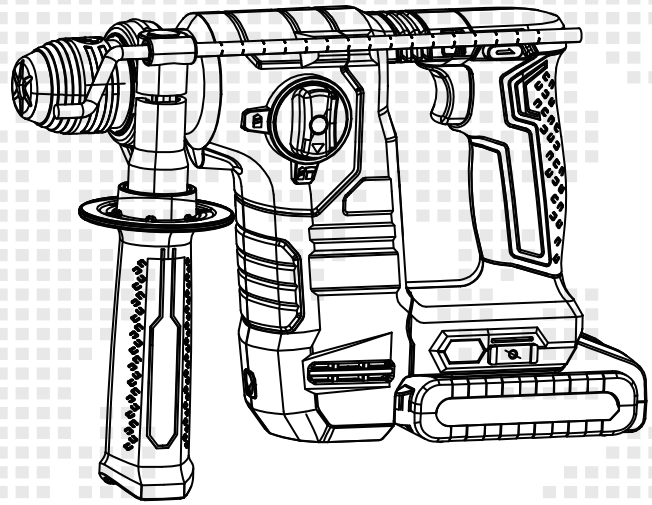
CROWN-PT_Man.CT28018HX,XS _09.2025_V.1.0_INT-19

CROWN
TOOLS FOR A BETTER LIFE

- CT28018HX
- CT28018HX-2 BMC
- CT28018HX-2S BMC
- CT28018HX-2C4 BMC
- CT28018XS
- CT28018XS-2 BMC



Merit Link International AG
P.O. Box 641, CH-6855 Stabio
Switzerland
www.merit-link.com

en	Original instructions
es	Instrucciones originales
fr	Instructions originales
pt	Instruções originais
tr	Orijinal talimatlar
ru	Руководство по эксплуатации
ua	Оригінальна інструкція
kz	Түпнұсқа нұсқаулар
it	Istruzioni originali
de	Originalbetriebsanleitung
pl	Instrukcja oryginalna
cs	Původni navod k používani
sk	Povodny navod na použitie
ro	Instrucţiuni originale
bg	Оригинална инструкция
el	Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης
lt	Originali instrukcija
ar	تعليمات النسخة الأصلية
fa	دستورالعمل‌های اصلی

Content / Sommaire / Contenido / Índice / İçindekiler /Содержание / Зміст / Мазмұны / Indice / Zawartość / Obsah / Obsah / Conţinut / Conţinut / Съдържание / Περιεχόμενο / Περιεχόμενο / المحتويات / محتوا

English

Explanatory drawings ..... pages 4 - 10
General safety rules, instructions manual ..... pages 11 - 18

Español

Dibujos explicativos ..... páginas 4 - 10
Recomendaciones generales de seguridad, manual de instrucciones ..... páginas 19 - 28

Français

Dessins explicatifs ..... pages 4 - 10
Recommandations générales de sécurité, mode d'emploi ..... pages 29 - 38

Português

Esboços explicativos ..... páginas 4 - 10
Recomendações gerais de segurança, manual de instruções ..... páginas 39 - 48

Türkçe

Açıklayıcı resimler ..... sayfalar 4 - 10
Genel güvenlik tavsiyeleri, kullanım kılavuzu ..... sayfalar 49 - 57

Русский

Пояснительные рисунки ..... страницы 4 - 10
Общие указания по ТБ, инструкция по эксплуатации ..... страницы 58 - 67

Українська

Пояснювальні малюнки ..... сторінки 4 - 10
Загальні вказівки по ТБ, інструкція з експлуатації ..... сторінки 68 - 77

Қазақ тілі

Түсіндіргіш әлеміштер ..... беттер 4 - 10
Жалпы қауіпсіздік жөніндегі ұсыныстар, пайдалану нұсқаулығы ..... беттер 78 - 87

Content / Sommaire / Contenido / Índice / İçindekiler /Содержание / Зміст / Мазмұны / Indice / Zawartość / Obsah / Obsah / Conţinut / Conţinut / Съдържание / Περιεχόμενο / Περιεχόμενο / المحتويات / محتوا

Italiano

Disegni esplicativi ..... pagine 4 - 10
Precauzioni generali di sicurezza, manuale istruzioni ..... pagine 88 - 96

Deutsch

Erklärende Zeichnungen ..... Seiten 4 - 10
Allgemeine sicherheitshinweise, Gebrauchsanweisung ..... Seiten 97 - 106

Polski

Rysunki objaśniające ..... strony 4 - 10
Ogólne zalecenia w zakresie zasad bezpieczeństwa, instrukcja obsługi ..... strony 107 - 115

Česky

Vysvětlující výkresy ..... strany 4 - 10
Obecné bezpečnostní pokyny, provozní příručka ..... strany 116 - 124

Slovensky

Vysvetľujúce výkresy ..... strany 4 - 10
Všeobecné bezpečnostné pokyny, prevádzková príručka ..... strany 125 - 133

Română

Desene explicative ..... pagini 4 - 10
Recomandări generale privind siguranţa, manual de instrucţiuni ..... pagini 134 - 142

Български

Пояснителни чертежи ..... страници 4 - 10
Общи указания по техника на безопасност, наръчник с инструкции ..... страници 143 - 152

Lietuviškai

Aiškinamieji brėžiniai ..... puslapiai 4 - 10
Bendrieji saugaus darbo su technika nurodymai, naudojimo instrukcija ..... puslapiai 153 - 161

Content / Sommaire / Contenido / Índice / İçindekiler /Содержание / Зміст / Мазмұны / Indice / Zawartość / Obsah / Obsah / Conţinut / Conţinut / Съдържание / Περιεχόμενο / Περιεχόμενο / المحتويات / محتوا

Ελληνικά

Επεξηγηματικά σχέδια ..... σελίδες 4 - 10
Γενικές οδηγίες ασφάλειας προστασίας από δυστυχήματα, εγχειρίδιο οδηγιών ..... σελίδες 162 - 171

العربية

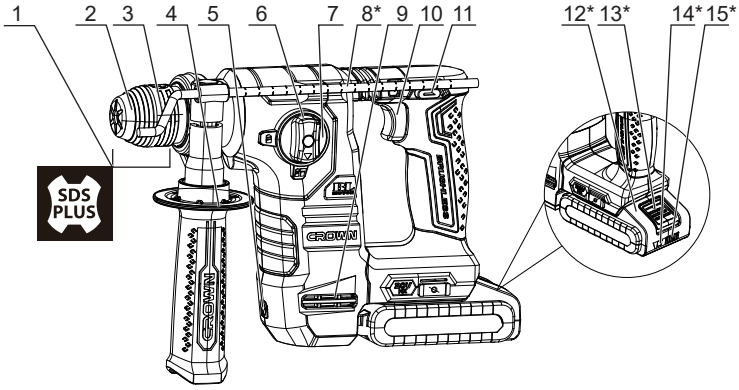
رسوم توضيحية ..... الصفحات 4 - 10
قواعد السلامة العامة، دليل التعليمات ..... الصفحات 172 - 180

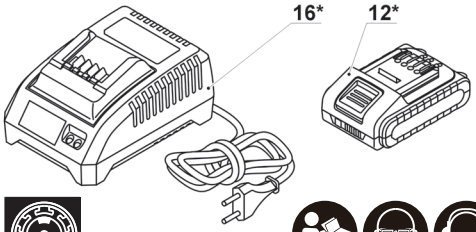
فارسی

اشکال توضیحی ..... صفحه های 4 - 10
قوانین ایمنی کلی، دفترچه دستورالعمل ها ..... صفحه های 181 - 189

076

CT28018HX/CT28018HX-2/CT28018HX-2S/CT28018HX-2C4/CT28018XS/CT28018XS-2

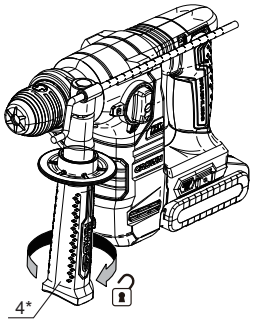




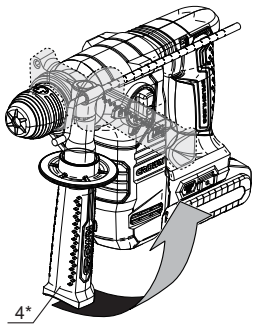


1

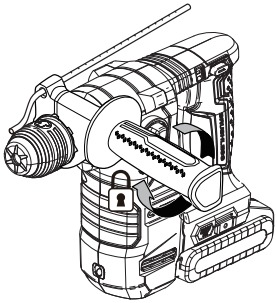
1.1



1.2

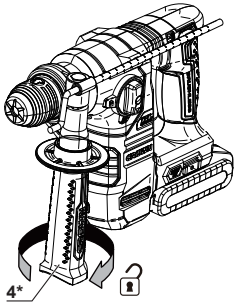


1.3

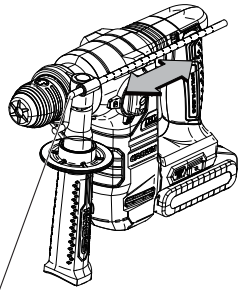


2

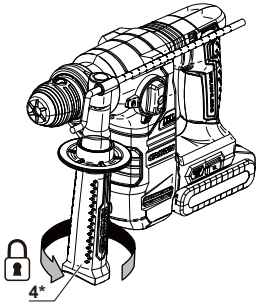
2.1



2.2

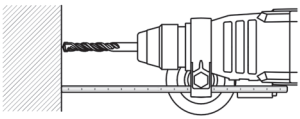


2.3

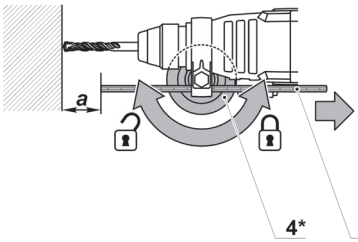


3

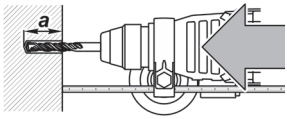
3.1



3.2

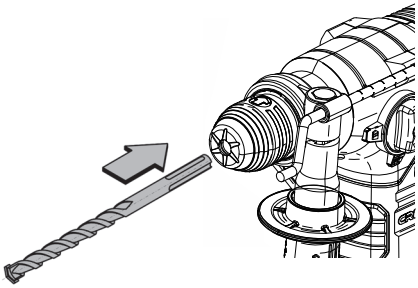


3.3

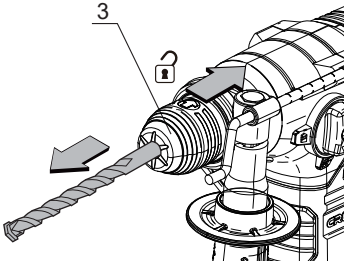


4

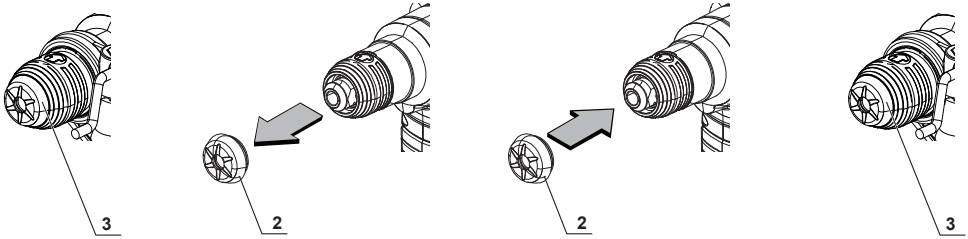
4.1



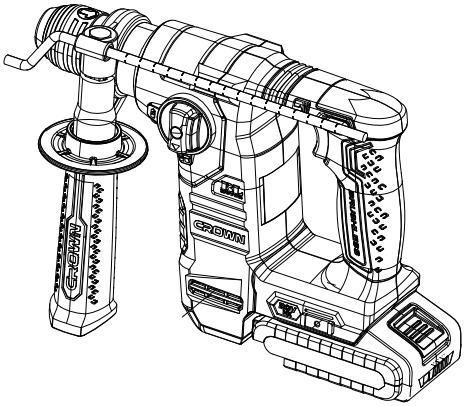
4.2



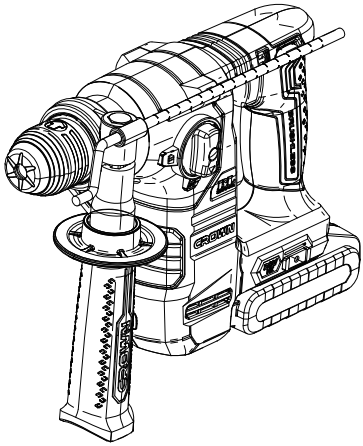
5



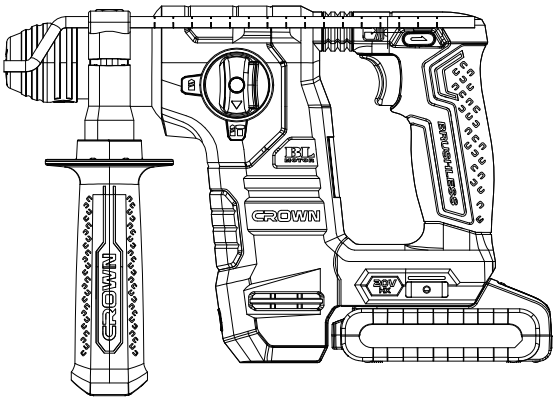
6



7

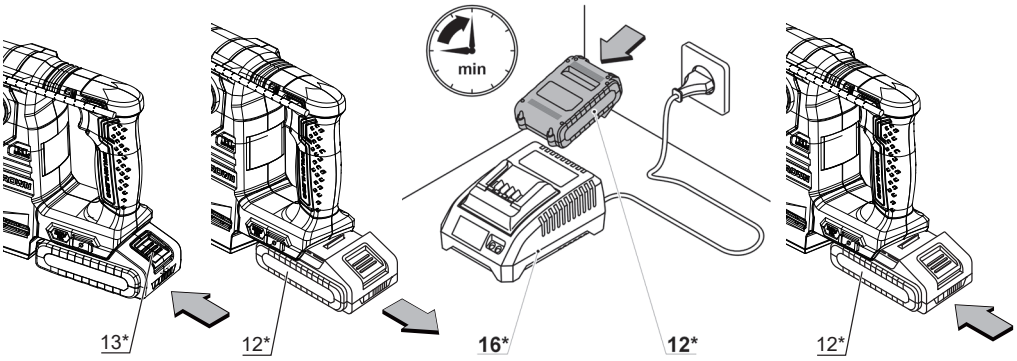


8



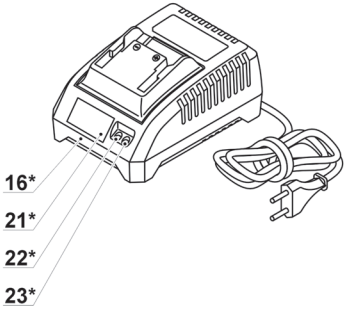
9

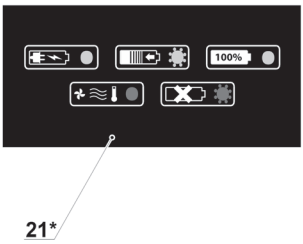
9.1 9.2 9.3

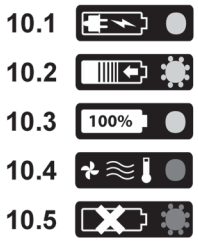


10

CT28018HX-2/CT28018HX-2S/CT28018XS-2/CT28018HX-2C4

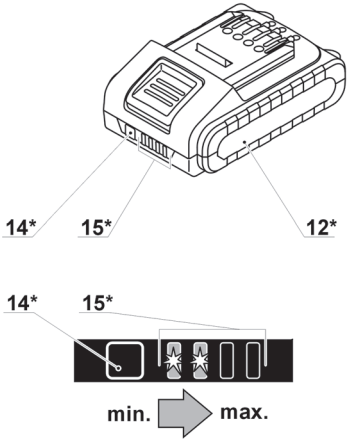




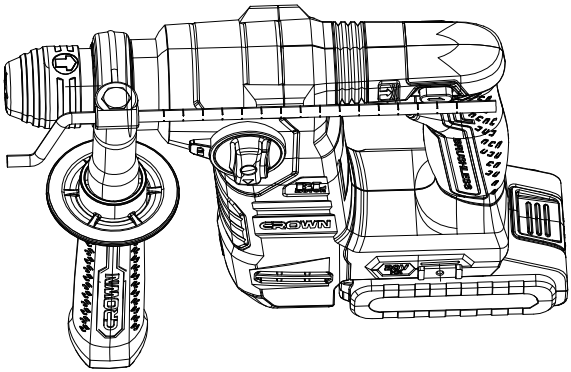


11

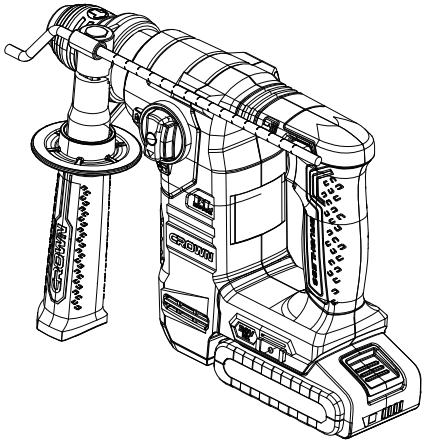
CT28018HX-2/CT28018HX-2S/CT28018XS-2/CT28018HX-2C4



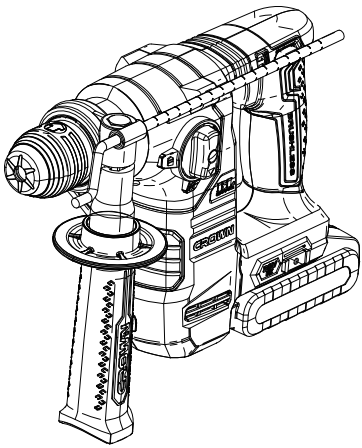
12



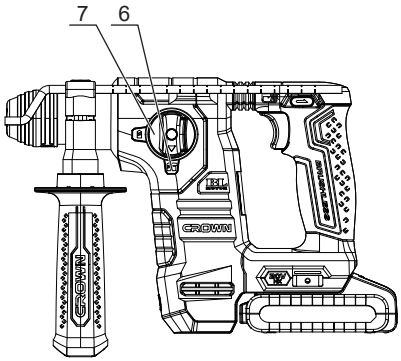
13



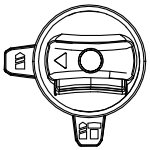
14



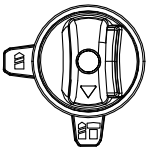
15



15.1

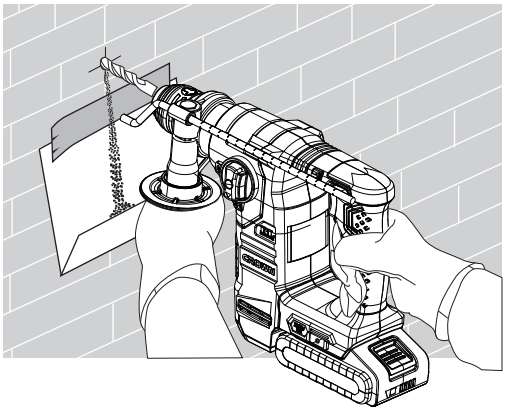


15.2

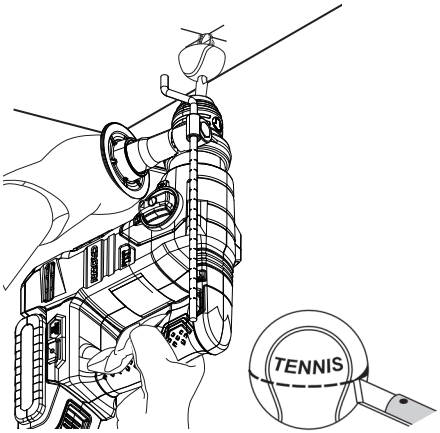


16

16.1

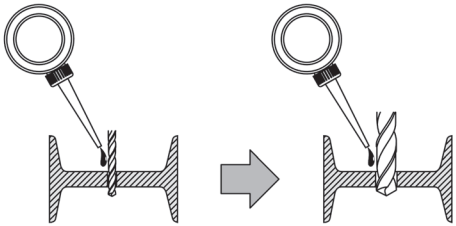


16.2

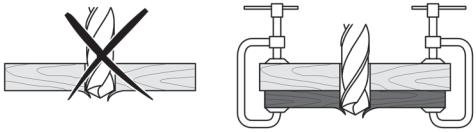


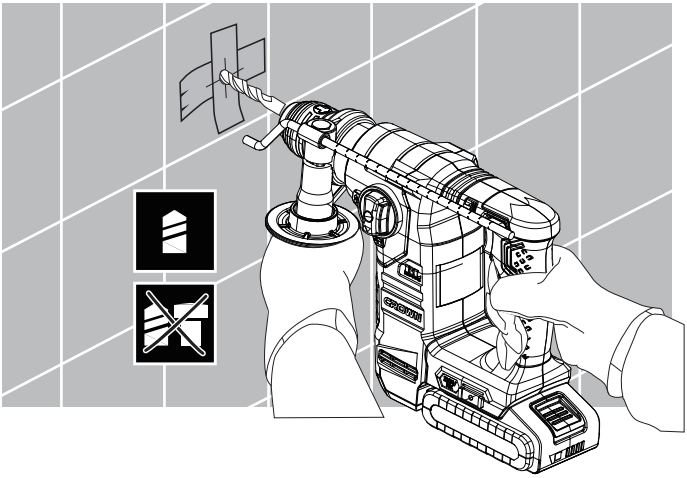
17

17.1

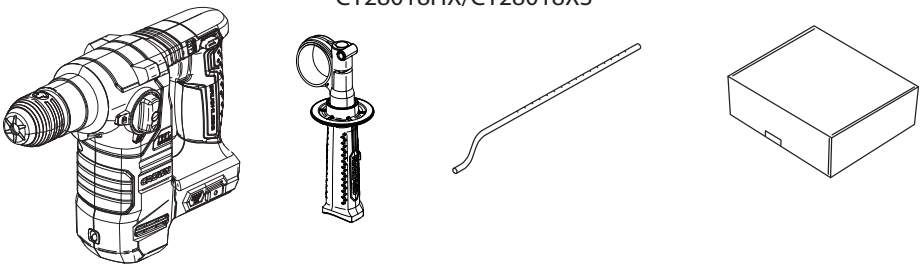


17.2

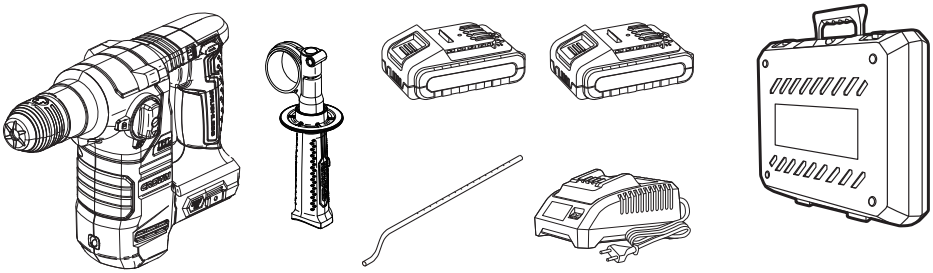




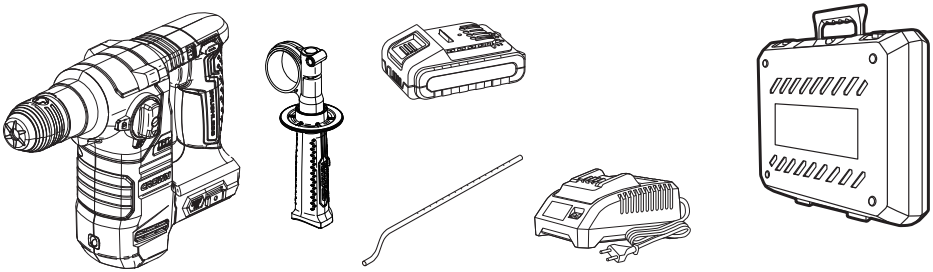
CT28018HX/CT28018XS



CT28018HX-2 BMC/CT28018XS-2 BMC/CT28018HX-2C4 BMC



CT28018HX-2S BMC



Power tool specifications

Cordless rotary hammer		CT28018HX/CT28018XS	CT28018HX-2 BMC/ CT28018HX-2S BMC CT28018HX-2C4 BMC/ CT28018XS-2 BMC
Rated voltage	**[V]**	20 *	20 *
No-load speed	**[min^{-1}]**	0-900	0-900
Impact rate	**[min^{-1}]**	0-5200	0-5200
Single impact power	**[J]**	1,4	1,4
Battery type		_	Li-Ion
Battery charging time	**[min]**	_	60 35(C4)
Battery capacity	**[Ah]**	_	2
Chuck type		**SDS PLUS**	**SDS PLUS**
Drilling output:			
- concrete	**[mm]** **[inches]**	16 5/8"	16 5/8"
- steel	**[mm]** **[inches]**	10 25/64"	10 25/64"
- wood	**[mm]** **[inches]**	16 5/8"	16 5/8"
Weight	**[kg]** **[lb]**	1,6 3.53	2 4.41
Safety class		III	III
Sound pressure	**[dB(A)]**	_	_
Acoustic power	**[dB(A)]**	_	_
Weighted vibration	**[m/s^2]**	_	_

* Maximum initial battery voltage (measured without workload) is 20 Volts. Nominal voltage is 18 Volts.

Noise information

Always wear ear protection if the sound pressure exceed 85 dB(A).

CE Declaration of conformity

We declare under our sole responsibility that the product described under "Power tool specifications" is in conformity with all relevant provisions of the directives 2006/42/EC including their amendments and complies with the following standards:

EN 60745-1:2009+A11,
EN 60745-2-6:2010,
EN 55014-1:2017,
EN 55014-2:2015.

Certification manager — Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, Switzerland, 14.11.2023

WARNING - To reduce the risk of injury, user must read instruction manual!

General safety rules



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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

Work area safety

• **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.

• **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

• **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

Electrical safety

• **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.

• **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

• **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

• **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

• **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

• **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock. NOTE! The term "residual current device (RCD)" may be replaced by the term "ground fault circuit interrupter (GFCI)" or "earth leakage circuit breaker (ELCB)".

• **Warning!** Never touch the exposed metal surfaces on gearbox, shield, and so on because touching metal surfaces will be interfered with the electromagnetic wave, thus causing potential injury or accidents.

Personal safety

• **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

• **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

• **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and / or battery pack, picking up or carrying the tool**. Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.

• **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

• **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.

• **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

• **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

• **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles**. A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

• **Warning!** Power tools can produces an electromagnetic field during operation. This field may under some circumstances interfere with active or passive medical implants. To reduce the risk of serious or fatal injury, we recommend persons with medical implants to consult their physician and the medical implant manufacturer before operating this power tool.

Power tool use and care

• The persons with lowered psychophysical or mental aptitudes as well as children can not operate the power tool, if they are not supervised or instructed about use of the power tool by a person responsible for their safety.

• **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application**. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

• **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

• **Disconnect the plug from the power source and / or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools**. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

• **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

• **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

• **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

• **Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
• **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.
• Note that when you operate a power tool, please hold the auxiliary handle correctly, which is helpful when controlling the power tool. Therefore, proper holding can reduce the risk of accidents or injuries.

Battery tool use and care

• **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
• **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
• **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
• **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
• **Avoid unintentional switching on. Ensure the on / off switch is in the off position before inserting battery pack.** Carrying the power tool with your finger on the on / off switch or inserting the battery pack into power tools that have the switch in accidents.
• **Do not open the battery.** Danger of circuit.
• **In case of damage and improper use of the battery, vapors may be emitted. Provide for fresh air and seek medical help in case of complaints.** The vapors can irritate the respiratory system.
• **When the battery is defective, liquid can escape and come into contact with adjacent components**. Check any parts concerned. Clean such parts or replace them, if required.
• **Protect the battery against heat, e.g., also against continuous sun irradiation and fire.** There is danger of explosion.



WARNING! Read all safety warnings and all instructions.

• **Protect the battery charger from rain and moisture.** The penetration of water in a battery charger increases the risk of electric shock.
• **Do not charge other batteries.** The battery charger is suitable only for charging lithium ion batteries within the listed voltage range. Otherwise there is danger of fire and explosion.
• **Keep the battery charger clean.** Contamination may cause the danger of electric shock.
• **Check the battery charger, cable and plug each time before using. Do not use the battery charger when defects are detected. Do not open the battery charger yourself and have it repaired only by qualified personnel using original spare parts.** Damaged battery chargers, cables and plugs increase the risk of electric shock.
• **Do not operate the battery charger on easily inflammable surfaces (e.g. , paper , textiles , etc.) or in combustible environments.** There is danger of fire due to the heating of the battery charger during charging.

Service

• **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
• Follow instruction for lubricating and changing accessories.

Special safety warnings

• **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.
• **Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
• **Hold 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.
Notice the supply power voltage: in power connection, be sure to note whether the power supply voltage is the same as that labeled on the tool nameplate. When the power supple voltage is higher than the voltage applicable to the tool, an accident will happens to the user and meanwhile the tool itself will be destroyed. Therefore, in case of the failure to confirm the power supply voltage, never plug in arbitrarily. On the contrary, when the power supply voltage is lower than that needed for the tool, the motor will be damaged.

Safety guidelines during power tool operation



All instructions have to be read. In case of using the machine not in accordance with the following provisions, electric shock, fire or serious injury may occur.

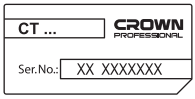
• Check that the drill bit has been clamped in proper position or not prior to operation.
• Power tool working will generate vibration and you should carefully confirm that screws in different places still are tightened or not prior to operation.
• Wear blinder in operation to protect eyes.
• Maintain the keenness of the drill bit so as to achieve the optimum and safest efficiency.
• When replace or assemble the accessories, the operation must follow the instructions of the accessory strictly.
• If the productor has any problems, you must not try to repair personally, please take it to the local assigned maintenance center for inspection.
• Fix the workpiece as far as possible. The workpiece shall be fixed with fixing device or pincer pliers, which shall be fastness than holding the piece in hand.

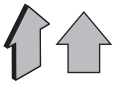
• Before powered on, the switch must be confirmed in "off" position; before you put down the power tool, it must be turned off and the power plug must be pulled out.
• When the accessory is totally static, then the power tool can be put down.
• Chiseling walls, floors or on similar occasions, pay attention to keep away from gas, tap water pipeline and electric wire and operating tools in those places shall keep away from touching metal parts. The appropriate detector shall be used so as to find out the location of the concealed power wire. Or you can require the relevant data from the local power supply entity. The wires that are drilled through shall result in the fire and electric shock. The damaged gas pipe will resulted in the explosion. If the water pipe is drilled through, the property loss will be caused.
• If the accessory installed on the power tool gets clamped, the power tool must be turned off immediately and stay calm. At the time, the power tool will generate ultra-high reaction torque, and result in the return stroke. The accessory installed on the power tool is easy to be clamped, like: the power tool is in hypercharge, or the accessory installed on the power tool inclines in the workpiece.
• Two handles of the productor must be held with both hands tightly in operation, and the base must be stable. Both hands can hold the power tool stably; one hand operation must be avoided.
• The flat chisel must not be used in the rotational state (such as rotary drill and hammer drill), or the chisel will be blocked and the power tool will lose control.
• Only when you wear gloves then you can touch the accessories, the drill bits and accessories will be hot in operation, and it is easy to get burn. Never immediately touch the drill bit or parts around it upon the end of work, for those parts will be scalding and scald your skin. Wear gloves and middle rest can reduce the vibration and the injury to the hands and arms.
• Hands and body must not be placed between the power tool and the wall or column so as to prevent the power tool from flying off when the drill bits gets blocked.
• In case using extended power wire, please use double insulation power wire with the same specification as the power tool.
• Avoid stopping an power tool motor when loaded.
• Never remove any chips or fragments with your power tool's motor running.
• Never change the borer and chisel design or use attachments and appliances, which are not recommended for your power tool.
• When working, never press the power tool too hard, as this might lead to the borer or chisel seizing and motor overloading.
• Avoid the drill, borer and chisel seizing in the material worked in. If this happens, do not try to release them with your perforator's motor. It may damage the motor.
• Never force out the drills, borers or chisels stuck in the material you are working on with a hammer or other objects the chipped off metal particles may harm both the operator and the persons who are nearby.
• Avoid overheating your power tool, when using it for a long time.

Warning: the chemical substances contained in dust generated in sanding, cutting, sawing, grinding, drilling and other construction industry activities may result in cancer, congenital deficiency or be harmful to the fertility. The ion of some chemical substances shall be:
• before any repair and replacement work to the machine, the power plug must be pulled out firstly;
• the transparent two silicon oxide and other masonry products in the wall bricks and cement; the chromium arsenic (CCA) in wood with chemical treatment. The harm degree of these substances shall depend on the frequent degree of you carrying out these works. If you want to reduce the contact with these chemical substances, please work in the place with ventilation and you shall use the appliances with safety certificates (such as the dust mask designed with tiny dust filter).

Symbols used in the manual

Following symbols are used in the operation manual, please remember their meanings. Correct interpretation of the symbols will allow correct and safe use of the power tool.

Symbol	Meaning
	**Serial number sticker:** CT ... - model; XX - date of manufacture; XXXXXXX - serial number.
	**SDS PLUS** (chuck or accessory shank type).
	Brushless motor.
	Read all safety regulations and instructions.
	Wear safety goggles.
	Wear ear protectors.

Symbol	Meaning
	Wear a dust mask.
	Risk of damage to hidden wiring or household service lines.
	Do not heat the battery above 45°C. Protect from prolonged exposure to direct sunlight.
	Do not dispose of the battery in a domestic waste container.
	Do not dispose of the battery in the fire.
	Protect the battery from the rain.
	Battery charging time.
	Movement direction.
	Rotation direction.
	Locked.
	Unlocked.
	"Drilling" mode.
	"Impact drilling" mode.

Symbol	Meaning
	Prohibited.
III	Protection class.
	Attention. Important.
CE	A sign certifying that the product complies with essential requirements of the EU directives and harmonized EU standards.
	Useful information.
	Wear protective gloves.
	Stepless speed control.
	Do not dispose of the power tool in a domestic waste container.

Power tool designation

Power tools allow the following types of work to be performed:

- drilling without impact (in wood, synthetic materials, metal);
- impact drilling (in brick, concrete, natural stone);
- loosening and tightening threaded fasteners.

Power tool components

1 Chuck **SDS PLUS**
2 Dust protection casing
3 Fixing bush
4 Additional handle *
5 LED lamp
6 Lock button
7 Function switch
8 Depth stop *
9 Ventilation slots
10 On / off switch
11 Rotational direction switch
12 Battery *
13 Battery lock *

14 Control button of the state of battery charge *
15 Indicators of the state of battery charge *
16 Charger *
17 Gear rim chuck *
18 **SDS PLUS** adapter *
19 Screw *
20 Drill chuck key *
21 Label *
22 Indicator (red) *
23 Indicator (green) *

* Optional extra

Not all of the accessories illustrated or described are included as standard delivery.

Installation and regulation of power tool elements

Before execution of any procedures, centre the reverse switch 11.

Do not draw up the fastening elements too tight to avoid damaging the thread.

Mounting / dismounting / setting-up of some elements is the same for all power tool models, in this case specific models are not indicated in the illustration.

Additional handle (see fig. 1)

Always use the additional handle **4** when operating. Additional handle **4** may be positioned as deemed comfortable by the user.

- Loose additional handle **4** as shown in fig. 1.1.
- Place additional handle **4** in desired position (see fig. 1.2).
- Tighten additional handle **4** as shown in fig. 1.3.

Depth stop (see fig. 2-3)

Use depth stop **8** to set a required drilling depth (see fig. 2-3).

- Loose additional handle **4** as shown in fig. 2.1, 3.2.
- Move depth stop **8** to set a required drilling depth (see fig. 2.2, 3.2).
- Tighten additional handle **4** as shown in fig. 2.3.

Mounting / replacement of accessories (see fig. 4)

Borers **SDS PLUS** are able, due to the designed features of the chuck **SDS PLUS**, to travel freely to some extent. This causes radial run-out at idle running that will be automatically centred during the drilling. It doesn't make any impact on the precision of bore drilling.

- Before installing the borer (chisel), clean it and lubricate the shank with a thin layer of oil.

- When mounting borer (chisel):
  - insert (slightly twisting) the borer (chisel) into the chuck **1 (SDS PLUS)** against stop (see fig. 4.1);
  - test the borer (chisel) fixing by trying to remove it from chuck **1 (SDS PLUS)**.

- When removing borer (chisel):
  - move fixing bush **3** back and hold it in this position (see fig. 4.2);
  - extract the borer (chisel) from the chuck **1 (SDS PLUS)**;
  - release fixing bush **3**.

Gloves are to be used when removing the borer (chisel) from chuck 1 (SDS PLUS), as the borer (chisel) may be dangerously hot after long using.

Replacing the dust protection casing (see fig. 5)

Dust protection casing 2 prevents the dust from entering the SDS PLUS chuck. Never use your power tool with a damaged dust protection casing 2 - if damaged, it must be immediately replaced. You can either do it on your own, or contact the CROWN service center.

- Move fixing bush **3** back and hold it in that position (see fig. 5).
- Pull dust protection casing **2**, and remove it.
- Install a new dust protection casing **2**.
- Release fixing bush **3**.

Adapter for chuck SDS PLUS

- **SDS PLUS** adapter **18** and screw **19** enable using gear rim chuck **17**.
- Never use **SDS PLUS** adapter **18** in the impact drilling or chiselling operation modes.
- Drills that don't belong to the **SDS PLUS** system are not allowed for the impact drilling.

Charging procedure of the power tool battery

Initial operating of the power tool

The power tool is supplied with a partially charged battery 12. Before the first use, the battery 12 must be fully charged.

Charging process (see fig. 9)

- Press the battery lock **13** and remove the battery **12** (see fig. 9.1).
- Connect the charger **16** to the power supply.
- Insert battery **12** into charger **16** (see fig. 9.2).
- Disconnect the charger **16** from power supply after charging.
- Remove the battery **12** from the charger **16** and mount battery **12** in the power tool (see fig. 9.3).

Charger indicators (see fig. 10)

Charger indicators **22** and **23** inform of the battery **12** charging process. Signals of the indicators **22** and **23** are shown on the label **21** (see fig. 10).

- Fig. 10.1 - (the green indicator **23** is on, the battery **12** is not inserted in the charger **16**) - the charger **16** is connected to the power network (ready for charging).

• Fig. 10.2 - (the green indicator **23** is blinking, the battery **12** is inserted in the charger **16**) - the battery **12** is being charged.
• Fig. 10.3 - (the green indicator **23** is on, the battery **12** is inserted in the charger **16**) - the battery **12** is fully charged.
• Fig. 10.4 - (the red indicator **22** is on, the battery **12** is inserted in the charger **16**) - the charging process of the battery **12** is terminated due to inappropriate temperature. When the temperature conditions are normal, the process of charging will resume.
• Fig. 10.5 - (the red indicator **22** is blinking, the battery **12** is inserted in the charger **16**) - the charging process of the battery **12** is terminated because of its failure. Replace the faulty battery **12**, its further use is prohibited.

In the process of charging the battery 12 and the charger 16 become hot, it is a normal process.

Switching the power tool on / off

Make sure that the reverse switch 11 is not centred, this blocks on / off switch 10.

Switching on:
Press on / off switch **10.**
Switching off:
Release the on / off switch **10**.

Design features of the power tool

Brushless motor

Power tool equipped with a brushless motor that provides the following advantages (compared to the power tool having a brush motor):
• high reliability due to the lack of wearing parts (carbon brushes, commutator);
• increased operating time on a single charge;
• compact design and light weight.

Temperature protection

The temperature protection system enables to automatically deactivate the power tool in case of excess load or when the temperature of the battery **12** is exceeding 70°C. The system guarantees protection of the power tool from damage in case of noncompliance with the operation conditions.

Overdischarge protection

The battery **12** is protected by the safety system against deep discharge. In case of complete discharge, the power tool is automatically switched off. **Attention: do not try to switch on the power tool when the protection system is activated the battery 12 can be damaged.**

Indicators of the state of battery charge (see fig. 11)

With the push of the button **14** the indicators **15** show the state of charge of the battery **12** (see fig. 11).

Overheating protection

Overheating protection system of the engine automatically switches off the power tool in case of overheating. In this situation, let the tool cool before turning the power tool on again.

Overload protection

Overload protection system of the engine automatically switches off the power tool when it is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current.

Soft start

Soft start enables smooth start of power tools - the spindle is being run up gradually with no jerks and kickbacks; no jump-like load is imposed on the motor upon switching.

Break rundown

Break rundown stops the spindle of the power tool within 2 seconds after the power tool is turned off.

LED lamp

When the on / off switch **10** is pushed, the LED lamp **5** is automatically switched on that allows to carry out works in low light conditions.

Rotation speed stabilization system

The stabilization system maintains the preset RPM both at an idle speed and under load. This allows for the smooth advance of the power tool during operation.

Safety clutch

The safety clutch protects the power tool against overload and damage in case of accessory sticking during drilling.

Function switch (see fig. 15)

Switching the operation modes shall be carried out only in the off mode of the tool's motor.

Function switch 7 is fitted with lock button 6 that is used to fix the function switch 7 in a set position. Rotate function switch 7 while pressing button 6 in order to set a desired operating mode.

Function switch 7 is designed for the switching the following operation modes of the tool:

Drilling (set the function switch **7** in the position indicated in figure 15.1) - non-impact drilling in wood, synthetics, metal.

Impact drilling (set the function switch **7** in the position indicated in figure 15.2) - impact drilling in masonry, concrete, natural stone.

In order to make switching between the operation modes smoother, rotate slightly chuck 1 (SDS PLUS) by hand.

Stepless speed adjustment



Speed is controlled from 0 to maximum by pressing force of on / off switch **10**. Weak pressing results in low revolutions, which enable a smooth power tool switch-on.

Changing the rotational directions



Change the direction of rotation only after a full stop of the motor, acting otherwise may cause damage to the power tool.

Rotation to the right (drilling, screwing in) - move the rotational direction switch **11** to the right.

Rotation to the left (unscrewing) - move the rotational direction switch **11** to the left.

Recommendations on the power tool operation



Wear thick soft gloves when working to reduce vibration impact on your body.

• Always use additional handle **4** when working, it will ensure a better control of your power tool and reduce recoil.
• At impact drilling the result does not depend on the pressing force you apply to your power tool, which is due to the impact mechanism design. This is why do not exert excessive pressure on your power tool, as it may result in borer seizing and motor overload.
• In order to decrease dust production when drilling holes in walls and ceilings, take actions indicated in fig. 16.



Caution: drill wood and metals in the impactless drilling operation mode only.

• Grease the drill bit regularly when drilling holes in metals (except drilling non-ferrous metals and their alloys).
• When drilling hard metals, apply more force to the power tool and lower the rotation speed.
• When drilling large diameter holes in metal, first drill a hole with a smaller diameter and ream it till the necessary diameter (see. fig. 17.1).
• In order to avoid splitting of the surface at an exit point of a drill bit when drilling holes in wood, follow the instructions shown in figure 17.2.
• When drilling holes in glazed ceramic tiles, in order to improve the drill centering accuracy and to save the glaze from damage, apply adhesive tape to the presumed hole center and drill after that (see fig. 18).
Caution: drill tiles in the impactless drilling operation mode only.

Power tool maintenance / preventive measures

Before execution of any procedures, centre the reverse switch 11.

Battery maintenance instruction

• Charge timely before the battery **12** is completely exhausted. Stop operation in low power and charge it immediately.
• Do not overcharge when the battery **12** is full, otherwise it will shorten the life time.
• Charge battery **12** in the room temperature of 10°C to 40°C (50°F to 104°F).
• Charge battery **12** every 6 months without operation for a long time.
• Replace worn out batteries in time. Decline of production or a significantly shorter runtime of the power tool after charging indicates aging of the battery **12** and the need for replacement. It should be taken into account that the battery **12** may discharge faster if the works take place in the temperature below 0°C.
• In case of long time storage without use, it is recommended to store the battery **12** at room temperature, it should be charged to 50%.

Cleaning of the power tool

An indispensable condition for a safe long-term exploitation of the power tool is to keep it clean. Regularly flush the power tool with compressed air thought the ventilation slots **9**.

After-sales service and application service

Our after-sales service responds to your questions concerning maintenance and repair of your product as well as spare parts. Information about service centers, parts diagrams and information about spare parts can also be found under: **www.crown-tools.com**.

Transportation of the power tools

• Categorically not to drop any mechanical impact on the packaging during transport.
• When unloading / loading is not allowed to use any kind of technology that works on the principle of clamping packaging.

Li-Ion batteries

The contained Li-Ion batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements. The user can transport the batteries by road without further requirements.
When being transported by third parties (e.g.: air transport or forwarding agency), special requirements on packaging and labelling must be observed. For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required.
Dispatch batteries only when the housing is undamaged. Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging. Please also observe possibly more detailed national regulations.

Environmental protection



Recycle raw materials instead of disposing as waste.

Power tool, accessories and packaging should be sorted for environment-friendly recycling.
The plastic components are labelled for categorized recycling.
These instructions are printed on recycled paper manufactured without chlorine.

The manufacturer reserves the possibility to introduce changes.

Especificaciones de la herramienta eléctrica

Martillo giratorio inalámbrico		CT28018HX/CT28018XS	CT28018HX-2 BMC/ CT28018HX-2S BMC CT28018HX-2C4 BMC/ CT28018XS-2 BMC
Tensión de la batería	[V]	20 *	20 *
Velocidad de giro en vacío	[min^{-1}]	0-900	0-900
Número de impactos	[min^{-1}]	0-5200	0-5200
Energia de Impacto	[J]	1,4	1,4
Tipo de batería		–	Li-Ion
Tiempo de carga de la batería	[min]	–	60 35(C4)
Capacidad de la batería	[Ah]	–	2
Tipo de portabrocas		SDS PLUS	SDS PLUS
Rendimiento de taladro:			
- concreto	[mm] [pulgadas]	16 5/8"	16 5/8"
- acero	[mm] [pulgadas]	10 25/64"	10 25/64"
- madera	[mm] [pulgadas]	16 5/8"	16 5/8"
Peso	[kg] [lb]	1,6 3.53	2 4.41
Clases de protección		III	III
Presión acústica	[dB(A)]	–	–
Potencia acústica	[dB(A)]	–	–
Vibración ponderada	[m/s^2]	–	–

* La tensión inicial máxima de la batería (medida sin carga de trabajo) es de 20 Voltios. La tensión nominal es de 18 Voltios.

Información sobre ruidos

Tome medidas adecuadas para proteger sus oídos cuando la presión acústica exceda el valor de 85 dB(A).

CE Declaración de conformidad

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que el producto descrito en los "Especificaciones de la herramienta eléctrica" cumple con todas las disposiciones correspondientes de las directivas 2006/42/EC inclusive sus modificaciones y esta en conformidad con las siguientes normas:

EN 60745-1:2009+A11,
EN 60745-2-6:2010,
EN 55014-1:2017,
EN 55014-2:2015.

Gerente de certificación — Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, Suiza, 14.11.2023

ADVERTENCIA - ¡Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer el manual de instrucciones!

Reglas de seguridad generales



¡ADVERTENCIA! Leer todas las instrucciones y advertencias de seguridad. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones puede provocar una descarga eléctrica, incendio y / o lesiones graves.

Conserve todas las advertencias e instrucciones para referencia en el futuro.

El término "herramienta eléctrica" en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica accionada por la red eléctrica (con cable) o a una herramienta eléctrica accionada por batería (inalámbrica).

Seguridad en el área de trabajo

• **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas desordenadas u oscuras dan lugar a accidentes.

• **No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.** Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden encender el polvo o los vapores.

• **Mantenga alejados a los niños y espectadores mientras maneja una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacer que pierda el control.

