μη ζορίσετε το μηχάνημα. Ελαφριά πίεση δίνει τα καλύτερα αποτελέσματα. Κρατήστε το μηχάνημα στη θέση αυτή και εμποδίστε το να ξεφύγει από την τρύπα.

Μην εξασκήσετε μεγαλύτερη πίεση όταν η τρύπα βουλώνει από μικρά κομμάτια ή σωματίδια. Αντιθέτως, βάλτε το εργαλείο στο ραλαντί, και τραβήξτε την αιχμή μερικώς από την τρύπα. Επαναλαμβάνοντας αυτό αρκετές φορές, η τρύπα θα καθαρίσει και το κανονικό τρυπάνισμα μπορεί να ξαναρχίσει.

Λειτουργία τρυπανιού

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Δεν θα επιταχυνθεί το τρυπάνισμα αν πιέξετε υπερβολικά το εργαλείο. Στην πραγματικότητα, αυτή η υπερβολική πίεση απλώς θα προκαλέσει βλάβη στο άκρο της αιχμής, θα μειώσει την απόδοση του εργαλείου και θα συντομεύσει την ωφέλιμη διάρκεια ζωής του εργαλείου.
- Ασκείται τεράστια δύναμη στο εργαλείο/αιχμή τη στιγμή που διαπερνάται η οπή. Κρατήστε το εργαλείο σταθερά και προσέξτε όταν η αιχμή ξεκινήσει να διαπερνάει το τεμάχιο εργασίας.
- Μπορείτε να βγάλετε μια αιχμή που έχει εμπλακεί ρυθμίζοντας απλώς το αναστροφικό σε αντίστροφη κατεύθυνση περιστροφής ώστε να αποσυρθεί το εργαλείο. Όμως, το εργαλείο μπορεί να αποσυρθεί απότομα αν δεν το κρατάτε σταθερά.
- Να στερεώνετε πάντοτε τα μικρά τεμάχια εργασίας σε μέγκινγκ ή παρόμοια συσκευή.
- Μην τραβήξετε επανηλειμμένη τη σκανδάλη διακόπτη όταν το μοτέρ είναι κλειδωμένο. Μπορεί να προκληθεί ζημιά στο εργαλείο.

Για τρυπάνισμα σε ξύλο, έχετε καλύτερα αποτελέσματα με μύτες για ξύλο εξοπλισμένες με βίδα οδήγησης. Η βίδα οδήγησης κάνει το τρυπάνισμα ευκολότερο επειδή τραβάει την αιχμή μέσα στο τεμάχιο εργασίας.

Για τρυπάνισμα σε μέταλλο, για να μην ολισθήσει μια αιχμή όταν ξεκινάτε τη δημιουργία μιας τρύπας, κάντε ένα κοίλωμα με πόντα και σφυρί στο σημείο όπου θα τρυπάνισετε. Τοποθετήστε την αιχμή στο κοίλωμα και ξεκινήστε το τρυπάνισμα.

Όταν τρυπάνιζετε μέταλλα, χρησιμοποιήστε λιπαντικό κοπής. Εξάιρεση αποτελούν το σίδερο και ο χάλυβας τα οποία θα πρέπει να τρυπάνιζετε στεγνά.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

- Επιλέξτε την κατάλληλη ταχύτητα για το φόρτο εργασίας. Αν τρυπάνιζετε περισσότερο από την ακόλουθη ικανότητα μπορεί να προκληθεί ζημιά στο εργαλείο.

	Ικανότητα τρυπανίσματος	
	Ατσάλι	6,5 χιλ
Υψηλή ταχύτητα	Ξύλο	12 χιλ
Χαμηλή ταχύτητα	Ατσάλι	10 χιλ
	Ξύλο	21 χιλ

012989

Λειτουργία βιδώματος

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Ρυθμίστε τον αριθμό στην οθόνη LED στο σωστό επίπεδο ροπής για την εργασία σας.
- Βεβαιωθείτε ότι τοποθετήσατε την αιχμή βιδώματος απευθείας στην κεφαλή της βίδας. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί βλάβη στη βίδα ή/και στην αιχμή.
- Κρατήστε το εργαλείο σταθερά. Όταν παρέμβει ο συμπλέκτης ή στην επαναληπτική στερέωση, μπορεί να προκύψει μια ξαφνική δύναμη στρέψης και να γυρίσει τον καρπό σας.

Τοποθετήστε το άκρο της αιχμής βιδώματος στην κεφαλή της βίδας και ασκήστε πίεση στο εργαλείο. Ξεκινήστε αργά το εργαλείο και κατόπιν αυξήστε σταδιακά την ταχύτητα.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

- Αυτό το εργαλείο χρησιμοποιεί ηλεκτρονικό συμπλέκτη. Το εργαλείο θα σταματήσει απότομα όταν παρέμβει ο συμπλέκτης. Για να συνεχίσετε τη λειτουργία, απελευθερώστε τη σκανδάλη διακόπτη μία φορά.
- Όταν βιδώνετε ξυλόβιδες, ανοίξτε τρύπες οδηγούς για να κάνετε το βίδωμα ευκολότερο και να αποφύγετε σχίσμο του αντικειμένου εργασίας. Δείτε τον παρακάτω πίνακα.

Ονομαστική διάμ. ξυλόβιδας (χιλ)	Συνιστώμενο μέγεθος τρύπας οδηγού (χιλ)
3,1	2,0 – 2,2
3,5	2,2 – 2,5
3,8	2,5 – 2,8
4,5	2,9 – 3,2
4,8	3,1 – 3,4
5,1	3,3 – 3,6
5,5	3,7 – 3,9
5,8	4,0 – 4,2
6,1	4,2 – 4,4

006421

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

- Δείτε τον ακόλουθο πίνακα για τη σχέση μεταξύ του αριθμού της ρύθμισης ροπής και της ονομαστικής τιμής ροπής στερέωσης.
- Η ονομαστική τιμή ροπής στερέωσης διαφέρει ανάλογα με τα υλικά. Πραγματοποιήστε δοκιμαστική στερέωση για να επιτύχετε την επιθυμητή ροπή πριν από τη λειτουργία.