Seguridad frente a la electricidad

• **El enchufe macho de conexión, debe ser conectado solamente a un enchufe hembra de las características técnicas del enchufe macho en materia. Nunca modifique el enchufe de ninguna manera. No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra.** Los enchufes no modificados y los tomacorrientes correspondientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.

• **Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra, tales como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores.** Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo tiene descarga a tierra.

• **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones húmedas.** Si entra agua a una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.

• **No abuse del cable. Nunca use el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado de calor, aceite, bordes afilados o partes móviles.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.

• **Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, por su servicio posventa o por personal cualificado similar con el fin de evitar un peligro.**

• **Cuando utilice una herramienta eléctrica al aire libre, utilice un alargue adecuado para uso en exteriores.** El uso de un cable adecuado para uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.

• **Si el uso de una herramienta eléctrica en una ubicación húmeda es inevitable, utilice un suministro protegido de dispositivo de corriente residual (RCD).** El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica. ¡NOTA! El término "dispositivo de corriente residual (RCD)" puede sustituirse por el término "interruptor de circuito de falla a tierra (GFCI)" o "disyuntor de fuga a tierra (ELCB)".

• **¡Advertencia!** Nunca toque las superficies metálicas expuestas en la caja de velocidades, el protector, etc., porque si se tocan las superficies metálicas se verán afectadas por la onda electromagnética y se causarán lesiones o accidentes potenciales.

Seguridad personal

• **Manténgase alerta, observe lo que está haciendo y use el sentido común cuando opere una herramienta eléctrica. No use una herramienta eléctrica si está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de inatención al operar herramientas eléctricas puede producir lesiones personales graves.

• **Use equipo de protección personal. Siempre lleve protección ocular.** Equipos de protección como máscaras antipolvo, zapatos de seguridad antideslizantes, cascos o protección auditiva usados para condiciones apropiadas reducirán las lesiones personales.

• **Evite el arranque involuntario. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la fuente de alimentación y / o el bloque de baterías, recoger o transportar la herramienta.** Llevar las herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o conectar las herramientas eléctricas con el interruptor en encendido da lugar a accidentes.

• **Saque cualquier llave de ajuste o llave de tuerca antes de encender la herramienta eléctrica.** Si se deja una llave de ajuste o llave de tuercas unida a una parte giratoria de la herramienta eléctrica se pueden producir lesiones personales.

• **No adopte una postura forzada. Mantenga la postura y el equilibrio en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

• **Use ropa adecuada. No use prendas sueltas o joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las partes móviles.** La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las partes móviles.

• **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de las instalaciones de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que se conecten y utilicen correctamente.** El uso del dispositivo para la recolección de polvo puede reducir los peligros relacionados con el polvo.

• **No deje que la familiaridad obtenida con el uso frecuente de herramientas le permita ser complaciente e ignorar los principios de seguridad de las herramientas.** Una acción descuidada puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.

• **¡Advertencia!** Las herramientas eléctricas pueden producir un campo electromagnético durante el funcionamiento. Este campo puede interferir en algunas circunstancias con los implantes médicos activos o pasivos. Para reducir el riesgo de lesiones graves o mortales, recomendamos a las personas con implantes médicos consultar a su médico y al fabricante de implantes médicos antes de operar esta herramienta eléctrica.

Uso y cuidado de la herramienta eléctrica

• Las personas con aptitudes psicofísicas o mentales disminuidas, así como los niños no pueden operar la herramienta eléctrica, si no son supervisados o instrui-

dos sobre el uso de la herramienta eléctrica por una persona responsable de su seguridad.

• **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para su aplicación.** La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y más seguro a la velocidad para la que fue diseñada.

• **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.** Cualquier herramienta eléctrica que no pueda ser controlada con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.

• **Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y / o la batería de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardarla.** Estas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar la herramienta accidentalmente.

• **Guarde las herramientas eléctricas inactivas fuera del alcance de los niños y no permita que las personas que no estén familiarizadas con la herramienta eléctrica o estas instrucciones la utilicen.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios inexpertos.

• **Mantenimiento de las herramientas eléctricas Compruebe si la herramienta está desalineada, si las piezas móviles están atascadas, si hay piezas rotas o cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si está dañada, haga reparar la herramienta eléctrica antes de usarla.** Muchos accidentes son causados por el mantenimiento deficiente de las herramientas eléctricas.

• **Mantenga las herramientas de corte, afiladas y limpias.** Las herramientas de corte adecuadamente mantenidas con bordes afilados son menos propensas a empastarse y más fáciles de controlar.

• **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de las herramientas, etc. de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a realizar.** El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes de las previstas podría producir una situación peligrosa.

• **Mantenga las manijas y las superficies de agarre secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las manijas y las superficies de agarre resbaladizas no permiten un manejo y un control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.

• Tenga en cuenta que cuando utilice una herramienta eléctrica debe sostener la manija auxiliar correctamente, esto es útil para controlar la herramienta eléctrica. Por lo tanto, sostenerla de manera adecuada puede reducir el riesgo de accidentes o lesiones.

Uso y cuidado de la herramienta a batería

• **Recargue sólo con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador adecuado para un tipo de bloque de baterías puede crear un riesgo de incendio cuando se utiliza con otro bloque de batería.

• **Utilizar las herramientas eléctricas únicamente con los bloques de baterías específicamente designados.** El uso de otros bloques de baterías puede crear un riesgo de lesiones y fuego.

• **Cuando el bloque de baterías no esté en uso, mantenerlo alejado de otros objetos metálicos, como clips de papel, monedas, claves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que puedan establecer una conexión de un terminal al otro.** El cortocircuito de los terminales de la batería puede causar quemaduras o un incendio.

• **Bajo condiciones abusivas, se puede expulsar líquido de la batería; evite el contacto. En caso de contacto accidental, enjuagar con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, busque ayuda médica.** El líquido expulsado de la batería puede causar irritación o quemaduras.

• **Evitar encendidos involuntarios. Asegurarse de que el interruptor de encendido / apagado esté en la posición de apagado antes de insertar el bloque de baterías.** Llevar las herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor encendido / apagado o insertar el bloque de baterías en las herramientas eléctricas con el interruptor en encendido da lugar a accidentes.

• **No abrir las baterías.** Peligros del circuito.

• **En caso de daños y uso indebido de la batería, pueden emitirse vapores. Proporcionar aire fresco y buscar ayuda médica en caso de quejas.** Los vapores pueden irritar el sistema respiratorio.

• **Cuando la batería esté defectuosa, el líquido puede escapar y entrar en contacto con componentes adyacentes.** Revisar las piezas correspondientes. Limpiar dichas piezas o reemplazarlas si es necesario.

• **Proteger la batería contra el calor, por ejemplo, también contra la irradiación solar continua y el fuego.** Existe peligro de explosión.



¡ADVERTENCIA! Leer todas las instrucciones y advertencias de seguridad.

• **Proteger el cargador de batería de la lluvia y la humedad.** La penetración de agua en un cargador de batería aumenta el riesgo de descarga eléctrica.

• **No cargar otras baterías.** El cargador de batería sólo es adecuado para cargar baterías de iones de litio dentro del rango de tensión indicado. De lo contrario, existe peligro de incendios y explosión.

• **Mantener el cargador de batería limpio.** La contaminación puede causar peligro de descarga eléctrica.

• **Revisar el cargador de la batería, el cable y el enchufe siempre antes de usarlos. No utilizar el cargador de batería cuando se detecten defectos. No abrir el cargador de baterías por su cuenta, hacer que se repare sólo por personal calificado que utilice repuestos originales.** Los cargadores, los cables y los enchufes dañados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.

• **No utilizar el cargador de baterías en superficies fácilmente inflamables (por ejemplo, papel, textiles, etc.) o en ambientes combustibles.** Existe peligro de incendio debido al calentamiento del cargador durante la carga.

Servicio

• **Haga reparar su herramienta eléctrica por personal de reparación calificado que use solamente piezas de repuesto idénticas.** Esto asegurará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.

• Siga las instrucciones para lubricar y cambiar los accesorios.

Advertencias especiales de seguridad

• **Use protectores auditivos cuando realice perforaciones de impacto.** La exposición al ruido puede provocar pérdida de la audición.

• **Use el / los mango(s) auxiliar, si se suministra con la herramienta.** La pérdida de control puede provocar lesiones personales.
• **Sostenga la herramienta por medio de superficies de agarre aisladas, cuando realice una operación donde el accesorio de corte puede ponerse en contacto con cables ocultos.** El accesorio de corte que está en contacto con un cable "vivo" puede hacer que las partes de metal expuestas de la herramienta eléctrica estén "vivas" y podría provocarle al operador un choque eléctrico.
Observe la tensión de alimentación: en la conexión de alimentación, debe confirmar que si la tensión de alimentación es la misma que la tensión marcada en la placa de datos de la herramienta. Si a tensión de la alimentación es más alta que la tensión apropiada, se pueden producir accidentes para los operadores, y al mismo tiempo, destruir la herramienta. Por lo tanto, si la tensión de alimentación no ha sido confirmada, entonces nunca debe enchufar de forma arbitraria. Por el contrario, cuando la tensión de alimentación es inferior a la tensión requerida, el motor se dañará.

Guías de seguridad durante el funcionamiento de la herramienta eléctrica



Se deben leer todas las instrucciones. Si no se utiliza la máquina de acuerdo con las siguientes disposiciones, puede producirse una descarga eléctrica, un incendio o lesiones graves.

• Revisar si la broca está bien enganchada en la posición correcta o no antes de la operación.
• El trabajo de la herramienta eléctrica generará vibraciones y debe confirmar cuidadosamente si los tornillos en diferentes lugares aún están ajustados o no antes de la operación.
• Usar gafas cuando la máquina está en funcionamiento para proteger los ojos.
• Mantener la broca afilada para conseguir una eficiencia óptima y segura.
• Cuando reemplace o monte los accesorios, la operación debe seguir estrictamente las instrucciones del accesorio.
• Si el productor tiene algún problema, no debe tratar de reparar personalmente, llevarlo al centro de mantenimiento asignado local para su inspección.
• Fijar la pieza de trabajo tan alejada como sea posible. La pieza de trabajo se debe fijar con un dispositivo de fijación o una pinza, que deberá ser más firme que la sujeción de la pieza con la mano.
• Antes de encender, se debe confirmar que el interruptor esté en la posición "apagado"; antes de apagar la herramienta eléctrica, se debe apagar y desenchufar.
• Cuando el accesorio esté totalmente estático, recién en ese momento se puede dejar la herramienta eléctrica.
• Cuando se cincelan paredes, pisos o en ocasiones similares, preste atención para mantenerse alejado de las tuberías de gas, agua de grifo y cables eléctricos y las herramientas en funcionamiento en esos lugares se deben mantener lejos para no tocar las partes metálicas. Se debe utilizar el detector apropiado para averiguar la ubicación del cable de alimentación oculto. O puede solicitar los datos pertinentes a la entidad de suministro de energía local. Si se perforan los cables se pueden producir incendios y descargas eléctricas. Un tubo de gas dañado producirá una explosión. Si la tubería de agua se perfora, se causarán pérdidas materiales.
• Si el accesorio instalado en la herramienta eléctrica se engancha, se debe apagar la herramienta eléctrica inmediatamente y mantener la calma. En ese momento, la herramienta generará un torque de reacción muy alto y producirá una carrera de retorno. Es fácil de que el accesorio instalado en la herramienta eléctrica se enganche, por ejemplo, si la herramienta eléctrica tiene hipercarga o si el accesorio instalado en la herramienta se inclina en la pieza de trabajo.
• Las dos manijas del productor deben sostenerse con ambas manos firmemente cuando trabaje y la base debe ser estable. Ambas manos pueden sostener la herramienta eléctrica de forma estable; se debe evitar la operación con una sola mano.
• El cincel plano no debe utilizarse en el estado de rotación (tal como taladro giratorio y taladro de martillo), o el cincel se bloqueará y la herramienta eléctrica perderá el control.
• Solamente cuando se ponga los guantes podrá tocar ya que los accesorios, las brocas y los accesorios estarán calientes durante el funcionamiento, y es fácil quemarse. Nunca toque inmediatamente la broca o las partes circundantes al final del trabajo, ya que esas partes estarán calientes y puede quemarse la piel. Use guantes y un soporte medio para reducir la vibración y lesiones en las manos y los brazos.
• Las manos y el cuerpo no deben colocarse entre la herramienta eléctrica y la pared o columna para evitar que la herramienta eléctrica salga volando cuando las brocas se bloqueen.
• En caso de usar un alargue, utilizar un cable de alimentación de aislamiento doble con la misma especificación que el de la herramienta eléctrica.
• Evite detener el motor de la herramienta eléctrica cuando esté cargado.
• Nunca saque astillas ni fragmentos con el motor de la herramienta eléctrica en funcionamiento.
• Nunca cambie el diseño de las brocas o cinceles, ni utilice accesorios o artefactos no recomendados para su herramienta eléctrica.
• Cuando trabaje, nunca empuje demasiado fuerte la herramienta eléctrica, ya que esto puede producir el atascamiento de la broca o cincel y la sobrecarga del motor.
• Evite el atascamiento de la broca, el perforador o el cincel en el material en el cual está trabajando. Si esto sucede, no trate de aflojarlos con el motor de la perforadora. Puede dañar el motor.
• Nunca trate de sacar con fuerza las brocas, perforadores o cinceles atascados en el material en el cual está trabajando con un martillo o con otros objetos: las partículas de metal que saltan pueden dañar tanto al operador como a las personas que se encuentran en los alrededores.
• Evite el sobrecalentamiento de su herramienta eléctrica, cuando la utilice por un tiempo prolongado.

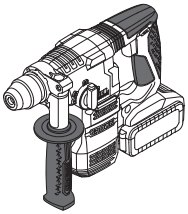
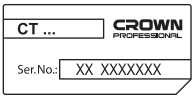


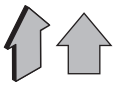
Advertencia: las sustancias químicas contenidas en el polvo generado al lijar, cortar, aserrar, rectificar, perforar y otras actividades de la industria de la construcción puede producir cáncer, deficiencia congénita o ser perjudicial para la fertilidad. El ion de algunas sustancias químicas será:

• antes de realizar cualquier reparación o sustitución de la máquina, primero hay que desenchufar;
• los productos de dióxido de silicio transparente y otros de albañilería en la pared de ladrillos y cemento; el arseniato cromatado (CCA), en madera con tratamiento químico. El grado de daño de estas sustancias dependerá del grado frecuente de realización de estos trabajos. Si desea reducir el contacto con estas sustancias químicas, trabaje en el lugar con ventilación y use aparatos con certificados de seguridad (como la máscara antipolvo diseñada con un pequeño filtro de polvo).

Símbolos usados en el manual

Los siguientes símbolos se utilizan en el manual de instrucciones, recuerde sus significados. La interpretación correcta de los símbolos le permitirá el uso correcto y seguro de la herramienta eléctrica.

Símbolo	Significado
	**Martillo giratorio inalámbrico** Secciones marcadas con gris - agarre suave (con superficie aislada).
	**Etiqueta con número de serie:** CT **...** - modelo; XX - fecha de fabricación; XXXXXXX - número de serie.
	**SDS PLUS** (mandril o tipo de vástago accesorio).
	Motor sin escobillas.
	Lea todas las reglas e instrucciones de seguridad.
	Use gafas de seguridad.
	Use protectores para los oídos.
	Use una máscara antipolvo.

Símbolo	Significado
	Riesgo de daños en las líneas de cableado o del servicio doméstico.
	No caliente la batería por encima de 45°C. Protéjala de una exposición prolongasa al rayo de sol directo.
	No deseche la batería en un recipiente de basura doméstica.
	No deseche la batería en el fuego.
	Proteja la batería de la lluvia.
	Tiempo de carga de la batería.
	Dirección del movimiento.
	Dirección de la rotación.
	Bloqueado.
	Desbloqueado.
	Modo "Perforación".
	Modo "Perforación de impacto".
	Modo "Cincelado".
	Modo especial que permite la rotación del cincel con el fin de instalarlo en una posición cómoda para el funcionamiento.
	Prohibido.

Símbolo	Significado
III	Clase de protección.
	Atención. Importante.
CE	Un signo que certifica que el producto cumple con los requisitos esenciales de las directivas de la UE y las normas armonizadas de la UE.
	Información útil.
	Use guantes de protección.
	Control de la velocidad continua.
	No deseche la herramienta eléctrica en un recipiente de basura doméstica.

Designación de la herramienta eléctrica

Las herramientas eléctricas permiten realizar los siguientes tipos de trabajo:
• perforación sin impacto (en madera, materiales sintéticos, metal);
• perforación de impacto (en ladrillo, hormigón, piedra natural);
• trabajos de cincelado (ranura de cable canales en ladrillo, hormigón, piedra, remoción de tejas viejas, etc.);
• aflojar y ajustar sujetadores roscados.

Componentes de la herramienta eléctrica

1 Portabrocas **SDS PLUS**
2 Cubierta para proteger del polvillo
3 Cubierta del adaptador
4 Mango auxiliar *
5 Lámpara LED
6 Botón de bloqueo
7 Selector para cambiar de función
8 Tope de profundidad *
9 Ranuras de ventilación
10 Interruptor de encendido / apagado
11 Selector del sentido de giro
12 Batería *
13 Bloqueo de la batería *
14 Botón de control del estado de carga de la batería *
15 Indicadores del estado de la carga de batería *
16 Cargador *
17 Mandril portabrocas de corona dentada *
18 Adaptador **SDS PLUS** *
19 Tornillo *
20 Llave del portabrocas *
21 Etiqueta del cargador *
22 Indicador (rojo) *
23 Indicador (verde) *

* Accesorios

No todos los accesorios fotografiados o descritos están incluidos en el envío estándar.

Instalación y regulación de los elementos de la herramienta eléctrica

Antes de ejecutar cualquier procedimiento, centre el interruptor de reversa 11.



No apriete demasiado los elementos de ajuste para evitar dañar el hilo.



El montaje / desmontaje / configuración de algunos de los elementos es el mismo para todos los modelos de la herramienta eléctrica, en este caso los modelos específicos no están indicados en la ilustración.

Empuñadura adicional (ver fig. 1)

Utilice siempre la empuñadura adicional **4** cuando esté en funcionamiento. La empuñadura adicional **4** se puede colocar según lo considere cómodo el usuario.

• Afloje la empuñadura adicional **4** según se muestra en la fig. 1.1.
• Coloque la empuñadura adicional **4** en la posición deseada (ver fig. 1.2).
• Ajuste la empuñadura adicional **4** según se muestra en la fig. 1.3.

Tope de profundidad (ver fig. 2-3)

Utilice el limitador de profundidad **8** para fijar la profundidad de perforación requerida (ver fig. 2-3).

• Afloje la empuñadura adicional **4** según se muestra en la fig. 2.1, 3.2.
• Mueva el limitador de profundidad **8** para fijar la profundidad de perforación requerida (ver fig. 2.2, 3.2).
• Ajuste la empuñadura adicional **4** según se muestra en la fig. 2.3.

Montaje / reemplazo de accesorios (ver fig. 4)



Las mechas **SDS PLUS** pueden, debido a las características de diseño del mandril **SDS PLUS**, hacer un recorrido libre hasta cierto punto. Esto ocasiona un desacomodamiento radial con funcionamiento en falso que se centrará automáticamente durante el perforado. Lo ante-

rior no ocasiona ningún impacto en la precisión de la perforación con mecha.

• Antes de instalar el taladro (cincel), límpielo y lubrique la varilla con una fina capa de aceite.

• Al montar el taladro (cincel):
  • insertar (girando levemente) el taladro (cincel) en el mandril **1 (SDS PLUS)** contra parada (ver fig. 4.1);
  • probar el taladro (cincel) ajustándolo al tratar de removerlo del mandril **1 (SDS PLUS).**

• Al quitar el taladro (cincel):
  • mover el pincel de fijación **3** hacia atrás y sostenerlo en su posición (ver fig. 4.2);
  • extraer el taladro (cincel) del mandril **1 (SDS PLUS)**;
  • liberar el pincel de fijación **3.**



Se deben usar guantes cuando se saca el perforador (cincel) del portabrocas 1 (SDS PLUS), ya que el perforador (cincel) puede estar peligrosamente caliente luego de una perforación prolongada.

Reemplazo de la carcasa de protección contra polvo (ver fig. 5)



La carcasa de protección contra polvo 2 evita que el polvo ingrese al mandril SDS PLUS. No use nunca su herramienta eléctrica con la carcasa de protección contra polvo dañada 2 si está dañada, se debe reemplazar de inmediato. Puede hacerlo solo o contactar al centro de servicios de CROWN.

• Mueva el buje de fijación **3** hacia atrás y sosténgalo en esa posición (ver fig. 5).
• Tire de la carcasa de protección contra polvo **2**, y extráigala.
• Instale una nueva carcasa de protección contra polvo **2.**
• Suelte el buje de fijación **3.**

Adaptador para portabrocas SDS PLUS

• El adaptador **18 (SDS PLUS)** y el tornillo **19** permiten utilizar el mandril perforador de la corona de engranajes **17.**
• Nunca utilice el adaptados **18 (SDS PLUS)** para los modos perforar o cincelar por impacto.
• No se pueden utilizar taladros que no pertenezcan al sistema **SDS PLUS** para perforación a percusión.

Montaje / desmontaje del mandril de percusión (ver fig. 6-7)

• Atornille el mandril con llave **17** dentro del adaptador **18 (SDS PLUS)** y trábelo en el mismo con el tornillo **19** (ver fig. 6).
• Instale el adaptador **18 (SDS PLUS)** dentro del mandril **1 (SDS PLUS)**, repitiendo las mismas etapas del montaje del taladro (cincel) - ver fig. 7.
• Cuando realice el desmontaje, repita las etapas descriptas anteriormente en el sentido inverso.



Atención: recuerde que en el proceso de montaje / desmontaje del mandril del borde del equipo 17 el tornillo 19 tiene una rosca izquierda.

Montaje / reemplazo de accesorios



Con el uso a largo plazo la broca se puede calentar mucho; use guantes para removerla.

Mandril portabrocas de corona dentada (ver fig. 8)

• Suelte el mango de las levas con la llave de ajuste **20**, luego gire con la mano el eje hueco del mandril de percusión **17** en el sentido contrario de las agujas del reloj (ver fig. 8) hasta que las levas se separen a una distancia que permita que se monte o se reemplace el accesorio.
• Montaje / reemplazo de un accesorio.
• Gire con la mano el eje hueco del mandril de percusión **17** en el sentido de las agujas del reloj para trabar el accesorio montado. No permita que el accesorio se deforme.
• Ajuste las levas del mandril de percusión **17** con la llave de ajuste **20**, aplicando una fuerza similar a cada una de las tres aberturas que se encuentran al costado de la superficie del mandril.

Procedimiento de carga de la batería de la herramienta eléctrica

Funcionamiento inicial de la herramienta eléctrica

La herramienta eléctrica cuenta con una batería parcialmente cargada 12. Antes del primer uso, la batería 12 se debe cargar completamente.

Proceso de carga (ver fig. 9)

• Presione el bloqueo de la batería **13** y retire la batería **12** (ver fig. 9.1).
• Conecte el cargador **16** al suministro de energía.
• Inserte la batería **12** en el cargador **16** (ver fig. 9.2).
• Después de la carga, desconecte el cargador **16** del suministro de energía.
• Retire la batería **12** del cargador **16** y monte la batería **12** en la herramienta eléctrica (ver fig. 9.3).

Indicadores del cargador (ver fig. 10, 13)

Los indicadores del cargador **22** y **23** informan sobre el proceso de carga de la batería **12.** Las señales de los indicadores **22** y **23** se muestran en la etiqueta **21** (ver fig. 10).

• Fig. 10.1, 13.1 - (el indicador verde **23** está iluminado, la batería **12** no está colocada en el cargador **16**) - el cargador **16** está conectado a la red eléctrica (listo para cargar).
• Fig. 10.2 - (el indicador verde **23** está parpadeando, la batería **12** está colocada en el cargador **16**) - la batería **12** se está cargando.
• Fig. 10.3 - (el indicador verde **23** está iluminado, la batería **12** está colocada en el cargador **16**) - la batería **12** está completamente cargada.
• Fig. 10.4 - (el indicador rojo **22** está iluminado, la batería **12** está colocada en el cargador **16**) - el proceso de carga de la batería **12** se ha interrumpido debido a una temperatura inadecuada. Cuando las

condiciones de temperatura sean normales, el proceso de cargar se reanudará
• Fig. 10.5 - (el indicador rojo **22** está parpadeando, la batería **12** está colocada en el cargador **16**) - el proceso de carga de la batería **12** se ha interrumpido debido a un fallo en la misma. Sustituya la batería defectuosa **12** está prohibido su posterior uso.

Durante el proceso de carga, la batería 12 y el cargador 16 se calientan, esto es un proceso normal.

Encendido / apagado de la herramienta eléctrica

Asegúrese de que el botón de selección del sentido de giro 11 no esté centrado, esto bloquea el interruptor de encendido / apagado 10.

Encender:
Pulse el interruptor de encendido / apagado **10.**
Apagar:
Suelte el interruptor de encendido / apagado **10.**

Características de diseño de la herramienta eléctrica

Motor sin escobillas

La herramienta eléctrica está equipada con un motor sin escobillas que proporciona las siguientes ventajas (en comparación con la herramienta eléctrica que tiene un motor con escobillas):
• alta confiabilidad debido a la falta de piezas que se desgastan (escobillas de carbón, conmutador);
• mayor tiempo de funcionamiento en una sola carga;
• diseño compacto y liviano.

Protección de temperatura

El sistema de protección de temperatura permite desactivar automáticamente la herramienta eléctrica en caso de exceso de carga o cuando la temperatura de la batería **12** excede los 70ºC. El sistema garantiza la protección de la herramienta eléctrica contra daños en caso de incumplimiento de las condiciones de operación.

Protección contra sobrecargas

La batería **12** está protegida por el sistema de seguridad contra descarga profunda. En caso de descarga completa, la herramienta eléctrica se desconecta automáticamente. **Atención: no intente encender la herramienta eléctrica cuando el sistema de protección está activado, la batería 12 puede dañarse.**

Indicadores del estado de carga de la batería (ver fig. 11)

Al pulsar el botón **14** los indicadores **15** mostrarán el estado de carga de la batería **12** (ver fig. 11).

Protección contra sobrecalentamiento

El sistema de protección contra sobrecalentamiento del motor apaga automáticamente la herramienta eléctrica en caso de sobrecalentamiento. En este caso, deje que la herramienta eléctrica se enfríe antes de volver a encenderla.

Protección contra sobrecargas

El sistema de protección contra sobrecargas del motor apaga automáticamente la herramienta eléctrica cuando se opera de una manera que provoca una corriente anormalmente alta.

Arranque suave

Un arranque suave permite un inicio parejo de las herramientas eléctricas eleve el eje gradualmente sin sacudones ni retrocesos, no agregue una carga repentina sobre el motor al tocar el interruptor.

Desaceleración

La interrupción del maquinado por rotura de la herramienta detiene el eje de la herramienta eléctrica dentro de los 2 segundos posteriores a la desactivación de la herramienta eléctrica.

Lámpara LED

Al pulsar el interruptor de encendido / apagado **10**, la lámpara LED **5** se enciende automáticamente y permite realizar tareas en condiciones de baja luz.

Sistema de estabilización de la velocidad de rotación

El sistema de estabilizacion mantiene las RPM programadas tanto en ralentí, como también con carga. Esto permite el avance parejo de la herramienta eléctrica durante el trabajo.

Embrague de seguridad

El embrague de seguridad protege la herramienta frente a la sobrecarga y el daño en caso de adherencia accesoria durante la perforación.

Selector para cambiar de función (ver fig. 15)

El cambio de las tipologías de trabajo, se debe realizar únicamente cuando el motor de la herramienta está apagado.

El interruptor de función 7 se coloca con el botón de bloqueado 6 que se usa para fijar en posición el interruptor de función 7. Gire el interruptor de función 7 mientras oprime el botón 6 para fijar un modo de funcionamiento deseado.

El interruptor de la función 7 fue designado para el intercambio de los siguientes modos de funcionamiento de la herramienta:

Perforación (fije la función de los interruptores **7** en las posiciones indicadas en la fig. 15.1) - perforación sin percusión en madera, sintéticos y metal.

Perforación con impacto (fije los interruptores de funcionamiento **7** en las posiciones indicadas en la fi-

gura 15.2) - perforación de impacto en mampostería, concreto, piedra natural.

Giro de cincel (fije el interruptor **7** en la posición que aparece en la fig. 15.3) - este modo no permite operar su herramienta eléctrica, pero permite fijar el cincel en posición cómoda para trabajos de cincelado.

Cincelado (fije el interruptor de la función **7** en la posición indicada en la fig. 15.4) - Cincelado de conductos en mampostería, hormigón, piedra. Extracción de baldosas de cerámica.



Para realizar más suavemente el cambio entre los modos de operación, gire lentamente la llave de sujeción 1 (SDS PLUS), a mano.

Ajuste de velocidad gradual



La velocidad se controla desde 0 a máximo, presionando con fuerza el interruptor de encendido / apagado **10.** Si no se presiona con fuerza, el resultado serán revoluciones muy bajas, lo cual hace posible un encendido suave de la herramienta eléctrica.

Selección del sentido de giro



Cambie la dirección de rotación solamente después de que el motor se detuvo totalmente, de lo contrario podría dañar la herramienta eléctrica.

Rotación a la derecha (perforación, atornillar) - mueva el interruptor de selección del sentido de giro **11** hacia la derecha.

Rotación a la izquierda (destornillar) - mueva el interruptor de selección del sentido de giro **11** hacia la izquierda.

Recomendaciones sobre el funcionamiento



Utilice guantes suaves y gruesos cuando trabaje para reducir el impacto de la vibración en su cuerpo.

• Siempre utilice el mango adicional **4** cuando trabaje, asegurará un mejor control de su herramienta eléctrica y reducirá el retroceso.
• En la perforación por impacto el resultado no depende de la fuerza de presión que aplique a su herramienta eléctrica, sino del diseño del mecanismo de impacto. Por esta razón, no ejerza una presión excesiva sobre su herramienta eléctrica, ya que se puede producir el atascamiento del perforador y la sobrecarga del motor.
• Para disminuir la producción de polvo cuando se perforan agujeros en paredes y techos, tome las medidas indicadas en la fig. 16.



Precaución: perfore la madera y los metales sólo en el modo de funcionamiento del taladro sin impacto.

• Engrase la broca periódicamente cuando perfore orificios en metales (excepto cuando perfore metales no ferrosos y sus aleaciones).
• Cuando perfore los metales duros, aplique más fuerza a la herramienta eléctrica y baje la velocidad de rotación.
• Cuando perfore orificios de diámetro grande en metal, primero perfore un orificio con un diámetro menor y ensánchelo hasta el diámetro necesario (ver fig. 17.1).
• Para evitar, cuando se perforen agujeros en madera, que las superficies se agrietan en el punto de salida de la broca, siga las instrucciones que aparecen en la figura 17.2.
• Cuando perfore orificios en las baldosas vidriadas de cerámica, para mejorar la precisión del centrado de la perforación y para evitar el daño del vidriado, coloque una cinta adhesiva en el centro supuesto del orificio y luego perfore (ver fig. 18). **Precaución: solamente perfore baldosas en el modo de operación sin impacto.**

Mantenimiento de la herramienta eléctrica / medidas preventivas

Antes de ejecutar cualquier procedimiento, centre el interruptor de reversa 11.

Instrucciones de mantenimiento de la batería

• Realice la carga oportunamente, antes de que la batería **12** esté completamente agotada. Detenga la operación en baja energía y cárguela inmediatamente.
• No sobrecargue la batería **12** cuando la misma esté completamente cargada, de lo contrario se acortará su vida útil.
• Cargue la batería **12** a temperatura ambiente de 10ºC a 40ºC (50ºF a 104ºF).
• Cargue la batería **12** cada 6 meses si estuvo sin funcionamiento durante un tiempo prolongado.
• Sustituya las baterías usadas a tiempo. La disminución de la producción o un tiempo de ejecución significativamente más corto de la herramienta eléctrica después de la carga, indica que la batería **12** se ha gastada y que se necesita reemplazarla. Se debe tener en cuenta que la batería **12** puede descargarse más rápido si los trabajos tienen con temperaturas inferiores a 0°C.
• En caso de almacenamiento sin uso durante un tiempo prolongado, se recomienda guardar la batería **12** a temperatura ambiente y se debe cargar al 50%.

Limpieza de la herramienta eléctrica

Una condición indispensable para un uso seguro a largo plazo de la herramienta eléctrica es mantenerla limpia. Con frecuencia limpie la herramienta con aire comprimido a través de las ranuras de ventilación **9.**

Servicio de post-venta y servicio de aplicaciones

Nuestro serivicio de post-venta responde a sus preguntas sobre el mantenimiento y la reparación de su producto, así como también sobre los repuestos. La información sobre los centros de servicio, los diagramas de las piezas y sobre los repuestos también se puede encontrar en: **www.crown-tools.com.**

Cómo transportar las herramientas eléctricas

• Está terminantemente prohibido dejarlas caer para que no se produzca ningún impacto mecánico en el embalaje durante el transporte.
• Cuando se descarguen / carguen, no se permite usar ningún tipo de tecnología que funcione bajo el principio de sujeción de embalajes.

Baterías de Li-Ion

Las baterías de Li-Ion incorporadas están sujetas a los requisitos de la Legislación de mercaderías peligrosas. El usuario puede transportar las baterías por carretera sin más requisitos.
Cuando se transporta por terceros (por ejemplo: transporte aéreo o empresa de transportes), se deben observar los requisitos especiales sobre embalaje y etiquetado. Para preparar el elemento que se envía, es necesario consultar a un experto en materiales peligrosos.
Envíe las baterías sólo cuando la carcasa esté en buen estado. Coloque cinta o tape los contactos abiertos y embale la batería de manera tal que no pueda moverse en el embalaje. Tenga también en cuenta las normativas nacionales que pueden ser más detalladas.

Protección del medio ambiente



Recicle las materias primas en lugar de eliminarlas como basura.

Las herramientas, los accesorios y el embalaje deberían seleccionarse para un reciclado cuidadoso del medio ambiente.
Las piezas de material plástico están marcadas para un reciclado selectivo.
Estas instrucciones están impresas sobre papel reciclado sin la utilización de cloro.

Spécifications de l'outil électrique

Marteau rotatif sans-fil		CT28018HX/CT28018XS	CT28018HX-2 BMC/ CT28018HX-2S BMC CT28018HX-2C4 BMC/ CT28018XS-2 BMC
Voltage gradué	[V]	20 *	20 *
Régime à vide	[min^{-1}]	0-900	0-900
Fréquence percussion	[min^{-1}]	0-5200	0-5200
Puissance d'une percussion	[J]	1,4	1,4
Type de batterie		–	Li-Ion
Temps de chargement de la batterie	[min]	–	60 35(C4)
Capacité de la batterie	[Ah]	–	2
Type de mandrin		SDS PLUS	SDS PLUS
Puissance de perçage:			
- béton	[mm] [pouces]	16 5/8"	16 5/8"
- acier	[mm] [pouces]	10 25/64"	10 25/64"
- bois	[mm] [pouces]	16 5/8"	16 5/8"
Poids	[kg] [lb]	1,6 3.53	2 4.41
Classe de protection		III	III
Pression acoustique	[dB(A)]	_	_
Puissance acoustique	[dB(A)]	_	_
Vibration	[m/s^2]	_	_

* La tension initiale maximale de la batterie (mesurée sans charge de travail) est de 20 Volts. La tension nominale est de 18 volts

Bruit d'information

Portez toujours des protections pour les oreilles (casque) lorsque le niveau de pression acoustique est supérieur à 85 dB(A).

CE Déclaration de conformité

Nous declarons sous notre propre responsabilite que le produit decrit sous "Spécifications de l'outil électrique" est en conformite avec toutes les dispositions des directives 2006/42/EC et leurs modifications ainsi qu'avec les normes suivantes :

EN 60745-1:2009+A11,
EN 60745-2-6:2010,
EN 55014-1:2017,
EN 55014-2:2015.

Gestionnaire de certification — Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, Suisse, 14.11.2023

AVERTISSEMENT - Pour diminuer le risque de blessure, l'utilisateur doit lire le manuel d'instruction !

Règles générales de sécurité



AVERTISSEMENT ! Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Le non-respect des avertissements et des instructions peut provoquer une décharge électrique, un feu et / ou des blessures graves.

Conserver tous les avertissements et instructions pour référence ultérieure.

Le terme " outil électrique " dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté sur secteur (à cordes) ou à l'outil électrique à pile (sans fil).

Sécurité de la zone de travail

• **Garder la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones encombrées ou obscures sont sources d'accidents.

• **Ne pas utiliser l'outil électrique dans des atmosphères explosives, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussière.** Les outils électriques génèrent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les fumées.

• **Les enfants et les personnes présentes doivent se tenir éloignés lorsque vous utilisez un outil électrique.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle.

Sécurité électrique

• **Les fiches d'outils électriques doivent correspondre à la prise de courant. Ne jamais modifier les fiches. Ne pas utiliser d'adaptateur avec des outils électriques mis à la terre (à la masse).** Des fiches non modifiées et des prises adaptées réduiront le risque de décharge électrique.

• **Éviter tout contact corporel avec les surfaces mises à la terre ou à la masse, telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs. I**l y a un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre ou mis à la masse.

• **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou aux conditions humides.** L'entrée d'eau dans un outil électrique augmente le risque d'électrocution.

• **Ne pas forcer le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour transporter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Garder le cordon à l'écart de la chaleur, de l'huile, des bords coupants ou des parties mobiles.** Les câbles endommagés ou enchevêtrés augmentent le risque d'électrocution.

• **Pour une utilisation en extérieur de l'outil électrique, choisir une rallonge adaptée.** L'utilisation d'un cordon adapté à l'extérieur réduit le risque d'électrocution.

• **Si l'utilisation d'un outil électrique dans un endroit humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif différentiel résiduel (DDR).** L'utilisation d'un DDR réduit le risque d'électrocution. REMARQUE ! Le terme " dispositif différentiel résiduel (DDR) " peut être remplacé par " disjoncteur-détecteur de fuites à la terre (DDFT) " ou " disjoncteur différentiel ".

• **Avertissement !** Ne jamais toucher les surfaces métalliques exposées sur la boîte de vitesses, le bouclier, etc., car les surfaces métalliques en contact sont en interférence avec l'onde électromagnétique, ce qui peut entraîner des blessures ou des accidents potentiels.

Sécurité personnelle

• **Rester attentif et vigilant, faire preuve de bon sens en utilisant un outil électrique. Ne pas utiliser d'outil électrique en cas de fatigue ou sous influence de drogues, alcool ou médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation des outils électriques peut entraîner des blessures graves.

• **Utiliser un équipement de protection personnelle. Toujours porter une protection oculaire.** L'utilisation d'équipement de protection tel que le masque antipoussière, les chaussures de sécurité antidérapantes, le casque ou les protections auditives dans des conditions appropriées permet de réduire les blessures corporelles.

• **Empêcher tout démarrage involontaire. S'assurer que le commutateur est en position off (arrêt) avant de connecter l'outil électrique à la source d'alimentation et / ou à la batterie, le retirer ou le transporter.** Transporter des outils électriques tout en ayant le doigt sur le commutateur ou des outils électriques avec le commutateur sur " On " est source d'accidents.

• **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil sous tension.** Une clé laissée attachée à une partie rotative de l'outil électrique peut entraîner des blessures corporelles.

• **Ne pas trop forcer. Garder une bonne assise et un bon équilibre à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.

• **Porter les vêtements appropriés. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Vos cheveux, vêtements et gants ne doivent pas être à proximité des parties mobiles.** Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent se coincer dans des parties mobiles.

• **Si des appareils sont fournis pour la connexion des dispositifs d'extraction et de collecte de poussière, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** L'utilisation de la collecte des poussières peut réduire les dangers liés à la poussière.

• **La familiarité acquise par une utilisation fréquente des outils ne doit pas vous faire devenir plus complaisant et ignorer les principes de sécurité des outils.** Une action négligente peut provoquer des blessures graves en une fraction de seconde.

• **Avertissement !** Les outils électriques peuvent produire un champ électromagnétique pendant le fonctionnement. Ce champ peut, dans certaines circonstances, interférer avec des implants médicaux actifs ou passifs. Pour réduire le risque de blessures graves ou mortelles, nous recommandons aux personnes ayant des implants médicaux de consulter leur médecin et le fabricant de l'implant médical avant d'utiliser l'outil électrique.

Utilisation et entretien de l'outil électrique

• L'utilisation de l'outil électrique par des personnes ayant des aptitudes psychophysiques ou mentales faibles et des enfants ne doit pas s'effectuer sans supervision ou formation relative à l'utilisation par une personne responsable de leur sécurité.

• **Ne pas forcer l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique approprié à votre utilisation.** Un travail effectué avec un outil électrique approprié sera meilleur et plus sûr à la vitesse pour laquelle ce dernier a été conçu.

• **Ne pas utiliser l'outil électrique si le commutateur ne fonctionne pas.** Tout outil électrique qui ne peut pas être contrôlé avec le commutateur est dangereux et doit être réparé.
• **Débrancher la fiche de la source d'alimentation et / ou retirer la batterie de l'outil avant de procéder à des réglages, des changements d'accessoires ou ranger les outils électriques.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.
• **Mettre les outils électriques non utilisés hors de la portée des enfants et ne pas laisser pas les personnes ne connaissant pas l'outil électrique ou les instructions utiliser l'outil électrique.** Les outils électriques sont dangereux pour des personnes non formées.
• **Entretien des outils électriques. Vérifier tout désalignement ou entrave des parties mobiles, rupture des pièces et toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil électrique. En cas d'endommagement, réparer l'outil électrique avant utilisation.** De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.
• **Conserver les outils de coupe affûtés et propres.** Les outils de coupe correctement entretenus avec des bords affûtés sont moins susceptibles de se coincer et sont plus faciles à contrôler.
• **Utiliser l'outil électrique, les accessoires et les outils, etc. conformément aux présentes instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à effectuer.** L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles prévues peut aboutir à une situation dangereuse.
• **Garder les poignées et les surfaces de préhension au sec, propres et exemptes d'huile et de graisse.** Des poignées et des surfaces de préhension glissantes ne permettent pas une manipulation et un contrôle sécurisés de l'outil dans des situations inattendues.
• Il convient de noter que pour utiliser un outil électrique, il est nécessaire de maintenir la poignée auxiliaire correctement, pour un contrôle correct de l'outil électrique. Par conséquent, un bon maintien peut réduire le risque d'accidents ou de blessures.

Utilisation et entretien des outils de la batterie

• **Rechargez uniquement avec le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur approprié pour un type de bloc batterie peut créer un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec un autre bloc de batterie.
• **Utilisez des outils électriques uniquement avec des blocs de batterie spécifiquement désignés.** L'utilisation de tout autre bloc de batterie peut créer un risque de blessures et d'incendies.
• **Lorsque le bloc de batterie n'est pas utilisé, gardez-le loin des autres objets métalliques, tels que les trombones, les pièces de monnaie, les clés, les clous, vis ou autres objets métalliques qui peuvent établir une connexion d'un borne à un autre.** La mise en court-circuit des bornes de batterie peut provoquer des brulures ou un incendie.
• **Dans des conditions abusives, le liquide peut être éjecté de la batterie ; évitez tout contact. En cas de contact accidentel, rincez à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, cherchez en outre une aide médicale.** Le liquide éjecté de la batterie peut provoquer des irritations ou bûrlures.
• **Evitez la mise en marche involontaire. Assurez-vous que l'interrupteur marche / arrêt est en position arrêt avant d'insérer le bloc de batterie.** Portez l'outil électrique avec votre doigt sur l'interrupteur marche / arrêt ou insérez le bloc batterie dans les outils électriques qui ont des interrupteurs en accidents.
• **N'ouvrez - pas la batterie.** Risque de court - circuit.
• **En cas d'endommagement et d'utilisation incorrecte de la batterie, des vapeurs peuvent être émises. Favorisez de l'air frais et consultez un médecin en cas d'affection.** Les vapeurs peuvent irriter le système respiratoire.
• **Lorsque la batterie est défectueuse, le liquide peut s'échapper et entrer en contact avec des composants adjacents.** Vérifiez les parties concernées. Nettoyez ces parties ou remplacez - les, si nécessaire.
• **Protégez la batterie contre la chaleur, par exemple, également contre l'irradiation solaire continue et les incendies.** Il existe un risque d'explosion.



AVERTISSEMENTS ! Lisez tous les avertissements de sécurité et les instructions.

• **Protégez le chargeur de la batterie de la pluie ou de l'humidité.** La pénétration de l'eau dans le chargeur de la batterie augmente le risque choc électrique.
• **Ne chargez pas d'autres batteries.** Le chargeur de la batterie est approprié uniquement pour charger des batteries au lithium-ion dans la gamme de tension indiquée. Autrement, il existe un risque d'incendie et d'explosion.
• **Gardez le chargeur de la batterie propre.** La contamination peut provoquer un risque de choc électrique.
• **Vérifiez le chargeur de la batterie, le câble et la fiche chaque fois avant leur utilisation. N'utilisez pas le chargeur de batterie lorsque des défauts sont détectés. N'ouvrez pas le chargeur de batterie vous - même et ne le réparez que par du personnel qualifié à l'aide de pièces de rechange d'origine.** Les chargeurs de batterie, les câbles et les fiches endommagés augmentent le risque de choc électrique.
• **N'utilisez pas le chargeur de batterie sur des surfaces facilement inflammables (par exemple, papier, tissus, etc.) ou dans des environnements combustibles.** Il existe un risque d'incendie pouvant être provoqué par le réchauffement du chargeur de la batterie durant chargement.

Entretien

• **L'entretien de votre outil électrique doit être effectué par un réparateur qualifié au moyen de pièces de remplacement identiques.** Cela garantira une sécurité de l'outil électrique en permanence.
• Suivre les instructions pour lubrifier et changer les accessoires.

Avertissements de sécurité spéciaux

• **Porter des protections auditives pour le forage par percussion.** L'exposition au bruit peut provoquer une perte de l'audition.
• **Utiliser la / les poignée(s) auxiliaire(s) lorsqu'elle(s) est / sont fournie(s).** Une perte de contrôle peut provoquer des blessures corporelles.

• **Tenir l'outil électrique par des surfaces de préhension isolées, lors d'une opération où l'accessoire de coupe peut entrer en contact avec un câblage caché.** Un accessoire de coupe en contact avec un fil sous tension peut conduire à une mise sous tension des parties métalliques exposées et à une décharge électrique.

Remarque relative à la tension d'alimentation : en connexion d'alimentation, confirmer que la tension d'alimentation est identique à la tension inscrite sur la plaque signalétique de l'outil. Une tension d'alimentation supérieure à la tension requise provoque des accidents et la destruction de l'outil. Par conséquent, si la tension d'alimentation n'a pas été confirmée, ne jamais procéder au branchement de manière arbitraire. Au contraire, une tension d'alimentation inférieure à la tension requise provoque l'endommagement du moteur.

Précautions de sécurité pendant le fonctionnement de l'outil électrique

Lisez toutes les instructions. Dans le cas d'une utilisation de la machine non conforme aux dispositions suivantes, un choc électrique, une incendie ou des blessures graves peuvent se produire.

• Vérifiez que la mèche a été fixée dans la position correcte ou pas avant l'opération.
• Le fonctionnement de l'outil électrique génère des vibrations et vous devez vérifier attentivement que les vis dans les différents endroits sont toujours serrés ou pas avant l'opération.
• Portez dans les opérations des œillères pour protéger les yeux.
• Maintenir la finesse de la mèche afin d'obtenir une efficacité optimale et la plus sûre.
• Lorsque vous remplacez ou assemblez les accessoires, l'opération doit strictement suivre les instructions des accessoires.
• Si le produit a des problèmes, vous ne devez pas essayer de le réparer personnellement ; veuillez l'amener au centre d'entretien local affecté à des fins d'inspection.
• Fixez la pièce à usiner autant que possible. La pièce à usiner doit être fixée avec un dispositif de fixation ou pinces, tenailles qui doit avoir une solidité en tenant la pièce en main.
• Avant sa mise sous tension, l'interrupteur doit être confirmé en position "arrêt" ; avant de poser l'outil électrique, celui-ci doit être éteint et la fiche d'alimentation doit être débranchée
• Lorsque l'accessoire est totalement statique, alors l'outil électrique peut être posé.
• En burinant les murs, planchers ou occasion similaires, faites attention pour tenir à l'écart des gaz, l'eau du robinet de la conduite ; le fil d'alimentation et les outils de fonctionnement doivent être tenus à l'écart des pièces métalliques en ces endroits. Le détecteur approprié doit être utilisé afin de trouver l'emplacement du fil d'alimentation caché. Ou vous pouvez demander les données relatives à l'entité d'approvisionnement électrique local. Les fils qui sont percés donnent lieu à des incendies et chocs électriques. La conduite de gaz endommagée conduira à l'explosion. Si la conduite d'eau est percée, elle engendrera la perte matérielle.
• Si l'accessoire installé sur l'outil électrique est fixé, l'outil électrique doit être arrêté immédiatement et vous devez rester calme. En même temps, l'outil électrique générera un couple de réaction très élevé et entraînera le mouvement de retour. L'accessoire installé sur l'outil électrique est facile à fixer, comme : l'outil électrique est en hypercharge, ou l'accessoire installé sur l'outil électrique s'incline à l'intérieur de la pièce.
• Les deux poignées du produit doivent être tenues avec les deux mains fermement durant l'opération, et la base doit être stable. Les deux mains peuvent garder l'outil électrique stable ; une opération avec une seule main doit être évitée.
• Le burin plat ne doit pas être utilisé dans des conditions de rotation (comme la perceuse rotative et le marteau perforateur), ou le burin va être bloqué et l'outil électrique perdra le contrôle.
• Uniquement lorsque vous portez des gants, alors vous pouvez toucher les accessoires ; les mèches et accessoires vont se réchauffés durant l'opération et il est facile de se brûler. Ne touchez jamais immédiatement à la mèche ou aux pièces autour d'elle dès la fin des travaux ; ces parties vont brûler votre peau. Portez des gants et une pause intermédiaire peut réduire les vibrations et blessures aux mains et aux bras.
• Les mains et le corps ne doivent pas être placés entre l'outil électrique et le mur ou colonne afin d'empêcher l'outil électrique de s'échapper lorsque les mèches sont bloquées.
• En cas d'utilisation d'un fil d'alimentation prolongé, veuillez utiliser le fil d'alimentation double isolation ayant les mêmes caractéristiques que l'outil électrique.
• Évitez d'arrêter le moteur d'un outil électrique lorsqu'il est sous charge.
• N'enlevez jamais les éclats ou fragments sur votre outil électrique lors qu'il est en marche.
• Ne changez jamais la conception du trépan et du ciseau et n'utilisez pas d'accessoires ou d'appareils qui ne sont pas recommandés pour votre outil électrique.
• Lorsque vous travaillez, n'appuyez jamais trop fort sur l'outil, cela pourrait provoquer un grippage du trépan ou du ciseau et une surcharge du moteur.
• Évitez de gripper l'alésoir, le trépan et le ciseau dans le matériau travaillé. Si cela se produit, n'essayez pas de les libérer avec le moteur de votre perforeuse. Cela pourrait l'abîmer.
• N'essayez jamais de retirer les alésoirs, trépans ou ciseaux coincés dans le matériau que vous travaillez en forçant avec un marteau ou d'autres objets les éclats de particules en métal pourraient blesser l'opérateur et les personnes qui sont proches.
• Évitez de faire surchauffer votre outil électrique en l'utilisant de façon prolongée.

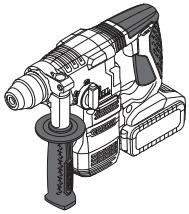
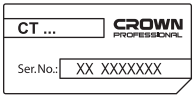
Avertissement : les substances chimiques contenues dans la poussière générée par les activités de ponçage, coupe, sciage, meulage, forage et autres activités de l'industrie de la construction peuvent entraîner des cancers, déficiences congénitales ou nuire à la fertilité. L'ion de certaines substances chimiques doit être :

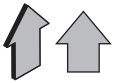
• avant tout travail de réparation et de remplacement de la machine, la fiche d'alimentation doit être au préalable retirée;
• le dioxyde de silicium transparent et les autres produits de maçonnerie dans les briques murales et le ciment ; le cuivre, chrome, arsenic (CCA) dans le bois avec traitement chimique. Le degré

de nuisance de ces substances dépend de la fréquence de réalisation de ces travaux. Pour réduire le contact avec ces substances chimiques, travailler dans un lieu ventilé et utiliser des appareils avec des certificats de sécurité (comme le masque antipoussière conçu avec un minuscule filtre à poussière).

Les symboles utilisés dans le manuel d'utilisation

Le manuel d'utilisation utilise les symboles ci-dessous. Pensez à lire attentivement leur signification. La bonne interprétation des symboles permet de bien utiliser l'instrument en toute sécurité.

Symbole	Légende
	**Marteau rotatif sans-fil** Les zones grisées représentent une applique molle (à la surface isolée).
	**Etiquette avec le numéro d'usine:** CT **...** - modèle; XX - date de fabrication; XXXXXXX - numéro d'usine.
	Système **SDS PLUS** (type de douille ou de l'emmanchement de l'outil).
	Le moteur sans balai.
	Lisez attentivement toutes les consignes de sécurité et les instructions.
	Portez les lunettes de protections.
	Portez le casque de protection.
	Portez le masque antipoussière.
	Risque d'endommagement de la canalisation électrique cachée ou des conduites principales de distribution.

Symbole	Légende
	Ne réchauffez pas la batterie au-dessus de 45°C. Conservez à l'abri des rayons directs du soleil.
	Ne jetez pas la batterie avec les déchets ménagers.
	Ne jetez pas la batterie dans le feu.
	Ne laisser pas la batterie sous la pluie.
	Temps de chargement de la batterie.
	Sens du mouvement.
	Sens de la rotation.
	Bloqué.
	Débloqué.
	Mode de fonctionnement " Perçage ".
	Mode de fonctionnement " Perçage à choc ".
	Mode de fonctionnement " Mortaisage ".
	Mode spécial permettant de tourner la tranche afin de l'installer dans la bonne position de fonctionnement.
	Action interdite.
III	Classe de protection.

Symbole	Légende
	Attention. Information importante.
CE	Signe certifiant que l'article correspond aux directives CE et aux standards harmonisés de l'Union Européenne.
	Information utile.
	Portez les gants de protection.
	Régulation de vitesse sans gradation.
	Ne jetez pas l'outillage électrique avec les déchets ménagers.

Désignation de l'outil électrique

Les outils électriques permettent les types suivants de travaux:
• perçage sans percussion (de bois, de matériaux synthétiques, de métaux);
• perçage avec percussion (de briques, de béton, de pierres naturelles);
• travaux de gougeage (creusage de canaux pour câbles dans les briques, le béton, la pierre, enlever les vieux carreaux etc.);
• desserrage et serrage d'attaches filetées.

Composants de l'outil électrique

1 Mandrin **SDS PLUS**
2 Protection anti-poussière
3 Manchon de fixation
4 Poignée supplémentaire *
5 Voyant LED
6 Bouton de blocage
7 Commutateur
8 Butée de profondeur *
9 Fentes d'aération
10 Interrupteur marche / arrêt
11 Inverseur de sens de marche
12 Batterie *
13 Système de blocage de la batterie *
14 Bouton de contrôle de charge de la batterie *
15 Voyant de charge de la batterie *
16 Chargeur *
17 Mandrin de perçage à couronne dentée *
18 Adaptateur **SDS PLUS** *
19 Vis *
20 Clé pour le mandrin de perçage *
21 Étiquette du chargeur *
22 Voyant (rouge) *
23 Voyant (vert) *

* Accessoires

Une partie des accessoires représentés et décrits ne figurent pas dans la livraison.

Installation et réglage des éléments de l'outil électrique

Avant l'exécution des procédures, positionnez l'interrupteur sur 11.



Ne pas trop serrer les fixations afin d'éviter tout endommagement du filetage.



Le montage / démontage / réglage de certains éléments est le même que pour tous les modèles d'outils électriques, dans ce cas, les modèles spécifiques ne sont pas indiqués sur l'illustration.

Poignée supplémentaire (voir la fig. 1)

Pendant l'utilisation se servir toujours de la poignée **4.** La poignée supplémentaire **4** peut être placée dans la position la plus confortable pour l'utilisateur.

• Desserrez la poignée supplémentaire **4** comme montré dans la figure 1.1.
• Placez la poignée supplémentaire **4** dans la position souhaitée (voir la fig. 1.2).
• Serrez la poignée supplémentaire **4** comme montré dans la figure 1.3.

Butée de profondeur (voir les fig. 2-3)

Utilisez le limiteur de profondeur **8** pour établir la profondeur de forage voulue (voir les fig. 2-3).

• Desserrez la poignée supplémentaire **4** comme montré dans les fig. 2.1, 3.2.
• Déplacez le limiteur de profondeur **8** jusqu'à la profondeur de forage voulue (voir les fig. 2.2, 3.2).
• Serrez la poignée supplémentaire **4** comme montré dans la fig. 2.3.

Monter / remplacer les accessoires (voir la fig. 4)



Les trépans **SDS PLUS**, du fait des particularités de conception des mandrins **SDS PLUS**, peuvent se déplacer librement selon un certain angle. C'est la raison pour la quelle un faux-rond radial apparaît lorsque l'appareil fonctionne à vide, ce qui est automatiquement rectifié lors du forage. Ceci n'influence pas la précision du perçage.

• Avant de placer le foret (burin), nettoyez-le et lubrifiez la tige avec une mince couche d'huile.

• Lors du montage de la mèche (burin):
  • insérez (en la tournant légèrement) la mèche (burin) dans le mandrin **1 (SDS PLUS)** contre la butée (voir la fig. 4.1);

• testez la fixation de la mèche (burin) en essayant de le retirer du mandrin **1 (SDS PLUS).**

• Lors du retrait de la mèche (burin):
• déplacez la douille de fixation **3** vers l'arrière et maintenez-la dans cette position (voir la fig. 4.2);
• retirez la mèche (burin) du mandrin **1 (SDS PLUS)**;
• relâchez la douille de fixation douille **3.**



Vous devez porter des gants lorsque vous ôtez le trépan (ciseau) du mandrin 1 (SDS PLUS), car il peut avoir chauffé et être dangereux après avoir longtemps fonctionné.

Remplacement de la protection contre la poussière (voir la fig. 5)



La protection 2 contre la poussière empêche la poussière d'entrer dans le mandrin SDS PLUS. Ne jamais utiliser votre outil électrique avec une protection 2 contre la poussière endommagée, elle doit être immédiatement remplacée. Vous pouvez le faire vous-même ou contacter le centre de service CROWN.

• Poussez la douille de fixation **3** vers l'arrière et tenez-la dans cette position (voir la fig. 5).
• Tirez la protection **2** contre la poussière et enlevez-la.
• Mettez une nouvelle protection **2** contre la poussière.
• Lâchez la douille de fixation **3.**

Adaptateur pour mandrin SDS PLUS

• L'adaptateur **18 (SDS PLUS)** et la vis **19** permettent d'utiliser un mandrin de perçage **17.**
• N'utilisez jamais l'adaptateur **18 (SDS PLUS)** pour les modes de forage ou de burinage à percussion.
• Il est interdit d'utiliser des forets d'un autre système que **SDS PLUS** pour un perçage percutant.

Monter / démonter le mandrin de couronne (voir les fig. 6-7)

• Monter le manchon de la perceuse à couronne dentée **17** sur l'adaptateur **18 (SDS PLUS)** et le fixer à l'aide de la vis **19** (voir la fig. 6).
• Installer le réducteur **18 (SDS PLUS)** dans le mandrin **1 (SDS PLUS)**, répétant les mêmes opérations que dans le cas du montage du foret (ciseau) - voir la fig. 7.
• Lors du démontage, répéter les opérations décrites ci-dessus dans l'ordre inverse.



Attention: ne pas oublier lors du montage / démontage du mandrin avec jante dentée 17, que le vis 19 a le filetage à gauche.

Monter / remplacer les accessoires



Après une utilisation prolongée, le foret de la perceuse peut être échauffé; munissez-vous de gants pour le retirer.

Mandrin de perçage à couronne dentée (voir la fig. 8)

• Libérer la prise des cames à l'aide de la clé de serrage **20**, tourner ensuite le fourreau du mandrin de couronne **17** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre avec la main (voir la fig. 8) jusqu'à ce que les cames se soient écartées d'une distance permettant de monter / remplacer un accessoire.
• Monter / remplacer un accessoire.
• Tourner le fourreau du mandrin de couronne **17** dans le sens des aiguilles d'une montre avec la main pour verrouiller l'accessoire monté en position. Ne pas aller jusqu'à tordre l'accessoire.
• Serrer les cames du mandrin de couronne **17** à l'aide de la clé de serrage **20** en appliquant un moment de torsion similaire à chacune des trois ouvertures de la surface de l'embrayage.

Méthode de recharge de la batterie de l'outil électrique

Première utilisation de l'outil électrique

L'outil électrique est livré avec une batterie 12 partiellement chargée. Avant de commencer à l'utiliser, il faut la charger complètement.

Recharge (voir les fig. 9)

• Appuyez sur le verrou de batterie **13** et retirez la batterie **12** (voir les fig. 9.1).
• Branchez le chargeur **16** au secteur.
• Insérez la batterie **12** dans le chargeur **16** (voir les fig. 9.2).
• Débranchez le chargeur **16** de l'alimentation après l' achievement de l'alimentation.
• Retirez la batterie **12** du chargeur **16** et montez la batterie **12** dans l'outil électrique (voir les fig. 9.3).

Indicateurs du chargeur (voir les fig. 10)

Les voyants **22** et **23** du chargeur indiquent l'avancement du chargement de la batterie **12.** Les signaux des voyants **22** et **23** sont indiqués sur l'étiquette **21** (voir les fig. 10).

• Fig. 10.1 - (le témoin vert **23** est allumé, la batterie **12** n'est pas connectée au chargeur **16**) - celui-ci est branché sur le réseau électrique (prêt à charger).
• Fig. 10.2 - (le témoin vert **23** clignote, la batterie **12** est connectée au chargeur **16**) - elle est en charge.
• Fig. 10.3 - (le témoin vert **23** est allumé, la batterie **12** est connectée au chargeur **16**) - elle est complètement chargée.
• Fig. 10.4 - (le témoin rouge **22** est allumé, la batterie **12** est connectée au chargeur **16**) - la charge de la batterie **12** a été interrompue à cause d'une température inadaptée. Lorsque les conditions de température seront normales, la charge reprendra.
• Fig. 10.5 - (le témoin rouge **22** clignote, la batterie **12** est connectée au chargeur **16**) - la charge de la batterie **12** a été interrompue à cause d'un dysfonctionnement. Changez la batterie **12** défaillante, il est interdit de continuer à l'utiliser.

Lors du chargement, la batterie 12 et le chargeur 16 se mettent à chauffer, c'est tout à fait normal.

Mettre en marche / arrêter l'outil électrique

S'assurer que la position de l'interrupteur 11 n'est pas au centre, cela permet de verrouiller l'interrupteur marche / arrêt 10.

Activer:
Appuyer sur l'interrupteur marche / arrêt **10.**
Désactiver:
Relâcher l'interrupteur marche / arrêt **10.**

Caractéristiques de l'outil électrique

Le moteur sans balai

L'outil électrique équipé d'un moteur sans balai qui présente les avantages suivants (par rapport à l'outil motorisé ayant un moteur à balais):
• une haute fiabilité en raison du manque de pièces d'usure (brosses de carbone, commutateur);
• l'augmentation du temps d'exploitation sur une seule charge;
• un modèle compact et de poids léger.

Protection contre la température

Le système de protection contre la température permet de couper automatiquement l'outil électrique en cas de surcharge ou lorsque la température de la batterie **12** dépasse 70°C. Le système garantit que le système de protection de l'outil ne soit pas endommagé en cas de manque de conformité aux conditions d'utilisation.

Protection contre les décharges excessives

La batterie **12** est protégée par le système de sécurité contre les décharges profondes. En cas de décharge complète, l'outil électrique s'éteint automatiquement. **Attention : ne pas essayer d'allumer l'outil électrique lorsque le système de protection est activé, la batterie 12 peut être endommagée.**

Témoins de l'état de charge de la batterie (voir les fig. 11)

Si vous appuyez sur le bouton **14**, le voyant **15** se met à indiquer le niveau de charge de la batterie **12** (voir les fig. 11).

Protection contre la surchauffe

Le système de protection contre la surchauffe du moteur arrête automatiquement l'outil électrique en cas de surchauffe. Dans ce cas, laisser refroidir l'outil électrique avant de le remettre en marche.

Protection contre la surcharge

Le système de protection contre les surcharges du moteur arrête automatiquement l'outil électrique lorsqu'il est utilisé d'une manière telle qu'il consomme un courant anormalement élevé.

Démarrage progressif

Le démarrage souple permet un démarrage en douceur des outils électriques - la broche se met en marche progressivement sans à-coups ni reculs ; aucun sursaut de charge n'est imposé au moteur à son allumage.

Butée d'arrêt

Le débrayage arrête la broche de l'outil électrique dans les 2 secondes qui suivent l'arrêt de l'outil électrique.

Voyant LED

Lorsque l'on appuie sur l'interrupteur marche / arrêt **10**, la voyant LED **5** s'allume automatiquement ce qui permet de travailler sous peu de lumière.

Système de stabilisation de la vitesse de rotation

Le système de stabilisation maintient le régime prédéfini tant au ralenti qu'à pleine charge. Cela permet une progression en douceur de l'outil électrique pendant son fonctionnement.

Dispositif de sécurité

Le dispositif de sécurité protège l'outil électrique contre les surcharges et les dégâts, en cas de "collage" durant le perçage.

Commutateur de modes de travail (voir la fig. 15)

Les modes de travail peuvent être choisis uniquement pendant l'arrêt du moteur de l'outil.

Le commutateur de fonction 7 est équipé d'un bouton de verrouillage 6 utilisé pour bloquer le commutateur de fonction 7 en position. Tour-nez le commutateur de fonction 7 tout en pressant le bouton 6 pour mettre dans le mode de fonctionnement voulu.

Sélecteur de fonction 7 a été conçu pour commuter entre les modes de travail suivants de l'outil:

Perçage (mettre le sélecteur de fonction **7** dans la position indiquée sur la fig. 15.1) - perçage sans percussion dans du bois, matériaux synthétiques et métaux.

Perceuse à percussion (mettre le sélecteur de fonction **7** dans la position indiquée sur la fig. 15.2) - perceuse à percussion pour la maçonnerie, le béton, la pierre naturelle.

Rotation du burin (mettez le commutateur **7** dans la position indiquée par la figure 15.3) - ce mode ne permet pas d'utiliser votre outil électrique mais permet de mettre le burin dans une position confortable pour les travaux de gougeage.

Martelage (mettre le sélecteur de fonction **7** dans la position indiquée sur la fig. 15.4) - martelage de can-

nelures dans de la brique, béton et roche. Martelage de faïence.

Pour passer d'un mode opératoire à l'autre plus facilement, faire pivoter légèrement le mandrin 1 (SDS PLUS) à la main.

Ajustage de vitesse continue

La vitesse est réglable de 0 à maximum en appuyant sur l'interrupteur marche / arrêt **10**. Appuyez faiblement pour obtenir de révolutions basses, ce qui permet une mise en marche sans à-coup de l'outil électrique.

Inversion du sens de marche

Modifier la direction de la rotation uniquement après l'arrêt complet du moteur, ne pas respecter cette procédure peut causer des dommages à l'outil électrique.

Rotation à la droite (perçage, vissage) - tourner le sélecteur rotatif **11** vers la droite.

Rotation à gauche (dévissage) - tourner le sélecteur rotatif **11** vers la gauche.

Recommandations pour utilisation de l'outil électrique

Portez des gants souples épais lorsque vous travaillez afin de réduire l'impact des vibrations sur votre corps.

• Utilisez toujours la poignée supplémentaire **4** lorsque vous travaillez, elle permet un meilleur contrôle de votre outil électrique et réduit le recul.
• Du fait de la conception du mécanisme de percussion, en mode forage à percussion, le résultat ne dépend pas de la force de pression que vous appliquez sur votre outil électrique. Pour cette raison, n'exercez pas de pression excessive sur votre outil électrique, car cela pourrait provoquer un grippage du trépan ou une surcharge du moteur.
• Pour limiter les poussières lors du perçage des trous dans des murs ou des plafonds, suivez les instructions de la fig. 16.

Attention: la réalisation des trous dans le bois et dans les métaux n'est possible que dans le mode de travail sans percussion.

• Lubrifier le foret de la perceuse régulièrement lorsque vous percez des trous dans des supports métalliques (excepté les supports non ferreux et leurs alliages).
• Lors du perçage de métaux lourds, forcer un peu plus sur l'outil électrique et réduire la vitesse de rotation.
• Lors du perçage de trous de grand diamètre dans du métal, percer dans un premier temps un trou de plus petit diamètre puis élargir jusqu'au diamètre voulu (voir la fig. 17.1).
• Pour éviter de fendre la surface des matériaux en bois avec le foret de la perceuse, veuillez suivre les instructions de la figure 17.2.
• Lorsque vous percez des trous dans des carreaux céramique vitrifiés, afin d'améliorer l'exactitude de centrage du forage et éviter d'endommager la glaçure, appliquez du ruban adhésif au centre de trou que vous voulez percer puis percez (voir la fig. 18). **Attention: ne percez les carreaux qu'en mode de perçage sans percussion.**

Entretien de l'outil électrique / mesures préventives

Avant l'exécution des procédures, positionnez l'interrupteur sur 11.

Instructions d'entretien de la batterie

• Chargez à temps la batterie **12** avant qu'elle ne soit complètement à plat. Arrêtez l'utilisation en courant faible et chargez-la immédiatement.
• Quand la batterie **12** est chargée, ne la surchargez pas pour ne pas raccourcir sa durée de service.
• Chargez la batterie **12** à température ambiante, de 10°C à 40°C (50°F à 104°F).
• Chargez la batterie **12** tous les 6 mois lorsqu'elle n'est pas en utilisation pendant longtemps.
• Remplacer les batteries usagées à temps. Une baisse notable de la puissance de l'outil électrique après chargement indique que la batterie **12** est usagée et qu'il faut la remplacer. A noter, que la batterie **12** peut se décharger rapidement si la température de l'environnement de travail est de moins de 0°C.
• Si l'outil a été rangé longtemps sans l'avoir utilisé, il est conseillé de ranger la batterie **12**, à température de la pièce ; elle devrait être chargée à 50%.

Nettoyage de l'outil électrique

Un critère indispensable pour utiliser le l'outil électrique sur le long terme est de le nettoyer régulièrement. Chasser régulièrement les poussières de l'outil électrique en utilisant de l'air comprimé dans chaque trou **9.**

Services après-vente et d'application

Notre service après-vente répond à vos questions concernant l'entretien et la réparation de votre appareil et de ses pièces de rechange. Des informations sur les centres d'entretien, les schémas des pièces de rechange et les pièces de rechange sont également disponibles à l'adresse suivante : **www.crown-tools.com.**

Transport des outils électriques

• Éviter strictement tout impact mécanique sur l'emballage pendant le transport.
• Lors du déchargement / chargement, il est interdit d'utiliser tout type de technologie fonctionnant sur le principe de serrage de l'emballage.

Batteries Li-Ion

Les batteries Li-Ion utilisées sont soumises aux exigences réglementaires relatives au transport des marchandises dangereuses. L'utilisateur peut donc transporter les batteries par route sans exigences supplémentaires.

Pendant le transport par des tiers (par exemple, une agence de transport aérien ou d'expédition), des exigences particulières relatives à l'emballage et à l'étiquetage doivent être respectées. Pour préparer l'article expédié, il est nécessaire de consulter un expert en matières dangereuses.
Expédier les batteries uniquement lorsque le boîtier n'est pas endommagé. Mettre du ruban adhésif ou cache sur les contacts à fermeture et emballer la batterie de sorte qu'elle ne puisse pas bouger dans l'emballage. Bien vouloir respecter également les réglementations nationales éventuellement plus détaillées.

Protection de l'environnement



Récupération des matières premières plutôt qu'élimination des déchets.

Séparer l'outil électrique, les accessoires et l'emballage pour un recyclage écologique.
Nos pièces plastiques ont ainsi été marquées en vue d'un recyclage sélectif des différents matériaux.
Ce manuel d'instructions a été fabriqué à partir d'un papier recyclé blanchi en l'absence de chlore.

Especificações da ferramenta eléctrica

Martelo rotativo sem fios		CT28018HX/CT28018XS	CT28018HX-2 BMC/ CT28018HX-2S BMC CT28018HX-2C4 BMC/ CT28018XS-2 BMC
Voltagem nominal	[V]	20 *	20 *
Rotações sem carga	[min^{-1}]	0-900	0-900
Taxa de impacto	[min^{-1}]	0-5200	0-5200
Potência de um simples impacto	[J]	1,4	1,4
Tipo de bateria		_	Li-Ion
Tempo de carregamento da bateria	[min]	_	60 35(C4)
Capacidade da bateria	[Ah]	_	2
Tipo de mandril		SDS PLUS	SDS PLUS
Capacidade de perfuração:			
- betão	[mm] [polegadas]	16 5/8"	16 5/8"
- ferro	[mm] [polegadas]	10 25/64"	10 25/64"
- madeira	[mm] [polegadas]	16 5/8"	16 5/8"
Peso	[kg] [lb]	1,6 3.53	2 4.41
Classe de protecção		III	III
Pressão sonora	[dB(A)]	_	_
Potência sonora	[dB(A)]	_	_
Vibrações	[m/s^2]	_	_

*A voltagem máxima inicial da bateria (medida sem carga) é de 20 Volts. A voltagem nominal é de 18 Volts.

Informações sobre ruído



Use protectores auditivos quando a potência sonora ultrapassar 85 dB(A).

CE Declaração de conformidade

Declaramos sob nossa inteira responsabilidade que o produto descrito nos "Especificações da ferramenta eléctrica" esta em conformidade com todas as disposicoes pertinentes das Directivas 2006/42/EC incluindo suas alteracoes, e em conformidade com as seguintes normas:

EN 60745-1:2009+A11,
EN 60745-2-6:2010,
EN 55014-1:2017,
EN 55014-2:2015.

Gestor de certificação



Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, Suíça, 14.11.2023



AVISO - Para reduzir o risco de lesões, o utilizador tem de ler o manual de instruções!

Regras gerais de segurança



AVISO! Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. O incumprimento das instruções e avisos de segurança pode ter como consequência a existência de perigo de incêndio, de choques elétricos e / ou de lesões graves.

Guarde todos os avisos e instruções para futuras referências.

O termo "ferramenta elétrica" nos avisos diz respeito à sua ferramenta alimentada pela rede (com fio) ou com bateria (sem fio).

Segurança na área de trabalho

• **Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.** Áreas desarrumadas ou escuras são propícias a acidentes.

• **Não ligue ferramentas elétricas em atmosferas explosivas, tal como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou pó.** As ferramentas elétricas geram faíscas que podem provocar a ignição dos fumos ou pó.

• **Mantenha as crianças e pessoas que passem afastadas enquanto trabalhar com uma ferramenta elétrica.** As distrações podem fazer com que perca o controlo.

Segurança elétrica

• **As fichas da ferramenta elétrica têm de corresponder à tomada. Nunca modifique a ficha de algum modo. Não utilize qualquer adaptador com ferramentas elétricas com ligação à terra.** Fichas não modificadas e tomadas correspondentes reduzirão o risco de choque elétrico.

• **Evite o contacto do corpo com superfícies ligadas à terra, tais como tubos, radiadores, bases e frigoríficos.** Existe um risco acrescido de choque elétrico se o seu corpo estiver ligado à terra.

• **Não exponha as ferramentas elétricas à chuva ou a condições húmidas.** A entrada da água na ferramenta elétrica aumentará o risco de choque elétrico.

• **Não force o fio da alimentação. Nunca utilize o fio para transportar, puxar ou desligar a ferramenta elétrica. Mantenha o fio afastado do calor, óleo, arestas afiadas ou peças móveis.** Fios danificados ou presos aumentam o risco de choque elétrico.

• **Quando estiver a trabalhar com uma ferramenta elétrica ao ar livre, utilize uma extensão adequada para a utilização no exterior.** A utilização de um fio adequado ao exterior reduz o risco de choque elétrico.

• **Se for inevitável trabalhar com uma ferramenta elétrica num local húmido, use uma alimentação protegida por um dispositivo de corrente residual (DCR).** A utilização de um DCR reduz o risco de choque elétrico. NOTA! O termo "dispositivo de corrente residual (DCR)" pode ser substituído pelo termo "interruptor de circuito de falha de ligação à terra (ICFLT)" ou "disjuntor de circuito de fuga de terra (DCFT)".

• **Aviso!** Nunca toque nas superfícies de metal expostas na caixa de velocidades, proteção, etc., pois tocar nas superfícies de metal interfere com as ondas eletromagnéticas, podendo assim causar lesões ou acidentes.

Segurança pessoal

• **Mantenha-se alerta, observe o que está a fazer e use senso comum quando estiver a trabalhar com uma ferramenta elétrica. Não utilize uma ferramenta elétrica enquanto estiver cansado ou sobre o efeito de drogas, álcool ou medicação.** Um momento de falta de atenção enquanto trabalha com ferramentas elétricas pode resultar em lesões sérias.

• **Use equipamento pessoal de proteção. Utilize sempre proteção ocular.** O equipamento de segurança, tal como máscara de pó, calçado de segurança antiderrapante, capacete de segurança, ou proteção para os ouvidos, utilizado nas condições adequadas reduzirá a hipótese de lesões.

• **Evite ligações sem intenção. Certifique-se de que o interruptor se encontra na posição de desligado antes de ligar a fonte de energia e / ou à bateria ao agarrar ou transportar a ferramenta.** Transportar ferramentas elétricas com o seu dedo no interruptor ou fornecer energia a ferramentas elétricas que tenham o interruptor na posição de ligado convida a acidentes.

• **Retire qualquer chave de ajuste ou chave de fendas antes de ligar a ferramenta elétrica.** Uma chave de fendas ou uma chave deixada ligada a uma peça rotativa da ferramenta elétrica pode resultar em lesão.

• **Não se estique. Mantenha sempre a base e o equilíbrio adequados.** Isso proporciona um melhor controlo da ferramenta elétrica em situações inesperadas.

• **Vista-se adequadamente. Não use roupas largas ou joalharia. Mantenha o cabelo, roupa e luvas afastados das partes móveis.** Roupas largas, jóias ou cabelo comprido podem ser apanhados pelas peças em movimento.

• **Se forem fornecidos dispositivos para a ligação de extração de pó e facilidades de recolha, certifique-se de que estas estão ligadas e de que são devidamente utilizadas.** A utilização da recolha do pó pode reduzir os perigos relacionados com o pó.

• **Não permita que a familiaridade ganha com a utilização de ferramentas o torne mais complacente e ignore os princípios de segurança da ferramenta.** Uma ação descuidada pode causar lesões severas numa fração de segundo.

• **Aviso!** As ferramentas elétricas podem criar um campo eletromagnético durante o funcionamento. Este campo pode, sob determinadas circunstâncias, interferir com implantes médicos ativos ou passivos. Para reduzir o risco de lesões sérias ou fatais, recomendamos que pessoas com implantes médicos consultem o seu médico e / ou fabricante do implante médico antes de utilizar esta ferramenta elétrica.

Utilização e cuidados da ferramenta elétrica

• As pessoas com fracas aptidões físicas ou mentais, bem como as crianças, não podem utilizar a ferramenta elétrica, caso não sejam supervisionadas ou ensinadas a usar a ferramenta elétrica por uma pessoa responsável pela sua segurança.

• **Não force a ferramenta elétrica. Use a ferramenta elétrica adequada para a tarefa pretendida.** O uso de uma ferramenta elétrica correta e à velocidade para a qual foi concebida permite executar o trabalho com maior eficácia e segurança.

• **Não utilize a ferramenta elétrica se o interruptor não a ligar ou desligar.** Qualquer ferramenta que não

possa ser controlada com o interruptor é perigosa e deve ser reparada.

• **Desligue a ficha da fonte de alimentação e / ou a bateria da ferramenta elétrica antes de fazer quaisquer ajustes, mudar de acessórios, ou guardar as ferramentas elétricas.** Tais medidas de segurança preventiva ajudam a reduzir os riscos de ligar inadvertidamente a ferramenta elétrica.

• **Guarde ferramentas elétricas sem carga fora do alcance de crianças e não permita que pessoas estranhas às ferramentas elétricas ou a estas instruções trabalhem com a ferramenta elétrica.** As ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de utilizadores sem formação.

• **Proceda à manutenção das ferramentas elétricas. Verifique se existem desalinhamentos ou bloqueios das peças móveis, peças partidas e quaisquer outras condições que possam afetar o funcionamento da ferramenta elétrica. Se estiver danificada, leve a ferramenta elétrica para ser reparada antes da utilização.** Muitos acidentes são provocados pela fraca manutenção das ferramentas elétricas.

• **Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas devidamente mantidas com arestas de corte afiadas são menos fáceis de prender e mais fáceis de controlar.

• **Use a ferramenta elétrica, acessórios e brocas, etc., de acordo com estas instruções, tendo em conta as condições de trabalho e o trabalho a ser efetuado.** A utilização da ferramenta elétrica para operações diferentes das pretendidas pode resultar numa situação perigosa.

• **Mantenha as pegas e superfícies de segurar secas, limpas e sem óleo ou gordura.** Pegas e superfícies de segurar escorregadias não permitem o manuseamento seguro nem o controlo da ferramenta em situações inesperadas.

• Tenha em conta que, quando utilizar uma ferramenta elétrica, segure corretamente a pega auxiliar, o que é útil quando controlar a ferramenta elétrica. Assim, um manuseamento adequado pode reduzir o risco de acidentes ou lesões.

Utilização e cuidados da bateria da ferramenta

• **Recarregue apenas com o carregador especificado pelo fabricante.** Um carregador que seja adequado a um tipo de bateria pode criar um risco de incêndio quando usado com outra bateria.

• **Use ferramentas elétricas apenas com as baterias especificamente designadas.** A utilização de outras baterias pode criar um risco de lesão e incêndio.

• **Quando não utilizar a bateria, mantenha-a afastada de outros objetos de metal, como clipes de papel, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros pequenos objetos de metal que possam fazer uma ligação entre os dois terminais.** Colocar os terminais da bateria em curto - circuito pode dar origem a queimaduras ou fogo.

• **Sob condições abusivas, pode ser ejetado líquido da bateria; evite o contacto. Se ocorrer contacto acidentalmente, lave com água corrente. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, procure ajuda médica.** O líquido ejectado da bateria pode provocar irritação ou queimaduras.

• **Evite uma ligação sem intenção. Certifique-se de que o interruptor está na posição de desligado antes de inserir a bateria.** Transportar a ferramenta elétrica com o seu dedo no interruptor de ligar / desligar ou inserir a bateria em ferramentas elétricas que tenham o interruptor na posição de ligado convida a acidentes.

• **Não abra a bateria.** Existe o perigo de curto - circuito.

• **No caso de danos e utilização imprópria da bateria, podem ser emitidos vapores. Vá para uma zona onde haja ar fresco e procure ajuda médica caso sinta queixas.** Os vapores podem irritar o sistema respiratório.

• **Quando a bateria estiver defeituosa, pode escapar líquido e entrar em contacto com os componentes adjacentes.** Verifique quaisquer peças que sejam abrangidas. Limpe tais peças ou substitua - as caso seja necessário.

• **Proteja a bateria do calor, incluindo da exposição constante à luz solar e fogo.** Existe o perigo de explosão.



AVISO! Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções.

• **Proteja o carregador da bateria da chuva ou humidade.** A entrada de água no carregador da bateria aumenta o risco de choque elétrico.

• **Não carregue outras baterias.** O carregador da bateria é adequado apenas para carregar baterias de ião e lítio inseridas no raio de voltagem que é listada. Caso contrário, existe o perigo de fogo e explosão.

• **Mantenha o carregador da bateria limpo.** A contaminação pode dar origem ao perigo de choque elétrico.

• **Verifique o carregador da bateria, fio e ficha antes de cada utilização. Não use o carregador da bateria quando encontrar defeitos. Não abra o carregador da bateria. Leve-a para ser reparada por pessoal qualificado com peças sobresselentes originais.** Os carregadores de bateria, fios e fichas danificados aumentam o risco de choque elétrico.

• **Não utilize o carregador da bateria em superfícies facilmente inflamáveis (por ex., papel, têxteis, etc.) ou ambientes combustíveis.** Existe o perigo de fogo devido ao aquecimento do carregador da bateria durante o carregamento.

Reparação

• **A manutenção da sua ferramenta elétrica deverá ser sempre efetuada por pessoas qualificadas, utilizando apenas peças sobresselentes idênticas.** Tal irá assegurar que a segurança da ferramenta elétrica é mantida.

• Siga as instruções quanto a lubrificação e mudança de acessórios.

Avisos especiais de segurança

• **Use proteção auditiva quando perfurar com impacto.** A exposição ao ruído pode causar a perda de audição.

• **Use pegas auxiliares, se fornecidas com a ferramenta.** A perda de controlo pode causar lesões pessoais.

• **Segure a ferramenta através das superfícies isoladas quando efetuar uma operação onde a**

ferramenta de corte possa entrar em contacto com cabos elétricos escondidos. O contacto do acessório de corte com um cabo "vivo" fará com que as peças de metal expostas da ferramenta elétrica dêem um choque ao operador.

Tenha em conta a voltagem da alimentação: Ao ligar à energia, tem de se certificar de que a voltagem da alimentação é a mesma que a voltagem assinalada na placa das especificações da ferramenta. Se a voltagem da alimentação for superior à voltagem adequada, podem ocorrer acidentes e a ferramenta ficará destruída. Assim, se não confirmou a voltagem da alimentação, não ligue arbitrariamente a ficha a uma tomada. Por outro lado, quando a voltagem da alimentação for inferior à voltagem exigida, danificará o motor.

Orientações de segurança durante o funcionamento da ferramenta elétrica



As instruções devem ser lidas na íntegra. Deve usar a máquina de acordo com as seguintes normas, caso contrário podem ocorrer riscos de choque elétrico, incêndio ou danos graves.

• Verifique se a broca está devidamente fixada na respetiva posição antes da sua utilização.
• Durante o funcionamento, a ferramenta elétrica cria vibrações. Assim, deve verificar cuidadosamente se os parafusos estão corretamente apertados nos diferentes locais antes da sua utilização.
• Deve usar óculos de proteção durante o funcionamento da máquina.
• Mantenha a broca afiada, de modo a obter a melhor eficácia e desempenho possíveis.
• Quando substituir ou montar os acessórios, a operação deve seguir estritamente as instruções do acessório.
• Se o produto tiver algum problema, não deve tentar repará-lo sozinho. Deve levá-lo a um centro de manutenção local designado para que sejam realizados os devidos procedimentos.
• Fixe a peça a ser trabalhada ao máximo. A peça a ser trabalhada deve ser fixada através do aparelho de fixação ou de alicates de pinças, que devem permitir uma fixação maior do que segurá-la com a mão.
• Antes de ligar, deve certificar-se de que o interruptor está na posição de desligado, e antes de pousar a ferramenta elétrica, esta deve estar desligada e a ficha retirada da tomada.
• Quando o acessório estiver completamente estático, pode pousar a ferramenta elétrica.
• Ao talhar paredes, chão ou em quaisquer ocasiões semelhantes, deve manter-se afastado de canos de gás e água e cabos elétricos e, nesses locais, as ferramentas devem evitar o contacto com peças metálicas. Deve ser usado um detetor adequado, de modo a localizar cabos elétricos ocultos. Ou pode pedir esses dados à entidade fornecedora de energia. Os cabos perfurados podem originar incêndios ou choques elétricos. Tubagens do gás perfuradas podem originar explosões. Se forem perfurados canos de água, podem ocorrer perdas patrimoniais.
• Se o acessório instalado na ferramenta elétrica ficar bloqueado, deve desligar imediatamente o aparelho da alimentação e permanecer calmo. Nesse momento, a ferramenta elétrica irá gerar um binário de reação ultra elevado, o que provocará um ressalto. O acessório instalado na ferramenta elétrica é facilmente fixável, como, por exemplo: Quando a ferramenta está sobrealimentada, ou o acessório instalado na ferramenta elétrica se inclina na peça de trabalho.
• O operador deve segurar firmemente ambas as pegas da ferramenta elétrica durante o funcionamento, e a base deve ser estável. Segurar a ferramenta elétrica com ambas as mãos permite um funcionamento estável. Assim, não deve segurar a ferramenta elétrica com apenas uma das mãos.
• O cinzel plano não deve ser usado no estado rotativo (tal como as brocas giratórias e martelo pneumático), sob pena de bloquear o cinzel e perder o controlo da ferramenta elétrica.
• Só deve tocar nos acessórios quando usar luvas de proteção, uma vez que as brocas e acessórios estarão quentes durante o funcionamento, e pode queimar-se facilmente. Nunca toque na broca nem nas peças envolventes imediatamente após terminar um trabalho, uma vez que estas ainda se encontram quentes e podem queimar a sua pele. Use luvas de proteção e faça pausas regulares, de modo a evitar lesões nas mãos e braços.
• Não deve colocar as mãos nem o corpo entre a ferramenta elétrica e a parede ou coluna, para evitar que a ferramenta elétrica ressalte quando a broca ficar bloqueada.
• Caso esteja a usar uma extensão, por favor, use um fio com duplo isolamento com as mesmas especificações da ferramenta elétrica.
• Evite parar uma ferramenta eléctrica quando esta estiver sob carga.
• Nunca retire quaisquer farpas ou fragmentos enquanto o motor da sua ferramenta estiver a funcionar.
• Nunca altere a constituição da broca ou do cinzel, nem utilize peças que não sejam recomendadas para a sua ferramenta eléctrica.
• Quando estiver a trabalhar, nunca pressione demasiado a sua ferramenta eléctrica, pois isso pode fazer com que a broca ou cinzel fique preso, ou pode levar ao sobreaquecimento do motor.
• Evite que a broca ou cinzel fiquem presos no material a ser trabalhado. Se isso acontecer, não tente soltá-las com o motor do berbequim. Isso pode danificar o motor.
• Nunca force as brocas ou cinzéis no material que estiver a ser trabalhado com um martelo ou outros objectos. As partículas de metal podem dar origem a lesões, não só no utilizador da ferramenta, como também nas pessoas que se encontrem em redor.
• Evite sobreaquecer a sua ferramenta eléctrica quando a utilizar durante um longo período de tempo.



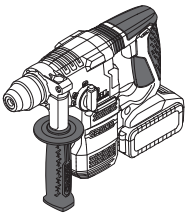
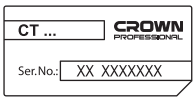
Aviso: As substâncias químicas existentes no pó gerado ao lixar, cortar, serrar, amolar, perfurar e outras atividades industriais de construção podem dar origem a cancro, deficiências congenitais ou ser nocivas para a fertilidade. O ião de algumas substâncias químicas deverá ser:

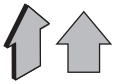
• antes de qualquer reparação ou trabalho de substituição na ferramenta, tem de retirar primeiro a ficha da tomada;
• os dois óxidos de silicone transparente e outros produtos de alvenaria nos tijolos e cimento, o arsénico de crómio (CCA) na madeira com tratamento químico. O grau de toxicidade destas substâncias

depende da frequência com que efetua estes trabalhos. Se quiser reduzir o contacto com estas substâncias químicas, trabalhe num local com ventilação e deverá usar os aparelhos com produtos de segurança (como máscaras para o pó criadas com filtros para pequenas partículas de pó).

Símbolos usados no manual

Os símbolos apresentados a seguir são usados no manual de utilização. Lembre-se do seu significado. A interpretação correta dos símbolos permite uma utilização correta e segura da ferramenta elétrica.

Símbolo	Significado
	**Martelo rotativo sem fios** Secções assinaladas a cinzento - pega suave (com superfície isolada).
	**Autocolante do número de série:** CT **...** - modelo; XX - data de fabrico; XXXXXXX - número de série.
	**SDS PLUS** (mandril ou tipo de eixo do acessório).
	Motor sem escovas.
	Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções.
	Use óculos de segurança.
	Use proteções auditivas.
	Use máscara respiratória.
	Risco de danos em cablagem oculta ou linhas de serviço domésticas.

Símbolo	Significado
	Não aqueça a bateria acima dos 45ºC. Proteja-a da exposição prolongada à luz direta do sol.
	Não elimine a bateria juntamente com o lixo doméstico comum.
	Não atire a bateria para o fogo.
	Proteja a bateria da chuva.
	Tempo de carregamento da bateria.
	Direção do movimento.
	Direção de rotação.
	Bloqueado.
	Desbloqueado.
	Modo de "Perfurar".
	Modo de "Perfurar com impacto".
	Modo de "Cinzelar".
	Modo especial que permite a rotação do cinzel, de modo a instalá-lo numa posição de funcionamento confortável.
	Proibido.
III	Classe de proteção.

Símbolo	Significado
	Atenção. Importante.
CE	Um sinal a certificar que o produto se encontra em conformidade com os requerimentos essenciais das diretivas da UE e normas harmonizadas da UE.
	Informação útil.
	Utilize luvas de proteção.
	Controlo da velocidade sem passos.
	Não elimine a ferramenta elétrica juntamente com o lixo doméstico comum.

Designação da ferramenta eléctrica

As ferramentas eléctricas permitem efectuar os seguintes tipos de trabalhos:
• perfurar sem impacto (em madeira, materiais sintéticos, metal);
• perfurar com impacto (em tijolo, betão, pedra natural);
• trabalhos de cinzelagem (fazer canais para cabos em tijolo, betão, pedra, retirar azulejos antigos, etc.);
• desapertar e apertar fixadores roscados.

Componentes da ferramenta eléctrica

1 Mandril **SDS PLUS**
2 Caixa de protecção para o pó
3 Manga adaptadora
4 Pega adicional *
5 Luz LED
6 Botão de bloqueio
7 Interruptor de funções
8 Encosto de profundidade *
9 Fendas de ventilação
10 Interruptor de ligar / desligar
11 Selector do sentido da rotação
12 Bateria *
13 Fixador da bateria *
14 Botão de controlo do estado da carga da bateria *
15 Indicadores do estado da carga da bateria *
16 Carregador *
17 Mandril de brocas com coroa dentada *
18 Adaptador **SDS PLUS** *
19 Parafuso *
20 Chave para o mandril de brocas *
21 Etiqueta do carregador *
22 Indicador (vermelho) *
23 Indicador (verde) *

* Acessórios

Nem todos os acessórios apresentados nas ilustrações ou descritos no texto fazem parte das peças fornecidas.

Instalação e afinação dos elementos da ferramenta eléctrica

Antes da execução de quaisquer trabalhos, centre o interruptor de inversão 11.



Não aperte demasiado os elementos de aperto, para evitar danificar a rosca.



A montagem / desmontagem / preparação de alguns elementos é a mesma para todos os modelos de ferramentas eléctricas, neste caso, os modelos específicos não são indicados na ilustração.

Pega adicional (consulte a imagem 1)

Use sempre a pega adicional **4** quando utilizar a máquina. A pega adicional **4** pode ser colocada do modo que for mais confortável para o utilizador.

• Desaperte a pega adicional **4**, conforme apresentado na imagem 1.1.
• Coloque a pega adicional **4** na posição desejada (consulte a imagem 1.2).
• Aperte a pega adicional **4**, conforme apresentado na imagem 1.3.