Αριθμός στην οθόνη LED	Ονομαστική τιμή ροπής στερέωσης	
	Χαμηλή (1)	Υψηλή (2)
1	Περίπου 2,5 N·m (Περίπου 25,5 kgf. cm)	Περίπου 1,1 N·m (Περίπου 11,2 kgf. cm)
3	Περίπου 4,6 N·m (Περίπου 46,9 kgf. cm)	Περίπου 2,0 N·m (Περίπου 20,4 kgf. cm)
5	Περίπου 8,1 N·m (Περίπου 82,6 kgf. cm)	Περίπου 3,0 N·m (Περίπου 30,6 kgf. cm)
7	Περίπου 10,0 N·m (Περίπου 102,0 kgf. cm)	Περίπου 4,0 N·m (Περίπου 40,8 kgf. cm)
9	Περίπου 11,5 N·m (Περίπου 117,3 kgf. cm)	Περίπου 5,8 N·m (Περίπου 59,1 kgf. cm)

012276

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντα να βεβαιώνεστε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και έχετε βγάλει την η κασέτα μπαταρίας πριν την εκτέλεση εργασιών επιθεώρησης ή συντήρησης εκτός από την εξής περίπτωση αντιμετώπισης προβλήματος που σχετίζεται με το φως.
- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ βενζίνη, πετρελαϊκό αιθέρα, διαλυτικό, αλκοόλη ή παρόμοιες ουσίες. Ενδέχεται να προκληθεί αποχρωματισμός παραμόρφωση ή ρωγμές.

Για την διατήρηση της ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ και ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ του προϊόντος, επισκευές, οποιαδήποτε άλλη συντήρηση ή ρύθμιση πρέπει να εκτελούνται από τα Εξουσιοδοτημένα Κέντρα Εξυπηρέτησης της Makita, με χρήση πάντοτε ανταλλακτικών Makita.

ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Αυτά τα ανταλλακτικά ή προσαρτήματα συνιστώνται για χρήση με το εργαλείο σας της Makita που περιγράφεται στο εγχειρίδιο αυτό. Η χρήση οτιδήποτε άλλων ανταλλακτικών ή προσαρτημάτων μπορεί να παρουσιάσουν κίνδυνο τραυματισμού σε άτομα. Χρησιμοποιήστε ανταλλακτικά ή προσαρτήματα μόνο για τον καθορισμένο σκοπό.

Εάν χρειάζεστε βοήθεια ή περισσότερες λεπτομέρειες σε σχέση με αυτά τα ανταλλακτικά, ρωτήστε το τοπικό σας Κέντρο Εξυπηρέτησης της Makita.

- Αιχμές βιδώματος
- Γάντζος
- Πλαστική θήκη μεταφοράς
- Γνήσια μπαταρία και φορτιστής της Makita

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

- Μερικά στοιχεία στη λίστα μπορεί να συμπεριλαμβάνονται στη συσκευασία εργαλείου ως στάνταρ εξαρτήματα. Μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με τη χώρα.

Θορύβος

Το τυπικό Α επίπεδο μετρημένου θορύβου καθορίζεται σύμφωνα με το EN62841:

Μοντέλο DTP131

Στάθμη πίεσης ήχου (L_{pA}): 85 dB(A)

Στάθμη δύναμης ήχου (L_{WA}): 96 dB (A)

Αβεβαιότητα (K): 3 dB (A)

Μοντέλο DTP141

Στάθμη πίεσης ήχου (L_{pA}): 85 dB(A)

Στάθμη δύναμης ήχου (L_{WA}): 96 dB (A)

Αβεβαιότητα (K): 3 dB (A)

Φοράτε ωτοασπίδες

ENG900-1

Κραδασμός

Η ολική τιμή δόνησης (άθροισμα τρι-αξονικού διανύσματος) καθορίζεται σύμφωνα με το EN62841:

Μοντέλο DTP131

Είδος εργασίας: Κρουστικό τρυπάνισμα σε σκυρόδεμα

Εκπομπή δόνησης ($a_{h, ID}$): 13,0 m/s²

Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s²

Είδος εργασίας: Σφίξιμο κρούσης των συνδέσμων μέγιστης απόδοσης του εργαλείου

Εκπομπή δόνησης (a_h): 8,5 m/s²

Αβεβαιότητα (K): 2,0 m/s²

Είδος εργασίας: Τρυπάνισμα σε μέταλλο

Εκπομπή δόνησης ($a_{h, D}$): 2,5 m/s² ή λιγότερο

Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s²

Μοντέλο DTP141

Είδος εργασίας: Κρουστικό τρυπάνισμα σε σκυρόδεμα

Εκπομπή δόνησης ($a_{h, ID}$): 13,0 m/s²

Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s²

Είδος εργασίας: Σφίξιμο κρούσης των συνδέσμων μέγιστης απόδοσης του εργαλείου

Εκπομπή δόνησης (a_h): 10,5 m/s²

Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s²

Είδος εργασίας: Τρυπάνισμα σε μέταλλο

Εκπομπή δόνησης ($a_{h, D}$): 2,5 m/s² ή λιγότερο

Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

- Η δηλωμένη τιμή εκπομπής κραδασμών έχει μετρηθεί σύμφωνα με την πρότυπη μέθοδο δοκιμής και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με άλλο.
- Η δηλωμένη τιμή εκπομπής κραδασμών μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στην προκαταρκτική αξιολόγηση έκθεσης.

** ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:**

- Η εκπομπή κραδασμών κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε πραγματικές συνθήκες μπορεί να διαφέρει από τη δηλωμένη τιμή εκπομπής ανάλογα με τον τρόπο χρήσης του εργαλείου.
- Φροντίστε να λάβετε τα κατάλληλα μέτρα προστασίας του χειριστή βάσει υπολογισμού της έκθεσης σε πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλες τις συνιστώσες του κύκλου λειτουργίας όπως τους χρόνους που το εργαλείο είναι εκτός λειτουργίας και όταν βρίσκεται σε αδρανή λειτουργία πέραν του χρόνου ενεργοποίησης).

Genel görünüşün açıklanması

1 Kırmızı gösterge	12 Hız değiştirme kolu	23 Kovan
2 Düğme	13 Mod işareti	24 Uç eki
3 PİL kartuşu	14 Eylem modu değiştirme halkası	25 Oluk
4 Yıldız işareti	15 Ok	26 Kanca
5 Gösterge lambaları	16 Üç kademelidir	27 Vida
6 Kontrol düğmesi	17 Sert	28 Standart cıvata
7 Anahtar tetik	18 Orta	29 Sıkıştırma torku
8 Lamba	19 Yumuşak	30 Sıkıştırma süresi
9 LED gösterge	20 Kontrol düğmesi	31 Uygun sıkıştırma torku
10 Lamba düğmesi	21 PİL kapasitesi	32 Dayanıklı cıvata
11 Ters döndürme kollu anahtarı	22 Uç	

ÖZELLİKLER

Model			DTP131	DTP141
Darbeli vidalama makinesi modu	Sıkıştırma Kapasiteleri	Makine vidası	4 mm – 8 mm	
		Standart cıvata	5 mm – 14 mm	
		Dayanıklı cıvata	5 mm – 12 mm	
	Yüksüz hız (dak ⁻¹) (Yumuşak / Orta / Sert)		0 – 1.400 / 0 – 2.200 / 0 – 2.800	0 – 1.300 / 0 – 2.200 / 0 – 2.700
	Dakikada darbe sayısı (Yumuşak / Orta / Sert)		0 – 1.200 / 0 – 2.400 / 0 – 3.200	
Darbeli matkap modu	Yüksüz hız (dak ⁻¹) (Düşük (1) / Yüksek (2))		0 – 700 / 0 – 2.800	0 – 700 / 0 – 2.700
	Dakikadaki darbe sayısı (dak ⁻¹) (Düşük (1) / Yüksek (2))		0 – 8.400 / 0 – 32.400	
	Delme Kapasiteleri / Beton		8 mm	
Matkap modu	Delme Kapasiteleri (Düşük (1) / Yüksek (2))	Çelik	10 mm / 6,5 mm	
		Tahta	21 mm / 12 mm	
		Yüksüz hız (dak ⁻¹)	0 – 700 / 0 – 2.800	0 – 700 / 0 – 2.700
Tornavida modu	Sıkıştırma Kapasiteleri (Düşük (1) / Yüksek (2))	Makine vidası	3,5 mm – 6 mm / 4 mm – 6 mm	
		Matkap uçlu vida	4 mm, 5 mm / 4 mm (Kalınlık 3,2 mm maks.)	
		Yüksüz hız (dak ⁻¹)	0 – 300 / 0 – 1.100 (tork ayarına göre değişir) 0 – 600 / 0 – 2.300 (P modu)	
Net ağırlık			1,5 kg – 1,7 kg	1,5 kg – 1,9 kg
Belirlenmiş voltaj			D.C. 14,4 V	D.C. 18 V

- Sürekli yapılan araştırma ve geliştirmelerden dolayı, burada belirtilen özellikler önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.
- Özellikler ülkeden ülkeye değişebilir.
- Ağırlık, batarya kartuşu dahil aksesuar(lar)a bağlı olarak değişebilir. EPTA-Prosedürü 01/2014 uyarınca, en hafif ve en ağır kombinasyonlar tabloda verilmiştir.

Uygun batarya kartuşu ve şarj aleti

Batarya kartuşu	D.C. 14,4 V Model	BL1415N / BL1430 / BL1430B / BL1440 / BL1450 / BL1460B
	D.C. 18 V Model	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Şarj aleti		DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- İkamet ettiğiniz bölgeye göre, yukarıda listelenen batarya kartuşlarının ve şarj aletlerinin bazıları mevcut olmayabilir.
- ⚠ UYARI: Sadece yukarıda listelenen batarya kartuşlarını ve şarj aletlerini kullanın.** Başka batarya kartuşlarının ve şarj aletlerinin kullanılması yaralanmaya ve/veya yangına yol açabilir.

**UYARI:**

Ürünü kullanırken (defalarca kullanınca kazanılan) rahatlık ve tanıdıklık duygusunun ilgili ürünün güvenlik kurallarına sıkı sıkıya bağlı kalmanın yerine geçmesine İZİN VERMEYİN.
YANLIŞ KULLANIM veya bu kullanma kılavuzunda belirtilen emniyet kurallarına uymama ciddi yaralanmaya neden olabilir.

GEA010-2

ENC007-12

Kullanım amacı

Bu alet ahşapta darbeli vidalama ve tuğla, beton ve taş malzemelerde darbeli delmenin yanı sıra ahşap, metal, seramik ve plastikte darbesiz delme ve vidalama işlemleri için tasarlanmıştır.

Genel elektrikli alet güvenliği uyarıları

⚠ UYARI! Bu elektrikli aletle birlikte sunulan tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, çizimleri ve teknik özellikleri okuyun. Aşağıda verilen talimatlara uyulmaması elektrik şoku, yangın ve/veya ciddi yaralanmalar ile sonuçlanabilir.

Tüm uyarıları ve talimatları ilerde başvurmak için saklayın.

Uyarılardaki "elektrikli alet" terimi ile ya prizden çalışan (kordonlu) elektrikli aletinizi ya da kendi aküsü ile çalışan (kordonsuz) elektrikli aletinizi kastedilmektedir.

GEB147-1

KABLOSUZ 4 MODLU VİDALAMA MAKİNESİ GÜVENLİK UYARILARI

1. Darbeli matkapla çalışırken koruyucu kulaklık kullanın. Gürültüye maruz kalınması, işitme kaybına yol açabilir.
2. Aletle birlikte sağlanmışsa yardımcı tutamağı/tutamakları kullanın. Kontrol kaybı yaralanmaya neden olabilir.
3. Tespit elemanının görünmeyen kablolarla temas etme olasılığı bulunan yerlerde çalışırken elektrikli aleti yalıtımlı kavrama yüzeylerinden tutun. Tespit elemanlarının "akımlı" bir tele temas etmesi, elektrikli aletin yalıtımsız metal kısımlarını "akımlı" hale getirebilir ve kullanıcıyı elektrik şokuna maruz bırakabilir.
4. Kesici aksesuarın görünmeyen kablolarla temas etme olasılığı bulunan yerlerde çalışırken elektrikli aleti yalıtımlı kavrama yüzeylerinden tutun. Kesici aksesuarın "akımlı" bir tele temas etmesi elektrikli aletin yalıtımsız metal kısımlarını "akımlı" hale getirebilir ve kullanıcıyı elektrik şokuna maruz bırakabilir.
5. Her zaman yere sağlam basın. Aleti yüksekte kullandığınızda, altında kimsenin olmadığından emin olun.
6. Aleti sıkıca tutun.
7. Ellerinizi dönen parçalardan uzak tutun.
8. Aleti çalışır durumda bırakmayın. Aleti mutlaka sıkı şekilde kavrayarak çalıştırın.
9. Kullanılan ucu veya iş parçasını işlemden hemen sonra ellemeyin; bunlar çok sıcak olup derinizi yakabilir.
10. Bazı malzemeler zehirli olabilecek kimyasal maddeler içerebilir. Tozu solumamak ve tozun cildinize temas etmesini önlemek için dikkatli olun. Malzeme sağlayıcısının güvenlik bilgilerine uyun.
11. İş parçalarını daima bir mengene ya da benzer sıkıştırma aygıtlarıyla sabitleyin.

BU TALİMATLARI SAKLAYIN.**BATARYA KARTUŞU HAKKINDA ÖNEMLİ GÜVENLİK TALİMATLARI**

1. Batarya kartuşunu kullanmadan önce, tüm talimatları ve (1) batarya kartuşu, (2) batarya ve (3) ürün üzerindeki tüm uyarı işaretlerini okuyun.
2. Batarya kartuşunu demonte etmeyin.
3. Çalışma süresi aşırı derecede kısalmışsa kullanmayı derhal bırakın. Aşırı ısınma, yanma riski hatta patlamaya neden olabilir.
4. Gözünüze elektrolit kaçarsa, gözlerinizi temiz suyla durulayın ve hemen tıbbi yardım alın. Görme kaybına yol açabilir.
5. Batarya kartuşuna kısa devre yaptırmayın:
 - (1) Terminallere herhangi bir iletken madde değdirmeyin.
 - (2) Batarya kartuşunu çiviler, madeni paralar, vb. gibi başka metal nesnelerle aynı kaba koymaktan kaçının.
 - (3) Batarya kartuşunu yağmura ya da suya maruz bırakmayın.