Encosto de profundidade (consulte a imagem 2-3)

Utilize um limitador de profundidade **8** para escolher a profundidade de perfuração necessária (consulte a imagem 2-3).

• Desaperte a pega adicional **4**, conforme apresentado na imagem 2.1, 3.2.
• Mova o limitador de profundidade **8** para escolher a profundidade de perfuração necessária (consulte a imagem 2.2, 3.2).
• Aperte a pega adicional **4**, conforme apresentado na imagem 2.3.

Montagem / substituição dos acessórios (consulte a imagem 4)



Devido às características do mandril **SDS PLUS**, as brocas **SDS PLUS** conseguem avançar livremente até um certo espaço. Isto causa um avanço em seco que irá centrar automaticamente a broca durante a perfuração. Não causa qualquer impacto na precisão da perfuração.

• Antes de instalar a broca (cinzel), limpe-a e lubrifique o eixo com uma fina camada de óleo.

- Quando montar a broca (cinzel):
  - insira (torcendo ligeiramente) a broca (cinzel) no mandril **1 (SDS PLUS)** contra o batente (consulte a imagem 4.1);
  - teste a fixação da broca (cinzel), tentando retirá-la do mandril **1 (SDS PLUS).**

- Quando retirar a broca (cinzel):
  - mova o casquilho de fixação **3** para trás e mantenha-o nessa posição (consulte a Imagem 4.2);
  - retire a broca (cinzel) do mandril **1 (SDS PLUS)**;
  - liberte o casquilho de fixação **3.**



Deverá usar luvas quando retirar a broca (cinzel) do mandril 1 (SDS PLUS), pois a broca (cinzel) pode estar perigosamente quente após uma perfuração prolongada.

Substituir a estrutura de protecção contra o pó (consulte a imagem 5)



A estrutura de protecção contra o pó 2 evita que o pó entre no mandril SDS PLUS. Nunca use a sua ferramenta eléctrica com uma estrutura de protecção contra o pó 2 danificada - Se estiver danificada, tem de ser substituída imediatamente. Pode fazêlo sozinho ou contactar o centro de reparação CROWN.

- Mova o casquilho de fixação **3** para trás e mantenha-o nessa posição (consulte a imagem 5).
- Puxe a estrutura de protecção contra o pó **2**, e retire-a.
- Instale uma nova estrutura de protecção contra o pó **2.**
- Liberte o casquilho de fixação **3.**

Adaptador para o mandril SDS PLUS

- O adaptador **18 (SDS PLUS)** e parafuso **19** permitem a utilização do mandril de perfuração da roda cónica **17.**
- Nunca utilize o adaptador **18 (SDS PLUS)** nos modos de funcionamento de cinzelagem ou perfuração por impacto.
- Brocas que não pertencem ao sistema **SDS PLUS** não deverão ser utilizadas na perfuração de percussão.

Montar / desmontar a bucha da coroa (consulte a imagem 6-7)

- Aperte o mandril de segurança **17** no adaptador **18 (SDS PLUS)** e fixe-o com o parafuso **19** (consulte a imagem 6).
- Instale o adaptador **18 (SDS PLUS)** no mandril **1 (SDS PLUS)**, repetindo os mesmos passos de quando monta a broca (cinzel) consulte a imagem 7.
- Quando desmontar, repita os passos descritos acima pela ordem inversa.



Atenção: tenha em conta que no processo de montar / desmontar o mandril 17 do rebordo traseiro, o parafuso 19 tem uma rosca para a esquerda.

Montagem / substituição dos acessórios



Com utilizações prolongadas, a broca pode ficar muito quente; use luvas para a retirar.

Mandril de brocas com coroa dentada (consulte a imagem 8)

- Liberte o punho das partes salientes com uma chave de fixação **20**, a seguir rode a bobina da bucha da coroa **17** no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio com a mão (consulte a imagem 8), até que as partes salientes se afastem a uma distância que permita que monte / substitua o acessório.
- Montar / substituir um acessório.
- Rode a bobina da bucha da coroa **17** no sentido dos ponteiros do relógio com a mão, para fixar o acessório montado. Não permita que o acessório fique distorcido.
- Aperte as partes salientes da bucha da coroa **17** com a chave de fixação **20**, aplicando um aperto semelhante a cada uma das três entradas na superfície lateral da bucha.

Procedimento de carregamento da bateria da ferramenta eléctrica

Operação inicial da ferramenta eléctrica

A ferramenta eléctrica vem fornecida com uma bateria 12 parcialmente carregada. Antes da primeira utilização, a bateria 12 tem de ser completamente carregada.

Processo de carregamento (consulte a imagem 9)

- Prima o fixador da bateria **13** e retire a bateria **12** (consulte a imagem 9.1).
- Ligue o carregador **16** à alimentação.
- Insira a bateria **12** no carregador **16** (consulte a imagem 9.2).
- Desligue o carregador **16** da alimentação após o carregamento.
- Retire a bateria **12** do carregador **16** e monte a bateria **12** na ferramenta elétrica (consulte a imagem 9.3).

Indicadores do carregador (consulte a imagem 10)

Os indicadores do carregador **22** e **23** informam acerca do processo de carregamento da bateria **12.** Os sinais dos indicadores **22** e **23** são apresentados na etiqueta **21** (consulte a imagem 10).

- Imagem 10.1 - (o indicador verde **23** está aceso, a bateria **12** não está inserida no carregador **16**) - o carregador **16** está ligado à rede elétrica (pronto para carregamento).
- Imagem 10.2 - (o indicador verde **23** está a piscar, a bateria **12** está inserida no carregador **16**) - a bateria **12** está a ser carregada.
- Imagem 10.3 - (o indicador verde **23** está ligado, a bateria **12** está inserida no carregador **16**) - a bateria **12** está completamente carregada.

• Imagem 10.4 - (o indicador vermelho **22** está aceso, a bateria **12** está inserida no carregador **16**) - o processo de carregamento da bateria **12** terminou devido a uma temperatura inadequada. Quando a temperatura ficar normal, o processo de carregamento recomeça.
• Imagem 10.5, 13.5 - (o indicador vermelho **22** está a piscar, a bateria **12** está inserida no carregador **16**) - o processo de carregamento da bateria **12** terminou devido a falhas. Substitua a bateria **12** danificada. É proibido continuar a utilizá-la.

No processo de carregamento, a bateria 12 e o carregador 16 ficam quentes. Isto é normal.

Ligar / desligar a ferramenta eléctrica

Certifique-se de que o interruptor de inversão 11 não está centrado. Isso bloqueia o interruptor de ligar / desligar 10.

Ligar:
Prima o interruptor de ligar / desligar **10**.
Desligar:
Soltar o interruptor de ligar / desligar **10**.

Características de design da ferramenta eléctrica

Motor sem escovas

A ferramenta elétrica vem equipada com um motor que fornece as seguintes vantagens (quando comparada com ferramentas elétricas com motores com escovas):
• alta segurança, devido à falta de peças de desgaste (escovas de carbono, comutador);
• maior tempo de funcionamento com uma única carga;
• design compacto e leve.

Protecção da temperatura

O sistema de protecção da temperatura permite desactivar automaticamente a ferramenta eléctrica no caso de carga excessiva ou quando a temperatura da bateria **12** exceder os 70°C. O sistema garante protecção da ferramenta eléctrica contra danos no caso de não conformidade com as condições de funcionamento.

Proteção contra descargas excessivas

A bateria **12** está protegida pelo sistema de segurança contra descargas acentuadas. No caso de descarga completa, a ferramenta elétrica é desligada automaticamente. **Atenção: Não tente ligar a ferramenta elétrica quando o sistema de proteção for ativado. A bateria 12 pode ficar danificada.**

Indicadores do estado da carga da bateria (consulte a imagem 11)

Premindo o botão **14**, os indicadores **15** mostram o estado da carga da bateria **12** (consulte a imagem 11).

Proteção contra o sobreaquecimento

O sistema de proteção contra sobreaquecimento do motor desliga automaticamente a ferramenta elétrica no caso de sobreaquecimento. Neste caso, deixe a ferramenta elétrica arrefecer antes de a voltar a ligar.

Proteção contra sobrecarga

O sistema de proteção contra sobrecarga do motor desliga automaticamente a ferramenta elétrica quando esta for utilizada de um modo que a faça requerer uma corrente muito acima do normal.

Início suave

Um arranque suave permite um arranque calmo das ferramentas elétricas, o eixo vai aumentando gradualmente a velocidade sem solavancos ou ressaltos, não é imposta carga aos saltos no motor após a ligação.

Travagem no funcionamento

O travão de redução pára o eixo da ferramenta elétrica no espaço de 2 segundos após a ferramenta elétrica ser desligada.

Luz LED

Quando o interruptor de ligar / desligar **10** for premido, a luz LED **5** é ligada automaticamente. Isso permite efectuar trabalhos em condições com pouca iluminação.

Sistema de estabilização da velocidade de rotação

O sistema de estabilização mantém as RPM predefinidas, tanto na velocidade sem carga como com carga. Isto permite o avanço suave da ferramenta elétrica durante o funcionamento.

Mandril de segurança

O mandril de segurança protege a ferramenta eléctrica contra sobrecargas e danos no caso do acessório ficar preso durante a perfuração.

Interruptor de funções (consulte a imagem 15)

Só deverá mudar o modo de funcionamento com o motor desligado.

O interruptor da função 7 é colocado com o botão de fixação 6 que é usado para fixar o interruptor da função 7 numa posição definida. Rode o interruptor da função 7 enquanto prime o botão 6, de modo a definir um modo de funcionamento desejado.

O interruptor de função 7 foi criado para alternar entre os seguintes modos de funcionamento da ferramenta:

Perfurar (coloque os interruptores de função **7** nas posições indicadas na imagem 15.1) - perfurar sem percussão madeira, materiais sintéticos e metal.

Perfuração com impacto (coloque os interruptores da função **7** nas posições indicadas na imagem 15.2) - perfuração com impacto em alvenaria, betão, pedra natural.

Rotação do cinzel (coloque o interruptor **7** na posição apresentada na imagem 15.3) - este modo não permite utilizar a sua ferramenta eléctrica, mas permite colocar o cinzel para uma posição confortável para trabalhos de cinzelamento.

Cinzelar (coloque o interruptor da função **7** na posição indicada na imagem 15.4) - cinzelar tubos em cimento, betão ou pedra; retirar azulejos de cerâmica.



De modo a alternar suavemente entre modos de funcionamento, rode ligeiramente o mandril 1 (SDS PLUS) com a mão.

Ajuste da velocidade contínua



A velocidade é controlada do 0 ao máximo, premindo a interruptor de ligar / desligar **10**. Se premir com pouca força, as rotações serão baixas, permitindo um inicio suave da ferramenta elétrica.

Comutação do sentido da rotação



Mude a direcção da rotação apenas após o motor parar por completo, caso contrário, pode danificar a ferramenta eléctrica.

Rotação para a direita (perfurar, aparafusar) - mova o interruptor de direcção rotacional **11** para a direita.

Rotação para a esquerda (desaparafusar) - mova o interruptor de direcção rotacional **11** para a esquerda.

Recomendações acerca do funcionamento



Utilize luvas grossas e suaves quando estiver a trabalhar, para reduzir o impacto da vibração no seu corpo.

• Utilize sempre a pega adicional **4** quando estiver a trabalhar. Isso assegura um melhor controlo da sua ferramenta eléctrica e reduz os ressaltos.
• Na perfuração por impacto, o resultado não depende da pressão que aplica na sua ferramenta eléctrica, mas do design do mecanismo de impacto. É por isso que não deve fazer uma pressão excessiva na sua ferramenta eléctrica, pois isso pode fazer com que a broca ou cinzel fique preso, ou pode levar ao sobreaquecimento do motor.
• De modo a diminuir a criação de pó quando fizer buracos em paredes e tectos, tome as medidas indicadas na imagem 16.



Cuidado: perfure madeira e metais apenas no modo de funcionamento de perfuração sem impacto.

• Lubrifique a broca regularmente quando fizer buracos em metal (excepto em metais não ferrosos e ligas).
• Quando fizer buracos em metais duros, aplique mais força na ferramenta eléctrica e diminua a velocidade de rotação.
• Quando fizer buracos grandes em metal, primeiro faça um buraco com um diâmetro mais pequeno e vá alargando até ao diâmetro necessário (consulte a imagem 17.1.)
• De modo a evitar lascar a superfície no ponto de saída de uma broca quando estiver a fazer buracos em madeira, siga as instruções apresentadas na imagem 17.2.
• Quando perfurar orifícios em azulejos, para melhorar a precisão do centro do orifício e impedir danos no azulejo, coloque fita adesiva no centro do local onde vai fazer o orifício e perfure por cima da fita (consulte a imagem 18). **Cuidado: perfure azulejos apenas no modo de perfuração sem impacto.**

Manutenção da ferramenta eléctrica / medidas preventivas

Antes da execução de quaisquer trabalhos, centre o interruptor de inversão 11.

Instruções de manutenção da bateria

• Carregue a bateria **12** antes que esta descarregue por completo. Pare o funcionamento se a bateria estiver fraca e carregue-a imediatamente.
• Não sobrecarregue a bateria **12** quando esta estiver completamente carregada, caso contrário, diminui o tempo de vida dela.
• Carregue a bateria **12** à temperatura ambiente de 10°C a 40°C (50ºF a 104ºF).
• Carregue a bateria **12** a cada 6 meses, caso não efetue qualquer operação durante um longo período de tempo.
• Substitua as baterias gastas quando chegar a hora de o fazer. Quando a produção diminuir ou o tempo de utilização da ferramenta eléctrica ficar significativamente mais curto após o carregamento, isso significa que a bateria **12** está viciada e que tem de ser substituída. Deverá ter em conta que a bateria **12** pode descarregar mais depressa se os trabalhos forem efectuados a temperaturas abaixo dos 0°C.
• No caso de armazenamento prolongado sem utilizar a ferramenta, recomendamos que guarde a bateria **12** à temperatura ambiente. Ela deverá estar carregada a 50%.

Limpeza da ferramenta eléctrica

Uma condição indispensável para uma utilização segura a longo prazo da ferramenta eléctrica é mantê-la limpa. Passe regularmente a ferramenta eléctrica com ar comprimido através dos orifícios do ar **9**.

Serviço pós-venda e serviço de aplicação

O nosso serviço pós-venda responde às suas perguntas relativas à manutenção e reparação do seu produto, bem como peças sobresselentes. A informação acerca dos centros de reparação, diagramas das pe-

ças e informação sobre peças sobresselentes também pode ser encontrada em: **www.crown-tools.com.**

Transporte das ferramentas elétricas

• Nunca permita que a caixa sofra qualquer impacto mecânico durante o transporte.
• Quando carregar / descarregar, não use qualquer tipo de tecnologia que funcione com o princípio de fixação da caixa com pinças.

Baterias Li-Ion

As baterias Li-Ion fornecidas estão sujeitas aos requerimentos da Legislação sobre os Bens Perigosos. O utilizador pode transportar as baterias por via rodoviária sem quaisquer outros requerimentos.
Quando for transportado por terceiros (ex: transporte aéreo ou agência de transporte), têm de ser observados requerimentos especiais na caixa e etiquetagem.
Para preparação do item a ser transportado, é necessário consultar um perito em materiais perigosos.
Envie as baterias apenas quando a estrutura não apresentar quaisquer sinais de danos. Coloque fita - cola ou tape os contactos abertos e coloque a bateria na caixa de modo a que não se mova. Tenha também em conta normas nacionais mais detalhadas.

Protecção ambiental



Reciclagem de matérias primas em vez de eliminação de lixo.

A ferramenta eléctrica, acessórios e caixa deverão ser separados, para uma reciclagem amiga do ambiente.
Para efeitos de uma reciclagem específíca, as peças de plástico dispõem de uma respectiva marcação.
Estas instruções foram riadas com papel reciclável isento de cloro.

Elektrikli alet özelliği

Şarjlı döner çekiç		CT28018HX/CT28018XS	CT28018HX-2 BMC/ CT28018HX-2S BMC CT28018HX-2C4 BMC/ CT28018XS-2 BMC
Anma gerilimi	[V]	20 *	20 *
Boştaki devir	[dk^{-1}]	0-900	0-900
Darbe oranı	[dk^{-1}]	0-5200	0-5200
Tek darbe gücü	[J]	1,4	1,4
Batarya tipi		_	Li-Ion
Batarya şarj etme süresi	[dk]	_	60 35(C4)
Batarya kapasitesi	[Ah]	_	2
Mandren tipi		SDS PLUS	SDS PLUS
Delme performansı:			
- beton	[mm] [inç]	16 5/8"	16 5/8"
- çelik	[mm] [inç]	10 25/64"	10 25/64"
- ahşap	[mm] [inç]	16 5/8"	16 5/8"
Ağırlık	[kg] [pound]	1,6 3.53	2 4.41
Emniyet sınıfı		III	III
Ses basıncı	[dB(A)]	_	_
Akustik güç	[dB(A)]	_	_
Ağırlıklı titreşim	[m/s^2]	_	_

* Maksimum başlangıç akü gerilimi (iş yükü olmadan ölçülür) 20 Volt'tur. Anma gerilimi 18 Volt'tur.

Gürültü bilgisi

Eğer ses basıncı 85 dB(A) değerini aşarsa her zaman kulak koruyucu takınız.

CE Uyumluluk beyanatı

Tek sorumlu olarak "Elektrikli alet özelliği" bölümünde tanımlanan ürünün, değişiklikleri de dahil olmak üzere 2006/42/EC yönergelerinin geçerli bütün hükümlerini karşıladığını ve aşağıdaki standartlarla uyumlu olduğunu beyan ederiz:

EN 60745-1:2009+A11,
EN 60745-2-6:2010,
EN 55014-1:2017,
EN 55014-2:2015.

Onay müdürü Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, İsviçre, 14.11.2023

UYARI - Kullanıcı, yaralanma riskini azaltmak için kullanım talimatları el kitabını okumalıdır!

Genel güvenlik kuralları



UYARI! Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatları okuyun. Uyarıların ve talimatların herhangi birine uyulmaması elektrik çarpmasına, yangın çıkmasına ve / veya ciddi yaralanmalara yol açabilir.

İleride başvurmak üzere tüm uyarıları ve talimatları kaydedin.

Uyarılarda geçen "elektrikli alet" elektrik şebekesinden beslenen (kablolu) elektrikli alet veya pille çalışan (kablosuz) elektrikli alettir.

Çalışma alanı güvenliği

• **Çalışma alanını temiz tutun ve iyice aydınlatın.** Dağınık veya karanlık alanlarda kaza olma ihtimali yüksektir.

• **Elektrikli aletleri patlayıcı ortamlarda (ör. yanıcı sıvıların, gazların veya tozların bulunduğu yerlerde) çalıştırmayın.** Elektrikli aletler tozları veya buharları tutuşturabilecek kıvılcımlar oluşturur.

• **Elektrikli aleti çalıştırırken çocukları ve çevredeki kişileri çalışma noktasından uzak tutun.** Dikkat dağınıklığı kontrolü kaybetmenize neden olabilir.

Elektrik güvenliği

• **Elektrikli aletlerin fişleri prize uygun olmalıdır. Fiş üzerinde asla değişiklik yapmayın. Topraklanmış elektrikli aletlerle beraber adaptör fişlerini asla kullanmayın.** Değiştirilmemiş fişler ve bunlara uygun prizler elektrik çarpması riskini azaltacaktır.

• **Borular, radyatörler, fırınlar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylere temas etmekten kaçının.** Vücudunuz topraklanmış ise elektrik çarpma riski artar.

• **Elektrikli aletleri yağmura veya ıslak ortamlara maruz bırakmayın.** Elektrikli alete su girmesi elektrik çarpma riskini artıracaktır.

• **Kabloyu başka amaçlar için kullanmayın. Kabloyu asla elektrikli aleti taşımak veya çekmek için kullanmayın ve prizle olan bağlantısını keserken asla kablodan çekmeyin. Kabloyu ısıdan, yağdan, keskin uçlardan veya hareketli parçalardan uzak tutun.** Hasarlı veya birbirine dolaşmış kablolar elektrik çarpma riskini artırır.

• **Elektrikli aleti dış mekanda çalıştırırken dış mekan kullanımına uygun bir uzatma kablosu kullanın.** Dış mekan kullanımına uygun bir kablo kullanılması elektrik çarpma riskini azaltır.

• **Elektrikli aletin rutubetli bir yerde kullanılması kaçınılmaz ise elektrik akımı korumalı bir artık akım cihazı (AAC) kullanın.** AAC kullanımı elektrik çarpma riskini azaltır. NOT! "Artık akım cihazı (AAC)" teriminin yerine "topraklama arızası devre şalteri (TADŞ)" veya "toprak kaçağı devre kesicisi (TKDK)" kullanılabilir.

• **Uyarı!** Dişli kutusu, kalkan vb. üzerinde bulunan açık metal yüzeylere asla dokunmayın, çünkü metal yüzeylere dokunulması elektromanyetik dalgaları bozarak potansiyel yaralanmalara veya kazalara yol açabilir.

Kişisel güvenlik

• **Elektrikli aleti çalıştırırken tetikte olun, ne yaptığınıza dikkat edin ve sağduyunuzu kullanın. Yorgunken veya uyuşturucu, alkol veya ilaç etkisi altındayken elektrikli aleti kullanmayın.** Elektrikli aletleri çalıştırma esnasında bir anlık dikkatsizlik ciddi bireysel yaralanmaya yol açabilir.

• **Kişisel koruyucu donanım kullanın. Daima koruyucu bir gözlük takın.** Uygun koşullarda toz maskesi, kaymayan güvenlik ayakkabıları, baret veya kulak tıkacı kullanmak kişisel yaralanmaları azaltacaktır.

• **Elektrikli aletin istem dışı başlatılmasını önleyin. Aleti güç kaynağına ve / veya pil takımına bağlamadan, kaldırmadan veya taşımadan önce düğmenin kapalı konumda olduğundan emin olun.** Elektrikli aleti, parmağınız düğme üzerindeyken taşımanız veya düğmesi açık elektrikli aletlere güç vermeniz kaza ihtimalini oldukça artırır.

• **Elektrikli aleti açmadan önce ayar anahtarını veya somun anahtarını sökün.** Elektrikli aletin dönen bir kısmına bir somun anahtarını veya anahtarı takılı bırakmak bireysel yaralanmaya neden olabilir.

• **Elektrikli alete uzanmayın. Dayanağı ve dengeyi daima uygun konumda tutun.** Böylece beklenmeyen durumlarda elektrikli alet daha iyi kontrol edilebilir.

• **Uygun kıyafetler giyin. Bol kıyafetler giymeyin veya takı takmayın. Saçlarınızı, kıyafetlerinizi ve eldivenlerinizi hareketli parçalardan uzak tutun.** Bol kıyafetler, takılar veya uzun saç hareketli parçalara sıkışabilir.

• **Cihazlar toz giderme ve toplama ünitelerinin bağlantısı için temin ediliyor ise bu cihazların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığından emin olun.** Toz toplama işlemi, tozla ilgili tehlikeleri azaltabilir.

• **Aletleri sık kullanmanızdan kaynaklanan alışkanlığın sizi kayıtsızlaştırmasına izin vermeyin ve aletin güvenlik ilkelerini göz ardı etmeyin.** Dikkatsiz bir hareket bir anda ciddi yaralanmaya yol açabilir.

• **Uyarı!** Elektrikli aletler çalışma sırasında elektromanyetik bir alan oluşturabilir. Bu alan bazı koşullarda aktif veya pasif tıbbi implantların işlevini engelleyebilir. Ciddi veya ölümcül yaralanma riskini azaltmak için tıbbi implantları olan kişilerin bu elektrikli aleti çalıştırmadan önce doktorlarına ve tıbbi implant üreticisine danışmalarını tavsiye ederiz.

Elektrikli aletin kullanımı ve bakımı

• Çocukların yanı sıra ruhsal-fiziksel veya zihinsel yetenekleri yetersiz olan kişiler güvenliklerinden sorumlu bir kişi tarafından gözetime tabi tutulmadan veya elektrikli aletin kullanımı hakkında sorumlu kişiden talimat almadan aleti çalıştıramaz.

• **Elektrikli aleti kapasitesi dışına zorlamayın. Uygulamanız için doğru elektrikli aleti kullanın.** Doğru elektrikli alet, işlemi daha iyi ve daha güvenli bir biçimde ve tasarlandığı hızda gerçekleştirecektir.

• **Açma kapama düğmesi çalışmayan elektrikli aleti kullanmayın.** Düğmeyle kontrol edilemeyen bir elektrikli alet tehlikeli olabilir ve onarılması gerekir.

• **El aletinde ayarlama yapmadan, aksesuarlarını değiştirmeden veya aleti saklamadan önce fişin güç kaynağıyla olan bağlantısını ve / veya pil takımının elektrikli aletle olan bağlantısını kesin.** Bu gibi önleyici güvenlik tedbirleri elektrikli aleti yanlışlıkla başlatma riskini azaltır.

• **Kullanılmayan elektrikli aletleri çocukların erişemeyeceği yerlerde saklayın ve elektrikli aleti veya bu talimatları iyi bilmeyen kişilerin elektrikli aleti çalıştırmasına izin vermeyin.** Eğitim almamış kişilerin elektrikli aletleri kullanması tehlike arz eder.

• **Elektrikli aletlere bakım yapın. Hareketli parçaların hizasızlığını veya takılmasını, parçaların kırılma durumunu ve elektrikli aletlerin çalışmasını etki-**

leyebilecek diğer koşulları kontrol edin. Elektrikli alet hasar görmüşse kullanmadan önce onarımını sağlayın. Yeterli bakımı yapılmayan elektrikli aletler birçok kazaya neden olabilir.

• **Kesme takımlarının keskinliğini ve temizliğini koruyun.** Doğru bakım yapılan ve kesme uçları keskin olan kesme takımlarının sıkışma ihtimali daha düşüktür ve daha kolay kontrol edilebilir.

• **Elektrikli aleti, aksesuarları ve takım uçlarını vb. bu talimatlara uygun olarak ve çalışma koşullarını ve yapılacak işi dikkate alarak kullanın.** Kullanım amacı farklı elektrikli aletlerin başka bir amaç için kullanılması tehlikeli durumlara neden olabilir.

• **Tutma yerlerini ve kavrama yüzeylerini kuru, temiz ve yağdan ve gresden arındırılmış olarak muhafaza edin.** Kaygan tutma yerleri ve kavrama yüzeyleri güvenli kullanımı ve aletin beklenmeyen durumlarda kontrolünü engeller.

• Bir elektrikli alet kullanırken lütfen yardımcı tutamağı doğru tutmaya dikkat edin. Böylece elektrikli aleti daha kolay kontrol edebilirsiniz. Sonuç olarak aleti doğru tutmak kaza veya yaralanma riskini azaltabilir.

Pilli aletin kullanımı ve bakımı

• **Yalnızca imalatçı tarafından belirlenen şarj aletini kullanarak şarj edin.** Tek pil takımı çeşidine uygun olan bir şarj aleti, başka bir pil takımıyla kullanıldığında yangın riski oluşturabilir.

• **Elektrikli aletleri, yalnızca özel olarak belirtilen pil takımlarıyla kullanın.** Başka pil takımlarının kullanılması yaralanma ve yangın riski oluşturabilir.

• **Pil takımı kullanılmadığı zaman pil takımını tel raptiye, bozuk para, anahtar, çivi, vida veya diğer küçük metal nesneler gibi bir uçla diğer uç arasında bağlantı oluşturabilecek metal nesnelerden uzak tutun.** Pil uçlarını kısa devre yaptırmak yangına veya yanıklara yol açabilir.

• **Pil sıvısı kötü koşullarda pilin dışına çıkabilir; bu durumda pile temas etmekten kaçının. Yanlışlıkla temas edilir ise temas edilen yeri suyla yıkayın. Pil sıvısı göze temas eder ise tıbbi yardım alın.** Pilden çıkan pil sıvısı tahrişe veya yanıklara neden olabilir.

• **Aleti, istemsiz olarak açmaktan kaçının. Pil takımını takmadan önce açma / kapama düğmesinin kapalı konumda olduğundan emin olun.** Elektrikli aleti, parmağınız açma / kapama düğmesinin üzerindeyken taşımanız veya elektrikli aletlere pil takımını takmanız kaza ihtimalini artırır.

• **Pili açmayın.** Devre tehlikesi.

• **Pilin hasar görmesi ve yanlış kullanılması halinde buhar çıkabilir. Temiz hava sahasına çıkın ve şikayetleriniz bulunuyor ise tıbbi yardım alın.** Çıkan buhar solunum sisteminizi tahriş edebilir.

• **Pil bozuk olduğunda pil sıvısı dışarı çıkabilir ve yakınındaki nesnelere temas edebilir.** Şüphelendiğiniz tüm parçaları kontrol edin. Gerektiğinde bu parçaları temizleyin veya değiştirin.

• **Pili, ısının yanı sıra sürekli güneş ışımasından ve yangından koruyun.** Patlama tehlikesi mevcuttur.



UYARI! Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatları okuyun.

• **Pil şarj aletini yağıştan ve nemden koruyun.** Pil şarj aletine su girmesi elektrik çarpma riskini artırır.

• **Diğer pilleri şarj etmeyin.** Pil şarj aleti, yalnızca lityum - iyon pillerini listelenen voltaj aralığında şarj etmeye uygundur. Aksi takdirde yangın ve patlama tehlikesi mevcuttur.

• **Pil şarj aletini temiz tutun.** Kirlenme, elektrik çarpma tehlikesi yaratabilir.

• **Her kullanımdan önce pil şarj aletini, kabloyu ve fişi kontrol edin. Arıza tespit edildiğinde pil şarj aletini kullanmayın. Pil şarj aletini kendi başınıza açmayın ve sadece orijinal yedek parçalar kullanan vasıflı personele tamir ettirin.** Hasar görmüş pil şarj aletleri, kablolar ve fişler elektrik çarpma riskini artırır.

• **Pil şarj aletini, kolay tutuşan yüzeyler (ör. kağıt, kumaş vs.) üzerinde veya yanıcı ortamlarda çalıştırmayın.** Pil şarj aleti şarj sırasında ısındığı için yangın tehlikesi mevcuttur.

Servis

• **Elektrikli aletinizin onarımını, yalnızca aynı değişim parçalarını kullanan vasıflı bir onarım elemanına yaptırın.** Böylece elektrikli aletin güvenliği korunacaktır.

• Aksesuarları yağlama ve değiştirme talimatlarına uyun.

Özel güvenlik uyarıları

• **Darbeli delme işlemi sırasında kulak koruyucusu kullanın.** Gürültüye maruz kalmak işitme kaybına neden olabilir.

• **Aletle beraber verilmiş ise yardımcı kolu / kolları kullanın.** Kontrol kaybı bireysel yaralanmaya neden olabilir.

• **Kesme aksesuarının gizli kablolamaya temas edebileceği bir işlem gerçekleştirirken elektrikli aleti yalıtımlı kavrama yüzeylerinden tutun.** "Akımlı" tele temas eden kesme aksesuarı, elektrikli aletin metal parçalarının "akıma" maruz kalmasına ve kullanıcıyı elektrik çarpmasına neden olabilir.

Güç gerilimine dikkat edin: elektrik bağlantısında güç geriliminin, aletin veri levhasında belirtilen gerilimle aynı olduğunu doğrulamanız gerekir. Güç gerilimi, olması gereken gerilimden yüksek ise kullanıcıların kaza geçirmesinin yanı sıra alet zarar görecektir. Dolayısıyla güç gerilimi doğrulanmaz ise asla aletin fişini prize keyfi olarak takmayın. Bunun aksine güç gerilimi gereken gerilimden düşük ise motor zarar görecektir.

Elektrikli aleti çalıştırırken uygulanacak güvenlik esasları



Talimatların tamamı okunmalıdır. Makinenin aşağıdaki hükümlere uygun olmayan bir şekilde kullanılması durumunda elektrik çarpması, yangın veya ciddi yaralanmalar meydana gelebilir.

• Matkap ucunun doğru konumda kenetlenip kenetlenmediğini, aleti çalıştırmadan önce kontrol edin.

• Çalışmakta olan elektrikli alet titreşim yaratacaktır. Aleti çalıştırmadan önce farklı yerlerde bulunan vidaların halen sıkı olduğunu dikkatlice kontrol ederek doğrulamanız gerekmektedir.

• Gözlerinizi korumak için çalışma sırasında koruyucu bir gözlük takın.

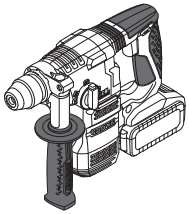
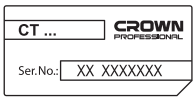
• İdeal ve en güvenli verimliliği sağlamak için matkap

ucunun şiddetini sabit tutun.
• Aksesuarları değiştirirken veya takarken aksesuarlarla ilgili talimatlara harfi harfine uyulmalıdır.
• Üründe sorun var ise kendi başınıza onarmaya çalışmayın, lütfen parçayı, muayene etmesi için ilgili yerel bakım merkezine götürün.
• İşlenecek parçayı mümkün mertebe sabitleyin. İşlenecek parça, elle tutmak yerine bir sabitleme cihazıyla veya kerpeten penselerle sabitlenmelidir.
• Açmadan önce düğmenin "kapalı" konumda olduğu doğrulanmalıdır; elektrikli aleti yere koymadan önce alet kapatılmalı ve fişi çekilmelidir.
• Aksesuar tamamen hareketsizken elektrikli alet yere koyulabilir.
• Duvarları, zeminleri keskiyle keserken veya benzer ortamlarda çalışırken gazdan, musluk suyu boru tesisatından ve elektrik tellerinden uzak durun ve bu ortamlarda çalıştırırken aletlerin metal parçalara temas etmelerini önleyin. Gizli güç tellerini bulmak için uygun bir detektör kullanılmalıdır. Veya ilgili bilgileri yerel elektrik kuruluşundan talep edebilirsiniz. Delinen teller yangına ve elektrik çarpmasına neden olacaktır. Hasar gören gaz borusu patlamaya neden olacaktır. Su borusunun delinmesi mal kaybına neden olacaktır.
• Elektrikli alete takılı olan aksesuar bir yere sıkışır ise elektrikli alet hemen kapatılmalı ve sakin kalınmalıdır. Bu esnada elektrikli alet yüksek düzeyde karşı kuvvet uygulayacak ve geri tepmeye neden olacaktır. Elektrikli alete takılı olan aksesuar kolaylıkla sıkışabilir: elektrikli alet aşırı yüklüdür veya elektrikli alete takılı olan aksesuar işlenen parçaya doğru eğimlidir.
• Çalışma esnasında ürünün iki tutamağı her iki elle sıkıca kavranmalı ve altlık sabit olmalıdır. Elektrikli alet, ancak her iki elle dengeli bir biçimde kavranabilir; tek elle çalıştırmadan kaçınılmalıdır.
• Yassı keski, dönme halinde (döner matkap ve darbeli matkap gibi) kullanılmamalıdır. Aksi takdirde keskinin hareketi engellenecek ve elektrikli alet kontrolünü kaybedecektir.
• Yalnızca eldiven taktığınızda aksesuarlara dokunabilirsiniz. Matkap uçları ve aksesuarlar çalışma esnasında ısındığı için yanma ihtimali yüksektir. Matkap ucuna veya etrafındaki parçalara asla çalışmanın hemen bitiminde dokunmayın. Aksi takdirde çok sıcak olan parçalar cildinizi yakacaktır. Eldiven takılması ve ortadan desteklenmesi titreşimi ve ellerin ve kolların yaralanmasını azaltabilir.
• Ellerinizi ve gövdenizi elektrikli alet ile duvar veya kolon arasına konumlamaktan kaçının, böylece matkap uçlarının bloke olması halinde elektrikli aletin üzerinize fırlamasından kaçınmış olursunuz.
• Uzatmalı güç teli kullanılması halinde lütfen elektrikli aletle aynı teknik özelliklere sahip olan çift yalıtımlı güç teli kullanın.
• Yüklü iken elektrik aracını durdurmaktan kaçının.
• Hiç bir zaman Elektrik aracınızın motoru çalışırken her hangi bir entegre veya fragmanı sökmeyin.
• Hiçbir zaman delici ve keski tasarımlarını değiştirmeyin veya elektrik aracınız için önerilmeyen eklenti ve araç gereçleri kullanmayın.
• Delici ve kırıcıların takılmasına ve motorun aşırı yüklenmesine sebep olabileceğinden çalışırken, hiçbir zaman çok sert bastırmayın.
• Matkap ucunun, delicinin ve keskinin üzerinde çalışılan malzemeye takılmasından kaçının, eğer takılırsa delici motoru ile çıkarmaya çalışmayın, bu motora zarar verebilir.
• Malzeme içine takılmış matkap ucu, delici veya keskiye çekiç veya diğer nesneler ile güç uygulamayın, kırılan metal parçaları hem operatöre hem de çevredeki insanlara zarar verebilir.
• Elektrik aracınızın uzun süreli kullanımlarda aşırı ısınmasından kaçının.

Uyarı: zımparalama, kesme, biçme, taşlama, delme ve diğer inşaat faaliyetlerinde oluşan toz içeren kimyasal maddeler kansere veya konjenital eksikliğe neden olabilir ve doğurganlığa zarar verebilir. Bazı kimyasal maddelerin iyonu şöyle olmalıdır:
- aleti tamir etmeden ve değişimini yapmadan önce ilk olarak fişi çekilmelidir;
- şeffaf iki silisyum oksit ve duvar tuğlalarında ve çimento içinde bulunan diğer duvar ürünleri; kimyasal işleme tabi tutulan tahtadaki krom arsenik (CCA). Bu maddelerin zarar verme dereceleri bu çalışmaları gerçekleştirme sıklığınıza bağlıdır. Bu kimyasal maddelerle teması azaltmak isterseniz lütfen havalandırması olan yerlerde çalışın ve güvenlik belgeleri olan donanımlar (küçük tozlara karşı filtresi olan toz maskesi gibi) kullanın.

Kılavuzda kullanılan semboller

Kullanım kılavuzunda aşağıdaki semboller kullanılmaktadır. Lütfen anlamlarını unutmayın. Sembollerin doğru yorumlanması, güç aletinin doğru ve güvenli kullanımına imkan verecektir.

Sembol	Anlamı
	**Şarjlı döner çekiç** Gri renkle işaretli yerler - yumuşak tutamak (yalıtımlı yüzey).
	**Seri numarası etiketi:** CT ... - model; XX - üretim tarihi; XXXXXXX - seri numarası.
	**SDS PLUS** (kovan veya aksesuar ucunun türü).
	Fırçasız motor.
	Tüm güvenlik yönetmeliklerini ve talimatlarını okuyun.

Sembol	Anlamı
	Koruyucu gözlükler takın.
	Kulak koruyucuları takın.
	Toz maskesi takın.
	Gizli kablo tesisatına veya ev servis hatlarına zarar gelme riski.
	Bataryayı 45°C üzerinde ısıtmayın. Doğrudan güneş ışığına uzun süreli maruz kalmadan koruyun.
	Bataryayı ev tipi çöp kutularına atmayın.
	Bataryayı ateşin içine atmayın.
	Bataryayı yağmurdan koruyun.
	Batarya şarj etme süresi.
	Hareket yönü.
	Dönüş yönü.
	Kilitli.
	Kilidi açık.
	"Delme" modu.
	"Darbeli delme" modu.

Sembol	Anlamı
	"Keskiyle kesme" modu.
	Keskiyi rahat bir çalışma konumunda takmak için keskinin dönüşüne imkan veren özel mod.
	Yasak.
III	Koruma sınıfı.
	Dikkat. Önemli.
CE	Ürünün AB yönetmeliklerinin ve uyumlu hale getirilmiş AB standartlarının temel gereksinimleriyle uyumlu olduğunu doğrulayan bir işaret.
	Faydalı bilgiler.
	Koruyucu eldivenler giyin.
	Kademesiz hız kontrolü.
	Güç aletini ev tipi çöp kutularına atmayın.

Elektrikli aletin kullanım amacı

Güç aletleri, aşağıdaki türde işlerin gerçekleştirilmesine olanak sağlar:
- darbesiz matkap işleri (ağaç, sentetik malzemeler, metalde);
- darbeli matkap işleri (tuğla, beton, doğal taşta);
- kesme işleri (tuğla ve taşta kablo kanallarının açılması, eski fayansların sökülmesi, vb.);
- diş açılmış bağlantı elemanlarının sökülmesi ve sıkılması.

Motorlu aletin parçaları

1 **SDS PLUS** matkap kafası
2 Toz koruyucu muhafaza

3 Adaptör gömleği
4 İlave sap *
5 LED lamba
6 Kilitleme düğmesi
7 Fonksiyon anahtarı
8 Derinlik mesnedi *
9 Havalandırma aralıkları
10 Açma / kapama şalteri
11 Sağ / sol dönüş şalteri
12 Batarya *
13 Pil kilidi *
14 Pil şarj durumu kontrol düğmesi *
15 Pil şarj durumu göstergeleri *
16 Şarj cihazı *
17 Mandren *
18 Adaptörü **SDS PLUS** *
19 Vida *
20 Mandren anahtarı *
21 Şarj cihazı etiketi *
22 Gösterge (kırmızı) *
23 Gösterge (yeşil) *

* Aksesuar

Tanımlanan ve şekilleri gösterilen aksesuar kısmen teslimat kapsamına dahil değildir.

Elektrikli alet elemanlarını takma ve ayarlama

Herhangi bir işlemi gerçekleştirmeden önce, geri anahtarını 11 ortalayın.

Dişliye zarar vermekten kaçınmak için sabitleme öğelerini çok sıkı hazırlamayın.

Bazı parçaların montajı / sökümü / ayarlaması tüm elektrikli alet modelleri için aynıdır, böyle durumlarda özel modeller resimlerde belirtilmez.

İlave sap (bkz. şek.1)

Çalıştırırken daima ilave tutacı **4** kullanın. Ek kol **4** kullanıcının istediği şekilde ayarlanabilir.

- Ek kol **4**'i şekil 1.1'de gösterildiği şekilde gevşetin.
- Ek kol **4**'i istenilen pozisyona getirin (bkz. şek. 1.2).
- Ek kol **4**'i şekil 1.3'de gösterildiği şekilde sıkın.

Derinlik mesnedi (bkz. şek. 2-3)

İstenilen delme derinliğini ayarlamak için derinlik sınırlayıcı **8**'yı kullanın (bkz. şek. 2-3).

- Ek kol **4**'i şekil 2.1, 3.2'de gösterildiği şekilde gevşetin.
- Gereken delme derinliğini ayarlamak için derinlik sınırlayıcı **8**'yı kaydırın (bkz. şek. 2.2, 3.2).
- Ek kol **4**'i şekil 2.3'de gösterildiği şekilde sıkın.

Aksesuarların montajı / değiştirilmesi (bkz. şek. 4)

SDS PLUS matkap kafasının özel tasarımı sayesinde, **SDS PLUS** sondaları matkap kafasının içerisinde belirli bir miktarda serbestçe hareket edebilirler. Bu hareketten oluşan boşluk, alet çalışma hızına eriştiğinde otomatik olarak sonda ucunun merkezlenmesini sağlamaktadır. Bu özellik aletin hassasiyeti üzerinde hiçbir negatif etkiye sahip değildir.

- Deliciyi (keskiyi) takmadan önce, temizleyin ve sapı ince bir yağ tabakasıyla yağlayın.

- Burguyu (keskiyi) takarken:
  - burguyu (keskiyi) (hafifçe döndürerek) durdurucuya değecek şekilde mandrene **1 (SDS PLUS)** yerleştirin (bkz şek. 4.1);
  - burgunun (keskinin) bağlantısını, mandrenden **1 (SDS PLUS)** çıkarmaya çalışarak test edin.

- Burguyu (keskiyi) çıkartırken:
  - sabitleme burcunu **3** geri çekin ve bu konumda tutun (bkz. şek. 4.2);
  - burguyu (keskiyi) mandrenden **1 (SDS PLUS)** çekin;
  - sabitleme burcunu **3** serbest bırakın.

Uzun süreli delme işlemlerinden sonra delici (keski) tehlikeli derecede sıcak olabileceğinden deliciyi (keskiyi) 1 (SDS PLUS) mandrenden çıkarırken eldiven kullanılmalıdır.

Toz koruma muhafazasının değiştirilmesi (bkz. şek. 5)

Toz koruma muhafazası 2 SDS PLUS kovanına toz girmesini önler. Güç aletinizi asla hasarlı bir toz koruma muhafazasıyla 2 SDS PLUS kullanmayın hasar görmüşse, hemen değiştirilmelidir. Kendiniz de yapabilirsiniz ya da CROWN servis merkeziyle irtibata geçebilirsiniz.

- Sabitleme burcunu **3** geri çekin ve bu konumda tutun (bkz. şek. 5).
- Toz koruma muhafazasını **2** çekin ve çıkarın.
- Yeni bir toz koruma muhafazası **2** takın.
- Sabitleme burcunu **3** serbest bırakın.

SDS PLUS matkap kafası adaptörü

- **SDS PLUS** adaptör **18** ve vida **19**, dişli-başı matkap mandreni **17**'inin kullanımına imkan verir.
- Hiçbir zaman **SDS PLUS** adaptör **18**'yü darbeli delme veya kırma işlem kiplerinde kullanmayın.
- **SDS PLUS** sistemine ait olmayan matkaplar darbeli delme için kullanılmamalıdır.

Dişli çerçevesi torna aynasının montajı / demontajı (bkz. şek. 6-7)

- Şifreli matkap kafasını **17**, **SDS PLUS** adaptörüne **18** vidalayın ve vida **19** ile kilitleyin (bkz. şek. 6).
- Delgi (kseki)'yi monte ederkenki adımları tekrar ederek **SDS PLUS** adaptör **18**'i matkap kovanı **1 (SDS PLUS)**'e monte edin bkz. şek. 7.
- Demonte ederken, yukarıda açıklanan adımları tersine sırayla tekrarlayın.

Dikkat: ayar mili dişlisi matkap kovanını 17 monte / demonte işleminde, vidanın 19 soldan dişli olduğunu aklınızda bulundurun.

Aksesuarların montajı / değiştirilmesi

Uzun süreli kullanımla, matkap ucu çok sıcak hale gelebilir; ucu çıkarmak için eldiven kullanın.

Mandren (bkz. şek. 8)

• Sıkma anahtarı **20** ile kam kavramasını serbest bırakınız, daha sonra dişli çerçevesi torna aynasının **17** oluğunu, kamlar bir aksesuarın monte edilmesine / değiştirilmesine olanak sağlayacak uzaklıkta ayrı hareket edinceye kadar elinizle saat yönünün tersine (resim 8'e bakınız) hareket ettiriniz.
• Bir aksesuarı monte ediniz / değiştiriniz.
• Monte edilen aksesuarı kilitlemek için dişli çerçevesi torna aynasının oluğunu **17** elinizle saat yönünde döndürünüz. Aksesuarın şeklinin bozulmasına izin vermeyiniz.
• Torna aynasının yan yüzeyi üzerindeki üç açıklığın her birine eşit tork uygulayarak, sıkma anahtarı **20** ile dişli çerçevesi torna aynasının **17** kamlarını sıkınız.

Motorlu alet bataryasını şarj etme prosedürü

Elektrikli aleti ilk kez çalıştırma

Elektrikli alet kısmen şarj edilmiş pil 12 ile beraber tedarik edilmektedir. İlk kullanımdan önce, pil 12 tamamen şarj edilmelidir.

Şarj etme işlemi (bkz. şek. 9)

• Batarya kilidine **13** basın ve bataryayı **12** çıkartın (bkz. şek. 9.1).
• Şarj cihazını **16** güç kaynağına bağlayın.
• Bataryayı **12** şarj cihazına **16** yerleştirin (bkz. şek. 9.2).
• Şarj ettikten sonra şarj cihazının **16** bağlantısını güç kaynağından kesin.
• Bataryayı **12** şarj cihazından **16** çıkartın ve bataryayı **12** güç aletine takın (bkz. şek. 9.3).