Kısa devre, büyük bir akım akışına, aşırı ısınmaya, olası yanıklara hatta bataryanın bozulmasına yol açabilir.

6. Aleti ve batarya kartuşunu sıcaklığın 50°C ya da daha yükseğe ulaştığı yerlerde saklamayın.
7. Aşırı derecede hasar görmüş ya da tamamen kullanılamaz durumda olsa bile batarya kartuşunu yakmayın. Batarya kartuşu ateşe atılsa patlayabilir.
8. Bataryayı düşürmemeye ve çarpmamaya dikkat edin.
9. Hasarlı bataryayı kullanmayın.
10. Aletin içerdiği lityum-iyon bataryalar Tehlikeli Eşyalar Yönetmeliğinin gereksinimlerine tabidir. Ticari nakliye işlemleri için, örneğin üçüncü taraflar, nakliye acenteleri tarafından yapılan nakliyelerde, paketleme ve etiketleme gereksinimlerine uyulmalıdır. Nakliyesi yapılacak ürünün hazırlanması için, tehlikeli maddeler konusunda uzman bir kişiye danışın. Lütfen muhtemelen daha ayrıntılı olan ulusal yönetmeliklere de uyun. Açık kontakları bantlayın ya da maskeleyin ve bataryayı paketin içinde hareket etmeyecek şekilde paketleyin.
11. Bataryanın elden çıkarılması ile ilgili yerel düzenlemelere uyunuz.
12. Bataryaları sadece Makita tarafından belirtilen ürünlerle kullanın. Bataryaların uyumsuz ürünlere takılması; yangın, aşırı ısınma, patlama ya da elektrolit sızıntısına neden olabilir.

BU TALİMATLARI MUHAFAZA EDİNİZ.

⚠ DİKKAT: Sadece orijinal Makita bataryalarını kullanın. Orijinal olmayan Makita bataryaları ya da üzerine değişiklik yapılmış bataryaların kullanımı bataryanın patlamasına ve sonuç olarak yangın, kişisel yaralanma ve hasara neden olabilir. Ayrıca Makita aleti ve şarj aletinin Makita tarafından sunulan garantisi de geçersiz olur.

Maksimum batarya ömrü için ipuçları

1. Batarya kartuşunu tamamen boşalmadan önce şarj edin. Aletin gücünün zayıflamaya başladığını fark ettiğinizde aleti durdurun ve batarya kartuşunu şarj edin.
2. Tam dolu bir batarya kartuşunu asla yeniden şarj etmeyin. Aşırı şarj etme bataryanın hizmet ömrünü kısaltır.
3. Batarya kartuşunu 10°C - 40°C oda sıcaklığında şarj edin. Sıcak bir batarya kartuşunu şarj etmeden önce soğumasını bekleyin.
4. Uzun bir süre (altı aydan daha fazla) kullanmadığınız durumlarda batarya kartuşunu şarj edin.

İŞLEVSEL AÇIKLAMALAR

⚠ DİKKAT:

- Alet üzerinde ayarlama veya işleyiş kontrolü yapmadan önce aletin kapalı ve pil kartuşunun ayrılmış olduğundan daima emin olun.

Pil kartuşunun takılması veya çıkarılması (Şek. 1)

⚠ DİKKAT:

- Pil kartuşunu takmadan ya da çıkarmadan önce aleti daima kapatın.
- Pil dönüştürücüyü takarken veya çıkarırken aleti ve pil dönüştürücüyü sıkıca tutun. Aletin ve pil dönüştürücünün sıkıca tutulmaması bunların düşürülmesine ve zarar görmesine ya da ciddi yaralanmalara sebep olabilir.

Pil kartuşunu çıkarmak için, kartuşun ön tarafındaki düğmeyi kaydırarak kartuşu aletten çıkarın.

Pil kartuşunu takmak için, pil kartuşu üzerindeki dili yuvanın çentiği ile hizalayın ve yerine oturtun. Hafif bir tık sesi duyulana kadar itip yerine tam oturmasını sağlayın. Düğmenin üst tarafındaki kırmızı gösterge görünüyorsa tam yerine kilitlenmemiş demektir.

⚠ DİKKAT:

- Pil kartuşunu daima kırmızı gösterge görünmeyecek şekilde tam olarak takın. Yerine tam oturmazsa, aletten yanlışlıkla düşebilir, sizin ya da çevrenizdeki kişilerin yaralanmasına neden olabilir.
- Pil kartuşunu zorlayarak takmayın. Kartuş kolay bir şekilde kaymıyorsa doğru yerleştirilmemiş demektir.

Pil koruma sistemi (Yıldız işaretli Lityum-iyon pil) (Şek. 2)

Yıldız işaretli lityum-iyon piller bir koruma sistemi ile donatılmıştır. Bu sistem alete giden gücü otomatik olarak keserek uzun hizmet ömrü sağlar.

Alet ve/veya pil için aşağıdaki durumlardan biri söz konusu olduğunda aletin işleyişi otomatik olarak durur:

- Aşırı yüklenme:

Alet, anormal derecede yüksek akım çekmesine neden olacak şekilde kullanılmaktadır.

Bu durumda, aletin üzerindeki anahtar tetiği serbest bırakın ve aletin aşırı yüklenmesine neden olan uygulamayı durdurun. Ardından anahtar tetiği tekrar çekerek çalışmayı yeniden başlatın.

Alet çalışmaya başlamazsa, pil aşırı ısınmış demektir. Bu durumda, anahtar tetiği tekrar çekmeden önce pilin soğumasını bekleyin.

- Düşük pil voltajı:

Kalan pil kapasitesi çok düşüktür ve alet çalışmaz. Bu durum söz konusuysa, pili çıkarıp şarj edin.

Kalan pil kapasitesinin gösterilmesi (Şek. 3)

Sadece göstergeli batarya kartuşları için

Kalan pil kapasitesini göstermesi için pil kartuşu üzerindeki kontrol düğmesine basın. Gösterge lambaları bir kaç saniye yanar.

Gösterge lambaları			Kalan kapasite
 Yanıyor	 Kapalı	 Yanıp sönüyor	
			%75 ila %100
			%50 ila %75
			%25 ila %50
			%0 ila %25
			Pili şarj edin.
			Pil arızalanmış olabilir.

015658

NOT:

- Kullanım koşullarına ve ortam sıcaklığına bağlı olarak, gösterilen değer gerçek kapasiteden biraz farklılık gösterebilir.

Anahtarın işleyişi (Şek. 4)

⚠ DİKKAT:

- Pil kartuşunu alete takmadan önce tetik anahtarın doğru çalıştığından ve bırakıldığında "OFF" (kapalı) konumuna döndüğünden emin olun.

Aleti çalıştırmak için, sadece anahtar tetiği çekin. Aletin çalışma hızı anahtar tetik üstüne daha fazla baskı yapılarak artırılır. Durdurmak için anahtar tetiği serbest bırakın.

NOT:

- Anahtar tetiği çektikten sonra alet üç dakika içinde durur.

Öndeki lambanın yakılması (Şek. 5 ve 6)

⚠ DİKKAT:

- Lambaya ya da lamba kaynağına da doğrudan bakmayın.

LED gösterge üzerindeki  lamba düğmesine her basıldığında lambanın durumu AÇIK'tan KAPALI'ya, KAPALI'dan AÇIK'a değişir.

Lamba düğmesi AÇIK durumda iken, lambayı açmak için anahtar tetiği çekin. Kapatmak için serbest bırakın, yaklaşık 10 saniye sonra lamba söner.

Lamba düğmesi KAPALI durumdayken, tetik çekilse de lamba yanmaz.

NOT:

- Lamba durumundan emin olmak için tetiği çekin. Tetik çekildiğinde lamba yanarsa, lamba anahtarı AÇIK konumdadır. Lamba yanmazsa lamba anahtarı KAPALI konumdadır.
- Anahtar tetiğin kullanımı sırasında lamba durumu değiştirilemez.
- Anahtar tetik serbest bırakıldıktan yaklaşık 10 saniye sonra, lamba durumu değiştirilebilir.

Ters döndürme anahtarının işleyişi (Şek. 7)

Bu aletin dönüş yönünü değiştirmek için bir ters döndürme anahtarı vardır. Ters döndürme anahtarına saat yönünde dönüş için A tarafından tersi yönde dönüş içinse B tarafından bastırın.

Ters döndürme anahtarı nötr konumundayken tetik anahtar çekilemez.

⚠ DİKKAT:

- Kullanmadan önce dönüş yönünü daima kontrol edin.
- Ters döndürme anahtarını sadece alet tamamen durduktan sonra kullanın. Dönüş yönünün alet durmadan önce değiştirilmesi alete zarar verebilir.
- Aleti kullanmadığınız zaman, ters döndürme anahtarını daima nötr konumuna ayarlayın.

Hız değiştirme (Şek. 8)

NOT:

- Hız değiştirme kolunu doğru konuma daima tam olarak ayarlayın. Hız değiştirme kolu, “1” ile “2” konumları arasında bir pozisyonda iken aleti kullanırsanız alet zarar görebilir.

- Alet çalışırken hız değiştirme kolunu kullanmayın. Alet zarar görebilir.
- Darbeli vidalama makinesi modunda kolu “1” konumuna getirmeye zorlamayın. Alet zarar görebilir.

Hızı değiştirmek için önce aleti kapatın, ardından hız değiştirme kolunu yüksek hız için “2”ye düşük hız için ise “1”e getirin. Kullanmaya başlamadan önce hız değiştirme kolunun doğru konuma ayarlandığından emin olun. Yaptığınız işe uygun hızı kullanın.

Eylem modu değiştirme halkası ile darbeli vidalama makinesi moduna geçildiğinde, hız değiştirme kolunu “2” konumuna ayarlayın.

Bir eylem modu seçme (Şek. 9)

Bu alette eylem modunu değiştirmek için bir halka mevcuttur. Bu halkayı çevirerek 4 mod arasından işiniz için en uygun olan modu seçin.

Ahşap vidalarını veya civatalarını vidalarken, darbeli vidalama makinesi modu için oku  işaretine getirin. Darbenin gücü LED göstergesinden ayarlanabilir.

Beton veya tuğla delerken, darbeli matkap modu için oku  işaretine getirin.

Ahşap veya metal delerken, matkap modu için oku  işaretine getirin.

Küçük ahşap vidalarını veya makine vidalarını vidalarken, tornavida modu için oku  işaretine getirin. Sıkıştırma torku LED göstergesinden ayarlanabilir.

⚠ DİKKAT:

- Oku daima mod işaretlerinden birine düzgünce ayarlayın. Eylem modu değiştirme halkası mod işaretleri arasında yarı pozisyonda iken aleti kullanırsanız alet zarar görebilir.
- Eylem modu değiştirme halkasını döndürürken aletin durduğundan emin olun. Halka kolayca hareket etmiyorsa, anahtar tetiği hafifçe çekerek içi döndürüp sonra halkayı hareket ettirin.
- Darbeli matkap modunda veya matkap modunda, darbe gücü ya da tork ayarlanamaz. Bu modlarda, LED göstergesi üzerindeki sayı kapalı olacaktır.

Darbe gücünü değiştirme (darbeli vidalama makinesi modu) (Şek. 10)

Panelde görüntülenen darbe gücü derecesi	Maksimum darbe		Uygulama	İş
	DTP131	DTP141		
Sert 	3.200 (dak ⁻¹)	3.200 (dak ⁻¹)	Güç ve hızın gerekli olduğu sıkıştırma.	Altyapı malzemesinde sıkıştırma/ Uzun vidaları sıkıştırma/ Civataları sıkıştırma.
Orta 	2.400 (dak ⁻¹)	2.400 (dak ⁻¹)	İyi bir bitirmenin gerekli olduğu durumlarda sıkıştırma.	Finiş tahtası, alçı tahtası üzerinde sıkıştırma.
Yumuşak 	1.200 (dak ⁻¹)	1.200 (dak ⁻¹)	Dişi vidanın tıkanma ihtimali ya da kırık veya hasarlı bir vida başı nedeniyle fazla sıkıştırmadan kaçınılması gereken durumlarda sıkıştırma.	Kanatlı vidaları sıkıştırma/ M6 gibi küçük vidaları sıkıştırma.

Darbenin gücü üç kademeli olarak değiştirilebilir: sert, orta ve yumuşak.

Böylece yapılan işe uygun bir sıkıştırma sağlanır.

↻ düğmesine her basıldığında, darbe gücü üç kademeli olarak değişir.

Anahtar tetik serbest bırakıldıktan yaklaşık bir dakika sonra, darbe gücü değiştirilebilir.

NOT:

- Anahtar tetiğin kullanımı sırasında darbe gücü değiştirilemez.

Tork ayarının değiştirilmesi (tornavida modu)

Sıkıştırma torku, tornavida modunda ↻ düğmesine basılarak ayarlanabilir.