Şarj cihazı göstergeleri (bkz. şek. 10)

Şarj aleti göstergeleri **22** ve **23** pilin **12** şarj olma işlemi hakkında bilgi verir. **22** ve **23** göstergelerinin sinyalleri etiket **21** (bkz. şek. 10) üzerinde gösterilmektedir.

• Şek. 10.1 - (yeşil gösterge **23** yandığında ve pil **12** şarj cihazına **16** yerleştirilmediğinde) - şarj cihazı **16** güç şebekesine bağlıdır (şarja hazırdır).
• Şek. 10.2 - (yeşil gösterge **23** yanıp söndüğünde ve pil **12** şarj cihazına **16** yerleştirildiğinde) - pil **12** şarj edilmektedir.
• Şek. 10.3 - (yeşil gösterge **23** yandığında ve pil **12** şarj cihazına **16** yerleştirildiğinde) - pil **12** tam olarak şarj olmuştur.
• Şek. 10.4 - (kırmızı gösterge **22** yandığında ve pil **12** şarj cihazına **16** yerleştirildiğinde) - pilin **12** şarj işlemi uygun olmayan sıcaklıktan dolayı sonlandırılmıştır. Sıcaklık koşulları normale döndüğünde şarj işlemi devam edecektir.
• Şek. 10.5 - (kırmızı gösterge **22** yanıp söndüğünde ve pil **12** şarj cihazına **16** yerleştirildiğinde) - pilin **12** şarj işlemi kendi arızasından dolayı sonlandırılmıştır. Daha fazla kullanılması yasak olduğu için arızalı pili **12** değiştirin.

Şarj işlemi sırasında pil 12 ve şarj aleti 16 ısınır, bu normal bir işlemdir.

Elektrikli aleti açma / kapama

Geri anahtarının 11 ortalandığından emin olun; bu açma / kapama düğmesini 10 engeller.

Açma:
Açma / kapama düğmesine **10** basın.
Kapama:
Açma / kapama şalterini **10** bırakın.

Motorlu aletin tasarım özellikleri

Fırçasız motor

Fırçasız motora sahip güç aleti fırçalı motora sahip güç aletine kıyasla aşağıdaki avantajları sağlamaktadır:
• aşınan parçalar (karbon fırçalar, komütatör) olmaması sayesinde yüksek güvenilirlik;
• tek bir şarj ile artan çalışma süresi;
• kompakt tasarım ve hafif ağırlık.

Sıcaklık koruması

Sıcaklık koruma sistemi, aşırı yükleme sırasında veya pil **12** sıcaklığı 70°C'yi aştığında elektrikli aletin otomatik olarak devre dışı kalmasını sağlar. Sistem, çalıştırma koşulları ile uyumluluğun olmaması durumunda elektrikli aletin korunmasını garantiler.

Aşırı boşalma koruması

Pil **12**, aşırı boşalmaya karşı emniyet sistemiyle korunmaktadır. Tamamen boşalma durumunda, elektrikli alet otomatik olarak kapanır. **Dikkat: Pil 12 hasar görebileceğinden, koruma sistemi etkinleştirildiğinde elektrikli aleti çalıştırmaya çalışmayın.**

Pil şarj durumu göstergeleri (bkz. şek. 11)

Düğmenin **14** itilmesiyle beraber göstergeler **15** pilin **12** şarj durumunu gösterir (bkz. şek. 11).

Aşırı ısınma koruması

Motorun aşırı ısınma koruma sistemi, aşırı ısınma durumunda elektrikli aleti otomatik olarak kapatır. Bu durumda elektrikli aleti yeniden çalıştırmadan önce elektrikli aletin soğumasına izin verin.

Aşırı yüklenme koruması

Motorun aşırı yüklenme koruma sistemi, anormal derecede yüksek akım çekmesine yol açan bir durumda çalıştırıldığında elektrikli aleti otomatik olarak kapatır.

Yavaş başlatma

Yumuşak başlatma elektrikli aletlerin yumuşak başlatılmasına imkan tanır - mil sarsıntısız ve geri tepmesiz bir şekilde kademeli olarak çalıştırılır, çalıştırıldığında motor ani bir yükle zorlanmaz.

Ara durdurma

Elektrikli alet kapandıktan sonra 2 saniye içinde, ara durdurma elektrikli aletin milini durdurur.

LED lamp

Açma / kapama düğmesi **10** itildiği zaman, LED lambası **5** otomatik olarak yanarak az ışıklı koşullarda çalışmaya imkan sağlar.

Dönüş hızı dengeleme sistemi

Dengeleme sistemi, rölanti hızda ve yük altında ön ayarlı DEVİR hızını korur. Bu, çalışma esnasında elektrikli aletin yumuşak bir şekilde ilerlemesine imkân verir.

Emniyet kavraması

Emniyet kavraması, delme esnasındaki aksesuar sıkışması durumunda güç aletini aşırı yükten ve hasardan korur.

Fonksiyon anahtarı (bkz. şek. 15)

Çalışma modları arasında (delme, darbeli delme, sonda) geçiş yapılmadan önce aletin kapalı olması gerekmektedir.

İşlev anahtarına 7 işlev anahtarını 7 bir ayar konumuna sabitlemek için kullanılan bir kilitleme düğmesi 6 takılmıştır. İstenilen bir çalışma modunu ayarlamak için düğmeyi 6 basılı tutarak işlev anahtarını 7 döndürün.

İşlev düğmesi 7, aletin aşağıdaki çalıştırma modlarını değiştirmek için tasarlanmıştır:

Delme (**I**şlev düğmeleri **7**'u şek. 15.1 belirtilen konumlara ayarlayın) - ahşap, sentetik materyal ve metallerin darbesiz delme yöntemi ile delinmesi.

Darbeli delme (işlev düğmelerini **7** şek. 15.2 gösterilen konumlara ayarlayın) - duvarcılıkta, betonda, doğal taşta darbeli delme.

Keski dönüşü (anahtarı **7** şekil 15.3 gösterilen konumda ayarlayın) - bu mod güç aletini çalıştırmanıza izin vermez ama kesme işleri için keskiyi rahat bir konumda ayarlamanıza imkan verir.

Sondajlama (**I**şlev düğmeleri **7**'ü şekil 15.4 belirtilen konumlara ayarlayın) - duvarcılık, betonarme ve taş malzemede sondaj delikleri açmak ve seramik parke sökümü.

Çalışma modları arasında daha yumuşak geçiş yapmak için, 1 (SDS PLUS) matkap deliğini elinizle biraz çevirin.

Adımsız hız ayarlaması

Hız, 0 ile maksimum arasında aç / kapat tuşu **10**'in basınç kuvveti ile kontrol edilir. Düşük basınç alçak devirlere neden olur ve bu da sakin bir elektrikli alet başlatımı sağlar.

Dönme yönünün değiştirilmesi

Rotasyonun yönün, yalnızca motor tamamen durduktan sonra değiştirin, bunun aksini yapmak motorlu aletin hasar görmesine yol açabilir.

Sağa döndürme (delme, sıkıştırma) - **11** numaralı dönen yön anahtarını sağa çevirin.

Sola döndürme (gevşetme) - **11** numaralı dönen yön anahtarını sola çevirin.

Elektrikli alet kullanımıyla ilgili öneriler

Vücudunuzdaki titreşim darbesini azaltmak için çalışırken kalın yumuşak eldiven takın.

• Çalışırken her zaman ek kol **4**'i kullanın, bu elektrik aracınızın daha iyi kontrolünü sağlar ve geri tepmeyi azaltır.
• Darbeli delmede, sonuç sizin elektrik aracınıza uyguladığınız kuvvete bağlı değildir, darbe mekanizmasının tasarımına bağlıdır. Bu sebeple, delici takılmasına ve motorun aşırı yüklenmesine sebep olabileceğinden elektrik aracınız üzerine aşırı baskı uygulamayın.
• Duvarlar ve tavanlarda delik açarken toz oluşmasını azaltmak için, şek. 16 gösterilen önlemleri alın.

Dikkat: ahşap ve metalleri, yalnızca darbesiz delme modunda delin.

• Metallerde delikler açarken matkap ucunu düzenli olarak yağlayın (paslanmaz metaller ve onların alaşımlarının delindiği durumlar haricinde).
• Sert metalleri delerken, motorlu alete daha fazla güç ve daha düşük rotasyon hızı uygulayın.
• Metalde büyük çaplı delikler açarken, ilk önce küçük çaplı bir delik açın ve bunu gerekli çapa kadar genişletin (bkz. şek. 17.1).
• Ahşapta delik açarken, matkap ucunun çıkış noktasında yüzeyin çatlamasından kaçınmak için, şekil 17.2 gösterilen talimatları izleyin.
• Sirli seramik döşemelerde delik delerken, delik merkezleme hassasiyetini iyileştirebilmek ve sirin hasar görmesini engellemek için, öngörülen delik merkezine bant yapıştırıp daha sonra delik delin (bkz. şek. 18).
Dikkat: döşemeleri yalnızca darbesiz delme işletme kipinde delin.

Elektrikli aletin bakımı / koruyucu önlemler

Herhangi bir işlemi gerçekleştirmeden önce, geri anahtarını 11 ortalayın.

Batarya bakım talimatı

• Batarya **12** tam olarak bitmeden zamanında şarj edin. Düşük güçte çalışmayı durdurun ve derhal şarj edin.
• Batarya **12** dolu olduğunda aşırı şarj etmeyin. Aksi halde dayanım ömrünü kısaltacaktır.

• Bataryayı **12** 10°C ila 40°C (50°F ila 104°F) oda sıcaklığında şarj edin.
• Bataryayı **12** uzun süreli çalışmadığında her 6 ayda bir şarj edin.
• Yıpranmış bataryaları zamanında yenisiyle değiştirin. İmalatta azalma veya motorlu aletin şarj etme sonrasında önemli oranda daha kısa çalışma süresi, bataryanın **12** yaşlandığını ve değiştirme ihtiyacını gösterir. Çalışmalar 0°C'nin altında gerçekleştiriliyorsa, bataryanın **12** daha hızlı boşalacağı dikkate alınmalıdır.
• Kullanım olmadan uzun süreli depolama durumunda, pilin **12** oda sıcaklığında depolanması önerilir, % 50'ye kadar şarj edilmelidir.

Motorlu aletin temizlenmesi

Motorlu aletin emniyetli biçimde uzun süreli kullanımı için kaçınılmaz koşul, onu temiz tutmaktır. Motorlu aleti, hava deliklerinden **9** çıkan sıkıştırılmış havayla düzenli olarak yıkayın.

Satış sonrası ve uygulama hizmetleri

Satış sonrası hizmetlerimiz ürününüzün bakım ve tamirinin yanı sıra yedek parçalar konusunda da sorularınıza yanıt vermektedir. Servis merkezleri, parça diyagramları ve yedek parçalar hakkındaki bilgiler de **www.crown-tools.com** adresinde mevcuttur.

Güç aletlerinin nakliyesi

• Nakliye sırasında ambalaj üzerine kesinlikle herhangi bir mekanik darbe gelmemelidir.
• Boşaltma / yükleme sırasında, ambalajı sıkıştırma prensibiyle çalışan herhangi bir türde teknolojinin kullanılmasına izin verilmez.

Li-Ion bataryalar

İçinde bulunan Li-Ion bataryalar Tehlikeli Maddeler Yönetmeliğinin gereksinimlerine tabidir. Kullanıcı ilave gereksinimlere gerek olmadan bataryaların karayoluyla nakliyesini yapabilir.
Üçüncü şahıslar (ör. hava nakliyesi veya nakliye şirketi) tarafından nakliyesi yapılırken, paketleme ve etiketlemeyle ilgili özel gereksinimlere uyulmalıdır. Nakliyesi yapılacak ürünün hazırlanması için tehlikeli maddeler hakkında bir uzmana danışılması gerekir.
Bataryaları muhafazası hasarlı olmadığında sevk edin. Açıktaki yerleri bantlayın veya maskeleyin, bataryayı ambalajın içinde hareket edemeyecek şekilde paketleyin. Daha detaylı ulusal yönetmeliklere de lütfen olabildiğince uyun.

Çevresel koruma



Çöp tasfiyesi yerine hammadde kazanımı.

Çevre ile dost geri dönüşüm işlemi için motorlu alet, aksesuarları ve paketleme malzemeleri ayrılmalıdır.
Değişik malzemenin tam olarak ayrılıp, yeniden değerlendirme işlemine sokulabilmesi için, plastik parçalar işaretlenmiştir.
Bu kullanım talimatı da, klor kullanılmadan ağartılmış, yeniden dönüşümlü kâğıda basılmıştır.

Технические характеристики электроинструмента

Аккумуляторный перфоратор		CT28018HX/CT28018XS	CT28018HX-2 BMC/ CT28018HX-2S BMC CT28018HX-2C4 BMC/ CT28018XS-2 BMC
Номинальное напряжение	[В]	20 *	20 *
Число оборотов холостого хода	[мин$^{-1}$]	0-900	0-900
Число ударов	[мин$^{-1}$]	0-5200	0-5200
Энергия одного удара	[Дж]	1,4	1,4
Тип аккумулятора		_	Li-Ion
Время зарядки аккумулятора	[мин]	_	60 35(C4)
Емкость аккумулятора	[Ач]	_	2
Тип патрона		SDS PLUS	SDS PLUS
Максимальный диаметр сверления:			
- бетон	[мм] [дюймы]	16 5/8"	16 5/8"
- сталь	[мм] [дюймы]	10 25/64"	10 25/64"
- дерево	[мм] [дюймы]	16 5/8"	16 5/8"
Вес	[кг] [фунты]	1,6 3.53	2 4.41
Класс безопасности		III	III
Звуковое давление	[дБ(А)]	_	_
Акустическая мощность	[дБ(А)]	_	_
Вибрация	[м/с^2]	_	_

* Максимальное напряжение батареи (измеренное без рабочей нагрузки) - 20 Вольт. Номинальное напряжение батареи - 18 Вольт.

Информация о шуме

Носить приспособление для защиты органов слуха при уровне звукового давления свыше 85 дБ(А).

Соответствия требуемым нормам

Мы заявляем под нашу единоличную ответственность, что описанный в разделе "Технические характеристики электроинструмента" продукт отвечает всем соответствующим положениям Директив 2006/42/EC, включая их изменения, а также следующим нормам:
EN 60745-1:2009+A11,
EN 60745-2-6:2010,
EN 55014-1:2017,
EN 55014-2:2015.

Менеджер по сертификации — Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, Швейцария, 14.11.2023



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - Чтобы снизить риск получения травм, пользователь должен ознакомиться с руководством по эксплуатации!

Общие правила техники безопасности



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочтите все предупреждения о технике безопасности и инструкции. Несоблюдение предупреждений и инструкций может привести к поражению электрическим током, возгоранию и / или серьезной травме.

Сохраните все предупреждения и инструкции для дальнейшего использования.

Термин "электроинструмент", используемый в тексте предупреждений, относится к электроинструменту с питанием от электросети (проводной) или электроинструменту с питанием от аккумулятора (беспроводной).

Безопасность рабочего места

• **Рабочее место должно быть чистым и хорошо освещенным.** В захламленных или темных местах вероятны несчастные случаи.

• **Не используйте электроинструменты во взрывоопасных средах, например, в присутствии легковоспламеняющихся жидкостей, газов или пыли.** Электроинструменты создают искры, которые могут стать причиной воспламенения пыли или паров.

• **Во время работы электроинструмента не допускайте присутствия детей и других лиц.** Отвлечение внимания может привести к потере контроля.

Рекомендации по электробезопасности

• **Вилки электроинструмента должны соответствовать розетке. Никогда не вносите изменения в конструкцию вилки. Не используйте адаптеры с заземленными электроинструментами.** Вилки оригинальной конструкции и соответствующие розетки уменьшают риск поражения электрическим током.

• **Избегайте контакта с заземленными поверхностями, такими как трубы, радиаторы, плиты и холодильники.** Это повышает риск поражения электрическим током.

• **Не подвергайте электроинструмент воздействию дождя или влаги.** Попадание воды внутрь электроинструмента повышает риск поражения электрическим током.

• **Не используйте токоведущий кабель в целях, для которых он не предназначен. Никогда не используйте кабель для переноски электроинструмента, подтягивания электроинструмента к себе, или для выключения электроинструмента рывком за токоведущий кабель. Оберегайте токоведущий кабель от нагревания, нефтепродуктов, острых кромок или движущихся частей электроинструмента.** Поврежденный или спутанный токоведущий кабель увеличивает опасность поражения электрическим током.

• **При работах на открытом воздухе, используйте удлинительные кабели, предназначенные для наружных работ, это снизит опасность поражения электрическим током.**

• **Если нельзя избежать работы электроинструмента на участке с повышенной влажностью, используйте устройство защитного отключения (УЗО).** Использование УЗО снижает риск поражения электрическим током. ПРИМЕЧАНИЕ! Термин "УЗО (RCD)"может быть заменен термином "устройство защитного отключения (GFCI)" или "автоматический выключатель с функцией защиты от тока утечки (ELCB)".

• **Предупреждение!** Никогда не прикасайтесь к открытым металлическим поверхностям редуктора, защитного кожуха и т.д., так как на металлические поверхности воздействуют электромагнитные волны и касание к ним может привести к травме или несчастному случаю.

Рекомендации по личной безопасности

• **Будьте бдительными, следите за тем, что вы делаете, и при работе с электроинструментом руководствуйтесь здравым смыслом. Не используйте электроинструмент, если вы устали или находитесь под воздействием наркотических средств, алкоголя или лекарств.** Ослабление внимания при работе с электроинструментом может привести к серьезной травме.

• **Используйте средства индивидуальной защиты. Всегда надевайте защитные очки.** Средства индивидуальной защиты, такие как пылезащитная маска, нескользящая защитная обувь, каска или средства защиты органов слуха, которые используются в соответствующих условиях, уменьшают вероятность получения травм.

• **Не допускайте непреднамеренного запуска электроинструмента. Перед подключением к источнику питания и / или аккумулятору, поднятием или переносом электроинструмента убедитесь, что включатель / выключатель находится в выключенном состоянии.** Перемещение электроинструмента, когда палец находится на включателе / выключателе, или включение питания электроинструментов с включенным включателем / выключателем может стать причиной несчастного случая.

• **Перед включением, необходимо убрать из вращающихся частей электроинструмента все дополнительные ключи и приспособления.** Ключ, оставленный во вращающейся части электроинструмента, может быть причиной серьезных травм.

• **Не предпринимайте чрезмерных усилий. Всегда сохраняйте устойчивое положение и равновесие.** Это позволяет лучше контролировать электроинструмент в непредвиденных ситуациях.

• **Носите соответствующую одежду. Не надевайте свободную одежду или украшения. Держите волосы, одежду и перчатки вдали от движущихся деталей.** Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут быть захвачены подвижными частями электроинструмента, что станет причиной серьезных травм.

• **Если в конструкции электроинструмента предусмотрена возможность для подключения пылеулавливающих и пылесборных устройств, убедитесь, что они подключены и правильно используются.** Использование таких устройств уменьшает опасности, связанные с накоплением пыли.

• **Всегда будьте осторожны, не игнорируйте принципы безопасной работы с электроинструментом из-за знаний и опыта, полученных вследствие частого пользование электроин-**

струментом. Неосторожное действие может незамедлительно привести к серьезным травмам.

• **Предупреждение!** Во время работы электроинструменты могут создавать электромагнитное поле. При определенных обстоятельствах такое поле может создавать помехи активным или пассивным медицинским имплантатам. Чтобы снизить риск серьезной или смертельной травмы, перед использованием электроинструмента рекомендуем людям с медицинскими имплантатами проконсультироваться с врачом и изготовителем медицинского имплантата.

Использование и обслуживание электроинструмента

• Люди с недостаточными психофизическими или умственными способностями и дети не могут управлять электроинструментом, если человек, ответственный за их безопасность, не контролирует их или не инструктирует об использовании электроинструмента.

• **Не перегружайте электроинструмент. Используйте электроинструмент, который соответствует вашей цели применения.** Соответствующий электроинструмент будет работать лучше и безопаснее с той производительностью, для которой он был спроектирован.

• **Не работайте электроинструментом с неисправным включателем / выключателем.** Электроинструмент, включение / выключение которого, не может контролироваться представляет опасность и должен быть немедленно отремонтирован.

• **Перед выполнением каких-либо настроек, сменой принадлежностей или хранением электроинструментов - отсоедините вилку от источника питания и / или аккумулятор от электроинструмента.** Эти меры безопасности снижают риск случайного запуска электроинструмента.

• **Храните неиспользуемые электроинструменты в недоступном для детей месте и не разрешайте лицам, которые не ознакомились с электроинструментом или этими инструкциями, использовать электроинструмент.** Электроинструменты опасны в руках неподготовленных пользователей.

• **Следите за состоянием электроинструмента. Проверяйте осевое биение и надежность соединения подвижных деталей, а также любые неисправности, которые могут вывести электроинструмент из строя. Неисправный электроинструмент необходимо отремонтировать перед использованием.** Многие несчастные случаи возникают из-за плохого состояния электроинструмента.

• **Режущие инструменты должны содержаться в чистоте и быть хорошо заточенными.** Правильно установленные режущие инструменты с острыми режущими кромками уменьшают возможность заклинивания и облегчают управление электроинструментом.

• **Используйте электроинструмент, принадлежности, насадки и т.п. в соответствии с инструкциями, принимая во внимание условия работы и выполняемые работы.** Использование электроинструмента для операций, для которых он не предназначен, может привести к опасной ситуации.

• **Поддерживайте рукоятки и поверхности захвата сухими, чистыми и свободными от масла и смазки.** Скользкие рукоятки и поверхности захвата препятствуют безопасному обращению с электроинструментом и управлению им в неожиданных ситуациях.

• Обратите внимание, что при работе с электроинструментом необходимо правильно держать вспомогательную рукоятку; выполнение этого требования облегчает управление электроинструментом. Таким образом, правильное удержание электроинструмента может снизить риск несчастных случаев или травм.

Эксплуатация и обслуживание аккумуляторного инструмента

• **Заряжайте только при помощи зарядного устройства, рекомендованного производителем.** Зарядное устройство, предназначенное для аккумулятора определенного типа, при использовании с аккумулятором другого типа может стать причиной возгорания.

• **Используйте электроинструменты только с предназначенными для них аккумуляторами.** Использование других аккумуляторов может привести к риску получения травмы и возгорания.

• **Когда аккумулятор не используется, не храните его рядом с такими металлическими предметами, как канцелярские скрепки, монеты, ключи, гвозди, шурупы и другие небольшие металлические предметы, которые являются проводниками тока.** Замыкание контактов аккумулятора может привести к возгоранию или пожару.

• **При неправильном обращении может произойти утечка жидкости, находящейся внутри аккумулятора; не допускайте контакта с такой жидкостью, в противном случае промойте место контакта водой. При попадании жидкости в глаза немедленно обратитесь за медицинской помощью.** Жидкость, находящаяся в аккумуляторе, может стать причиной раздражения или химических ожогов.

• **Не допускайте самопроизвольного включения. Перед установкой аккумулятора убедитесь, что включатель / выключатель находится в положении "выключено".** При перемещении электроинструмента убедитесь, что ваш палец не находится на включателе / выключателе; кроме того, не устанавливайте аккумулятор в электроинструмент, если выключатель находится в положении "включено" - невыполнение этих условий может привести к несчастному случаю.

• **Не разбирайте аккумулятор.** Имеется риск короткого замыкания.

• **Повреждение аккумулятора или его неправильное использование может привести к выделению паров. Обеспечьте доступ свежего воздуха в помещении; при наличии жалоб обратитесь за медицинской помощью.** Испарения могут вызывать раздражение дыхательной системы.

• **При повреждении аккумулятора жидкость может вытечь и попасть на находящиеся рядом детали.** Проверьте состояние таких деталей. Очистите их от жидкости или, при необходимости, замените.

• **Не допускайте перегрева аккумулятора, например, вследствие длительного воздействия солнечных лучей или огня.** Невыполнение этого условия может стать причиной взрыва аккумулятора.



ВНИМАНИЕ! Прочтите все инструкции и рекомендации по безопасности.

• **Оберегайте зарядное устройство от воздействия дождя и влаги.** Попадание воды в зарядное устройство увеличивает риск поражения электрическим током.
• **Используйте зарядное устройство для зарядки аккумуляторов только рекомендованного типа.** Данное зарядное устройство предназначено для зарядки только литий - ионных аккумуляторов в пределах указанного диапазона напряжения. При невыполнении этого требования существует опасность возгорания и взрыва.
• **Не допускайте загрязнения зарядного устройства.** Наличие грязи может привести к поражению электрическим током.
• **Перед использованием, каждый раз проверяйте состояние зарядного устройства, кабеля и разъемов. Не используйте зарядное устройство, имеющее какие-либо неисправности. Не разбирайте зарядное устройство самостоятельно, ремонт и обслуживание должны проводиться только квалифицированным персоналом с использованием оригинальных запчастей.** Повреждения зарядного устройства, кабеля и разъемов увеличивает риск поражения электрическим током.
• **Не используйте зарядное устройство на легко возгораемых поверхностях (например, на бумаге, тканях и т.д.) или в пожароопасной среде.** Во время процесса зарядки зарядное устройство нагревается и невыполнение этих требований может привести к возгоранию.

Техническое обслуживание

• **Обслуживание Вашего электроинструмента должно производиться квалифицированными специалистами с использованием рекомендованных запасных частей.** Это дает гарантию, того что безопасность Вашего электроинструмента будет сохранена.
• Соблюдайте инструкции по смазке, а также рекомендации по замене аксессуаров.

Особые указания по технике безопасности

• **При ударном сверлении используйте средства защиты органов слуха.** При воздействии шума вероятна потеря слуха.
• **Используйте вспомогательную рукоятку(-и), если она поставляется вместе с инструментом.** Потеря контроля может привести к травме.
• **При выполнении операций, при которых режущая принадлежность может задеть скрытую электропроводку, держите электроинструмент только за рукоятки с изолированной поверхностью.** Касание режущей принадлежностью провода под напряжением, может привести к появлению напряжения в металлических частях электроинструмента и стать причиной поражения оператора электрическим током.
Обратите внимание на напряжение электропитания: при подключении напряжение должно соответствовать напряжению, указанному в таблице технических данных электроинструмента. Если напряжение выше соответствующего напряжения, с операторами может произойти несчастный случай, а электроинструмент будет поврежден. Таким образом, если напряжение питания не подтверждено, никогда не включайте электроинструмент, не проверив значение напряжения. Если напряжение питания ниже требуемого, двигатель будет поврежден.

Правила техники безопасности при эксплуатации электроинструмента



Обязательно прочтите все инструкции. Несоблюдение следующих положений при эксплуатации электроинструмента может стать причиной поражения электрическим током, возгорания или получения серьезной травмы.

• Перед началом работы убедитесь, что принадлежность правильно установлена.
• Во время эксплуатации электроинструмента возникает вибрация, перед началом работы необходимо проверить затяжку винтов корпуса и при необходимости подтянуть их.
• Во время работы обязательно используйте защитные очки.
• Для достижения оптимального результата, обеспечения максимальной безопасности используйте только острые, не имеющие дефектов, принадлежности.
• Во время замены или установки принадлежностей соблюдайте нижеизложенные рекомендации.
• При обнаружении неисправности не пытайтесь ремонтировать электроинструмент самостоятельно - обратитесь в специализированный сервисный центр.
• Закрепите обрабатываемую заготовку как можно дальше от себя. Заготовка должна быть закреплена с помощью специальных зажимных приспособлений, что является более надежным способом крепления, чем удерживание вручную.
• Перед включением в сеть убедитесь, что включатель / выключатель находится в положении "выключено". Перед тем, как отложить электроинструмент, убедитесь, что он выключен, а штепсельная вилка извлечена из розетки.
• Электроинструмент можно откладывать только после полной остановки его движущихся частей.
• При штроблении стен, полов и выполнении других долбежных работ не приближайте принадлежносьт к газовым и водопроводным трубам, электропроводке, а также не допускайте контакта с металлическими частями. Для определения местонахождения скрытых коммуникаций необходимо использовать специальный детектор. Также вы можете получить информацию о схеме скрытой электропроводки у местного поставщика электроэнергии. Повреждение электропроводки может привести к возгоранию и поражению электрическим током. Повреждение газовых труб может привести к взрыву. Повреждение водопроводных труб может нанести материальный ущерб.
• При защемлении принадлежности немедленно выключите электроинструмент и сохраняйте спокойствие. В этот момент электроинструмент генерирует сверхвысокий реактивный крутящий момент, что приводит к обратному ходу. Защемление принадлежностей происходит очень легко: при чрезмерном нажиме на электроинструмент или наклоне электроинструмента.
• Во время работы сохраняйте устойчивую позу, и удерживайте электроинструмент обеими руками за

рукоятки. Надежное удерживание электроинструмента возможно только обеими руками; не используйте электроинструмент одной рукой.

• Плоское зубило нельзя использовать в режиме вращения (в качестве бура), зубило может застрять в заготовке, а электроинструмент выйдет из-под контроля и будет отброшен.

• Прикасаться к принадлежностям можно только в перчатках, т.к. принадлежности нагреваются во время работы, касание к ним может привести к ожогам. Никогда не касайтесь сверла или поверхности рядом с просверленным отверстием сразу после окончания работы - они нагреваются особо сильно и могут обжечь кожу. Использование перчаток и специальной опорной стойки позволяют уменьшить вибрацию и риск травмирования рук и кистей.

• В случае защемления принадлежности электроинструмент может быть отброшен назад и травмировать оператора. Для предотвращения этого, руки или другие части тела не должны находиться между электроинструментом и стеной или колонной.

• Если вам необходимо воспользоваться удлинителем, выберите удлинитель с двойной изоляцией с такими же техническими характеристиками, как у электроинструмента.

• Избегайте остановки двигателя электроинструмента под нагрузкой.

• Запрещается удалять стружку или осколки, при включенном двигателе электроинструмента.

• Изменение конструкции буров и зубил, а также использование съёмных насадок и приспособлений, не предусмотренных для данного электроинструмента, запрещается.

• При работе не оказывайте чрезмерного давления на электроинструмент, это может привести к заклиниванию бура или зубила, и перегрузке двигателя.

• Не допускайте заклинивания свёрл, буров и зубил в обрабатываемом материале. В случае если это произошло, не пытайтесь высвободить их с помощью двигателя перфоратора. Это может привести к выходу его из строя.

• Запрещается выбивать сверла, буры или зубила, застрявшие в обрабатываемом материале, при помощи молотка или других предметов - отколовшиеся частицы металла могут нанести повреждения, как работающему, так и находящимся вблизи людям.

• Не допускайте перегрева электроинструмента при длительном использовании.



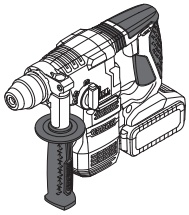
Предупреждение: химические вещества, содержащиеся в пыли, выделяющиеся при шлифовании, резке, пилении, затачивании, сверлении и других видах работ при строительстве, могут вызвать онкологические заболевания, врожденные дефекты у будущих детей или нарушить репродуктивную функцию. Необходима очистная установка для удаления определенных химических веществ:

• перед ремонтом и заменой деталей электроинструмента необходимо в первую очередь отключить его от сети;

• прозрачный диоксид кремния и другие вещества в кирпиче и цементе стен; антисептики семейства CCA в химически обработанной древесине. Степень вредного воздействия этих веществ зависит от частоты выполнения работ. Если вы хотите уменьшить контакт с этими химическими веществами, работайте в вентилируемом помещении и используйте приспособления с сертификатами безопасности (например, респиратор с пылезадерживающим фильтром).

Символы, используемые в инструкции

В руководстве по эксплуатации используются нижеприведенные символы, запомните их значение. Правильная интерпретация символов поможет использовать электроинструмент правильно и безопасно.

Символ	Значение
	**Аккумуляторный перфоратор** Участки, обозначенные серым цветом мягкая накладка (с изолированной поверхностью).
	**Наклейка с серийным номером:** CT ... - модель; XX - дата производства; XXXXXXX - серийный номер.
	Система **SDS PLUS** (тип патрона или хвостовика принадлежности).
	Бесщеточный двигатель.
	Ознакомьтесь со всеми указаниями по технике безопасности и инструкциями.
	Носите защитные очки.
	Носите защитные наушники.
	Носите пылезащитную маску.

Символ	Значение
	Опасность повреждения скрытой электропроводки или магистралей бытовых коммуникаций.
	Не нагревайте аккумулятор выше 45°C. Предохраняйте от длительного воздействия прямых солнечных лучей.
	Не выбрасывайте аккумулятор в бытовой мусор.
	Не бросайте аккумулятор в огонь.
	Не допускайте попадания аккумулятора под дождь.
	Время зарядки аккумулятора.
	Направление движения.
	Направление вращения.
	Заблокировано.
	Разблокировано.
	Режим работы "Сверление".
	Режим работы "Сверление с ударом".
	Режим работы "Долбление".
	Специальный режим, позволяющий проворачивать зубило, для установки его в удобное для работы положение.
	Запрещенное действие.

Символ	Значение
III	Класс защиты.
	Внимание. Важная информация.
CE	Знак, удостоверяющий, что изделие соответствует основным требованиям директив ЕС и гармонизированным стандартам Европейского Союза.
	Полезная информация.
	Носите защитные перчатки.
	Бесступенчатая регулировка скорости.
	Не выбрасывайте электроинструмент в бытовой мусор.

Назначение электроинструмента

Электроинструменты позволяют выполнять следующие виды работ:

- сверление без удара (в дереве, синтетических материалах, металле);
- сверление с ударом (в кирпиче, бетоне, природном камне);
- долбежные работы (долбление каналов для кабеля в кирпиче, бетоне, камне, сбивание керамической плитки и др.);
- откручивание и закручивание резьбовых крепежных элементов.

Элементы устройства электроинструмента

1 Патрон **SDS PLUS**
2 Пылезащитный кожух
3 Фиксирующая втулка
4 Дополнительная ручка *
5 LED фонарь
6 Кнопка блокировки
7 Переключатель режимов работы
8 Ограничитель глубины *
9 Вентиляционные отверстия
10 Включатель / выключатель
11 Переключатель реверса
12 Аккумулятор *
13 Фиксатор аккумулятора *

14 Кнопка проверки степени заряда аккумулятора *
15 Индикаторы степени заряда аккумулятора *
16 Зарядное устройство *
17 Зубчатовенцовый сверлильный патрон *
18 Адаптер **SDS PLUS** *
19 Винт *
20 Зажимной ключ *
21 Наклейка зарядного устройства *
22 Индикатор (красный) *
23 Индикатор (зеленый) *

* **Принадлежности**

Перечисленные, а также изображенные принадлежности, частично не входят в комплект поставки.

Монтаж и регулировка элементов электроинструмента

Перед проведением всех процедур установите переключатель реверса 11 в среднее положение.

Не затягивайте слишком сильно крепежные элементы, чтобы не повредить их резьбу.

Монтаж / демонтаж / настройка некоторых элементов аналогична для всех моделей электроинструментов, в этом случае на пояснительном рисунке конкретная модель не указывается.

Дополнительная ручка (см. рис. 1)

При работе всегда используйте дополнительную ручку **4**. Дополнительная ручка **4** может быть установлена в удобное для пользователя положение.

• Ослабьте дополнительную ручку **4** как показано на рисунке 1.1.
• Установите дополнительную ручку **4** в желаемое положение (см. рис. 1.2).
• Затяните дополнительную ручку **4** как показано на рисунке 1.3.

Ограничитель глубины (см. рис. 2-3)

С помощью ограничителя глубины **8** выставляется желаемый размер глубины сверления (см. рис. 2-3).

• Ослабьте дополнительную ручку **4** как показано на рисунке 2.1, 3.2.
• Передвиньте ограничитель глубины **8**, установив желаемый размер глубины сверления (см. рис. 2.2, 3.2).
• Затяните дополнительную ручку **4** как показано на рисунке 2.3.

Установка / замена принадлежностей (см. рис. 4)

Буры **SDS PLUS**, в силу конструктивных особенностей патрона **SDS PLUS**, могут свободно перемещается в некоторых пределах. Из-за этого на холостом ходе появляется радиальное биение, которое автоматически центрируется при сверлении. Это не оказывает влияния на точность сверления отверстия.

• Перед установкой бура (зубила) почистите его и смажьте хвостовик тонким слоем масла.

• При установке бура (зубила):
  • вставьте (слегка проворачивая) бур (зубило) в патрон **1 (SDS PLUS)** до упора (см. рис. 4.1);
  • проверьте фиксацию бура (зубила) попыткой извлечь его из патрона **1 (SDS PLUS).**

• При извлечении бура (зубила):
  • переместите фиксирующую втулку **3** назад и удерживайте в этом положении (см. рис. 4.2);
  • извлеките бур (зубило) из патрона **1 (SDS PLUS)**;
  • отпустите фиксирующую втулку **3.**

При извлечении бура (зубила) из патрона 1 (SDS PLUS) необходимо использовать перчатки, поскольку бур (зубило) может сильно нагреться вследствие длительного использования.

Замена пылезащитного кожуха (см. рис. 5)

Пылезащитный кожух 2 препятствует проникновению пыли внутрь патрона SDS PLUS. Категорически запрещается использовать электроинструмент с поврежденным пылезащитным кожухом 2 - необходимо немедленно заменить его. Вы можете сделать это самостоятельно, либо обратиться в сервисный центр CROWN.

• Фиксирующую втулку **3** отодвиньте назад и удерживайте в этом положении (см. рис. 5).
• Потяните за пылезащитный кожух **2** и снимите его.
• Установите новый пылезащитный кожух **2.**
• Фиксирующую втулку **3** отпустите.

Адаптер для патрона SDS PLUS

• При помощи **SDS PLUS** адаптера **18** и винта **19**, возможно использование зубчатовенцового сверлильного патрона **17.**
• Использование **SDS PLUS** адаптера **18** в режиме сверления с ударом или долбления не допускается.
• Сверла, не относящиеся к системе **SDS PLUS**, не допускается использовать для сверления с ударом.

Монтаж / демонтаж зубчатовенцового сверлильного патрона (см. рис. 6-7)

• Накрутите зубчатовенцовый сверлильный патрон **17** на **SDS PLUS** адаптер **18** и зафиксируйте винтом **19** (см. рис. 6).
• Установите **SDS PLUS** адаптер **18** в патрон **1 (SDS PLUS)**, выполняя те же операции, что и при установке бура (зубила) - см. рис 7.
• При демонтаже повторите вышеописанные операции в обратной последовательности.

Внимание: при монтаже / демонтаже зубчатовенцового сверлильного патрона 17 учитывайте, что винт 19 имеет левую резьбу.

Установка / замена принадлежностей



При длительном использовании сверло может сильно нагреться - извлекайте его надев перчатки.

Зубчатовенцовый сверлильный патрон (см. рис. 8)

• Ослабьте зажим кулачков при помощи зажимного ключа **20**, после чего вращайте рукой гильзу сверлильного патрона **17** в направлении, противоположном вращению часовой стрелки (см. рис. 8), до тех пор, пока кулачки не разойдутся на расстояние позволяющее установить / заменить принадлежность.
• Установите / замените принадлежность.
• Вращайте рукой гильзу сверлильного патрона **17** в направлении вращения часовой стрелки, чтобы зафиксировать установленную принадлежность. Не допускайте перекоса принадлежности.
• Затяните кулачки сверлильного патрона **17** с помощью зажимного ключа **20**, прикладывая к нему одинаковый крутящий момент в каждом из трех отверстий на боковой поверхности патрона.

Зарядка аккумулятора электроинструмента

Ввод в эксплуатацию электроинструмента

Электроинструмент поставляется с частично заряженным аккумулятором 12. Перед первым использованием обязательно произведите полную зарядку аккумулятора 12.

Процесс зарядки (см. рис. 9)

• Нажмите на фиксатор **13** и снимите аккумулятор **12** (см. рис. 9.1).
• Подключите зарядное устройство **16** к сети.
• Вставьте аккумулятор **12** в зарядное устройство **16** (см. рис. 9.2).
• Отключите зарядное устройство **16** от сети после завершения зарядки.
• Извлеките аккумулятор **12** из зарядного устройства **16** и установите аккумулятор **12** в электроинструмент (см. рис. 9.3).

Индикаторы процесса зарядки (см. рис. 10, 13)

Индикаторы зарядного устройства **22** и **23** информируют о ходе процесса зарядки аккумулятора **12.** Информация о значениях сигналов индикаторов **22** и **23** представлена на наклейке **21** (см. рис. 10).

• Рис. 10.1 - (зеленый индикатор **23** светится, аккумулятор **12** не вставлен в зарядное устройство **16**) - зарядное устройство **16** подключено к сети (состояние готовности к зарядке).
• Рис. 10.2 - (зеленый индикатор **23** мигает, аккумулятор **12** вставлен в зарядное устройство **16**) - идет процесс зарядки аккумулятора **12.**
• Рис. 10.3 - (зеленый индикатор **23** светится, аккумулятор **12** вставлен в зарядное устройство **16**) - аккумулятор **12** полностью заряжен.
• Рис. 10.4 - (красный индикатор **22** светится, аккумулятор **12** вставлен в зарядное устройство **16**) - процесс зарядки аккумулятора **12** остановлен из-за неподходящего температурного режима. При нормализации температурного режима, процесс зарядки возобновится.
• Рис. 10.5 - (красный индикатор **22** мигает, аккумулятор **12** вставлен в зарядное устройство **16**) - процесс зарядки аккумулятора **12** остановлен из-за его неисправности. Замените неисправный аккумулятор **12**, его дальнейшее использование запрещено.



В процессе зарядки аккумулятор 12 и зарядное устройство 16 нагреваются - это нормально.

Включение / выключение электроинструмента

Убедитесь, что переключатель реверса 11 не находится в среднем положении, так как в этом случае включатель / выключатель 10 заблокирован.

Включение:
Нажмите включатель / выключатель **10.**
Выключение:
Отпустите включатель / выключатель **10.**

Конструктивные особенности электроинструмента

Бесщеточный двигатель

Электроинструмент оснащен бесщеточным двигателем, который обеспечивает следующие преимущества (по сравнению с коллекторным мотором):
• высокая надежность из-за отсутствия изнашиваемых деталей (угольных щеток, коллектора и др.);
• увеличенное время работы на одной зарядке;
• компактный дизайн и легкий вес.

Температурная защита

Температурная защита автоматически отключает электроинструмент при чрезмерной нагрузке, либо если температура аккумулятора **12** превышает 70°C. Это защищает электроинструмент от повреждения при несоблюдении условий эксплуатации.

Защита от глубокого разряда

Аккумулятор **12** имеет систему защиты от глубокого разряда. В случае полной разрядки аккумулятора **12**, электроинструмент автоматически выключается. **Внимание: не пытайтесь включать электроинструмент, при срабатывании системы защиты - в этом случае аккумулятор 12 может быть поврежден.**

Индикаторы степени заряда аккумулятора (см. рис. 11)

При нажатии на кнопку **14** индикаторы **15** показывают степень зарядки аккумулятора **12** (см. рис. 11).

Защита от перегрева

Система защиты двигателя от перегрева автоматически отключает электроинструмент в случае перегрева. В этой ситуации дайте электроинструменту остыть, прежде чем снова включить его.

Защита от перегрузки

Система защиты двигателя от перегрузки автоматически отключает электроинструмент, в случае если он работает таким образом, что потребляет чрезмерно высокий ток.

Плавный пуск

Плавный пуск позволяет плавно включать электроинструмент - шпиндель раскручивается постепенно без рывка и отдачи, также в момент включения не создается скачкообразной нагрузки на двигатель.

Тормоз выбега

Тормоз выбега останавливает шпиндель электроинструмента в течение 2 секунд после выключения электроинструмента.

LED фонарь

При нажатии включателя / выключателя **10**, автоматически включается LED фонарь **5**, который позволяет вести работы в условиях недостаточной освещенности.

Система стабилизации скорости вращения

Система стабилизации поддерживает заданное число оборотов как на холостом ходу, так и под нагрузкой. Это обеспечивает плавность подачи электроинструмента при работе.

Предохранительная муфта

Предохранительная муфта защищает электроинструмент от перегрузки и выхода из строя при заклинивании принадлежности, во время выполнения сверлильных работ.

Переключатель режимов работ (см. рис. 15)

Переключение режимов работы производить только при выключенном двигателе электроинструмента.

Переключатель 7 имеет кнопку блокировки 6, которая фиксирует установленное положение переключателя 7. Чтобы установить желаемый режим работы, вращайте переключатель 7, удерживая кнопку 6 в нажатом положении.

Переключатель 7 предназначен для включения следующих режимов работы электроинструмента:

Сверление (установите переключатель **7** в положение, показанное на рисунке 15.1) - сверление без удара в дереве, синтетических материалах, металле.

Сверление с ударом (установите переключатель **7** в положение, показанное на рисунке 15.2) - сверление с ударом в кирпиче, бетоне, природном камне.

Проворот зубила (установите переключатель **7** в положение, показанное на рисунке 15.3) - этот режим не является рабочим, но дает возможность установить зубило в удобное положение при выполнении долбежных работ.

Долбление (установите переключатель **7** в положение, показанное на рисунке 15.4) - долбление каналов в кирпиче, бетоне, камне. Сбивание керамической плитки.

Для облегчения переключения между режимами работы, руками слегка провернуть патрон 1 (SDS PLUS).

Бесступенчатая регулировка скорости

Изменение оборотов от 0 до максимума, зависит от силы нажатия на включатель / выключатель **10**. Слабый нажим соответствует малому числу оборотов - это позволяет плавно включать электроинструмент.

Реверс

Изменяйте направление вращения только после полной остановки двигателя, в противном случае вы можете повредить электроинструмент.

Вращение вправо (сверление, вкручивание шурупов) - переключатель реверса **11** переместите вправо.

Вращение влево (выкручивание шурупов) - переключатель реверса **11** переместите влево.

Рекомендации при работе электроинструментом

Работать необходимо в толстых мягких перчатках, чтобы снизить воздействие вибрации на организм.

• При работе всегда используйте дополнительную ручку **4**, это обеспечит необходимый контроль над электроинструментом и снизит силу отдачи.
• Результат, при ударном сверлении и долблении, не зависит от силы нажима на электроинструмент, это обусловлено особенностью конструкции ударного механизма. Поэтому не оказывайте чрезмерного давления на электроинструмент - это может привести к заклиниванию бура (зубила), и перегрузке двигателя.
• Чтобы уменьшить пылеобразование при сверлении отверстий в стенах и потолках, примите меры, показанные на рис. 16.

Внимание: сверление в древесине и металлах вести только в режиме сверления без удара.

• При сверлении отверстий в металлах периодически смазывайте сверло (исключая сверление в цветных металлах и их сплавах).
• При сверлении твердых металлов сильнее нажимайте на электроинструмент и понижайте число оборотов.
• При сверлении в металле отверстия большого диаметра сначала просверлите отверстие меньшего диаметра, после чего рассверлите его до требуемого диаметра (см. рис. 17.1).
• При сверлении отверстий в древесине для предотвращения расщепления поверхности в месте выхода сверла выполните действия, показанные на рис. 17.2.
• При сверлении отверстий в глазурованной керамической плитке для повышения точности центровки сверла и сохранения глазури рекомендуется наклеить на предполагаемый центр отверстия липкую ленту и после этого произвести сверление (см. рис. 18). **Внимание: сверление в плитке вести только в режиме сверления без удара.**

Обслуживание / профилактика электроинструмента

Перед проведением всех процедур установите переключатель реверса 11 в среднее положение.

Рекомендации по эксплуатации аккумулятора

• Своевременно заряжайте аккумулятор **12**, не дожидаясь его полной разрядки. Если при работе наблюдается падение мощности, необходимо прервать работу и зарядить аккумулятор **12**.
• Не заряжайте полностью заряженный аккумулятор **12**, это сократит срок его службы.
• Заряжайте аккумулятор **12** при температуре 10°C - 40°C (50°F - 104°F).
• Если электроинструмент не используется длительное время, заряжайте аккумулятор **12** один раз в 6 месяцев.
• Своевременно заменяйте аккумуляторы, выработавшие свой ресурс. Падение производительности или значительное сокращение времени работы электроинструментом после зарядки указывает на старение аккумулятора **12** и необходимость его замены. Также следует учитывать, что аккумулятор **12** может разряжаться быстрее, если работы ведутся при температуре ниже 0°C.
• При длительном хранении без использования рекомендуется хранить аккумулятор **12** при комнатной температуре, заряженным на 50% .

Чистка электроинструмента

Обязательным условием для долгосрочной и безопасной эксплуатации электроинструмента является содержание его в чистоте. Регулярно продувайте электроинструмент сжатым воздухом через вентиляционные отверстия **9**.

Послепродажное обслуживание

Ответы на вопросы по ремонту и обслуживанию вашего продукта вы можете получить в сервисных центрах. Информацию о сервисных центрах, схемы запчастей и информацию по запчастям Вы можете найти по адресу: **www.crown-tools.com**.

Транспортировка электроинструментов

• Не допускайте падения упаковки, а также любые механические воздействия на нее при транспортировке.
• При погрузке / разгрузке не используйте погрузочную технику, работающую по принципу зажима упаковки.

Li-Ion аккумуляторы

На Li-Ion аккумуляторы распространяются специальные правила транспортировки опасных грузов. Нет необходимости соблюдения дополнительных норм только при перевозке аккумуляторов самим пользователем на автомобильном транспорте.
Соблюдайте особые требования к упаковке и маркировке при перевозке с привлечением третьих лиц (напр.: самолетом). В этом случае, при подготовке груза к отправке, необходимо участие эксперта по опасным грузам.
Возможна отправка аккумуляторов только с неповрежденным корпусом. Необходимо изолировать открытые контакты и упаковать аккумулятор так, чтобы он не перемещался внутри упаковки. Также необходимо соблюдать дополнительные национальные предписания.

Защита окружающей среды



Вторичное использование сырья вместо устранения мусора.

Электроинструмент, дополнительные принадлежности и упаковку следует экологически чисто утилизировать.
В интересах чистосортной рециркуляции отходов детали из синтетических материалов соответственно обозначены.
Настоящее руководство по эксплуатации напечатано на бумаге, изготовленной из вторсырья без применения хлора.

Технічні характеристики електроінструменту

Акумуляторний перфоратор		CT28018HX/CT28018XS	CT28018HX-2 BMC/ CT28018HX-2S BMC CT28018HX-2C4 BMC/ CT28018XS-2 BMC
Номінальна напруга	[В]	20 *	20 *
Частота обертання холостого ходу	[хв$^{-1}$]	0-900	0-900
Число ударів	[хв$^{-1}$]	0-5200	0-5200
Енергія одного удару	[Дж]	1,4	1,4
Тип акумулятора		–	Li-Ion
Час зарядки акумулятора	[хв]	–	60 35(C4)
Місткість акумулятора	[Ач]	–	2
Тип патрону		SDS PLUS	SDS PLUS
Максимальний Ø свердління:			
- бетон	[мм] [дюйми]	16 5/8"	16 5/8"
- сталь	[мм] [дюйми]	10 25/64"	10 25/64"
- дерево	[мм] [дюйми]	16 5/8"	16 5/8"
Вага	[кг] [фунти]	1,6 3.53	2 4.41
Клас захисту		III	III
Рівень шуму	[дБ(А)]	–	–
Акустична потужність	[дБ(А)]	–	–
Рівень вібрації	[м/с^2]	–	–

* Максимальна напруга батареї (виміряна без робочого навантаження) - 20 Вольт. Номінальна напруга батареї - 18 Вольт.

Інформація про шум

Завжди використовуйте звукоізоляційні навушники при рівні шуму понад 85 дБ(А).

Відповідності необхідним нормам

Ми заявляємо під нашу одноособову відповідальність, що описаний у розділі "Технічні характеристики електроінструменту" продукт відповідає усім відповідним положенням Директив 2006/42/ЕС, включаючи їх зміни, а також наступним нормам:

EN 60745-1:2009+A11,
EN 60745-2-6:2010,
EN 55014-1:2017,
EN 55014-2:2015.

Менеджер із сертифікації — Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, Швейцарія, 14.11.2023

ПОПЕРЕДЖЕННЯ - Щоб знизити ризик отримання травм, користувач повинен ознайомитися з керівництвом по експлуатації!

Загальні правила техніки безпеки



ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Прочитайте всі попередження з техніки безпеки та інструкції. Недотримання попереджень та інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, займання і / або серйозних травм.

Збережіть всі попередження та інструкції для подальшого використання.

Термін "електроінструмент", який використовується в тексті попереджень, відноситься до електроінструменту з живленням від електромережі (провідний) або електроінструменту з живленням від акумулятора (бездротовий).

Безпека робочого місця

• **Робоче місце повинно бути чистим і добре освітленим.** У захаращених або темних місцях вірогідні нещасні випадки.

• **Не використовуйте електроінструменти у вибухонебезпечних середовищах, наприклад, в присутності легкозаймистих рідин, газів або пилу.** Електроінструменти створюють іскри, які можуть призвести до займання пилу або парів.

• **Під час роботи електроінструмента не допускайте присутності дітей та інших осіб.** Відволікання уваги може призвести до втрати контролю.

Рекомендації з електробезпеки

• **Вилки електроінструменту повинні підходити до розетки. Ніколи не вносьте зміни в конструкцію вилки. Не використовуйте адаптери з заземленими електроінструментами.** Вилки оригінальної конструкції і відповідні розетки зменшують ризик ураження електричним струмом.

• **Уникайте контакту з заземленими поверхнями, такими як труби, радіатори, плити та холодильники.** Це підвищує ризик ураження електричним струмом.

• **Не піддавайте електроінструмент впливу дощової води або вологи.** Попадання води в середину електроінструмента підвищує ризик ураження електричним струмом.

• **Не використовуйте електричний кабель в цілях, для яких він не призначений. Ніколи не використовуйте кабель для перенесення електроінструменту, підтягання електроінструменту до себе або для вимкнення електроінструменту ривком за електричний кабель. Оберігайте електричний кабель від нагрівання, нафтопродуктів, гострих крайок або рухомих частин електроінструменту.** Пошкоджений або спутаний електричний кабель збільшує небезпеку поразки електричним струмом.

• **При роботах на відкритому повітрі, використовуйте подовжувальні кабелі, призначені для зовнішніх робіт, це знизить небезпеку ураження електричним струмом.**

• **Якщо не можна уникнути роботи електроінструмента на ділянці з підвищеною вологістю, використовуйте пристрій захисного відключення (УЗО).** Використання УЗО знижує ризик ураження електричним струмом. ПРИМІТКА! Термін "УЗО (RCD)" може бути замінений терміном "пристрій захисного відключення (GFCI)" або "автоматичний вимикач з функцією захисту від струму витоку (ELCB)".

• **Увага!** Ніколи не торкайтеся до відкритих металевих поверхонь редуктора, захисного кожуха і т.д., оскільки на металеві поверхні впливають електромагнітні хвилі і торкання до них може призвести до травми або нещасного випадку.

Рекомендації з особистої безпеки

• **Будьте пильними, стежте за тим, що ви робите, і при роботі з електроінструментом керуйтеся здоровим глуздом. Не використовуйте електроінструмент, якщо ви втомилися або перебуваєте під впливом наркотичних засобів, алкоголю або ліків.** Ослаблення уваги при роботі з електроінструментом може призвести до серйозної травми.

• **Використовуйте засоби індивідуального захисту. Завжди надівайте захисні окуляри.** Засоби індивідуального захисту, такі як пилозахисна маска, нековзне захисне взуття, каска або засоби захисту органів слуху, які використовуються у відповідних умовах, зменшують ймовірність отримання травм.

• **Не допускайте ненавмисного запуску електроінструменту. Перед підключенням до джерела живлення та / або акумулятора, підняттям або перенесенням електроінструменту переконайтеся, що вмикач / вимикач знаходиться у вимкненому стані.** Переміщення електроінструменту, коли палець знаходиться на вмикачі / вимикачі, або ввімкнення живлення електроінструментів з включеним вмикачем / вимикачем може стати причиною нещасного випадку.

• **Перед ввімкненням необхідно прибрати з частин електроінструменту, що обертаються, всі додаткові ключі і пристосування.** Ключ, залишений в частині електроінструменту, що обертається, може бути причиною серйозних травм.

• **Не докладайте надмірних зусиль. Завжди зберігайте стійке положення і рівновагу.** Це дозволяє краще контролювати електроінструмент у непередбачуваних ситуаціях.

• **Носіть відповідний одяг. Не вдягайте вільний одяг або прикраси. Тримайте волосся, одяг і рукавиці далеко від рухомих деталей.** Вільний одяг, прикраси або довге волосся можуть бути захоплені рухомими частинами електроінструменту, що стане причиною серйозних травм.

• **Якщо в конструкції електроінструменту передбачена можливість для підключення пиловловлюючих і пилозбірних пристроїв, переконайтеся, що вони підключені і правильно використовуються.** Використання таких пристроїв зменшує небезпеки, пов'язані з накопиченням пилу.

• **Завжди будьте уважні, не ігноруйте принципи безпечної роботи з електроінструментом через знання і досвід, отримані внаслідок частого користування електроінструментом.** Необережна дія може негайно призвести до серйозних травм.

• **Увага!** Електроінструмент створює під час роботи електромагнітне поле. За деяких обставин,

це поле може чинити негативний вплив на активні або пасивні медичні імплантати. Щоб зменшити ризик заподіяння серйозної шкоди здоров'ю або травми з летальним наслідком, людям з медичними імплантатами, перед початком експлуатації електроінструмента, рекомендується проконсультуватися з лікарем і виробником медичного імплантату.

Використовування і обслуговування електроінструмента

• Люди з недостатніми психофізичними або розумовими здібностями і діти не можуть управляти електроінструментом, якщо людина, яка відповідає за їх безпеку, не контролює їх чи не інструктує щодо використання електроінструменту.

• **Не перевантажуйте електроінструмент. Використовуйте електроінструмент, який відповідає вашій цілі використання.** Відповідний електроінструмент буде працювати краще і безпечніше з тією продуктивністю, для якої він був спроектований.

• **Не працюйте електроінструментом з несправним вмикачем / вимикачем.** Електроінструмент, ввімкнення / вимкнення якого не може контролюватися, становить небезпеку і повинен бути негайно відремонтований.

• **Перед виконанням будь-яких налаштувань, заміною приладдя або зберіганням електроінструментів - від'єднайте вилку від джерела живлення і / або акумулятор від електроінструменту.** Ці заходи безпеки знижують ризик випадкового запуску електроінструмента.

• **Зберігайте невикористовуванні електроінструменти в недоступному для дітей місці і не дозволяйте особам, які не ознайомились з електроінструментом або цими інструкціями, використовувати електроінструмент.** Електроінструменти небезпечні в руках непідготовлених користувачів.

• **Слідкуйте за станом електроінструменту. Перевіряйте осьове биття і надійність з'єднання рухомих деталей, а також будь-які несправності, які можуть вивести електроінструмент з ладу. Несправний електроінструмент необхідно відремонтувати перед використанням.** Багато нещасних випадків виникають через поганий стан електроінструменту.

• **Ріжучі інструменти повинні знаходитися в чистоті і бути добре заточеними.** Правильно встановлені ріжучі інструменти з гострими ріжучими кромками зменшують можливість заклинювання і полегшують управління електроінструментом.

• **Використовуйте електроінструмент, приладдя, насадки і т.п. відповідно до інструкцій, беручи до уваги умови роботи і виконувані роботи.** Використання електроінструмента для операцій, для яких він не призначений, може призвести до небезпечної ситуації.

• **Підтримуйте рукоятки і поверхні захоплення сухими, чистими і вільними від масла і мастила.** Слизькі рукоятки і поверхні захоплення перешкоджають безпечному поводженню з електроінструментом і управління ним в несподіваних ситуаціях.

• Зверніть увагу, що при роботі з електроінструментом необхідно правильно тримати допоміжну рукоятку; виконання цієї вимоги полегшує управління електроінструментом. Таким чином, правильне утримання електроінструменту може знизити ризик нещасних випадків або травм.

Використання акумуляторних інструментів та догляд за ними

• **Заряджайте акумулятор тільки за допомогою зарядного пристрою, передбаченого виробником.** Зарядний пристрій, що підходить для одного типу акумуляторів, може створити ризик пожежі при використанні з іншим типом акумуляторів.

• **Використовуйте електроінструменти тільки з акумуляторами, призначеними для них.** Використання будь-яких інших акумуляторів може створити ризик поломки або пожежі.

• **Коли акумулятор не використовується, зберігайте його окремо від інших металевих предметів, таких як канцелярські скріпки, монети, ключі, цвяхи, гайки та інші дрібні металеві предмети, які можуть створити контакт між клемами акумулятору.** Коротке замикання на клемах акумулятора може викликати обпік або пожежу.

• **За неналежних умов, електроліт може вилитися з акумулятору; уникайте контакту з ним. Якщо контакт випадково відбувся, промийте шкіру водою. Якщо електроліт потрапив в очі, додатково зверніться по медичну допомогу.** Електроліт з акумулятору може викликати свербіж або обпік.

• **Уникайте ненавмисного включення. Перш, ніж вставляти акумулятор, переконайтеся в тому, що вмикач знаходиться у вимкненому положенні.** Якщо при носінні електроінструменту ви тримаєте палець на вмикачі, або якщо ви вставляєте акумулятор у включений електроінструмент, це може призвести до нещасних випадків.

• **Не відчиняйте акумулятор.** Небезпека замикання.

• **У разі ушкодження та неналежного використання акумулятору, може виділятися пара. Забезпечте доступ свіжого повітря і зверніться по медичну допомогу у разі потреби.** Пара може подразнювати дихальну систему.

• **Якщо акумулятор бракований, електроліт може вилитися і вступити в контакт з прилеглими компонентами.** Перевірте усі відповідні деталі. Очистіть такі деталі або замініть їх, якщо потребується.

• **Захищайте акумулятор від нагрівання, наприклад, від постійного сонячного випромінювання і від вогню.** Є ризик вибуху.



УВАГА! Прочитайте усі попередження про дотримання техніки безпеки та усі інструкції.

• **Захищайте зарядний пристрій акумулятору від дощу та вологи.** Проникнення води в зарядний пристрій акумулятору підвищує ризик ураження електричним струмом.

• **Не заряджайте інші акумулятори.** Зарядний пристрій акумулятору підходить тільки для зарядки літієво - іонних акумуляторів вказаного діапазону напруги. Інакше виникає ризик пожежі або вибуху.

• **Зберігайте зарядний пристрій акумулятору в чистому стані.** Забруднення може стати причиною ураження електричним струмом.
• **Перед кожним використанням перевіряйте зарядний пристрій акумулятору, кабель і вилку. Не використовуйте зарядний пристрій акумулятору, якщо виявлені дефекти. Самостійно не відкривайте зарядний пристрій акумулятору і ремонтуйте його тільки у кваліфікованих фахівців.** Пошкоджені зарядні пристрої, кабелі і вилки підвищують ризик ураження електричним струмом.
• **Не використовуйте зарядний пристрій акумулятору на легкозаймистих поверхнях (наприклад, папір, тканина і так далі) або в пожежонебезпечному середовищі.** Є небезпека пожежі через нагрівання зарядного пристрою в процесі зарядки.

Технічне обслуговування

• **Обслуговувати Ваш електроінструмент повинні кваліфіковані фахівці з використанням рекомендованих запасних частин.** Це дає гарантію, що безпека Вашого електроінструменту буде збережена.
• Дотримуйтесь інструкції по змащуванню, а також рекомендації по заміні аксесуарів.

Особливі вказівки з техніки безпеки

• **Під час експлуатації ударних дрилів використовуйте засоби для захисту органів слуху.** Шум може призвести до втрати слуху.
• **У разі наявності використовуйте допоміжну рукоятку(-и).** Втрата контролю над приладом може призвести до травми.
• **Тримайте електроінструмент за ізольовані поверхні захвату під час робіт, коли ріжучий механізм може контактувати з прихованою електропроводкою.** Контакт ріжучого механізму з проводом під напругою може призвести до появи напруги в незахищених металевих частинах електроінструменту та ураження оператора електричним струмом.
Зверніть увагу на напругу електроживлення: при підключенні напруга повинна відповідати значенню, надрукованому в таблиці технічних даних електроінструменту. Якщо напруга вище відповідної напруги, з операторами може статися нещасний випадок, а електроінструмент буде пошкоджено. Таким чином, якщо напругу живлення не підтверджено, ніколи не вмикайте електроінструмент, не перевіривши значення напруги. Якщо напруга живлення нижче необхідної, двигун буде пошкоджений.

Правила техніки безпеки при експлуатації електроінструмента



Ознайомтеся з інструкцією. У разі неправильного використання інструменту існує небезпека виникнення пожежі, отримання електричного удару або інших ушкоджень.

• Перед початком роботи переконайтесь, що свердло правильно закріплено.
• Під час експлуатації електроінструмент створює вібрацію. Перед початком роботи впевніться, що всі шурупи у різних місцях міцно затягнуті.
• Для захисту очей під час роботи використовуйте захисні окуляри.
• Для досягнення оптимального результату, забезпечення максимальної безпеки та ефективності свердло має бути гострим.
• Під час заміни або установки комплектуючих деталей суворо дотримуйтесь відповідної інструкції.
• У разі виявлення несправності не ремонтуйте інструмент самостійно. Для діагностики проблеми зверніться до місцевого сервісного центру.
• Встановіть заготовку якнайдалі від себе. Не тримайте заготовку в руках; вона має бути закріплена за допомогою спеціального фіксуючого приладу або кліщів. Це забезпечить більшу стабільність.
• Перед включенням переконайтеся, що вимикач знаходиться в положенні "вимкнено"; перед тим, як опустити електроінструмент, переконайтеся, що він вимкнений, а штепсельна вилка від'єднана від мережі.
• Електроінструмент можна класти тільки після повної зупинки комплектуючих деталей.
• Під час штроблення стін, підлоги та виконання подібних робіт не наближайте інструмент до газових і водопровідних труб, проводки. Не допускайте контакту з металевими деталями. Для визначення місця знаходження прихованих електричних кабелів використовуйте спеціальний детектор. Ви також можете отримати інформацію про схему прокладених проводів у місцевого постачальника електроенергії. Просвердлювання проводів призведе до спалаху й ураження електричним струмом. Просвердлювання газових труб призведе до вибуху. Просвердлювання водопровідних труб призведе до матеріальних збитків.
• У разі защемлення комплектуючої деталі негайно вимкніть електроінструмент. Зберігайте спокій. У цей момент електроінструмент генерує надвисокий реактивний крутний момент, що призводить до зворотного ходу. Защемлення комплектуючих деталей відбувається просто: через гіперзаряд електроінструменту або у разі нахилу на заготовці комплектуючої деталі, яка встановлена на електроінструменті.
• Під час роботи рукоятки інструменту необхідно міцно тримати двома руками, а опора має бути стійкою. Міцно тримати електроінструмент можна тільки двома руками; не використовуйте інструмент однією рукою.
• Плоске долото можна використовувати в режимі обертання (свердло обертальної дії або перфоратор), інше долото буде заблоковано, а електроінструмент вийде з-під контролю.
• Через те, що свердло та інші елементи нагріваються під час роботи, торкатися комплектуючих деталей можна тільки в рукавицях. Дотик до них може привести до опіків. Не торкайтесь свердла або суміжних з ним деталей одразу після закінчення роботи. Ці деталі нагріваються особливо сильно і можуть обпекти шкіру. Рукавиці та спеціальна опорна стійка дозволяють зменшити вібрацію, ризик травмування рук і кистей.
• У разі защемлення свердла електроінструмент може відлетіти назад і травмувати оператора; щоб цьому запобігти, руки і тіло не повинні знаходитися між електроінструментом і стіною або колоною.
• Якщо вам необхідно скористатися подовжувачем, виберіть подовжувач із подвійною ізоляцією з такими ж технічними характеристиками, як у електроінструмента.

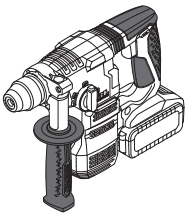
• Уникайте зупинки двигуна електроінструменту під навантаженням.
• Забороняється видаляти стружку або осколки, при включеному двигуні електроінструменту.
• Зміна конструкції бурів і зубил, а також використання знімних насадок і пристосувань, не передбачених для даного електроінструменту, забороняється.
• При роботі не чиніть надмірного тиску на електроінструмент, це може привести до заклинювання бура або зубила, і перевантаженню двигуна.
• Не допускайте заклинювання свердел, бурів і зубил в оброблюваному матеріалі. У випадку якщо це відбулося, не намагайтеся вивільнити їх за допомогою двигуна перфоратора. Це може привести до виходу його з ладу.
• Забороняється вибивати свердла, бури або зубила, застряглі в оброблюваному матеріалі, за допомогою молотка або інших предметів - частинки металу, що відкололися, можуть нанести пошкодження, як працюючому, так і людям, що знаходяться поблизу.
• Не допускайте перегріву електроінструменту при тривалому використанні.

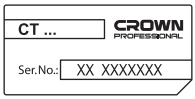
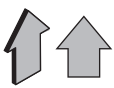
Попередження: хімічні речовини, що містяться в пилу, який виділяється при шліфуванні, різанні, пилянні, заточуванні, свердлінні та інших видах робіт при будівництві, можуть викликати онкологічні захворювання, вроджені дефекти у майбутніх дітей або порушити репродуктивну функцію. Необхідна очисна установка для видалення певних хімічних речовин:

• перед ремонтом і заміною деталей електроінструменту необхідно в першу чергу відключити його від мережі;
• прозорий діоксин кремнію та інші речовини в цеглі і цементі стін; антисептики сімейства CCA в хімічно обробленій деревині. Ступінь шкідливого впливу цих речовин залежить від частоти виконання робіт. Якщо ви хочете зменшити контакт з цими хімічними речовинами, працюйте в вентильованому приміщенні і використовуйте пристосування з сертифікатами безпеки (наприклад, респіратор з пило затримуючим фільтром).

Символи, що використовуються в інструкції

В інструкції використовуються нижченаведені символи, запам'ятайте їх значення. Правильна інтерпретація символів допоможе використовувати електроінструмент правильно і безпечно.

Символ	Значення
	**Акумуляторний перфоратор** Ділянки, які позначені сірим кольором, м'яка накладка (з ізольованою поверхнею).

Символ	Значення
	**Наклейка з серійним номером:** CT ... - модель; XX - дата виробництва; XXXXXXX - серійний номер.
	Система **SDS PLUS** (тип патрона або хвостовика приладдя).
	Безщітковий двигун.
	Ознайомтесь з усіма вказівками з техніки безпеки та інструкціями.
	Носіть захисні окуляри.
	Носіть захисні навушники.
	Носіть пилозахисну маску.
	Небезпека пошкодження прихованої електропроводки або магістралей побутових комунікацій.
	Не нагрівайте акумулятор вище 45°C. Захищайте від тривалого впливу прямих сонячних променів.
	Не викидайте акумулятор в побутове сміття.
	Не кидайте акумулятор у вогонь.
	Не допускайте попадання акумулятора під дощ.
	Час зарядки акумулятора.
	Напрямок руху.

Символ	Значення
	Напрямок обертання.
	Заблоковано.
	Розблоковано.
	Режим роботи "Свердління".
	Режим роботи "Свердління з ударом".
	Режим роботи "Довбання".
	Спеціальний режим, що дозволяє провертати зубило, для установлення його в зручне для роботи положення.
	Заборонена дія.
III	Клас захисту.
	Увага. Важлива інформація.
CE	Знак, який засвідчує, що виріб відповідає основним вимогам директив ЄС та гармонізованим стандартам Європейського Союзу.
	Корисна інформація.
	Носіть захисні рукавиці.
	Плавне регулювання швидкості.
	Не викидайте електроінструмент в побутове сміття.

Призначення електроінструменту

Електроінструменти дозволяють виконувати наступні види робіт:
- свердлення без удару (у дереві, синтетичних матеріалах, металі);
- свердлення з ударом (у цеглині, бетоні, природному камені);
- довбальні роботи (довбання каналів для кабелю в цеглині, бетоні, камені, збиття керамічної плитки і ін.);
- відкручування і закручування різьбових кріпильних елементів.

Елементи пристрою електроінструменту

1 Патрон **SDS PLUS**
2 Пилозахистний кожух
3 Фіксуюча втулка
4 Додаткова ручка *
5 LED ліхтар
6 Кнопка блокування
7 Перемикач режимів роботи
8 Обмежник глибини *
9 Вентиляційні отвори
10 Вмикач / вимикач
11 Перемикач реверса
12 Акумулятор *
13 Фіксатор акумулятора *
14 Кнопка перевірки ступеня заряду акумулятора *
15 Індикатори ступеня заряду акумулятора *
16 Зарядний пристрій *
17 Зубчастовінцовий свердлильний патрон *
18 Адаптер **SDS PLUS** *
19 Гвинт *
20 Затискний ключ *
21 Наклейка зарядного пристрою *
22 Індикатор (червоний) *
23 Індикатор (зелений) *

* Приналежності

Перераховані, а також зображені приналежності, частково не входять у комплект постачання.

Монтаж та регулювання елементів електроінструменту

Перед проведенням всіх процедур встановите перемикач реверсу 11 в середнє положення.

Не затягуйте дуже сильно кріпильні елементи, щоб не пошкодити їх різьблення.

Монтаж / демонтаж / налаштування деяких елементів аналогічне для усіх моделей електроінструментів, в цьому випадку на малюнку пояснення конкретна модель не вказується.

Додаткова ручка (див. мал. 1)

При роботі завжди використовуйте додаткову ручку **4**. Додаткова ручка **4** може бути встановлена в зручне для користувача положення.

• Ослабте додаткову ручку **4** як показано на малюнку 1.1.
• Встановіть додаткову ручку **4** в бажане положення (див. мал. 1.2).
• Затягніть додаткову ручку **4** як показано на малюнку 1.3.

Обмежник глибини (див. мал. 2-3)

За допомогою обмежувача глибини **8** виставляється бажаний розмір глибини свердлення (див. мал. 2-3).

• Ослабте додаткову ручку **4** як показано на мал. 2.1, 3.2.
• Пересуньте обмежувач глибини **8**, встановивши бажаний розмір глибини свердлення (див. мал. 2.2, 3.2).
• Затягніть додаткову ручку **4** як показано на мал. 2.3.

Установка / заміна приладдя (див. мал. 4)

Бури **SDS PLUS**, в силу конструктивних особливостей патрона **SDS PLUS**, можуть вільно переміщатися в деяких межах. Через це на ненавантаженому ходу з'являється радіальне биття, що автоматично центрується при свердлінні. Це не робить впливу на точність свердління отвору.

• Перед установкою бура (зубила) почистіть його і змастіть хвостовик тонким шаром масла.

• При установці бура (зубила):
  • вставте (злегка провертаючи) бур (зубило) в патрон **1 (SDS PLUS)** до упору (див. мал. 4.1);
  • перевірте фіксацію бура (зубила) спробою витягти його з патрона **1 (SDS PLUS)**.

• При витяганні бура (зубила):
  • перемістіть фіксуючу втулку **3** назад і утримуйте в цьому положенні (див. мал. 4.2);
  • витягніть бур (зубило) з патрона **1 (SDS PLUS)**;
  • відпустіть фіксуючу втулку **3**.

При витяганні бура (зубила) з патрона 1 (SDS PLUS) необхідно використовувати рукавички, оскільки бури (зубило) може сильно нагрітися унаслідок тривалого використання.

Заміна пилозахисного кожуха (див. мал. 5)

Пилозахисний кожух 2 перешкоджає проникненню пилу всередину патрона SDS PLUS. Категорично забороняється використовувати електроінструмент з пошкодженим пилозахисний кожухом 2 - необхідно негайно замінити його. Ви можете зробити це самостійно, або звернутися в сервісний центр CROWN.

• Фіксуючу втулку **3** відсуньте назад і утримуйте в цьому положенні (див. мал. 5).
• Потягніть за пилозахисний кожух **2** і зніміть його.
• Встановіть новий пилозахисний кожух **2**.
• Фіксуючу втулку **3** відпустіть.

Адаптер для патрона SDS PLUS

• За допомогою **SDS PLUS** адаптера **18** і гвинта **19**, можливе використання зубчатовенцового свердлильного патрона **17**.
• Використання **SDS PLUS** адаптера **18** в режимі свердлення з ударом або довблення, не допускається.
• Свердла, що не відносяться до системи **SDS PLUS**, не допускається використовувати для свердління з ударом.

Монтаж / демонтаж зубчатовенцового свердлильного патрона (див. мал. 6-7)

• Накрутіть зубчатовенцовий свердлильний патрон **17** на **SDS PLUS** адаптер **18** і зафіксуйте гвинтом **19** (див. мал. 6).
• Встановите **SDS PLUS** адаптер **18** в патрон **1 (SDS PLUS)**, виконуючи ті ж операції, що і при установці бура (зубила) - див. мал. 7.
• При демонтажі повторите вищеописані операції в зворотній послідовності.

Увага: при монтажі / демонтажі зубчатовенцового свердлильного патрона 17 враховуйте, що гвинт 19 має ліву різьбу.

Установка / заміна приладдя

При тривалому використанні свердло може сильно нагрітися - витягуйте його, надівши рукавички.

Зубчастовінцовий свердлильний патрон (див. мал. 8)

• Ослабте затиск кулачків за допомогою затискного ключа **20**, після чого обертайте рукою гільзу зубчастовінцевого свердлувального патрона **17** в напрямі, протилежному обертанню годинникової стрілки (див. мал. 8), до тих пір, поки куркульки не розійдуться на відстань що дозволяє встановити / замінити приналежність.
• Встановіть / замініть приналежність.
• Обертайте рукою гільзу зубчастовінцевого свердлувального патрона **17** у напрямі обертання годинникової стрілки, щоб зафіксувати встановлену приналежність. Не допускайте перекосу приналежності.
• Затягніть кулачки зубчастовінцевого свердлувального патрона **17** за допомогою затискного ключа **20**, прикладаючи до нього що однаковий крутить момент в кожному з трьох отворів на бічній поверхні патрона.

Зарядка акумулятора електроінструменту

Введення у експлуатацію електроінструмента

Електроінструмент поставляється з частково зарядженим акумулятором 12. Перед першим використанням обов'язково проведіть повну зарядку акумулятора 12.

Процес зарядки (див. мал. 9)

• Натисніть на фіксатор **13** і зніміть акумулятор **12** (див. мал. 9.1).
• Підключіть зарядний пристрій **16** до мережі.
• Вставте акумулятор **12** в зарядний пристрій **16** (див. мал. 9.2).
• Від'єднайте зарядний пристрій **16** від мережі після завершення зарядки.
• Вийміть акумулятор **12** з зарядного пристрою **16** і встановіть акумулятор **12** в електроінструмент (див. мал. 9.3).

Індикатори процесу зарядки (див. мал. 10)

Індикатори зарядного пристрою **22** і **23** інформують про хід процесу зарядки акумулятора **12.** Інформація про значення сигналів індикаторів **22** і **23** представлена на наклейці **21** (див. мал. 10).

• Мал. 10.1 - (зелений індикатор **23** світиться, акумулятор **12** не вставлено у зарядний пристрій **16**) - зарядний пристрій **16** підключено до мережі (стан готовності до зарядки).
• Мал. 10.2 - (зелений індикатор **23** блимає, акумулятор **12** вставлений в зарядний пристрій **16**) - йде процес зарядки акумулятора **12.**
• Мал. 10.3 - (зелений індикатор **23** світиться, акумулятор **12** вставлений в зарядний пристрій **16**) - акумулятор **12** повністю заряджений.
• Мал. 10.4 - (червоний індикатор **22** світиться, акумулятор **12** вставлений в зарядний пристрій **16**) - процес зарядки акумулятора **12** зупинений через невідповідний температурний режим. При нормалізації температурного режиму, процес зарядки відновиться.
• Мал. 10.5 - (червоний індикатор **22** блимає, акумулятор **12** вставлений в зарядний пристрій **16**) - процес зарядки акумулятора **12** зупинений через його несправність. Замініть несправний акумулятор **12**, його подальше використання заборонено.

В процесі зарядки акумулятор 12 і зарядний пристрій 16 нагріваються - це нормально.

Вмикання / вимикання електроінструмента

Переконаєтеся, що перемикач реверсу 11 не знаходиться в середньому положенні, оскільки в цьому випадку вмикач / вимикач 10 заблокований.

Включення:
Вимикач **10** натиснути.
Вимикання:
Вимикач **10** відпустити.

Конструктивні особливості електроінструменту

Безщітковий двигун

Електроінструмент оснащений безщітковим двигуном, який забезпечує наступні переваги (порівняно з колекторним мотором):

• висока надійність через відсутність деталей, які швидко зношуються (вугільних щіток, колектора та ін.);
• збільшений час роботи на одній зарядці;
• компактний дизайн і легка вага.

Температурний захист

Температурний захист автоматично відключає електроінструмент при надмірному навантаженні, або якщо температура акумулятора **12** перевищує 70°C. Це захищає електроінструмент від пошкодження при недотриманні умов експлуатації.

Захист від глибокого розряду

Акумулятор **12** має систему захисту від глибокого розряду. У випадку повного розрядження акумулятора **12**, електроінструмент автоматично вимикається. **Увага: не намагайтеся вмикати електроінструмент при спрацьовуванні системи захисту - у цьому випадку акумулятор 12 може бути пошкоджено.**

Індикатори ступеня заряду акумулятора (див. мал. 11)

При натисненні на кнопку **14** індикатори **15** показують ступінь зарядки акумулятора **12** (див. мал. 11).

Захист від перегріву

Система захисту двигуна від перегріву автоматично вимикає електроінструмент у випадку перегріву. У цій ситуації дайте електроінструменту охолонути, перш ніж знову увімкнути його.

Захист від перевантаження

Система захисту двигуна від перевантаження автоматично вимикає електроінструмент, у випадку, якщо він працює таким чином, що споживає надмірно високий струм.

Плавний пуск

Плавний пуск дозволяє плавно вмикати електроінструмент - шпиндель розкручується поступово без ривку і віддачі, також у момент включення не створюється стрибкоподібного навантаження на двигун.

Гальмо вибега

Гальмо вибігу зупиняє шпиндель електроінструмента протягом 2 секунд після вимкнення електроінструмента.

LED ліхтар

При включенні електроінструменту за допомогою вмикача / вимикача **10**, автоматично включається LED ліхтар **5**, який дозволяє вести роботи в умовах недостатньої освітленості.

Система стабілізації швидкості обертання

Система стабілізації підтримує задане число обертів як на холостому ходу, так і під навантаженням.

Це забезпечує плавність подачі електроінструмента при роботі.

Запобіжна муфта

Запобіжна муфта захищає електроінструмент від перевантаження і виходу з ладу при заклинюванні приналежності, під час виконання свердлувальних робіт.

Перемикач режимів роботи (див. мал. 15)

Переключення режимів роботи робити тільки при виключеному двигуні інструменту.

Перемикач 7 має кнопку блокування 6, яка фіксує встановлене положення перемикача 7. Щоб встановити бажаний режим роботи, обертайте перемикач 7, утримуючи кнопку 6 в натиснутому положенні.

Перемикач 7 призначений для включення наступних режимів роботи електроінструменту:

Свердління (встановите перемикач **7** в положення, показане на малюнку 15.1) - свердління без удару в дереві, синтетичних матеріалах, металі.

Свердління з ударом (встановите перемикач **7** в положення, показане на малюнку 15.2) - свердління з ударом у цеглі, бетоні, природному камені.

Поворот зубила (встановіть перемикач **7** в положення, показане на малюнку 15.3) - цей режим не є робочим, але дає можливість встановити зубило в зручне положення при виконанні довбальних робіт.

Довбання (встановите перемикач **7** в положення, показане на малюнку 15.4) - довбання каналів у цеглі, бетоні, камені. Збивання керамічної плитки.

Для полегшення перемикання між режимами роботи, руками злегка провернути патрон 1 (SDS PLUS).

Безступінчате регулювання швидкості

Зміна оборотів від 0 до максимуму, залежить від сили натиснення на вмикач / вимикач **10.** Слабкий натиск відповідає малому числу оборотів, що дозволяє плавно включати електроінструмент.

Реверс

Змінюйте напрям обертання тільки після повної зупинки двигуна, інакше ви можете пошкодити електроінструмент.

Обертання вправо (свердлення, укручування шурупів) - перемикач реверсу **11** перемістіть вправо.

Обертання вліво (викручування шурупів) - перемикач реверсу **11** перемістіть вліво.

Рекомендації при роботі електроінструментом

Працювати необхідно в товстих м'яких рукавичках, щоб понизити дію вібрації на організм.

• При роботі завжди використовуйте додаткову ручку **4**, це забезпечить необхідний контроль над електроінструментом і знизить силу віддачі.
• Результат, при ударному свердленні, не залежить від сили натиску на електроінструмент, це обумовлено особливістю конструкції ударного механізму. Тому не чиніть надмірного тиску на електроінструмент - це може привести до заклинювання бура, і перевантаженню двигуна.
• Щоб зменшити пилеобразованіє при свердленні отворів в стінах і стелях, прийміть заходи, показані на мал. 16.

Увага: свердлення в деревині і металах вести тільки в режимі свердлення без удару.

• При свердленні отворів в металах періодично змащуйте свердло (виключаючи свердлення в кольорових металах і їх сплавах).
• При свердленні твердих металів сильніше натискайте на електроінструмент і знижуйте число оборотів.
• При свердленні в металі отвору великого діаметру спочатку просвердлите отвір меншого діаметру, після чого розсвердлите його до необхідного діаметру (див. мал. 17.1).
• При свердленні отворів в деревині для запобігання розщеплюванню поверхні в місці виходу свердла виконаєте дії, показані на малюнку 17.2.
• При свердленні отворів в глазурованій керамічній плитці для підвищення точності центрування свердла і збереження глазурі рекомендується наклеїти на передбачуваний центр отвору липку стрічку і після цього робити свердлення (див. мал. 18). **Увага: свердлення в плитці вести тільки в режимі свердлення без удару.**

Обслуговування / профілактика електроінструмента

Перед проведенням всіх процедур встановите перемикач реверсу 11 в середнє положення.

Рекомендації по експлуатації акумулятора

• Своєчасно заряджайте акумулятор **12**, не чекаючи його повної розрядки. Якщо при роботі спостерігається падіння потужності, необхідно перервати роботу і зарядити акумулятор **12.**
• Не заряджайте повністю заряджений акумулятор **12**, це скоротить термін його служби.
• Заряджайте акумулятор **12** при температурі 10°C - 40°C (50°F - 104°F).
• Якщо електроінструмент не використовується тривалий час, заряджайте акумулятор **12** кожні 6 місяців.

• Своєчасно замінюйте акумулятори, що виробили свій ресурс. Падіння продуктивності або значне скорочення часу роботи електроінструментом після зарядки указує на старіння акумулятора **12** і необхідність його заміни. Також слід враховувати, що акумулятор **12** може розряджатися швидше, якщо роботи ведуться при температурі нижче 0°C.
• При тривалому зберіганні без використання рекомендується зберігати акумулятор **12** при кімнатній температурі, заряджeним на 50% .

Чищення електроінструменту

Обов'язковою умовою для довгострокової і безпечної експлуатації електроінструменту є вміст його в чистоті. Регулярно продувайте електроінструмент стислим повітрям через вентиляційні отвори **9**.

Післяпродажне обслуговування

Відповіді на питання щодо ремонту та обслуговування вашого продукту Ви можете отримати в сервісних центрах. Інформацію про сервісні центри, схеми запчастин та інформацію по запчастинах Ви можете знайти за адресою: **www.crown-tools.com**.

Транспортування електроінструменту

• Не допускайте падіння упаковки, а також будь-якого механічного впливу на неї транспортуванні.
• При завантаженні / розвантаженні не використовуйте навантажувальну техніку що працює за принципом затиску упаковки.

Li-Ion акумулятори

На Li-Ion акумулятори поширюються спеціальні правила транспортування небезпечних вантажів. Немає необхідності дотримання додаткових норм тільки при перевезенні акумуляторів самим користувачем на автомобільному транспорті.
Дотримуйтесь особливих вимог до упаковки і маркування при перевезенні із залученням третіх осіб (напр.: літаком). У цьому випадку, при підготовці вантажу до відправлення, необхідна участь експерта по небезпечним вантажам.
Можлива відправка акумуляторів тільки з неушкодженим корпусом. Необхідно ізолювати відкриті контакти і упакувати акумулятор так, щоб він не переміщувався всередині упаковки. Також необхідно дотримуватись додаткових національних приписів.

Захист навколишнього середовища



Переробка сировини замість утилізації відходів.

Електроінструмент, додаткові приналежності й упакування варто екологічно чисто утилізувати.
В інтересах чистосортної рециркуляції відходів деталі із синтетичних матеріалів відповідно позначені. Дійсний посібник з експлуатації надрукований на папері, виготовленої з вторсировини без застосування хлору.

Қозғалтқыш құралдың сипаттамалары

Сымсыз перфоратор		CT28018HX/CT28018XS	CT28018HX-2 BMC/ CT28018HX-2S BMC CT28018HX-2C4 BMC/ CT28018XS-2 BMC
Номиналды кернеу	[В]	20 *	20 *
Жүктемесіз жылдамдық	[мин$^{-1}$]	0-900	0-900
Соққы жылдамдығы	[мин$^{-1}$]	0-5200	0-5200
Бір соққы қуаты	[Дж]	1,4	1,4
Батарея түрі		–	Li-Ion
Батареяны зарядтау уақыты	[мин]	–	60 35(C4)
Батарея қуаты	[Асағ]	–	2
Бұрғылау патроны түрі		SDS PLUS	SDS PLUS
Бұрғылау күші:			
- бетон	[мм] [дюйм]	16 5/8"	16 5/8"
- болат	[мм] [дюйм]	10 25/64"	10 25/64"
- ағаш	[мм] [дюйм]	16 5/8"	16 5/8"
Салмағы	[кг] [фунт]	1,6 3,53	2 4,41
Қауіпсіздік класы		III	III
Дыбыс қысымы	[дБ(А)]	–	–
Акустикалық күші	[дБ(А)]	–	–
Өлшенетін тербеліс	[м/с^2]	–	–

* Батареяның (жұмыс жүктемесінсіз өлшенген) максимум бастапқы кернеуі 20 V. Номинал кернеуі 18 V.

Шу туралы ақпарат

Дыбыс қысымы осетін болса, әрдайым құлақ қорғаушысын киіңіз 85 дБ(А).

Сәйкестік жөнінде мәлімдеме

Жеке жауапкершілікпен біз "Қозғалтқыш құралдың сипаттамалары" де сипатталған өнімнің 2006/42/ЕС ережелеріндегі барлық тиісті анықтамаларына өзгерістері менен бірге сәйкес екенін және төмендегі нормаларға сай екенін кепілдендіреміз:

EN 60745-1:2009+A11,
EN 60745-2-6:2010,
EN 55014-1:2017,
EN 55014-2:2015.

Сертификаттау менеджері — Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, Швейцария, 14.11.2023

ЕСКЕРТУ - Жарақат қаупін азайту үшін пайдаланушы пайдалану нұсқаулығын оқып шығуы керек!

Жалпы қауіпсіздік ережелері



ЕСКЕРТУ! Барлық қауіпсіздік туралы ескертулерді және барлық нұсқауларды оқып шығыңыз. Ескертулер мен нұсқауларды орындамау ток соғуына, өртке және / немесе ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін.

Барлық ескертулер мен нұсқауларды болашақта анықтама алу үшін сақтап қойыңыз.

Ескертулердегі "электр құрал" термині желіден жұмыс істейтін (сымды) электр құралын немесе батареядан жұмыс істейтін (сымсыз) электр құралын білдіреді.

Жұмыс аумағының қауіпсіздігі

• **Жұмыс аумағын таза және жақсы жарықтандырылған күйде ұстаңыз.** Ретсіз немесе күңгірт аумақтар сәтсіз жағдайларға әкеледі.

• **Электр құралдарды жарылғыш атмосфераларда пайдаланбаңыз, мысалы, тұтанғыш сұйықтықтар, газдар немесе шаң бар жерде.** Электр құралдар шаңды немесе түтіндерді тұтандыруы мүмкін ұшқындарды тудырады.

• **Электр құралды пайдалану кезінде балаларды және маңайдағы адамдарды аулақ ұстаңыз.** Алаңдату басқаруды жоғалтуға әкелуі мүмкін.

Электр қауіпсіздігі

• **Электр құралдардың ашалары розеткаға сәйкес болуы керек. Ашаны ешқашан ешбір түрде өзгертуге болмайды. Жерге қосылған электр құралдарымен бірге ешбір адаптер ашасын пайдалануға болмайды.** Өзгертілмеген ашалар және сәйкес розеткалар ток соғу қаупін азайтады.

• **Құбырлар, жылытқыштар, ауқымдар және тоңазытқыштар сияқты жерге қосылған беттерге дененің тиюін болдырмаңыз.** Дене жерге қосылған болса, ток соғу қаупі артады.

• **Электр құралдарына жаңбырдың немесе ылғалды жағдайлардың әсерін тигізбеңіз.** Электр құралға кіретін су ток соғу қаупін арттырады.

• **Сымды дұрыс емес пайдалануға болмайды. Сымды электр құралды ұстап жүру, тарту немесе розеткадан ажырату үшін ешқашан пайдаланбаңыз. Сымды жылудан, майдан, үшкір жиектерден немесе қозғалатын бөліктерден аулақ ұстаңыз.** Зақымдалған немесе шатасқан сымдар ток соғу қаупін арттырады.

• **Электр құралды сыртта пайдаланғанда сыртта пайдалануға жарамды ұзартқыш сымды пайдаланыңыз.** Сыртта пайдалануға жарамды сымды пайдалану ток соғу қаупін азайтады.

• **Электр құралды ылғалды орында пайдалану керек болса, қалдық тоқтан қорғау құралын пайдаланып қуат беріңіз.** Қалдық тоқтан қорғау құралын пайдалану ток соғу қаупін азайтады. ЕСКЕРТПЕ! "Қалдық тоқтан қорғау құралы (RCD)" термині "жерге қысқа тұйықталу өшіргіші (GFCI)" немесе "жерге аққан кездегі тізбек ажыратқышы (ELCB)" терминімен ауыстырылуы мүмкін.

• **Ескерту!** Редуктордағы, қалқандағы және т.с.с. ашық металл беттерге ешқашан тимеңіз, өйткені металл беттерге тию электромагниттік толқындарға кедергі келтіріп, осылайша жарақаттарға немесе сәтсіз жағдайларға әкелуі мүмкін.

Жеке қауіпсіздік

• **Электр құралды пайдаланып жатқанда қырағы болыңыз, істеп жатқаныңызды қадағалаңыз және дұрыс ақылды пайдаланыңыз. Электр құралды шаршап тұрғанда, я болмаса, есірткілердің, алкогольдің немесе дәрінің әсерінде болғанда пайдалануға болмайды.** Электр құралдарын пайдалану кезінде бір сәт зейін бөлмеу ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін.

• **Жеке қорғағыш жабдықты пайдаланыңыз. Әрқашан көзді қорғау құралын киіңіз.** Тиісті жағдайлар үшін пайдаланылатын шаң маскасы, сырғымайтын қауіпсіздік аяқ киімі, қатты қалпақ немесе естуді қорғау құралы сияқты қорғағыш жабық жарақаттарды азайтады.

• **Кездейсоқ іске қосылуды болдырмаңыз. Құралды қуат көзіне және / немесе батареялар жинағына қосу, көтеру немесе ұстап жүру алдында қосқыш өшірулі күйде екеніне көз жеткізіңіз.** Электр құралды саусақты қосқышқа қойып ұстап жүру немесе қосқышы қосулы күйдегі электр құралдарына қуат беру сәтсіз жағдайларға әкеледі.