LED göstergesi üzerindeki sayılar tork ayarını gösterir. Sıkıştırma torku en az 1, en çok 9 olabilir. “P” ise matkap uçlu vidaları sıkıştırmak için özel bir moddur.

↻ düğmesine her basılıştta, tork ayarı 1 ile 9 ve P arasında değişir ve tekrar 1’e döner.

Düğmeye basılı tutulduğunda tork ayarı hızla değişir.

P modu, aşağıdaki koşullarda matkap uçlu vidaları çelik levhalara tutturmak için uygun bir moddur.

- Hız değiştirme kolu “2”de iken, 4 mm’lik vidaları en çok 3,2 mm’lik çelik levhalara vidalamak için.
- Hız değiştirme kolu “1”de iken, en çok 5 mm’lik vidaları vidalamak için.

Gerçek kullanım öncesinde, belli bir uygulama için hangi tork düzeyinin gerekli olduğunu belirlemek için, kullanacağınız malzeme ya da aynı malzemenin bir eşi üzerinde bir vida ile deneme yapın.

Önce vidayı “1”de sıkıştırmayı deneyin. Ardından sıkıştırmayı devam ettirmek için sayıyı artırın. Kullanım sırasında aleti sıkıca tutun.

⚠ DİKKAT:

- Makine vidasını P modunda sıkılamayın. Bileğinizin aniden bükülmesine yol açarak ciddi yaralanmalara sebep olabilir.

NOT:

- Kullanmaya başlamadan önce LED göstergesinin üzerindeki sayıyı kontrol ettiğinizden emin olun. Eğer sayı görünmüyorsa, en yakın Makita servis merkezine başvurun.
- Tornavida modunda, kalan pil kapasitesi düştüğünde, vida tam olarak sıkıştırılırken bir ışık yanıp söner. Bu durumda pili şarj etmeniz gerekir. Kullanmaya devam ederseniz, istenen torku elde edemeyebilirsiniz.
- Anahtar tetiği çekerken tork ayarı değiştirilemez.
- Anahtar tetik serbest bırakıldıktan yaklaşık bir dakika sonra, tork ayarı değiştirilebilir. Daha sonra tork ayarını değiştirmek isterseniz, anahtar tetiği tekrar çekin.
- Tork ayarını gösteren rakamlar tork değerini birebir gösteren rakamlar değildir.

Kalan pil kapasitesi için boş sinyali (Şek. 11)

(Ülkeye özgü)

Anahtar tetik çekildiğinde, kalan pil kapasitesi LED göstergesi üzerinde gösterilir.

Kalan pil kapasitesi aşağıdaki tablodaki gibi gösterilir.

LED göstergenin durumu	Kalan pil kapasitesi
	Yaklaşık olarak %50 veya daha fazla
	Yaklaşık olarak %20 ile %50 arası
	Yaklaşık olarak %20’den az

012273

NOT:

- LED göstergesi kapatıldığında pil gücünden tasarruf etmek için alet de kapatılır. Kalan pil kapasitesini kontrol etmek için anahtar tetiği hafifçe çekin.
- LED göstergesi, anahtar tetiği serbest bıraktıktan yaklaşık bir dakika sonra kapanır.
- Aletin sıcaklığı yüksekliğinde, ışık bir dakika boyunca saniyede bir kez yanıp söner ve ardından LED göstergesi kapanır. Bu durum söz konusu olursa, kullanmadan önce aleti soğutun.

MONTAJ

⚠ DİKKAT:

- Alet üzerinde herhangi bir iş yapmadan önce aletin kapalı ve pil kartuşunun ayrılmış olduğundan daima emin olun.

Tornavida/matkap/lokma ucunun takılması veya çıkarılması (Şek. 12)

Sadece resimde gösterilen tornavida/matkap/lokma ucunu kullanın. Başka tornavida/matkap/lokma ucu kullanmayın.

Uç takma deliği sığ olan alet için

A = 12 mm B = 9 mm	Sadece bu tip uçları kullanın. (1) prosedürünü izleyin. (Not) Uç eki gerekli değildir.
-----------------------	--

006348

Uç takma deliği derin olan alet için

A = 17 mm B = 14 mm	Bu tür uçları takmak için (1) prosedürünü kullanın.
A = 12 mm B = 9 mm	Bu tür uçları takmak için (2) prosedürünü kullanın. (Not) Ucu takmak için uç eki gereklidir.

011405

1. Ucu takmak için kovani çekin ve ucu girebildiği kadar derine kovanın içine doğru sokun. Yerleştirdikten sonra ucu sabitlemek için kovani serbest bırakın. (Şek. 13)
2. Ucu takmak için uç ekini ve ucu kovanın içine olabildiğince sokun. Uç eki kovana sokulurken sivri ucu içeri girmelidir. Yerleştirdikten sonra ucu sabitlemek için kovani serbest bırakın. (Şek. 14)

Ucu çıkarmak için manşonu ok yönünde çekin ve ucu sıkıca çekip çıkarın.

⚠ DİKKAT:

- Matkap ucunu kullanımdan hemen sonra ellemeyin, sıcak olabilir. Matkap ucunu, uç soğuduktan sonra değiştirin.

NOT:

- Eğer uç kovanın içine yeterince derin sokulmazsa kovan orijinal konumuna dönmez ve uç sabitlenmez. Bu durumda, ucu yukarıdaki talimatlara göre yeniden takmaya çalışın.
- Ucu taktıktan sonra, sıkı şekilde sabitlendiğinden emin olun. Eğer dışarı çıkıyorsa, ucu kullanmayın.

Kanca (isteğe bağlı aksesuar) (Şek. 15)

⚠ DİKKAT:

- Kancayı takarken, vidayı iyice sıkılayın. Aksi takdirde alet kırılabilir ya da kişisel yaralanmalara sebep olabilir.

Kanca aletin geçici bir süre asılmasına yarar. Bu kanca aletin her iki yanına da takılabilir.

Kancayı takmak için, onu alet gövdesinin her iki yanındaki oluklardan birine geçirin ve sonra bir vida ile sabitleyin. Çıkarmak için, vidayı gevşetin ve sonra dışarı çekip alın.

KULLANIM (Şek. 16)

⚠ DİKKAT:

- Pil kartuşunu daima tık sesi duyulana kadar itip yerine tam oturmasını sağlayın. Düğmenin üst tarafındaki kırmızı gösterge görünüyorsa tam yerine kilitlenmemiş demektir. Kırmızı gösterge bölüm görünmeyecek şekilde tam olarak takın. Yerine tam oturmazsa, aletten yanlışlıkla düşebilir, sizin ya da çevrenizdeki kişilerin yaralanmasına neden olabilir.
- Alet, pil kartuşu bitene kadar sürekli olarak kullanılmışsa, yeni bir pil takıp devam etmeden önce 15 dakika dinlenin.