• **Электр құралын қосу алдында кез келген реттеу кілтін алыңыз.** Электр құралдың айналатын бөлігіне жалғанған күйде қалдырылған кілт жарақатқа әкелуі мүмкін.

• **Қатты жақындамаңыз. Әрқашан тиісті қалыпты және теңгерімді сақтаңыз.** Бұл күтпеген жағдайларда электр құралын жақсырақ басқаруға мүмкіндік береді.

• **Тиісті киімді киіңіз. Бос киімді немесе зергерлік бұйымдарды кимеңіз. Шашты, киімді және қолғапты қозғалатын бөліктерден аулақ ұстаңыз.** Бос киім, зергерлік бұйымдар немесе ұзын шаш қозғалатын бөліктерде тұрып қалуы мүмкін.

• **Шаңды шығарып алу және жинау құралдары қамтамасыз етілген болса, бұларды қосуды және тиісті түрде пайдалануды қамтамасыз етіңіз.** Шаң жинауды пайдалану шаңға қатысты қауіптерді азайтады.

• **Құралдарды жиі пайдаланудан алынған таныстықтың сізді масаттануға және құрал қауіпсіздігі принциптерін елемеуге әкелуіне жол бермеңіз.** Абайсыз әрекет секундтың бір бөлігінде ауыр жарақаттауы мүмкін.

• **Ескерту!** Пайдалану кезінде электр құралдар электромагниттік өріс тудырады. Кейбір жағдайларда бұл өріс белсенді немесе пассивті медициналық имплантаттарға кедергі келтіруі мүмкін. Ауыр немесе өлімге әкелетін жарақатты болдырмау үшін медициналық имплантаттары бар адамдарға осы электр құралды пайдалану алдында дәрігермен және медициналық имплантат өндірушісімен кеңесу ұсынылады.

Электр құралды пайдалану және күту

• Психофизикалық немесе ақыл-ой қабілеттері төмен адамдар, сонымен бірге балалар бұл электр құралды тек қауіпсіздігіне жауапты адам қадағаласа немесе электр құралды пайдалану туралы нұсқаулар берсе, пайдалана алады.

• **Электр құралға күш түсірмеңіз. Жағдайға сай дұрыс электр құралын пайдаланыңыз.** Дұрыс электр құралы өзі арналған жылдамдықпен жұмысты жақсырақ және қауіпсіздеу орындайды.
• **Қосқыш қоспаса және өшірмесе, электр құралды пайдалануға болмайды.** Қосқышпен басқару мүмкін емес кез келген электр құрал қауіпті және жөнделуі керек.
• **Кез келген реттеулерді жасау, қосалқы құралдарды ауыстыру немесе электр құралдарды сақтауға қою алдында ашаны қуат көзінен және / немесе батареялар жинағын электр құралдан ажыратыңыз.** Мұндай алдын-алуға арналған сақтық шаралары электр құралының кездейсоқ іске қосылуы қаупін азайтады.
• **Жұмыссыз тұрған электр құралдарын балалардан аулақ ұстаңыз және электр құралмен немесе осы нұсқаулармен таныс емес адамдарға электр құралын пайдалануға рұқсат етпеңіз.** Электр құралдар оқытылмаған пайдаланушылардың қолдарында қауіпті болады.
• **Электр құралдарына техникалық қызмет көрсетіңіз. Қозғалатын бөліктердің қате туралануы немесе тұрып қалуы, сынған бөліктер және электр құралдың жұмысына әсер етуі мүмкін кез келген басқа жағдай бар-жоғын тексеріңіз. Зақымдалса, пайдалану алдында электр құралын жөндетіңіз.** Көп сәтсіз жағдайларды нашар техникалық қызмет көрсетілетін электр құралдары тудырады.
• **Кесу құралдарын өткір және таза күйде ұстаңыз.** Тиісті түрде техникалық қызмет көрсетілетін, үшкір кесу жиектері бар кесу құралдарының тұрып қалу ықтималдығы азырақ және оларды басқару оңайырақ.
• **Электр құралын, қосалқы құралдарды және құралдың кескіштерін, т.б. Осы нұсқауларға сай, жұмыс жағдайларын және орындалатын жұмысты ескере отырып пайдаланыңыз.** Электр құралды көрсетілгеннен басқа әрекеттер үшін пайдалану қауіпті жағдайға әкелуі мүмкін.
• **Тұтқаларды және ұстайтын беттерді құрғақ, таза және май емес күйде ұстаңыз.** Жылпылдақ тұтқалар және ұстайтын беттер күтпеген жағдайларда құралды қауіпсіз ұстауға және басқаруға мүмкіндік бермейді.
• Электр құралды пайдаланғанда қосымша тұтқаны дұрыс ұстаңыз. Бұл электр құралын басқарғанда пайдалы. Сондықтан дұрыс ұстау сәтсіз жағдайлардың немесе жарақаттардың қаупін азайтады.

Батарея құралын пайдалану және күту

• **Тек өндіруші көрсеткен зарядтағышпен зарядтаңыз.** Батарея жинағының бір түріне арналған зарядтағыш басқа батарея жинағымен бірге пайдаланғанда, қауіп төндіруі мүмкін.
• **Электр құралдарын тек арнайы белгіленген батарея жинақтарымен бірге пайдаланыңыз.** Кез келген басқа батарея жинақтарын пайдалану жарақат алу және өрт қаупін төндіруі мүмкін.
• **Пайдаланылмайтын кезде батарея жинағын бір клемма мен екіншісін қосуы мүмкін қыстырғыштар, тиындар, кілттер, шегелер, бұрандалар сияқты басқа металл заттардан немесе басқа шағын металл заттардан аулақ ұстаңыз.** Батарея клеммаларын тұйықтау күйіктерге немесе өртке әкелуі мүмкін.
• **Сырты зақымдалған жағдайларда батареядан сұйықтық шығуы мүмкін. Оған тимеңіз. Егер оған кездейсоқ тисеңіз, сумен шайыңыз. Егер сұйықтық көздерге тисе, оған қоса медициналық көмекке жүгініңіз.** Батареядан шыққан сұйықтық тітіркенуді немесе күйіктерді тудыруы мүмкін.
• **Кездейсоқ қосылуын болдырмаңыз. Батарея жинағын салу алдында қосу / өшіру қосқышы өшірулі күйінде екеніне көз жеткізіңіз.** Электр құралды қосу / өшіру қосқышына саусақты қойып ұстау немесе қосулы тұрған электр құралдарға батарея жинағын салу сәтсіз жағдайларға әкеледі.
• **Батареяны ашпаңыз.** Қысқа тұйықталу қаупі бар.
• **Батарея зақымдалса және дұрыс емес пайдаланылса, булар шығуы мүмкін. Ыңғайсыздық сезген жағдайда таза ауаны қамтамасыз етіңіз және медициналық көмекке жүгініңіз.** Булар тыныс алу жүйесін тітіркендіруі мүмкін.
• **Батарея ақаулы болса, сұйықтық шығуы және маңайдағы құрамдастарға тиюі мүмкін.** Қатысты кез келген бөліктерді тексеріңіз. Мұндай бөліктерді қажетінше тазалаңыз немесе ауыстырыңыз.
• **Батареяны жылудан, мысалы, үздіксіз күн сәулесінен және өрттен де қорғаңыз.** Жарылыс қаупі бар.



ЕСКЕРТУ! Барлық қауіпсіздік туралы ескертулерді және барлық нұсқауларды оқып шығыңыз.

• **Зарядтағышты жаңбыр мен ылғалдан қорғаңыз.** Зарядтағышқа судың кіруі тоқ соғу қаупін арттырады.
• **Басқа батареяларды зарядтауға болмайды.** Зарядтағыш тек тізімдегі кернеу ауқымы бар литий - ионды батареяларды зарядтауға арналған. Әйтпесе өрт және жарылыс қаупі бар.
• **Зарядтағышты таза күйде ұстаңыз.** Ластану тоқ соғу қаупін тудыруы мүмкін.
• **Пайдалану алдында зарядтағышты, кабельді және ашаны тексеріңіз. Ақаулар анықталғанда зарядтағышты пайдалануға болмайды. Зарядтағышты өзіңіз ашпаңыз және оны тек түпнұсқалық қосалқы бөлшектерді пайдаланатын білікті мамандарға жөндетіңіз.** Зақымдалған зарядтағыштар, кабельдер және ашалар тоқ соғу қаупін арттырады.
• **Зарядтағышты оңай тұтанатын беттерде (мысалы: қағаз, тоқыма мата, т.б.) немесе жанғыш орталарда пайдалануға болмайды.** Зарядтау кезінде зарядтағыштың қызуына байланысты өрт қаупі бар.

Қызмет көрсету

• **Электр құралына білікті жөндеу маманы түпнұсқалық ауыстыру бөлшектерін пайдаланып қызмет көрсетуі керек.** Бұл электр құралының қауіпсіздігін сақтауды қамтамасыз етеді.
• Майлау және қосалқы құралдарды ауыстыру туралы нұсқауларды орындаңыз.

Арнайы қауіпсіздік туралы ескертулер

• **Соққымен бұрғылау кезінде құлақ қорғау құралдарын киіңіз.** Шудың әсері есту қабілетінің жоғалуына әкелуі мүмкін.

• **Құралмен бірге қамтамасыз етілген болса, қосымша тұтқаларды пайдаланыңыз.** Басқаруды жоғалту жарақатқа әкелуі мүмкін.
• **Кескіш құрал жасырын сымға тиюі мүмкін болған операцияны орындау кезінде, электр құралын оқшауланған жерінен ғана ұстаңыз.** Тоқ бар сымға тиген кесу қосалқы құралы электр құралдың ашық металл бөліктерінен тоқ өтуіне әкеліп, операторды тоқ соғуы мүмкін.
Қуат кернеуін ескеріңіз: қуат байланысында қуат кернеуі құралдың зауыттық тақтайшасында белгіленген кернеумен бірдей екеніне көз жеткізу керек. Қуат кернеуі тиісті кернеуден жоғарырақ болса, нәтижесінде операторлар сәтсіз жағдайларда ұшырайды, әрі құрал бұзылады. Сондықтан қуат кернеуін тексерместен ашаны розеткаға қоспау керек. Қуат кернеуі қажетті кернеуден төменірек болса, мотор зақымдалады.

Электр құралды пайдалану кезіндегі қауіпсіздік туралы нұсқаулар



Барлық нұсқауларды оқу керек. Машина келесі шарттарға сай пайдаланылмаса, тоқ соғуы, өрт немесе ауыр жарақат орын алуы мүмкін.

• Пайдалану алдында бұрғы бұрандасы тиісті орында бекітілгенін тексеріңіз.
• Жұмыс істеп жатқан электр құрал дірілдейді және пайдалану алдында әр түрлі жерлердегі бұрандалар тартылған-тартылмағанын мұқият тексеру керек.
• Пайдалану кезінде көздерді қорғау үшін маска киіңіз.
• Оңтайлы және ең қауіпсіз тиімділікке жету үшін бұрғы бұрандасын өткір күйде ұстаңыз.
• Қосалқы құралдарды ауыстырғанда немесе жинағанда қосалқы құралды пайдалану туралы нұсқауларды қатаң түрде сақтау керек.
• Өнімде кез келген мәселелер болса, оны өз бетіңізше жөндеуге болмайды. Оны жергілікті белгіленген техникалық қызмет көрсету орталығына тексертуге апарыңыз.
• Дайындаманы мүмкіндігінше бекітіңіз. Дайындаманы бекіту құралымен немесе тістеуікпен бекіту керек. Бұл қолда ұстағаннан қаттырақ бекітеді.
• Қуатты қосу алдында қосқыш "өшірулі" күйінде екеніне көз жеткізу керек; электр құралды қою алдында өшіру және ашаны розеткадан суыру керек.
• Қосалқы құрал толығымен қозғалыссыз кезде электр құралды қоюға болады.
• Қабырғаларда, едендерде немесе ұқсас жағдайларда газ, ауыз су құбырларынан және электр сымдардан аулақ тұруға көңіл бөліңіз. Ал бұл жерлерде жұмыс істесеңіз, металл бөліктерге тимеу керек. Жасырын қуат сымының орнын табу үшін тиісті детекторды пайдалану керек. Я болмаса, жергілікті қуатпен қамту мекемесінен қатысты деректерді талап етуге болады. Тесілген сымдар өртке және тоқ соғуына әкелуі мүмкін. Зақымдалған газ құбыры жарылысқа әкеледі. Су құбыры тесілсе, мүлік зақымдалуы мүмкін.
• Электр құралда орнатылған қосалқы құрал тұрып қалса, электр құралды дереу өшіру және қозғалыссыз тұруы керек. Бұл кезде электр құрал аса жоғары реакция моментін тудырады және кері тебу орын алады. Электр құралында орнатылған қосалқы құрал оңай тұрып қалуы мүмкін: электр құрал артық зарядталса немесе электр құралда орнатылған қосалқы құрал дайындамада тұрып қалса.
• Пайдалану кезінде өнімнің екі тұтқасын екі қолмен қатты ұстау керек және негіз қозғалмауы керек. Екі қолмен электр құрал қозғалыссыз ұсталады; бір қолмен пайдаланбау керек.
• Жалпақ қашауды айналу күйінде (мысалы, айналмалы бұрғылау және соғып бұрғылау) пайдаланбау керек, әйтпесе қашау бұғатталады және электр құралын басқару жоғалады.
• Қосалқы құралдарға қолғап кигенде ғана тиюге болады, пайдалану кезінде бұрғы бұрандалары және қосалқы құралдар ыстық болады. Күйіп қалу оңай. Жұмыстың соңында бұрғы бұрандасына немесе оның айналасындағы бөліктерге бірден тимеңіз, өйткені бұл бөліктер теріні күйдіреді. Қолғап кию және ортасынан ұстау дірілді әрі қолдардың жарақатын азайтады.
• Бұрғы бұрандалары тұрып қалғанда электр құрал ұшып кетпеуі үшін электр құрал мен қабырға немесе баған арасына қолдар мен денені қоймау керек.
• Ұзартылған қуат сымын пайдаланған жағдайда электр құралымен техникалық сипаттамалары бірдей қос оқшаулауы бар қуат сымын пайдаланыңыз.
• Іске қосқанда электр қозғалтқышы тоқтап қалмасын.
• Электр қозғалтқыштың жұмыс кезінде жоңқаны шығаруға қатал тыйым салынады.
• Бұрғыларды өзгерту және осы қозғалтқыш құрылғыға арналмаған алмалы-салмалы саптамаларды және жарақтарды қолдануға қатал тыйым салынады.
• Жұмыс кезінде қозғалтқыш құрылғыға қатты күш салмаңыз - ол бұрғыны майыстырып қозғалтқышқа шамадан тыс күш келтіруі мүмкін.
• Бұрғы бұрғылап жатқан затта қысылып қалмасын. Бұл жағдай орын алса, оны құрылғының қозғалтқышы көмегімен шығаруға тырыспаңыз. Бұл қозғалтқыш құрылғының бұзылуына әкелуі мүмкін.
• Қысылып қалған бұрғыларды балға немесе басқа заттарды қолданып шығаруға қатал тыйым салынады - металл бөлшектері пайдаланушыға да, қасындағы адамдарға да зиян келтіруі мүмкін.
• Ұзақ қолдану кезінде электр құрылғысының қызып кетуіне жол бермеңіз.



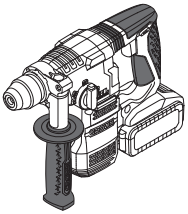
Ескерту: егеуқұммен өңдеу, кесу, аралау, тегістеу, бұрғылау және басқа құрылғыс саласының әрекеттері тудырған шаңда бар химиялық заттар қатерлі ісікке, туа біткен жеткіліксіздікке әкелуі немесе бала табу қабілетіне зиян тигізуі мүмкін. Кейбір химиялық заттардың иондары:

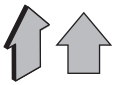
• құралда кез келген жөндеу және ауыстыру жұмысын өткізу алдында ашаны суыру керек;
• мөлдір екі кремний оксиді және қабырғалар мен цементтегі басқа құрылыс өнімдері; химиялық жолмен өңделген ағаштағы хром күшаласы (ССА). Бұл заттар тигізетін зиянның дәрежесі осы жұмыстарды орындау жиілігіне байланысты болады. Осы химиялық заттарға

тиюді азайтқыңыз келсе, желдету бар жерде жұмыс істеңіз және қауіпсіздік сертификаттары бар құралдарды пайдалану керек (мысалы, шағын шаң сүзгісі бар шаң маскасын).

Нұсқаулықта қолданылатын таңбалар

Пайдалану нұсқаулығында төменде берілген таңбалар қоладнылады, олардың мағынасын есте сақтаңыз. Таңбаларды дұрыс түсіндіру электр құралды дұрыс және қауіпсіз қолдануға көмектеседі.

Таңба	Мағына
	**Сымсыз перфоратор** Сұр түспен белгіленген аумақтар жұмсақ қабат (оқшауланған қабаты бар).
	**Сериялық нөмір бар жапсырма:** CT ... - үлгі; XX - өндіру күні; XXXXXXX - сериялық нөмір.
	**SDS PLUS** жүйесі (сайманның патронының немесе соңының түрі).
	Щеткасыз қозғалтқыш.
	Қауіпсіздік техникасы туралы барлық нұсқаулармен және нұсқаулармен танысыңыз.
	Қорғағыш көзілдірікті киіңіз.
	Қорғағыш құлаққапты киіңіз.
	Шаңнан қорғайтын масканы киіңіз.
	Жасырын электр сымдардың немесе тұрмыстық коммуникациялар магистральдарының зақымдалу қаупі.

Таңба	Мағына
	Аккумуляторды 45°C-тан жоғары қыздырмаңыз. Оны тік күн сәулелерінің ұзақ әсерінен қорғаңыз.
	Аккумуляторды тұрмыстық қоқысқа лақтырмаңыз.
	Аккумуляторды отқа лақтырмаңыз.
	Аккумулятордың жаңбыр астына түсуіне жол бермеңіз.
	Батареяны зарядтау уақыты.
	Қозғалыс бағыты.
	Айналу бағыты.
	Бұғатталған.
	Бұғаттаудан шығарылған.
	"Бұрғылау" жұмыс режимі.
	"Соққымен бұрғылау" жұмыс режимі.
	"Ұңғылау" жұмыс режимі.
	Жұмысқа ыңғайлы күйге орнату үшін шапқыны айналдыруға мүмкіндік беретін арнайы режим.
	Тыйым салынған әрекет.
III	Қорғау сыныбы.
	Назар аударыңыз. Маңызды ақпарат.

Таңба	Мағына
CE	Бұйым ЕО директиваларының негізгі талаптарына және Еуропалық Одақтың үйлестірілген стандарттарына сай екенін куәландыратын белгі.
	Пайдалы ақпарат.
	Қорғағыш қолғапты киіңіз.
	Қадамсыз жылдамдықты реттеу.
	Электр құралды тұрмыстық қоқысқа лақтырмаңыз.

Қозғалтқыш құралын қолдану салалары

Электраспаптары келесі жұмыс түрлерін жүзеге асыру мүмкіндігін береді:
• ұңғылаусыз бұрғылау (ағаш, синтетикалық материалдар, металл);
• ұңғылау арқылы бұрғылау (кірпіш, бетон,табиғи тас);
• шабу (кірпіште, бетонда, таста астаушалар ұңғылау, ескі мозайканы жою және т.б.);
• бұрандалы қосылуларды босату және қысу.

Қозғалтқыш құралдың құрамдастары

1 **SDS PLUS** жүйесі
2 Шаңнан қорғайтын тұрқы
3 Бекітілген төлке
4 Көмекші тұтқа *
5 ЖШД шамы
6 Бұғаттау батырмасы
7 Режімдерді ауыстырып-қосқыш
8 Тереңдік шектегіші *
9 Ауа алмасатын тесіктер
10 Қосу / өшіру батырмасы
11 Реверсивтік ауыстырып-қосқыш
12 Батарея *
13 Батарея құлпы *
14 Батареяны зарядтау күйін басқару түймесі *
15 Батареяны зарядтау күйінің индикаторы *
16 Зарядтағыш *
17 Тісті тәж ұстауышы *
18 **SDS PLUS** адаптері *
19 Бұранда *
20 Бұрғылау балғасының ауыстырып-қосқышы *
21 Зарядтағыш жапсырмасы *
22 Индикатор (қызыл) *
23 Индикатор (жасыл) *

* Қосымша құрамдастар

Кейбір суреттелген немесе сипатталған құрамдастар стандарттық жабдықтау ретінде қосылмаған.

Қозғалтқыш құралдың бөлшектерін орнату және жөнге салу

Кез келген шараларды орындамай тұрып, кері қосқышты 11 ортаға әкеліңіз.

Бекіткіш бөлшектер бұрандаларын бұзып алмау үшін тым қатты тартпаңыз.

Кейбір элементтерді бекіту / шығару / орнату жолдары барлық қозғалтқыш құралдарда бірдей, бұл жағдайда ерекше модельдер суреттелмеген.

Қосымша тұтқа (1 сур. қараңыз)

Әрқашан, жұмыс кезінде **4**-көмекші тұтқасын қолданыңыз. **4**-көмекші тұтқасы пайдаланушыға ыңғайлы орналаса алады.

• **4**-көмекші тұтқаны 1.1 сур. көрсетілгендей босатыңыз.
• **4**-көмекші тұтқаны тиісті күйге орнатыңыз (1.2 сур. қараңыз).
• **4**-көмекші тұтқаны 1.3 сур. көрсетілгендей етіп бекітіңіз.

Тереңдік шектегіші (2-3 сур. қараңыз)

Қажетті ұңғылау тереңдігін орнату үшін **8**-тереңдік шектегішін қолданыңыз (2-3 сур. қараңыз).

• **4**-көмекші тұтқаны 2.1, 3.2 сур. көрсетілгендей босатыңыз.
• Қажетті ұңғылау тереңдігін орнату үшін **8**-тереңдік деңгейін жылжытыңыз (2.2, 3.2 сур. қараңыз).
• **4**-көмекші тұтқаны 2.3 сур. көрсетілгендей етіп бекітіңіз.

Жарақтарды орнату / ауыстыру (4 сур. қараңыз)

SDS PLUS бұрғылау балғалары, **SDS PLUS** өңделген функциялар жүйесінің арқасында, шағын ара қашықтықтарға оңай орын ауыстыра алады. Бұлбұрғылау кезіндегі автоматты түрде центрленетін бос жүрістегі жұмысында радиалды соғуға алып келуі мүмкін. Ол ұңғыманы бұрғылау дәлдігіне әсер етпейді.

• Бұрғылау (қашау) балғасын орнату алдында, оны тазалаңыз және артқы ілмегіне жұқа қабатпен май жағыңыз.

• Бұрғыны (кескішті) бекіткенде:
  • бұрғыны (кескішті) аздап (азғантай бұрып) **1**-патронға **(SDS PLUS)** тоқтатқышқа тигізіп салыңыз (4.1 сур. қараңыз);

• **1**-патроннан **(SDS PLUS)** алуға тырысу арқылы бұрғының (кескіштің) бекітілуін сынаңыз.

• Бұрғыны (кескішті) алғанда:
  • бекіту төлкесін **3** артқа жылжытыңыз және осы күйде ұстаңыз (4.2 сур. қараңыз);
  • бұрғыны (кескішті) патроннан **1 (SDS PLUS)** шығарыңыз;
  • бекіту төлкесін **3** босатыңыз.



Бұрғыны (қашауды) 1 патронынан (SDS PLUS) алғанда қолғапты пайдалану керек, өйткені бұрғы (қашау) ұзақ бұрғылаудан кейін қауіп төндіретіндей ыстық болуы мүмкін.

Шаңнан қорғайтын тұрқысын ауыстыру (5 сур. қараңыз)



Шаңнан қорғайтын тұрқы 2 SDS PLUS патронына шаңның кіруіне жол бермейді. Ешқашан 2-шаңнан қорғайтын тұрқысында ақауы бар электраспабын қолданбаңыз егер ол бұзылса ол дереу ауыстырылуы керек. Сіз оны өзіңіз жасай аласыз немесе CROWN сервистік орталығына хабарласуыңызға болады.

• **3**-бекіту төлкесін артқа қарай ауыстырып, оны осы күйінде ұстап тұрыңыз (5 сур. қараңыз).
• **2**-шаңнан қорғайтын тұрқыны тартып, оны шығарыңыз.
• **2**-жаңа қорғау тұрқысын орнатыңыз.
• **3**-бекіту төлкесін босатыңыз.

SDS PLUS патронына арналған адаптер

• **18 SDS PLUS** адаптері және **19** бұрандасы **17** тісті шеңбер патронын пайдалануға мүмкіндік береді.
• Ешқашан **18 (SDS PLUS)** адаптерін екпінді бұрғылау кезінде немесе ұңғылау жұмыс режімінде қолданбаңыз.
• **SDS PLUS** жүйесіне тиесілі емес бұрғыларға, екпінді бұрғылауға рұқсат етілмейді.

Тісті шеңбер патронын бекіту / ажырату (6-7 сур. қараңыз)

• **17** бекітілген патронын **18** (**SDS PLUS**) адаптеріне бұраңыз және **19** бұрандасымен құлыптаңыз (6 сур. қараңыз).
• **18 (SDS PLUS)** адаптерін **1 (SDS PLUS)** патронына бұрғылау (қашау) балғасын жинақтау кезіндегі қадамдарды қайталай отырып, орнатыңыз 7 сур. қараңыз.
• Бөлшектеу кезінде жоғарыда сипатталған әрекеттерді кері қарай қайталаңыз.



Назар аударыңыз: 17 тісті шеңбер патронын бекіту / ажырату үдерісінде 19 бұрандасында сол жақ ирек ойма болатынын ескеріңіз.

Жарақтарды орнату / ауыстыру



Ұзақ істегенде бұрғылар қызып кетуі мүмкін; оны шығару үшін қолғап қолданыңыз.

Тісті тәж ұстауышы (8 сур. қараңыз)

• Тіркесуді **20**-қысу кілтінің жұдырықшаларымен жіберіңіз, содан кейін қолыңызбен **17**-патронның тісті тәж құралын жұдырықшалар элементті орнату / ауыстыру мүмкіндігін беретін қашықтықта жылжымай қалғанша сағат тіліне қарсы бұраңыз (8 сур. қараңыз).
• Жарақты орнатыңыз / ауыстырыңыз.
• Орнатылған элементтерді бекіту үшін **17**-патронның тісті тәжінің құралын қолыңызбен сағат тілінің бойымен бұрыңыз.
• Патронның бүйірлік бетіндегі үш саңылауының әрбірінде ұқсас айналу мезетін қолдана отырып, **20**-сомынды қысу кілтімен **17**-патронның тісті тәжінің жұдырықшаларын тартыңыз.

Электр құралының батареясын зарядтау тәртібі

Қозғалтқыш құралды алғашқы рет іске қосу

Электр құрал зарядталмаған батареямен 12 қамтамасыз етіледі. Бірінші рет пайдалану алдында батареяны 12 толығымен зарядтау керек.

Зарядтау үдерісі (9, 12 сур. қараңыз)

• Батарея құлпын **13** басып, батареяны **12** алыңыз (9.1, 12.1 сур. қараңыз).
• Зарядтағышты **16** қуат көзіне жалғаңыз.
• Батареяны **12** зарядтағышқа **16** салыңыз (9.2, 12.2 сур. қараңыз).
• Зарядтаудан кейін зарядтағышты **16** қуат көзінен ажыратыңыз.
• Батареяны **12** зарядтағыштан **16** алып, батареяны **12** электр құралға бекітіңіз (9.3, 12.3 сур. қараңыз).

Зарядтағыш индикаторлары (10, 13 сур. қараңыз)

22 және **23** зарядтағыш индикаторлары батареяны **12** зарядтау үдерісі туралы хабарлайды. **22** және **23** индикаторларының сигналдары жапсырмада **21** көрсетілген (10, 13 сур. қараңыз).

• 10.1, 13.1 сур. - (жасыл индикатор **23** жанғанда бұл батареяның **12** зарядтау құралына **16** салынбағанын) - зарядтау құралының **16** қуат көзіне қосулы тұрғанын (зарядталуға дайын) білдіреді.
• 10.2, 13.2 сур. - (жасыл индикатор **23** жыпылықтағанда бұл батареяның **12** зарядтау құралына **16** салынғанын) - батареяның **12** зарядталуын білдіреді.
• 10.3, 13.3 сур. - (жасыл индикатор **23** жанғанда бұл батареяның **12** зарядтау құралына **16** салынғанын) - батареяның **12** толық зарядталғанын білдіреді.
• 10.4, 13.4 сур. - (қызыл индикатор **22** жанғанда бұл батареяның **12** зарядтау құралына **16** салынғанын) - батареяның **12** зарядталуы сәйкес емес температураға байланысты тоқтатылғанын білдіреді. Температура деңгейі қалыпты мәнге жеткенде зарядталу жалғасады.

• 10.5, 13.5 сур. - (қызыл индикатор **22** жыпылықтағанда бұл батареяның **12** зарядтау құралына **16** салынғанын) - батареяның **12** зарядталуы оның зақымдалуына байланысты тоқтатылғанын білдіреді. Ақаулы батареяны **12** ауыстырыңыз, оны қайта пайдалануға болмайды.

Зарядтау барысында батарея 12 және зарядтағыш 16 қызады, бұл қалыпты үдеріс.

Қозғалтқыш құралды қосу / өшіру

Реверсивтік ауыстырып-қосқыш 11 ортада тұрмағанына көз жеткізіңіз, бұл қосу / ажырату қосқышты 10 құрсаулайды.

Қосу:
Қосу / ажырату қосқышты **10** басыңыз.
Өшіру:
Қосу / ажырату қосқышты **10** жіберіңіз.

Қозғалтқыш құралдың дизайн мүмкіндіктері

Щеткасыз қозғалтқыш

Келесі артықшылықтарды беретін щеткасыз қозғалтқышы бар электр құрал (щеткалы қозғалтқышы бар электр құралымен салыстырғанда):
• тозатын бөліктері (көміртекті щеткалар, коммутатор) болмағандықтан, жоғары сенімділік;
• бір зарядтағы жұмыс уақытының артуы;
• шағын дизайн және жеңіл салмақ.

Температурадан қорғау

Температурадан қорғау жүйесі артық жүктеме жағдайында немесе батарея температурасы **12** 70°C-тан асса, электр құралдың автоматты түрде өшуіне мүмкіндік береді. Бұл жүйе пайдалану жағдайларына сай болмаған жағдайда электр құралды қорғайды.

Батарея зарядының тым тез азаюынан қорғау

Батарея **12** зарядтың жылдам азаюынан қорғайтын қауіпсіздік жүйесімен қорғалған. Заряды толық аяқталған жағдайда электр құралы автоматты түрде өшіріледі. **Назар аударыңыз: қорғаныс жүйесі белсенді болғанда, электр құралын қоспаңыз, бұл батареяны 12 зақымдауы мүмкін.**

Батарея зарядталу күйінің индикаторлары (11, 14 сур. қараңыз)

Түймені **14** басқанда индикаторлар **15** батарея зарядының күйін **12** көрсетеді (11, 14 сур. қараңыз).

Қызып кетуден қорғау

Қызып кету жағдайында мотордың қызып кетуден қорғау жүйесі электр құралын өшіреді. Бұл жағдайда электр құралын қайта іске қосудан бұрын, электр құралын суытып алыңыз.

Артық жүктемеден қорғау

Құрал қалыптан тыс жоғары токпен жұмыс істейтін жағдайда, мотордың артық жүктемеден қорғау жүйесі электр құралын автоматты түрде өшіреді.

Бірқалыпты іске қосу

Бір қалыпты іске қосу электр құралдарын бір қалыпты іске қосу мүмкіндігін береді - шпиндель жұлқынбай және кері шегінбей ақырын көтеріледі; ауыстыру кезінде моторда серпілісті жүктеме орын алмайды.

Жұмысты үзу

Электр құралы өшірілгеннен кейін, тежеуіш қуат құралының шпинделін 2 секундта тоқтатады.

ЖШД шамы

Қосу / өшіру қосқышын **10** басқанда, ЖШД шам **5** автоматты түрде қосылады. Бұл жұмыстарды жарық аз жағдайларда өткізуге мүмкіндік береді.

Айналдыру жылдамдығын тұрақтандыру жүйесі

Тұрақтандыру жүйесі еркін жүріс жылдамдығында да, жүктеме кезінде де алдын ала орнатылған айн/мин мәнін жүргізеді.

Қорғағыш муфта

Қорғағыш муфта аспаптың шектен тыс жүктелуінен және бұрғылау кезінде элементтер жабысқан жағдайда бұзылудан қорғайды.

Функцияларды ауыстырып-қосқышы (15 сур. қараңыз)

Жұмыс режімдерін ауыстырып-қосқыш қозғалтқыштың ажыратулы режімінде ғана жүзеге асырылады.

7-функцияларды ауыстырып-қосқышы 7 - ауыстырып-қосқышын берілген күйде бекіту үшін қолданылатын 6-бекіткішімен жабдықталған. 7- жұмыс режімдерін ауыстырып-қосқышын қалаған жұмыс режімін орнату үшін 6-батырмасын баса отырып бұрыңыз.

7-режімдерді ауыстырып-қосқышы аспаптың жұмыс режімдерін ауыстыруға арналған:

Бұрғылау (**7** функция қосқыштарын 15.1 суретінде көрсетілген күйлерге орнатыңыз) - ағашта, синтетикада, металда соғусыз бұрғылау.

Соққымен бұрғылау (**7** функциялар ауыстырғышын 15.2 суретінде көрсетілген орындарға орнатыңыз) - таста, бетонда, табиғи таста соққымен бұрғылау.

Бұрғылау айналмалары (**7**-ауыстырып-қосқышын 15.3 суретінде көрсетілгендей күйге орнатыңыз) - бұл режім электраспабына жұмыс

істеу мүмкіндігін бермейді, бірақ кескішті ұңғылау жұмыстары үшін ыңғайлы жағдайға орнату мүмкіндігін береді.

Ұңғылау (**7**-ауыстырып-қосқышын 15.4 суретінде көрсетілгендей күйге орнатыңыз) - кірпіш қалауындағы, бетондағы, тастағы каналдарды ұңғылау, керамикалық тақталарды жою.

Режімдер арасындағы ауыстыруды жұмсақ ету үшін патронды 1 (SDS PLUS) қолмен айналдырыңыз.

Жылдамдықты ретсіз лайықтау

Жылдамдықты қосу / ажырату қосқышты **10** басып 0-ден максималды мәнге дейін бақылауға болады. Ақырын басса ол аз айналады, сонда қозғалтқыш құрылғы ақырын қосылады.

Айналдыру бағытын ауыстыру

Айналдыру бағытын тек қозғалтқыш толығымен тоқтағанда ауыстырыңыз, әйтпесе ол қозғалтқыш құрылғының бұзылуына әкелуі мүмкін.

Сағат тілі жүрісі бойынша айналу (бұрғылау, бұрандаларды бекіту) - реверсивтік ауыстырып-қосқышты **11** солға қарай жылжытыңыз.

Сағат тілі жүрісіне қарсы айналу (бұрандаларды бұрап шығару) - реверсивтік ауыстырып-қосқышты **11** оңға қарай жылжытыңыз.

Қозғалтқыш құралды қолданубойынша ұсыныстар

Денеге діріл әсерін азайту үшін жұмыс істеп жатқанда қалың, жұмсақ қолғапты киіңіз.

• Әрқашан жұмыс кезінде **4**-қосымша тұтқаны қолданыңыз, бұл сіздің электраспабыңыздың ең жақсы бақылауын қамтамасыз ете отырып, серпуді азайтады.
• Екпінді бұрғылау кезінде екпінді механизм конструкциясының арқасында нәтиже сіздің электраспабыңызға қолданылатын қысу қуатына байланысты болмайды. Сондықтан сіздің аспабыңызға шектен тыс қысым бермеңіз, себебі ол бұрғының сыналануына және қозғалтқыштың жүктелуіне әкеп соқтырады.
• Қабырға немесе төбені бұрғылаған кезде шығатын шаңды азайту үшін 16 сур. көрсетілген нұсқауларды орындаңыз.

Назар аударыңыз: ағаш және металлды бұрғылау тек екпінсіз бұрғылау режімінде жүргізіледі.

• Металл затта тесік бұрғылағанда (түсті металл және оның қорытпаларын қоспағанда) үнемі бұрғыны біраз майлап тұрыңыз.
• Қатты металлдарды бұрғылаған кезде көбірек күш қосыңыз және төменірек айналу жылдамдығын орнатыңыз.
• Металл затта диаметрі үлкен тесік бұрғылаған кезде, алғашында диаметрі кішкентай тесік бұрғылап оны керекті мөлшерге дейін үлкейтіңіз (17.1 сур. қараңыз).
• Ағашта тесік бұрғылаған кезде бұрғының шығу жерінде жарылыс пайда болмау үшін 17.2 сур. көрсетілген нұсқауларды орындаңыз.
• Жылтыратылған кафель тақталарын бұрғылау кезінде бұрғының центрлеу дәлдігін жақсарту үшін және жалтырағын зақымдалудан қорғау үшін шамаланатын орталық саңылауында желімтек лентаны қолданыңыз және тек осыдан кейін ғана бұрғылаңыз (18 сур. қараңыз). **Назар аударыңыз: тақтаны бұрғылау тек екпінсіз режімде.**

Қозғалтқыш құралды жөндеу / алдын алу шаралары

Кез келген шараларды орындамай тұрып, кері қосқышты 11 ортаға әкеліңіз.

Батареяны күту туралы нұсқаулық

• Батарея **12** толығымен таусылмай тұрып уақтылы зарядтаңыз. Қуат төмен болса пайдалануды тоқтатыңыз және дереу зарядтаңыз.
• Батарея **12** толы кезде артық зарядтамаңыз, әйтпесе бұл қызмет көрсету уақытын қысқартады.
• Батареяны **12** 10°C - 40°C (50°F - 104°F) бөлме температурасында зарядтаңыз.
• Ұзақ уақыт бойы жұмыс істемесе, батареяны **12** алты ай сайын зарядтаңыз.
• Тозған батареяларды уақтылы ауыстырыңыз. Зарядтаудан кейін электр құралдың өнімділігінің төмендеуі немесе айтарлықтай қысқарақ жұмыс уақыты батарея **12** ескіргенін және ауыстыру қажеттілігін көрсетеді. Жұмыстар 0°C-тан төмен температурада орын алса, батарея **12** тезірек зарядсыздалуы мүмкін екенін ескеру керек.
• Пайдаланбастан ұзақ уақыт бойы сақтаған жағдайда батареяны **12** бөлме температурасында сақтау ұсынылады, оны 50%-ға дейін зарядтау керек.

Қозғалтқыш құралды тазалау

Құрылғыны ұзақ уақыт қолданудың маңызды талабы - оны таза ұстау. Құрылғыны әрдайым сығылған ауамен ауа алмасатын тесіктерінен үрлеп тазартып тұрыңыз **9**.

Сатудан кейінгі қызмет және өтінім бойынша қызмет

Біздің сатудан кейінгі қызмет өнімге техникалық қызмет көрсетуге және оны жөндеуге, сонымен бірге, қосалқы бөлшектерге қатысты сұрақтарыңызға жауап береді. Сондай-ақ, сервистік орталықтар туралы ақпаратты, бөліктердің диаграммаларын және қосалқы бөлшектер туралы ақпаратты мына бетте табуға болады:**www.crown-tools.com**.

Электр құралдарын тасымалдау

• Тасымалдау кезінде қаптамаға ешбір механикалық әсерді тигізуге болмайды.

• Жүкті түсіргенде / жүктегенде қысып орау қағидатымен жұмыс істейтін ешбір технология түрін пайдалануға рұқсат етілмеген.

Li-ion батареялары

Қамтылған Li-ion батареяларына қауіпті тауарлар заңнамасының талаптары қолданылады. Пайдаланушы қосымша талаптарсыз батареяларды жолда тасымалдай алады.
Үшінші тараптар тасымалдап жатқанда (мыс.: ауамен тасымалдау немесе экспедиторлық агенттігі) қаптамаға және жапсырмаларға қатысты арнайы талаптарды сақтау керек. Жөнелтіліп жатқан затты дайындау үшін қауіпті материал туралы маманнан кеңес алу қажет.
Батареяларды тек корпусы зақымдалмаған кезде жіберіңіз. Ашық түйіспелердің лентасын немесе маскасын алыңыз және батареяны қаптамада жылжыту мүмкін болмайтындай орыңыз. Сондай-ақ, егжей-тегжейлірек болуы мүмкін ұлттық ережелерді сақтаңыз.

Қоршаған ортаны сақтау



Шикізатты қоқыс ретінде пайдаға асырудың орнына қайта қолдануға жіберіңіз.

Электр құралы, жарақаттар және бума қоршаған ортаға зиянсыз қайда қолдануға жіберілуі керек.
Пластикалық компоненттер сыныпталған қайта қолдану үшін белгіленген.
Бұл нұсқаулар қайта қолданылатын хлорин қосылмаған қағазда басып шығарылған.

Specifiche tecniche dell'utensile elettrico

Martello perforatore a batteria		CT28018HX/CT28018XS	CT28018HX-2 BMC/ CT28018HX-2S BMC CT28018HX-2C4 BMC/ CT28018XS-2 BMC
Voltaggio	**[V]**	20 *	20 *
Velocità a vuoto	**[min^{-1}]**	0-900	0-900
Percussioni al minuto	**[min^{-1}]**	0-5200	0-5200
Energia del colpo	**[J]**	1,4	1,4
Tipo di batteria		_	Li-Ion
Tempo di ricarica per la batteria	**[min]**	_	60 35(C4)
Potenza della batteria	**[Ah]**	_	2
Tipo di mandrino		**SDS PLUS**	**SDS PLUS**
Potenza di foratura:			
- cemento	**[mm]** **[pollici]**	16 5/8"	16 5/8"
- acciaio	**[mm]** **[pollici]**	10 25/64"	10 25/64"
- legno	**[mm]** **[pollici]**	16 5/8"	16 5/8"
Peso	**[kg]** **[lb]**	1,6 3.53	2 4.41
Classe di sicurezza		**III**	**III**
Pressione sonora	**[dB(A)]**	_	_
Potenza acustica	**[dB(A)]**	_	_
Vibrazione ponderata	**[m/s^2]**	_	_

* La tensione massima iniziale della batteria (misurata senza carico di lavoro) è 20 Volt. La tensione nominale è 18 Volt.

Rumore informazioni

Indossare sempre le cuffie di protezione se la pressione sonora supera gli 85 dB(A).

CE Dichiarazione di conformità

Dichiariamo sotto la nostra piena responsabilita che il prodotto descritto nella sezione "Specifiche tecniche dell'utensile elettrico" e conforme a tutte le disposizioni pertinenti delle Direttive 2006/42/EC e alle relative modifiche, nonche alle seguenti Normative:

EN 60745-1:2009+A11,
EN 60745-2-6:2010,
EN 55014-1:2017,
EN 55014-2:2015.

Responsabile della Certificazione — Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, Svizzera, 14.11.2023

ATTENZIONE - Per ridurre il rischio di lesioni, l'operatore deve leggere il manuale di istruzioni!

Regole generali di sicurezza



ATTENZIONE! Leggere tutte le avvertenze di sicurezza e tutte le istruzioni. La mancata osservanza delle avvertenze e delle istruzioni può causare scosse elettriche, incendi e / o lesioni gravi.

Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni per riferimenti futuri.

Il termine "utensile elettrico" nelle avvertenze si riferisce all'utensile elettrico alimentato dalla rete (via cavo) o alimentato a batteria (senza cavo).

Sicurezza dell'area di lavoro

• **Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** Zone in disordine e buie favoriscono gli incidenti.

• **Non utilizzare utensili elettrici in zone con atmosfere esplosive, come ad esempio in presenza di liquidi infiammabili, gas o polveri.** Gli utensili creano scintille che possono incendiare la polvere od i fumi.

• **Tenere i bambini e gli astanti lontano dalla zona di lavoro durante l'uso di un utensile elettrico.** Le distrazioni possono far perdere il controllo.

Sicurezza elettrica

• **Le spine dell'utensile elettrico devono corrispondere alle prese. Non modificare mai la spina in nessun modo. Non usare adattatori spina con utensili elettrici con messa a terra (collegamento di massa).** Le spine non modificate e corrispondenti prese elettriche riducono il rischio di scosse elettriche.

• **Evitare il contatto del corpo con superfici collegate a terra o a massa, come tubi, radiatori, frigoriferi, ecc.** C'è un maggior rischio di scossa elettrica, se il vostro corpo viene in contatto con collegamenti a terra o a massa.

• **Non esporre gli utensili elettrici alla pioggia o all'umidità.** Se entra dell'acqua nell'utensile elettrico aumenta il rischio di scosse elettriche.

• **Non rovinare il filo elettrico. Non utilizzare mai il filo per trasportare, tirare o scollegare l'utensile elettrico. Tenere il filo lontano da calore, olio, spigoli vivi o parti in movimento.** Cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.

• **Quando un utensile elettrico è usato all'aperto, utilizzare una prolunga adatta all'uso esterno.** Se si usa un filo adatto per uso all'esterno si riduce il rischio di scosse elettriche.

• **Se non si può evitare di usare un utensile elettrico in un luogo umido, utilizzare un dispositivo di protezione a corrente residua (RCD).** L'uso di un dispositivo di protezione a corrente residua (RCD) riduce il rischio di scosse elettriche. NOTA! Il termine "dispositivo di protezione a corrente residua (RCD)" può essere sostituito dal termine "interruttore di circuito salvavita (GFCI)" o "interruttore differenziale (ELCB)".

• **Attenzione!** Non toccare mai le superfici metalliche esposte del riduttore, scudo, e così via poiché il contatto con superfici metalliche interferisce con l'onda elettromagnetica, provocando potenziali lesioni o incidenti.

Sicurezza personale

• **Stare all'erta, guardare quello che si sta facendo e usare il buon senso quando si usa un utensile elettrico. Non utilizzare un utensile elettrico quando si è stanchi o sotto l'influenza di droghe, alcol o medicinali.** Un momento di disattenzione durante l'uso di utensili elettrici può provocare gravi lesioni personali.

• **Usare i dispositivi di protezione individuali. Indossare sempre occhiali protettivi.** Equipaggiamenti protettivi, come mascherina antipolvere, scarpe di sicurezza antiscivolo, casco di sicurezza o protezione per l'udito utilizzati in condizioni appropriate, riducono il rischio di lesioni personali.

• **Prevenire gli avviamenti accidentali. Assicurarsi che l'interruttore sia in posizione off prima di collegare la fonte di alimentazione e / o il gruppo batterie, quando si prende in mano o si trasporta l'utensile.** Trasportare gli utensili elettrici tenendo le dita sull'interruttore oppure alimentare gli utensili con l'interruttore acceso favorisce il verificarsi di incidenti.

• **Rimuovere qualsiasi chiave di regolazione o chiave inglese prima di accendere l'utensile elettrico.** Una chiave inglese o una chiave rimasta attaccata ad un componente in rotazione dell'utensile elettrico può causare lesioni personali.

• **Mantenere una posizione stabile. Mantenere sempre una posizione dei piedi e un bilanciamento corretti.** Ciò consente di controllare meglio l'utensile elettrico in situazioni impreviste.

• **Vestirsi adeguatamente. Non indossare abiti larghi né gioielli. Tenere capelli, indumenti e guanti lontano dai componenti in movimento.** Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi possono impigliarsi nei componenti in movimento.

• **Se è possibile collegare dispositivi per l'aspirazione e la raccolta delle polveri; assicurarsi che questi siano collegati ed utilizzati correttamente.** L'utilizzo di un aspirapolvere può ridurre i rischi connessi alle polveri.

• **Non permettere che la familiarità acquisita con l'uso frequente di utensili diventi un rilassamento nell'ignorare principi di sicurezza dell'utensile.** Un'azione negligente può causare gravi lesioni in una frazione di secondo.