Darbeli vidalama makinesi modu

⚠ DİKKAT:

- Eylem modu darbeli vidalama makinesi moduna ayarlandığında, kullanmaya başlamadan önce bir ahşap vidasını sıkılayarak aletin darbeli vidalama işlevinin düzgün bir şekilde çalışıp çalışmadığını kontrol edin. Eylem modu tam olarak değiştirilmezse, operatörün elinin bükülmesine yol açarak ciddi yaralanmalara sebep olabilir.

Vidalama

Aleti sıkıca tutun ve tornavida ucunu vida başına geçirin. Ucun kaymayacağı kadar bir baskı uygulayın ve aleti çalıştırın.

Cıvata sıkıştırma (Şek. 17 ve 18)

Doğru sıkma torku vidanın/cıvatanın, sıkılacak iş parçasının malzemesinin, vs. boyutuna veya tipine göre seçilebilir. Sıkma torku ve sıkma süresi arasındaki ilişki şekillerde gösterilmektedir.

NOT:

- Eylem modu darbeli vidalama makinesi moduna ayarlandığında, kullanmaya başlamadan önce bir ahşap vidasını sıkılayarak aletin darbeli vidalama işlevinin düzgün bir şekilde çalışıp çalışmadığını kontrol edin. Eğer alet düzgün çalışmıyorsa, en yakın Makita servis merkezine başvurun.
- Aleti vidaya dik olarak tutun.

- Sıkıştırmak istediğiniz vidanın/cıvatanın başına uygun olan ucu kullanın.
- M8 ya da daha küçük vidaları sıkarken, vidanın hasar görmemesi için tetik anahtar üstündeki basıncı dikkatle ayarlayın.
- Eğer vidayı şekillerde gösterilenden daha uzun süre sıkarsanız, vida ya da tornavida ucu aşırı yük altında kalabilir, sıyrılabilir, hasar görebilir, vb. İşinize başlamadan önce, vidanız için doğru sıkma süresini belirlemek için daima bir deneme çalışması yapın.

Sıkma torku aşağıdakiler dahil çok çeşitli faktörlerden etkilenir. Sıkmadan sonra daima bir tork anahtarı ile torku kontrol edin.

1. Pil kartuşu tam boşalmaya yakinken voltaj düşer ve sıkma torku azalır.
2. Tornavida ucu veya lokma ucu
Doğru boyda tornavida ya da lokma ucu kullanılmaması sıkma torkunda bir azalmaya neden olur.
3. Cıvata
 - Tork katsayısı ile cıvata sınıfı aynı olsa bile, uygun sıkıştırma torku cıvatanın çapına göre farklılık gösterir.
 - Cıvataların çapları aynı olsa bile, uygun sıkıştırma torku tork katsayısı, cıvata sınıfı ve cıvata uzunluğuna göre farklılık gösterir.
4. Aletin ya da bağlanacak malzemenin vidalama pozisyonunda tutulma biçimi torku etkiler.
5. Aletin düşük hızda çalıştırılması sıkma torkunda bir azalmaya neden olur.

Darbeli matkap modu

⚠ DİKKAT:

- Kullanım sırasında aleti daima sıkıca tutun. Deliğin delinmesi sırasında, delik talaş ya da parçacıklar tarafından tikanır ya da betonun içine gömülü takviye demirlerine denk gelirse, alete/uca güçlü ve ani bir dönüş gücü binebilir.

Tungsten-karbür uç kullandığınızdan emin olun.

Ucu delmek istediğiniz noktaya yerleştirin ve ardından anahtar tetiği çekin. Aleti zorlamayın. En iyi sonucu almak için hafif bir basınç uygulamanız yeterlidir. Aletin konumunu koruyun ve deliğin dışına kaymasını önleyin. Delik talaş ya da parçacıklardan dolayı tikanırsa daha fazla basınç uygulamayın. Bunun yerine aleti rölantide çalıştırın ve ardından ucu kısmen delikten çıkarın. Bunu birkaç kez tekrarladığınızda delik temizlenir ve normal delme işlemine devam edilebilir.

Matkap modu

⚠ DİKKAT:

- Makinaya aşırı baskı yapıldığında delme işlemi hızlanmayacaktır. Aşırı baskı ucun yıpranmasına, makina performansının düşmesine ve makinanın kullanım ömrünün kısalmasına yol açacaktır.
- Deliğin açılması sırasında makina ve uç üzerinde çok büyük güç uygulanır. Uç, iş parçasını delip çıkmaya başladığında makina'yı sıkı tutun ve dikkat sarf edin.
- Sıkışan bir uç, makina'yı ters yöne döndürerek kolayca çıkartılabilir. Fakat bu durumda makina'yı sıkıca tutmak gerekir, aksi halde makina darbe ile aniden elden çıkabilir.
- Küçük iş parçalarını delerken, mengene ya da benzeri sabit tutucu aletler kullanın.
- Motor kilitlendiğinde anahtar tetiği tekrar tekrar çekmeyin. Bu işlem alete zarar verebilir.

Tahta delme sırasında, en iyi sonuçlar kılavuz vidalı tahta uçlarıyla elde edilir. Kılavuz vida, ucu iş parçasına çekmek suretiyle delme işlemini kolaylaştırır.

Metal delme sırasında, ucun kaymasını engellemek için zimba ve çekiç yardımı ile delik açılacak noktaya çentik açın. Çentik üstüne matkap ucunu yerleştirip delmeye başlayın.

Metal delerken kesme soğutucusu sıvıyı kullanın. Ancak demir ve çelik istisna olup kuru olarak delinmelidir.

NOT:

- İş yükü için uygun hızı seçin. Aşağıdaki kapasiteleri aşacak şekilde delmek alete zarar verebilir.

	Delme kapasitesi	
Yüksek hız	Çelik	6,5 mm
	Tahta	12 mm
Düşük hız	Çelik	10 mm
	Tahta	21 mm

012989

Tornavida modu

⚠ DİKKAT:

- LED gösterge üzerindeki sayıyı yaptığınız iş için uygun olan tork seviyesine ayarlayın.
- Vida ucunun vida başına düzgün olarak girdiğinden emin olun, aksi takdirde vida ve/veya uç hasar görebilir.
- Makineyi sıkıca tutun. Ambreyaj devreye girdiğinde ya da yeniden sıkıştırma sırasında ani bir dönüş gücü oluşabilir ve bileğiniz bükülebilir.

Matkap ucunu vida başına yerleştirin ve alete basınç uygulayın. Aleti yavaş hızda başlatın, hızı dereceli olarak artırın.

NOT:

- Bu alette elektronik bir ambreyaj mekanizması mevcuttur. Ambreyaj devreye girdiğinde alet otomatik olarak durur. Kullanmaya devam etmek için, anahtar tetiği bir kez serbest bırakın.
- Ahşap vidalarla çalışırken vidalamayı kolaylaştırmak için pilot delikleri önceden delin, böylece iş parçasının parçalanması önlenir. Çizelgeye bakın.

Ahşap vidanın nominal çapı (mm)	Pilot deliğin önerilen boyutu (mm)
3,1	2,0 – 2,2
3,5	2,2 – 2,5
3,8	2,5 – 2,8
4,5	2,9 – 3,2
4,8	3,1 – 3,4
5,1	3,3 – 3,6
5,5	3,7 – 3,9
5,8	4,0 – 4,2
6,1	4,2 – 4,4

006421

NOT:

- Tork ayarı sayısı ile sıkıştırma torku değeri arasındaki ilişki için aşağıdaki çizelgeye bakın. Sıkıştırma torku değeri malzemeye göre değişir. İstenen torku elde etmek için kullanımdan önce deneme amaçlı bir sıkıştırma yapın.

LED gösterge üzerindeki sayı	Sıkıştırma torku değeri	
	Düşük (1)	Yüksek (2)
1	Yaklaşık 2,5 N•m (Yaklaşık 25,5 kgf.cm)	Yaklaşık 1,1 N•m (Yaklaşık 11,2 kgf.cm)
3	Yaklaşık 4,6 N•m (Yaklaşık 46,9 kgf.cm)	Yaklaşık 2,0 N•m (Yaklaşık 20,4 kgf.cm)
5	Yaklaşık 8,1 N•m (Yaklaşık 82,6 kgf.cm)	Yaklaşık 3,0 N•m (Yaklaşık 30,6 kgf.cm)
7	Yaklaşık 10,0 N•m (Yaklaşık 102,0 kgf.cm)	Yaklaşık 4,0 N•m (Yaklaşık 40,8 kgf.cm)
9	Yaklaşık 11,5 N•m (Yaklaşık 117,3 kgf.cm)	Yaklaşık 5,8 N•m (Yaklaşık 59,1 kgf.cm)

012276

BAKIM

⚠ DİKKAT:

- İşikla ilgili olarak aşağıda belirtilen arıza giderme durumları haricinde, kontrol ya da bakım yapmaya kalkışmadan önce aletin kapalı ve pil kartuşunun çıkartılmış olduğundan daima emin olun.
- Benzin, tiner, alkol ve benzeri maddeleri kesinlikle kullanmayın. Renk değişimi, deformasyon veya çatlaklar oluşabilir.

Ürün GÜVENLİĞİNİN ve GÜVENİRLİĞİNİN sağlanması için onarımlar, diğer tüm bakım ve ayarlama işlemleri Makita Yetkili Servis Merkezlerinde daima Makita yedek parçaları kullanılarak yapılmalıdır.

İSTEĞE BAĞLI AKSESUARLAR

⚠ DİKKAT:

- Bu aksesuarlar ve ek parçalar bu el kitabında belirtilen Makita aletiniz ile kullanılmak için tavsiye edilmektedir. Herhangi başka bir aksesuar ya da ek parça kullanılması insanlar için bir yaralanma riski getirebilir. Aksesuarları ya da ek parçaları yalnızca belirtilmiş olan kullanım amaçlarına uygun olarak kullanın.

Bu aksesuarlarla ilgili daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız bulunduğunuz yerdeki Makita Servis Merkezi başvurun.

- Vida uçları
- Kanca
- Plastik taşıma çantası
- Orijinal Makita pil ve şarj aleti

NOT:

- Listedeki bazı parçalar standart aksesuar olarak ürün paketinin içine dahil edilmiş olabilir. Aksesuarlar ülkeden ülkeye farklılık gösterebilir.

Gürültü

EN62841 uyarınca hesaplanan tipik A-ağırlıklı gürültü düzeyi:

Model DTP131

Ses basınç seviyesi (L_{pA}): 85 dB (A)

Ses güç seviyesi (L_{WA}): 96 dB (A)

Belirsizlik (K): 3 dB (A)

Model DTP141

Ses basınç seviyesi (L_{pA}): 85 dB (A)

Ses güç seviyesi (L_{WA}): 96 dB (A)

Belirsizlik (K): 3 dB (A)

Kulak koruyucusu takın

ENG900-1

Titreşim

EN62841 standardına göre hesaplanan titreşim toplam değeri (üç eksenli vektör toplamı):

Model DTP131

Çalışma modu: darbeli beton delme

Titreşim emisyonu ($a_{h, ID}$): 13,0 m/s²

Belirsizlik (K): 1,5 m/s²

Çalışma modu: aletin maksimum kapasitesiyle tespit malzemelerinin darbeli sıkılması

Titreşim emisyonu (a_h): 8,5 m/s²

Belirsizlik (K): 2,0 m/s²

Çalışma modu: metal delme

Titreşim emisyonu ($a_{h, D}$): 2,5 m/s²'den az

Belirsizlik (K): 1,5 m/s²

Model DTP141

Çalışma modu: darbeli beton delme

Titreşim emisyonu ($a_{h, ID}$): 13,0 m/s²

Belirsizlik (K): 1,5 m/s²

Çalışma modu: aletin maksimum kapasitesiyle tespit malzemelerinin darbeli sıkılması

Titreşim emisyonu (a_h): 10,5 m/s²

Belirsizlik (K): 1,5 m/s²

Çalışma modu: metal delme

Titreşim emisyonu ($a_{h, D}$): 2,5 m/s²'den az

Belirsizlik (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

- Beyan edilen titreşim emisyon değeri standart test yöntemine uygun şekilde ölçülmüştür ve bir aleti bir başkasıyla karşılaştırmak için kullanılabilir.
- Beyan edilen titreşim emisyon değeri bir ön maruz kalma değerlendirmesi olarak da kullanılabilir.

⚠ UYARI:

- Bu elektrikli aletin gerçek kullanımı sırasındaki titreşim emisyonu aletin kullanım biçimlerine bağlı olarak beyan edilen emisyon değerinden farklı olabilir.
- Gerçek kullanım koşullarındaki maruz kalmanın bir tahmini hesaplaması temelinde operatörü koruyacak güvenlik önlemlerini mutlaka belirleyin (çalışma döngüsü içerisinde aletin kapalı olduğu ve aktif durumda olmasının yanı sıra boşta çalıştığı zamanlar gibi, bütün zaman dilimleri göz önünde bulundurularak değerlendirilmelidir).

AT UYGUNLUK BEYANI**Sadece Avrupa ülkeleri için**

AT uygunluk beyanı bu kullanım kılavuzuna Ek A olarak eklenmiştir.

Makita Europe N.V. Jan-Baptist Vinkstraat 2,
3070 Kortenberg, Belgium

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