• **Attenzione!** Gli utensili elettrici possono produrre un campo elettromagnetico durante il funzionamento. Questo campo non può in alcune circostanze interferire con impianti medici attivi o passivi. Per ridurre il rischio di lesioni gravi o mortali, si raccomanda alle persone con impianti medici di consultare il proprio medico e il produttore dell'impianto medico prima di utilizzare questo utensile elettrico.

Uso e manutenzione di un utensile elettrico

• Le persone con attitudini psicofisiche o mentali ridotte così come anche i bambini non possono usare l'utensile elettrico, se non sotto la supervisione o istruiti da una persona responsabile della loro sicurezza circa l'uso dell'utensile elettrico.

• **Non forzare l'utensile elettrico. Utilizzare l'utensile elettrico adatto per l'uso che se ne vuol fare.** L'utensile elettrico corretto farà il lavoro meglio ed in modo più sicuro alla velocità per la quale è stato progettato.

• **Non usare l'utensile elettrico se l'interruttore non è in grado di accenderlo e spegnerlo.** Qualsiasi utensile elettrico che non possa essere controllato con l'interruttore è pericoloso e deve essere riparato.

• **Staccare la spina dalla presa di corrente e / o batteria dall'utensile elettrico prima di effettuare qualsiasi regolazione, cambiare accessori o riporre utensili elettrici.** Tali misure di sicurezza preventive riducono il rischio di avviare in modo accidentale l'utensile elettrico.

• **Conservare gli utensili elettrici inattivi fuori dalla portata dei bambini e non lasciare che utilizzino l'utensile persone che non hanno familiarità con l'utensile elettrico o con le presenti istruzioni.** Gli utensili elettrici sono pericolosi nelle mani di persone non addestrate.
• **Manutenzione degli utensili elettrici. Controllare che tutte le varie parti siano ben allineate, che le parti mobili siano ben collegate, se ci sono componenti rotti e qualsiasi altra condizione che possa compromettere il funzionamento dell'utensile. Se danneggiato, far riparare l'utensile prima dell'uso.** Molti incidenti sono causati da utensili elettrici su cui non è stata effettuata una corretta manutenzione.
• **Mantenere affilati e puliti gli utensili da taglio.** Quando un utensile da taglio è sottoposto a regolare manutenzione ed ha i bordi da taglio ben affilati, è meno probabile che possa grippare ed è più facile da controllare.
• **Utilizzare l'utensile elettrico, gli accessori, attrezzi, ecc., in conformità alle presenti istruzioni, tenendo conto delle condizioni di lavoro e il lavoro da eseguire.** Usare l'utensile elettrico per operazioni diverse da quelle previste potrebbero provocare una situazione pericolosa.
• **Mantenere le maniglie e le superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso.** Maniglie e impugnature sdrucciolevoli non consentono una manipolazione sicura e il controllo dell'utensile in situazioni impreviste.
• Si noti che quando si utilizza uno utensile elettrico, si prega di tenere l 'impugnatura supplementare correttamente, che è utile per mantenere il controllo dell'utensile elettrico. Pertanto, la corretta tenuta può ridurre il rischio di incidenti o infortuni.

Utilizzo e manutenzione della batteria

• **Ricaricare la batteria esclusivamente con il caricatore specificato dal produttore.** Un caricatore adatto per un tipo di batteria può esporre al rischio d'incendio se usato con una batteria diversa.
• **Utilizzare utensili elettrici con gruppi batteria specificatamente designati.** L'utilizzo di eventuali altri gruppi batteria può creare un rischio di lesione e incendio.
• **Quando il gruppo batteria non è in uso, tenere lontano da altri oggetti metallici, come graffette, monete, chiavi, chiodi, viti o altri piccoli oggetti metallici, che potrebbero effettuare una connessione tra i due terminali.** L'eventuale connessione dei due terminali può causare ustioni o incendi.
• **In condizioni di abuso della batteria, del liquido potrebbe fuoriuscire; evitare il contatto. In caso di accidentale contatto con il liquido, sciacquare con acqua. Se il liquido viene in contatto con gli occhi, rivolgersi immediatamente ad un medico.** Il liquido che fuoriesce dalla batteria può causare irritazioni o ustioni.
• **Evitare accensioni involontarie. Assicurarsi che l'interruttore on / off è in posizione off prima di inserire il gruppo batteria.** Trasportare l'utensile elettrico con il dito sull'interruttore on / off o inserire il gruppo batteria in utensili elettrici quando l'interruttore è su on può causare incidenti.
• **Non aprire la batteria.** Pericolo di corto circuito.
• **Possono essere emessi dei vapori in caso di danno o uso improprio della batteria. Aerare l'ambiente e consultare il medico in caso di disturbi.** I vapori possono irritare le vie respiratorie.
• **Quando la batteria è difettosa del liquido potrebbe fuoriuscire e venire a contatto con i componenti adiacenti.** Controllare tutte le parti interessate. Pulire queste parti o sostituirle, se necessario.
• **Proteggere la batteria dal calore, per esempio anche dai raggi del sole o fuoco.** C'è pericolo di esplosione.



ATTENZIONE! Leggere tutte le avvertenze di sicurezza e tutte le istruzioni.

• **Proteggere il caricabatteria da pioggia e umidità.** La penetrazione di acqua in un caricabatterie aumenta il rischio di folgorazione.
• **Non caricare altre tipi di batterie.** Il caricabatterie è adatto solo per caricare batterie agli ioni di litio entro i limiti della tensione indicata. In caso contrario v'è il pericolo di incendio ed esplosione.
• **Tenere il caricabatteria pulito.** La contaminazione può causare il pericolo di scossa elettrica.
• **Controllare il caricabatteria, il cavo e la spina prima di ogni utilizzo. Non utilizzare il caricabatterie quando vengono rilevati difetti. Non aprite voi stessi il caricabatteria e farlo riparare da personale qualificato usando ricambi originali.** Carica batterie, cavi e spine danneggiati aumentano il rischio di scosse elettriche.
• **Non utilizzare il caricabatteria su superfici facilmente infiammabili (ad esempio, carta, tessuti, ecc.) o in ambienti con presenza di polveri o sostanze combustibili.** Pericolo d'incendio dovuto al surriscaldamento del caricabatteria durante il funzionamento.

Servizio

• **Far riparare l'utensile elettrico da una persona qualificata utilizzando solo parti di ricambio identiche.** Questo assicurerà che sia mantenuta la sicurezza dell'utensile.
• Seguire le istruzioni per la lubrificazione e la sostituzione degli accessori.

Avvertenze di sicurezza speciali

• **Indossare protezioni per le orecchie quando si procede a foratura con percussione.** L'esposizione al rumore può causare la perdita dell'udito.
• **Utilizzare impugnatura / e ausiliaria / e, se fornito con l'utensile elettrico.** La perdita di controllo può causare lesioni personali.
• **Durante un operazione, usare l'utensile elettrico esclusivamente tramite le impugnature con isolante, poiché l'accessorio da taglio potrebbe venire a contatto con fili nascosti.** Gli accessori da taglio che entrano in contatto con un filo elettrico potrebbero esporre le parti metalliche dell'utensile causando all'operatore una scossa elettrica.
Si noti la tensione di alimentazione: quando si effettua la connessione all'alimentazione, è necessario appurarsi che se la tensione di alimentazione è la stessa alla tensione segnata sulla targhetta dell'utensile elettrico. Se la tensione di alimentazione è superiore alla tensione indicata, si verificheranno incidenti agli operatori, e allo stesso tempo, l'utensile si danneggerà. Pertanto, se la tensione di alimentazione non è stata appurata, non dovrete mai collegare la spina arbitrariamente. Al contrario, quando la tensione di alimen-

tazione è inferiore alla tensione richiesta, il motore si danneggerà.

Linee guida di sicurezza durante il funzionamento dell'utensile elettrico



Tutte le istruzioni devono essere lette. Scosse elettriche, incendi o lesioni gravi si possono verificare in caso di utilizzo del macchinario non in conformità con le seguenti disposizioni.

• Controllare che la punta del trapano è stato bloccata in posizione corretta prima del funzionamento.
• L'utensile elettrico genera delle vibrazioni durante il funzionamento e quindi bisogna assicurarsi che le viti presenti sull'utensile elettrico siano serrate prima del funzionamento.
• Indossare sistemi di protezione per proteggere gli occhi durante il lavoro.
• Mantenere la punta del trapano appuntita in modo da ottenere la massima efficienza e sicurezza.
• Si prega di seguire attentamente le istruzioni dell'accessorio quando si sostituisce o viene montato.
• Se il prodotto presenta dei problemi, non si deve tentare di ripararlo personalmente ma si prega di portarlo al centro locale di manutenzione autorizzato per l'ispezione.
• Fissare il pezzo da lavorare nel modo più sicuro. Il pezzo da lavorare deve essere fissato usando dispositivi o pinze che daranno una tenuta maggiore che tenere il pezzo in mano.
• Prima di inserire la spina, assicurarsi che l'interruttore di accensione sia in posizione "off"; prima di posare l'utensile elettrico, questo deve essere spento e la spina di alimentazione deve essere estratta.
• L'utensile elettrico può essere posato solo quando l'accessorio è completamente fermo.
• Quando si usa lo scalpello su pareti, pavimenti o simili, prestare attenzione a tubi del gas ed acqua ed eventuali fili elettrici e gli utensili elettrici devono essere tenuti lontano dal contatto con parti metalliche. Il rivelatore appropriato deve essere utilizzato in modo da scoprire la posizione del filo elettrico nascosto. In alternativa è possibile richiedere i dati rilevanti dall'entità rete elettrica locale. I fili che vengono perforati accidentalmente possono causare incendi e scosse elettriche. Il tubo del gas danneggiato potrebbe provocare esplosioni. Se la tubazione dell'acqua è perforata, si potrebbero verificare danni a proprietà.
• Se l'accessorio installato sull'utensile elettrico si blocca, l 'utensile elettrico deve essere spento immediatamente. Al momento, l'utensile elettrico genererà una reazione di torsione molto alta, e provocare una corsa di ritorno. L'accessorio installato sull'utensile elettrico si potrebbe bloccare facilmente, come per esempio: l'utensile elettrico e è in ipercarica, o l'accessorio installato sull'utensile elettrico è inclinato sul pezzo da lavorare.
• Le due maniglie del prodotto devono essere tenute con entrambe le mani saldamente quando in funzione, e la base deve essere stabile. Entrambe le mani possono tenere l'utensile in posizione stabile; l'utilizzo di una sola mano deve essere evitata.
• Lo scalpello piatto non deve essere utilizzato nello stato rotazionale (come trapano rotante e martello perforatore), altrimenti lo scalpello si blocca e si perderà controllo dell'utensile elettrico.
• Solo quando si indossano i guanti si può toccare gli accessori e le punte poiché questi possono essere molto caldi dopo il loro uso, ed è facile bruciarsi. Mai toccare subito la punta del trapano o le parti intorno ad esso alla fine del lavoro, poiché queste parti sono molto calde e possono bruciare la pelle. Indossando guanti e polsini da riposo riducono le vibrazioni ed eventuali incidenti a mani e braccia.
• Mani e corpo non devono essere posizionati tra l'utensile elettrico e la parete o colonna in modo da impedire all'utensile elettrico di volare via quando la punta si blocca accidentalmente.
• Nel caso di utilizzo di prolunghe di corrente, utilizzare doppio filo con isolamento con le stesse specifiche dell'utensile elettrico.
• Evitare di spegnere il motore dell'utensile elettrico durante il funzionamento.
• Non rimuovere trucioli o frammenti quando il motore è in funzione.
• Non modificare per nessun motivo il design dello scalpello o dell'alesatore e non utilizzare accessori e dispositivi che non siano raccomandati per l'utensile elettrico.
• In fase di lavoro, non esercitare eccessiva pressione sull'utensile elettrico, questo potrebbe portare al blocco dell'alesatore o dello scalpello e al sovraccarico del motore.
• Evitare il blocco della punta, dell'alesatore e dello scalpello all'interno del materiale su cui si sta lavorando. In tal caso, non cercare di rimuoverli utilizzando il motore dell'utensile elettrico. Il motore si potrebbe danneggiare.
• Non rimuovere punte, alesatori e scalpelli bloccati all'interno del materiale su cui si lavora utilizzando un martello o altri oggetti. I frammenti metallici potrebbero staccarsi e ferire l'operatore e chi gli sta vicino.
• Evitare il surriscaldamento dell'utensile elettrico quando lo si usa per un tempo prolungato.

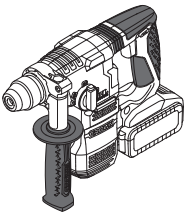


Attenzione: le sostanze chimiche contenute in polveri generata nella levigatura, taglio, sega, molatura, foratura e altre attività di costruzione industriale può provocare il cancro, deficit congenito o essere dannoso per la fertilità. L'ione di alcune sostanze chimiche deve essere:

- prima di qualsiasi servizio di riparazione e sostituzione sull'utensile elettrico, la spina deve essere estratta prima di tutto;
- i due ossido di silice trasparente e altri prodotti per muratura nella parete in mattoni e cemento; il cromo arsenico (CCA) nel legno con trattamento chimico. Il livello di pericolosità di queste sostanze dipende dal grado di frequenza nello svolgimento di tali lavori. Se si vuole ridurre il contatto con queste sostanze chimiche, si prega di lavorare in luoghi ventilati e si devono utilizzare apparecchi con certificati di sicurezza (come la maschera anti-polvere progettata con filtri per polveri sottili).

Simboli usati nel manuale

I simboli qui di seguito sono usati nel manuale di istruzioni, si prega di ricordare il loro significato. Una corretta interpretazione dei simboli consentirà un uso corretto e sicuro dell'apparecchio.

Simbolo	Significato
	**Martello perforatore a batteria** Sezioni marcate in grigio - impugnatura morbida (con superficie isolata).
	**Adesivo numero di serie:** CT ... - modello; XX - data di fabbricazione; XXXXXXX - numero di serie.
	**SDS PLUS** (mandrino o un accessorio tipo gambo).
	Motore senza spazzole.
	Leggi tutte le norme di sicurezza e le istruzioni.
	Indossare occhiali di sicurezza.
	Indossare protezioni per le orecchie.
	Indossare una mascherina antipolvere.
	Rischio di danni alle linee di cablaggio o linee domestiche nascoste.
	Non far riscaldare la batteria con temperatura superiore a 45°C. Proteggere dall'esposizione prolungata ai raggi solari.
	Non gettare la batteria in un contenitore di rifiuti domestici.
	Non gettare la batteria nel fuoco.

Simbolo	Significato
	Proteggere la batteria dalla pioggia.
	Tempo di ricarica per la batteria.
	Senso del movimento.
	Senso di rotazione.
	Bloccato.
	Sbloccato.
	Modalità "Foratura".
	Modalità "Foratura ad impatto".
	Modalità "Scalpello".
	Modalità speciale che consente la rotazione del scalpello per installarlo in una posizione di funzionamento comoda.
	Vietato.
III	Protezione.
	Attenzione. Importante.
CE	Un segno che certifica che il prodotto è conforme ai requisiti essenziali delle direttive UE e gli standard armonizzati a livello comunitario.
	Informazioni utili.
	Indossare guanti protettivi.

Simbolo	Significato
	Controllo velocità continua.
	Non smaltire l'apparecchio in un contenitore per rifiuti domestici.

Designazione utensile elettrico

Gli utensili elettrici permettono di effettuare i seguenti tipi di lavoro:
• foratura senza percussione (nel legno, materiali sintetici, metallo);
• foratura a percussione (su mattone, cemento, pietra);
• lavori di scalpellatura (scanalatura di canali per cavi in mattoni, cemento, pietra, rimuovere vecchie mattonelle, ecc.);
• svitare ed avvitare viti filettate.

Componenti dell'utensile elettrico

1 Mandrino **SDS PLUS**
2 Telaio di protezione dalla polvere
3 Manicotto dell'adattatore
4 Impugnatura supplementare *
5 Luce LED
6 Tasto di blocco
7 Interruttore di funzione
8 Blocco della profondità *
9 Bocche di ventilazione
10 Interruttore on / off
11 Selettore della direzione di rotazione
12 Batteria *
13 Blocco batteria *
14 Pulsante controllo stato carica della batteria *
15 Spie che indicano stato carica della batteria *
16 Caricabatteria *
17 Mandrino a corona dentata *
18 Adattatore **SDS PLUS** *
19 Vite *
20 Chiave mandrino del trapano *
21 Etichetta caricabatteria *
22 Spia (rossa) *
23 Spia (verde) *

* Optional

Non tutti gli accessori illustrati o descritti fanno parte della dotazione standard.

Installazione e regolazione elementi dell'utensile elettrico

Prima di eseguire qualsiasi procedura, centrare il selettore della direzione di rotazione 11.

Non tirare troppo gli inserti per non danneggiare la filettatura.

Il montaggio / smontaggio / impostazione di alcuni elementi sono simili per tutti gli apparecchi elettrici, in questo caso I modelli specifici non sono indicati nell'illustrazione.

Impugnatura supplementare (vedi fig. 1)

Usare sempre il manico aggiuntivo **4** quando in uso. L'impugnatura supplementare **4** può essere sistemata nella posizione più confortevole per l'operatore.

• Allentare l'impugnatura supplementare **4** come mostrato in fig. 1.1.
• Collocare l'impugnatura supplementare **4** nella posizione desiderata (vedi fig. 1.2).
• Stringere l'impugnatura supplementare **4** come mostrato in fig. 1.3.

Blocco della profondità (vedi fig. 2-3)

Utilizzare il limitatore di profondità **8** per selezionare la profondità di perforazione richiesta (vedi fig. 2-3).

• Allentare l'impugnatura supplementare **4** come mostrato in fig. 2.1, 3.2.
• Spostare il limitatore di profondità **8** per selezionare la profondità di perforazione richiesta (vedi fig. 2.2, 3.2).
• Stringere l'impugnatura supplementare **4** come mostrato in fig. 2.3.

Montaggio / sostituzione degli accessori (vedi fig. 4)

Date le caratteristiche di design del mandrino **SDS PLUS**, gli alesatori **SDS PLUS** consentono spostamenti piuttosto agevoli. Ciò provoca rotazione radiale quando si gira a vuoto, sebbene il centraggio venga raggiunto nuovamente in automatico durante la perforazione. Non risultano conseguenze negative sulla precisione dell'alesatura.

• Prima di installare lo scalpello, pulire e lubrificare il codolo con uno stratto sottile di olio.

• Durante montaggio trivella (scalpello):
  • inserire (ruotare leggermente) la trivella (scalpello) nel mandrino **1 (SDS PLUS)** fino in fondo (vedi fig. 4.1);
  • testare il fissaggio della trivella (scalpello) provando a rimuoverla(o) dal mandrino **1 (SDS PLUS)**.

• Durante la rimozione della trivella (scalpello):
  • muovere la boccola di fissaggio **3** indietro e tenerla in questa posizione (vedi fig. 4.2);
  • estrarre la trivella (scalpello) dal mandrino **1 (SDS PLUS)**;
  • rilasciare la boccola di fissaggio **3**.

Quando si estrae l'alesatore / scalpello dal mandrino 1 (SDS PLUS) è necessario indossare un paio di guanti dal momento che l'alesatore / scalpello potrebbe essersi surriscaldato in seguito ad una prolungata fase di lavoro.

Sostituzione dell'involucro protezione da polveri (vedi fig. 5)

L'involucro protezione da polveri 2 impedisce l'ingresso di polveri nel mandrino SDS PLUS. Non usare mai l'utensile con un involucro protezione da polveri 2 danneggiato - se danneggiato, deve essere immediatamente sostituito. Potete farlo da soli, oppure contattando il centro assistenza CROWN.

• Spostare indietro la bussola di fissaggio **3** e tenerla in quella posizione (vedi fig. 5).
• Tirare l'involucro protezione da polveri **2**, e rimuoverlo.
• Installare il nuovo involucro protezione da polveri **2**.
• Rilasciare la bussola di fissaggio **3**.

Adattatore per mandrino SDS PLUS

• L'adattatore **18 (SDS PLUS)** e la vite **19** assicurano l'utilizzo del mandrino a corona dentata **17**.
• Non utilizzare l'adattatore **18 (SDS PLUS)** nelle modalità operative di perforazione a percussione o scalpellatura.
• Punte che non utilizzano il sistema **SDS PLUS** non sono indicate per la perforazione a percussione.

Montaggio / smontaggio del mandrino a corona dentata (vedi fig. 6-7)

• Avvitare il mandrino a chiave **17** nell'adattatore **18 (SDS PLUS)** e bloccarlo con la vite **19** (vedi fig. 6).
• Installate l'adattatore **18 (SDS PLUS)** dentro il mandrino **1 (SDS PLUS)**, ripetendo le stesse operazioni come quando si assembla la punta vedi fig. 7.
• Nell'operazione di smontaggio, ripetere i punti descritti sopra in ordine inverso.

Attenzione: tenere a mente che nell'operazione di montaggio / smontaggio del rocchetto dentato del mandrino 17, la vite 19 ha un filettatura antioraria.

Montaggio / sostituzione degli accessori

L'uso prolungato della punta del trapano può provocare il riscaldamento della stessa; utilizzare dei guanti per rimuoverla.

Mandrino a corona dentata (vedi fig. 8)

• Allentare l'impugnatura delle camme con la chiave del morsetto **20**, e, successivamente, ruotare manualmente in senso antiorario il mandrino a corona dentata **17** (vedi fig. 8) finché le camme non sono ad una distanza tale da permettere il montaggio o la sostituzione dell'accessorio.
• Montaggio / sostituzione degli accessori.
• Ruotare manualmente in senso orario il mandrino a corona dentata **17** per fissare l'accessorio montato. Non collocare l'accessorio in posizione storta.
• Stringere le camme del mandrino a ruota dentata **17** con la chiave del morsetto **20** applicando la stessa forza a ciascuna delle tre aperture sulla sperficie laterale del mandrino.

Procedura per ricaricare la batteria dell'utensile elettrico

Funzionamento iniziale dell'utensile elettrico

L'apparecchio elettrico e' fornito con la batteria 12 parzialmente caricata. Prima di farla funzionare per la prima volta, la batteria 12 deve essere completamente caricata.

Procedura per la ricarica (vedi fig. 9)

• Premere il pulsante blocco batteria **13** e rimuovere la batteria **12** (vedi fig. 9.1).
• Connettere il caricatore **16** dalla rete elettrica.
• Inserire la batteria **12** sul caricatore **16** (vedi fig. 9.2).
• Disconnettere il caricatore **16** dall'alimentatore dopo la ricarica.
• Rimuovere la batteria **12** dal caricatore **16** e montare la batteria **12** sull'apparecchio elettrico (vedi fig. 9.3).

Spie luminose caricatore (vedi fig. 10)

Le spie **22** e **23** del caricabatteria, indicano lo stato di carica della batteria **12**. I segnali dati dale spie **22** e **23** sono mostrati nell'etichetta **21** (vedi fig. 10).

• Fig. 10.1 - (l'indicatore verde **23** è acceso, la batteria **12** non è inserita nel caricatore **16**) - il caricatore **16** è collegato alla rete di alimentazione (pronto per caricare).
• Fig. 10.2 - (l'indicatore verde **23** lampeggia, la batteria **12** è inserita nel caricatore **16**) - la batteria **12** viene caricata.
• Fig. 10.3 - (l'indicatore verde **23** è acceso, la batteria **12** è inserita nel caricatore **16**) - la batteria **12** è completamente carica.
• Fig. 10.4 - (l'indicatore rosso **22** è acceso, la batteria **12** è inserita nel caricatore **16**) - il processo di carica della batteria **12** viene interrotto a causa di temperature inadeguate. Quando le condizioni di temperatura sono normali, il processo di ricarica riprenderà.
• Fig. 10.5 - (l'indicatore rosso **22** lampeggia, la batteria **12** è inserita nel caricatore **16**) - il processo di carica della batteria **12** viene interrotto a causa del suo guasto. Sostituire la batteria difettosa **12**, il suo ulteriore utilizzo è vietato.

E' normale, che durante l'operazione di carica della batteria 12 il caricabatteria 16 diventa caldo.

Accensione / spegnimento dell'utensile elettrico

Assicurarsi che l'interruttore inverso 11 non sia centrato, questo blocca l'interruttore on / off 10.

Accensione:
Premere l'interruttore on / off **10**.
Spegnimento:
Rilasciare l'interruttore on / off **10**.

Caratteristiche dell'utensile elettrico

Motore senza spazzole

Utensile con motore senza spazzole che fornisce i seguenti vantaggi (a confronto con quelli che hanno il motore a spazzola):
- alta affidabilità dovuta alla mancanza di parti di rivestimento (spazzole a carbone, commutatore);
- maggiore durata con una singola ricarica;
- design compatto e peso leggero.

Protezione temperatura

Il sistema di protezione temperature permette di disattivare automaticamente l'apparecchio elettrico nel caso di carico eccessivo o quando la temperatura della batteria **12** eccede i 70°C. Il sistema garantisce la protezione dell'apparecchio elettrico da danni in caso di mancato rispetto delle condizioni di funzionamento.

Protezione per evitare che le batterie si scarichino eccessivamente

La batteria **12** è protetta dal sistema di sicurezza che evita che si scarichi in profondità. Qualora dovesse scaricarsi completamente, l'elettroutensile si spegnerà automaticamente. **Attenzione: non tentare di accendere l'elettroutensile quando il sistema di protezione è attivato, la batteria 12 potrebbe esserne danneggiata.**

Indicatori dello stato di carica della batteria (vedi fig. 11)

Premendo il pulsante **14** le spie **15** mostrano lo stato di carica della batteria **12** (vedi fig. 11).

Protezione dal surriscaldamento

Il sistema di protezione da surriscaldamento del motore spegne automaticamente l'elettroutensile in caso di surriscaldamento. In questa situazione, lasciar raffreddare l'elettroutensile prima di riaccenderlo.

Protezione dal sovraccarico

Il sistema di protezione da sovraccarico del motore spegne automaticamente l'elettroutensile quando viene azionato in modo tale da indurre corrente eccessiva.

Avviamento progressivo

L'avvio graduale consente di avviare in modo regolare gli elettroutensili: il mandrino viene accelerato gradualmente senza strappi e contraccolpi; al momento della commutazione non viene imposto alcun carico simile a un salto.

Fase d'interruzione

Il freno con rallentamento a scalare fa arrestare il mandrino dell'elettroutensile entro 2 secondi dallo spegnimento dello stesso.

Luce LED

Quando l'interruttore on / off **10** e' premuto, la luce LED **5** si accende automaticamente consentendo di eseguire lavori in condizioni di scarsa illuminazione.

Sistema di stabilizzazione della velocità di rotazione

Il sistema di stabilizzazione mantiene i giri/min preimpostati sia al minimo che sotto carico. Questo consente un avanzamento regolare dell'elettroutensile durante il funzionamento.

Frizione di sicurezza

La frizione di sicurezza protegge l'apparecchio elettrico contro sovraccarichi e danni in caso di accessorio che si incolla o si inceppa durante la perforazione.

Interruttore di funzione (vedi fig. 15)

È possibile passare da una modalità operativa all'altra solo dopo aver spento il motore dell'utensile elettrico.

L'interruttore 7 e' dotato di un pulsante di blocco 6 che e' usato per fissare l'interruttore 7 nella posizione fissa. Ruotare l'interruttore 7 mentre si preme il pulsante 6 al fine di bloccare la modalita' di funzione desiderata.

La funzione del dispositivo 7 e' designato per la seguente operazione dell'utensile:

Perforazione (spostare i dispositivi funzione **7** nelle posizioni indicate alla fig. 15.1) - perforazione senza percussione su legno, materiali sintetici, metallo.

Trapano a percussione (impostare gli interruttori di funzione **7** nelle posizioni indicate nella figura 15.2) - con muratura, cemento, pietra naturale.

Rotazione scalpello (impostare l'interruttore **7** nella posizione mostrata in figura 15.3) - questa modalita' non permette di utilizzare l'utensile elettrico, ma permette di impostare lo scalpello in una posizione utile per lavori di scalpellatura.

Scalpellatura (spostare il dispositivo funzione **7** come nella posizione indicata alla fig. 15.4) - canalizzazione tramite scalpellatura su muratura, cemento, pietra, e rimozione di piastrelle.

Al fine di rendere il passaggio tra la modalità leggera, ruotare leggermente il mandrino 1 (SDS PLUS).

Regolazione della velocità

La velocità si controlla partendo dallo 0 fino al suo massimo valore esercitando pressione sull'interruttore on / off **10**. Una pressione leggera sull'interruttore provocherà velocità dei giri bassa, permettendo quindi un accensione graduale dell'apparecchio elettrico.

Modifica della direzione di rotazione

Cambiare la direzione della rotazione solo dopo il completo arresto del motore, in caso contrario potreste danneggiare l'utensile elettrico.

Rotazione in senso orario-destra (trapano, avvitare) - muovere l'interruttore di direzione **11** verso destra.

Rotazione in senso antiorario-sinistra (svitare) - muovere l'interruttore di direzione **11** verso sinistra.

Raccomandazioni sull'uso dell'utensile elettrico



Indossare guanti spessi e morbidi durante il lavoro al fine di ridurre l'impatto delle vibrazioni sul proprio corpo.

• Utilizzare sempre l'impugnatura supplementare **4** quando si lavora poiché questa assicura un controllo migliore dell'utensile elettrico e riduce i contraccolpi.
• Nel caso della perforazione a percussione, il risultato non dipende dalla pressione applicata all'utensile elettrico (per via delle particolarità in termini di design del meccanismo di percussione). Per questo motivo non bisogna esercitare una pressione eccessiva sull'utensile elettrico, poiché si potrebbe verificare il blocco dell'alesatore e il sovraccarico del motore.
• Per diminuire la produzione di polvere quando si trapana il muro o il soffitto, adottare le misure illustrate in fig. 16.



Precauzioni: trapanare legno e metalli solo in modalità senza percussione.

• Ingrassare con regolarità la punta del trapano quando si fora sul metallo (eccetto quando si effettuano fori su i metalli bivalenti e le loro componenti).
• Nel forare i metalli duri, applicare più forza all'utensile elettrico e ridurre la velocità di rotazione.
• Nel forare buchi con diametri grandi nel metallo, forare un buco con un diametro più piccolo per primo, per poi portarlo al diametro necessario (vedi fig.17.1).
• Per evitare che la superficie si scrosti in corrispondenza del punto di uscita della punta del trapano quando si fora il legno, seguire le istruzioni come da figura 17.2.
• Quando si effettuano fori su piastrelle smaltate, per raggiungere una centratura ottimale della punta e per impedire che lo smalto si danneggi, applicare del nastro adesivo al centro del foro presunto e quindi perforare (vedi fig. 18). **Attenzione: perforare piastrelle solo in modalità operativa senza percussione.**

Manutenzione dell'utensile elettrico / misure preventive

Prima di eseguire qualsiasi procedura, centrare il selettore della direzione di rotazione 11.

Istruzioni manutenzione batteria

• Caricare dovutamente la batteria **12** prima che sia completamente scarica. Interrompere l'operazione in bassa potenza e caricarla immediatamente.
• Non caricare ulteriormente se la batteria **12** è già completamente carica; questo provoca la diminuzione della vita della batteria.
• Carica la batteria **12** ad una temperatura compresa tra 10°C e 40°C (50°F e 104°F).
• Caricare la batteria **12** ogni 6 mesi se non usata per lunghi periodi.
• Rimpiazzare le batterie scariche per tempo. Un declino di performance o un accorciamento della durata massima d'utilizzo indica l'invecchiamento della batteria **12** e la necessità di rimpiazzarla. Si dovrebbe tenere conto che la batteria **12** può durare meno se si opera a temperature inferiori agli 0°C.
• Nel caso in cui l'apparecchio elettrico non e' usato per un lungo periodo, si consiglia di conservare la batteria **12** a temperatura ambiente, con un livello di carica al 50%.

Pulitura dell'utensile elettrico

Una condizione indispensabile per un uso sicuro e a lungo termine dell'utensile elettrico è quella di tenerlo pulito. Passare dunque con regolarità sull'utensile elettrico dell'aria compressa attraverso i fori dell'aria **9**.

Servizio post-vendita e application service

Il nostro servizio post-vendita risponde alle vostre domande riguardanti la manutenzione e la riparazione del prodotto, così come parti di ricambio. Informazioni su centri di servizio, schemi delle parti e informazioni su parti di ricambio possono essere trovate a: **www.crown-tools.com**.

Trasporto degli apparecchi elettrici

• Categoricamente non far cadere alcun oggetto sulla confezione durante il trasporto.
• Durante lo scarico / carico, non si possono utilizzare qualsiasi tipo di tecnologia che funziona sul principio bloccaggio imballaggi.

Batterie al Li-Ion

Le batterie al Li-Ion disponibili sono soggette alla Legislazione requisiti Merci Pericolose. L'utente può trasportare le batterie su strada senza ulteriori requisiti.
Quando trasportate da terzi (es: trasporto aereo o agenzia spedizioni), devono essere osservati dei requisiti speciali per quanto riguarda l'imballaggio e l'etichettatura. E' richiesto la consultazione da parte di un esperto in materiali pericolosi, nella preparazione del prodotto per la spedizione.
Le batterie possono essere trasportate solo se il contenitore è intatto. Mettere del nastro o mascherare i contatti aperti e imballare la batteria in modo che non possa muoversi all'interno della confezione. Si prega di osservare anche le eventuali norme nazionali più dettagliate.

Protezione dell'ambiente



Riciclare la materia prima invece di buttarla.

L'utensile elettrico, accessori e imballaggio devono essere selezionati per essere riciclati nel rispetto dell'ambiente.
Le parti in plastica sono contrassegnate per la raccolta differenziata.
Queste istruzioni sono stampate su carta riciclata prodotta senza cloro.

Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche.

Elektrowerkzeug - technische Daten

Akku-Bohrhammer		CT28018HX/CT28018XS	CT28018HX-2 BMC/ CT28018HX-2S BMC CT28018HX-2C4 BMC/ CT28018XS-2 BMC
Nennspannung	**[V]**	20 *	20 *
Leerlaufdrehzahl	**[min^{-1}]**	0-900	0-900
Schlaganzahl	**[min^{-1}]**	0-5200	0-5200
Einzelschlagstärke	**[J]**	1,4	1,4
Akkutyp		–	Li-Ion
Akkuladezeit	**[min]**	–	60 35(C4)
Akkuleistung	**[Ah]**	–	2
Typ des Bohrfutters		**SDS PLUS**	**SDS PLUS**
Bohrleistung:			
- Beton	**[mm]** **[Zoll]**	16 5/8"	16 5/8"
- Stahl	**[mm]** **[Zoll]**	10 25/64"	10 25/64"
- Holz	**[mm]** **[Zoll]**	16 5/8"	16 5/8"
Gewicht	**[kg]** **[lb]**	1,6 3.53	2 4.41
Schutzklasse		**III**	**III**
Schalldruck	**[dB(A)]**	–	–
Schallleistung	**[dB(A)]**	–	–
Beschleunigung	**[m/s^2]**	–	–

* Die maximale anfängliche Batteriespannung (gemessen ohne Arbeitsbelastung) beträgt 20 Volt. Die Nennspannung beträgt 18 Volt.

Geräuschinformation

Tragen Sie bei einem Schalldruck über 85 dB(A) einen Gehörschutz.

CE Konformitätserklärung

Wir erklaren in alleiniger Verantwortung, dass das unter "Elektrowerkzeug - technische Daten" beschriebene Produkt allen einschlagigen Bestimmungen der Richtlinien 2006/42/EC einschliesslich ihrer Anderungen entspricht und mit folgenden Normen ubereinstimmt:

EN 60745-1:2009+A11,
EN 60745-2-6:2010,
EN 55014-1:2017,
EN 55014-2:2015.

Zertifizierungs-manager — Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, Schweiz, 14.11.2023

WARNUNG - Der Benutzer muss die Bedienungsanleitung lesen, um die Verletzungsgefahr zu verringern!

Allgemeine Sicherheitsvorschriften



WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Nichtbeachtung der Warnungen und Anweisungen kann zum Stromschlag, Brand und / oder zu schweren Verletzungen führen.

Bewahren Sie alle Warnungen und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der Begriff "Elektrowerkzeug" in den Warnhinweisen bezieht sich auf Ihr netzbetriebenes (kabelgebunden) oder batteriebetriebenes (kabellos) Elektrowerkzeug.

Sicherheit am Arbeitsplatz

• **Halten sie Ihren Arbeitsbereich sauber und aufgeräumt.** Unordnung und unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.

• **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die Staub oder Dämpfe entzünden können.

• **Halten Sie Kinder und andere Personen während des Betriebs des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Unachtsamkeit können Sie die Kontrolle über das Werkzeug verlieren.

Elektrische Sicherheit

• **Die Anschlussstecker des Elektrowerkzeugs müssen in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen reduzieren das Risiko eines Stromschlags.

• **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie etwa Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko eines Stromschlags, wenn Ihr Körper geerdet ist.

• **Halten Sie das Elektrowerkzeug von Regen oder Nässe fern.** Wenn Wasser in das Elektrowerkzeug eindringt, erhöht sich das Risiko eines Stromschlags.

• **Nutzen Sie das Kabel nur bestimmungsgemäß. Verwenden Sie das Kabel niemals zum Tragen, Ziehen oder Trennen des Elektrowerkzeugs. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines Stromschlags.

• **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden sie nur Verlängerungskabel, die für den Außenbereich zugelassen sind.** Die Verwendung eines für den Außenbereich zugelassenen Verlängerungskabels verringert das Risiko eines Stromschlages.

• **Falls sich der Einsatz eines Elektrowerkzeugs in einer feuchten Umgebung nicht vermeiden lässt, verwenden Sie einen Fi-Schutzschalter.** Die Verwendung eines Fi-Schutzschalters verringert das Risiko eines Stromschlags. HINWEIS! Der Begriff "Fehlerstromschutzeinrichtung (RCD)" kann durch den Begriff "Fehlerstromschutzschalter (GFCI)" oder "Fehlerspannungsschutzschalter (ELCB)" ersetzt werden.

• **Warnung!** Vermeiden Sie Kontakt mit den freiliegenden Metalloberflächen am Getriebe, an der Abschirmung etc., da ansonsten die Gefahr eines Stromschlags droht.

Persönliche Sicherheit

• **Seien Sie aufmerksam, achten sie darauf, was sie tun, und gehen sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeugs kann ernsthafte Verletzungen zur Folge haben.

• **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie immer einen Augenschutz.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges verringert das Risiko von Personenschäden.

• **Verhindern Sie ein unbeabsichtigtes Einschalten des Elektrowerkzeugs. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter in der Aus-Stellung ist, bevor Sie das Elektrowerkzeug an die Stromquelle und / oder Batterie anschließen, in die Hand nehmen oder transportieren.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeugs den Finger am Schalter haben oder das Elektrowerkzeug eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.

• **Bevor das Elektrowerkzeug eingeschaltet wird, entfernen Sie alle Einstellschlüssel oder Schraubenschlüssel.** Ein Schraubenschlüssel oder Einstellschlüssel, der sich in einem rotierenden Teil des Elektrowerkzeugs befindet, kann zu Verletzungen führen.

• **Überschätzen Sie sich nicht. Sorgen sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.

• **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Haare, Kleidung und Handschuhe fern von beweglichen Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

• **Wenn die Werkzeuge für den Anschluss von Staubabsaugung und Sammeleinrichtungen vorgesehen sind, vergewissern Sie sich, dass diese ordnungsgemäß angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung dieser Einrichtungen kann Gefährdungen durch Staub verringern.

• **Lassen Sie sich nicht durch Vertrautheit mit dem Produkt (durch wiederholten Gebrauch erworben) von der strikten Einhaltung der Sicherheitsvorschriften für das vorliegende Produkt abhalten.** Eine unvorsichtige Handlung kann in Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.

• **Warnung!** Elektrowerkzeuge können während des Betriebs ein elektromagnetisches Feld erzeugen. Dieses Feld kann unter Umständen aktive oder passive medizinische Implantate beeinflussen. Um das Risiko von schweren oder tödlichen Verletzungen zu vermeiden empfehlen wir, dass sich Personen mit medizinischen Implantaten mit Ihrem Arzt und dem Implantathersteller beraten, bevor Sie dieses Elektrowerkzeug verwenden.

Nutzung und Pflege des Elektrowerkzeugs

• Personen mit beschränkten psychophysischen oder geistigen Fähigkeiten sowie Kinder können das Elekt-

rowerkzeug nicht benutzen, wenn sie nicht überwacht werden oder über die Verwendung des Elektrowerkzeugs von einer Person unterwiesen wurden, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist.

• **Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht. Verwenden Sie für ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.

• **Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn es sich mit dem Schalter nicht ein- und ausschalten lässt.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.

• **Trennen sie das Elektrowerkzeug von der Stromversorgung bzw. der Batterie, bevor Sie Einstellungen vornehmen, Zubehör wechseln oder das Elektrowerkzeug lagern.** Diese vorbeugenden Sicherheitsmaßnahmen vermindern das Risiko, dass das Werkzeug versehentlich eingeschaltet wird.

• **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Werkzeug nicht benutzen, die mit dem Elektrowerkzeug oder diesen Anweisungen nicht vertraut sind.** Die Elektrowerkzeuge können gefährlich sein, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

• **Die Elektrowerkzeuge müssen gewartet werden. Prüfen Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Elektrowerkzeugs reparieren.** Viele Unfälle werden durch schlecht gewartete Elektrowerkzeuge verursacht.

• **Halten Sie die Schneidewerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.

• **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug, das Zubehör, die Einsätze etc. in Übereinstimmung mit diesen Anweisungen unter Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen und der auszuführenden Arbeit.** Eine Benutzung des Elektrowerkzeugs für andere als die bestimmungsgemäßen Zwecke kann zu einer gefährlichen Situation führen.

• **Halten Sie die Handgriffe und Greifflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Rutschige Handgriffe und Greifflächen verhindern eine sichere Handhabung und Kontrolle über das Werkzeug in unerwarteten Situationen.

• Benutzen Sie den Zusatzgriff bei der Arbeit mit dem Elektrowerkzeug, weil er ein hilfreiches Hilfsmittel bei der Handhabung des Elektrowerkzeugs ist. Das richtige Halten des Elektrowerkzeugs kann das Risiko von Unfällen und Verletzungen reduzieren.

Verwendung und Pflege des Akkuwerkzeugs

• **Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Es besteht die Brandgefahr, wenn ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkupack geeignet ist, mit anderen Akkus verwendet wird.

• **Verwenden Sie in den Elektrowerkzeugen nur die speziell gekennzeichneten Akkus.** Die Verwendung von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.

• **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Metallgegenständen, wie Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen können.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Brand zur Folge haben.

• **Bei unrichtiger Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten, bitte Kontakt vermeiden. Bei zufälligem Kontakt, mit Wasser spülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen gelangt, suchen Sie noch einen Arzt auf.** Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.

• **Unbeabsichtigtes Einschalten vermeiden. Stellen Sie vor dem Einlegen des Akku - Packs sicher, dass der Ein- / Ausschalter in der Aus - Position ist.** Der Transport des Elektrowerkzeugs mit dem Finger auf dem Ein- / Ausschalter und Einlegen des Akku-Packs in ein eingeschaltetes Elektrowerkzeug kann zu Unfällen führen.

• **Öffnen Sie das Batteriefach nicht.** Kurzschlussgefahr.

• **Bei Beschädigung und unsachgemäßer Verwendung des Akkus können Dämpfe freigesetzt werden. Sorgen Sie für ausreichende Belüftung und bei Beschwerden suchen Sie einen Arzt auf.** Die Dämpfe können das Atmungssystem reizen.

• **Wenn der Akku defekt ist, kann die Flüssigkeit entweichen und mit benachbarten Komponenten in Kontakt kommen.** Überprüfen Sie alle betroffenen Teile. Es ist nötig, diese Teile zu reinigen und wenn nötig auszutauschen.

• **Schützen Sie die Akkus vor Hitze, z.B., auch gegen kontinuierliche Sonneneinstrahlung und Feuer.** Es besteht die Explosionsgefahr.



WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.

• **Schützen Sie das Ladegerät vor Regen und Feuchtigkeit.** Das Eindringen von Wasser in ein Akkuladegerät erhöht das Risiko eines Stromschlags.

• **Laden Sie keine anderen Akkus auf.** Das Akkuladegerät eignet sich nur zum Aufladen von Lithium - Ionen - Batterien im angegebenen Spannungsbereich. Da sonst Brand - und Explosionsgefahr besteht.

• **Halten Sie das Ladegerät sauber.** Bei Verschmutzung besteht die Gefahr eines Stromschlags.

• **Überprüfen Sie das Ladegerät, die Kabel und Stecker vor jedem Einsatz. Verwenden Sie das Ladegerät nicht, wenn Defekte festgestellt wurden. Öffnen Sie das Ladegerät nicht selbst und lassen Sie es nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Originalersatzteilen reparieren.** Beschädigte Akkuladegeräte, Kabel und Stecker erhöhen das Risiko eines Stromschlags.

• **Betreiben Sie das Ladegerät nicht auf leicht entflammbaren Oberflächen (z. B., Papier, Textilien etc.) oder in brennbarer Umgebung.** Es besteht die Brandgefahr durch die Erwärmung des Akkuladegeräts während des Ladevorgangs.

Service

• **Lassen sie das Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.

• Befolgen Sie die Anweisungen zum Schmieren und Wechseln von Zubehörteilen.

Spezielle Sicherheitshinweise

• **Tragen Sie beim Schlagbohren den Gehörschutz.** Belastung durch Lärm kann zu Hörschäden führen.
• **Verwenden Sie Zusatzgriff(e), wenn er (sie) mitgeliefert wird (werden).** Der Verlust der Kontrolle kann zu Personenschäden führen.
• **Fassen sie das Elektrowerkzeug nur an isolierten Griffflächen an, wenn sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen treffen kann.** Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung setzt auch freiliegende Metallteile des Elektrowerkzeuges unter Spannung und führt zu einem Stromschlag.
Die Netzspannung beachten: vergewissern Sie sich beim Netzanschluss, dass die Netzspannung der Spannung auf dem Typenschild des Werkzeugs entspricht. Wenn die Netzspannung höher ist, kann es Verletzungen des Bedieners zur Folge haben und das Werkzeug kann zerstört werden. Deshalb das Werkzeug nie willkürlich anstecken, bevor Sie sich über die richtige Netzspannung nicht vergewissert haben. Wenn die Netzspannung dagegen niedriger ist als die erforderliche Spannung, wird es eine Beschädigung des Motors zur Folge haben.

Sicherheitshinweise für die Verwendung des Elektrowerkzeugs



Lesen Sie bitte alle Anweisungen. Die Nichtbeachtung der nachstehend aufgeführten Anweisungen für die Verwendung der Maschine kann zu Stromschlag, Brand oder schweren Verletzungen führen.

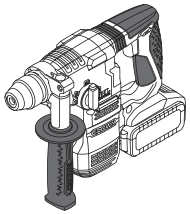
• Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme, dass der Bohreinsatz in der richtigen Position festgeklemmt ist.
• Das Elektrowerkzeug erzeugt Vibrationen und es ist vor der Inbetriebnahme sorgfältig zu prüfen, dass die Schrauben an verschiedenen Stellen immer noch fest angezogen sind.
• Tragen Sie Schutzbrille während des Betriebs, um die Augen zu schützen.
• Halten den Bohreinsatz so scharf, dass der optimale Wirkungsgrad und maximale Sicherheit gewährleistet ist.
• Beim Austausch und Einbau von Zubehör folgen Sie bitte genau den Anweisungen des jeweiligen Zubehörs.
• Wenn das Produkt irgendwelche Probleme aufweist, versuchen Sie nicht, es selbst zu reparieren, sondern bringen Sie das Produkt zu Ihrem lokalen Servicezentrum zur Überprüfung.
• Befestigen Sie das Werkstück richtig. Das Werkstück muss mit einer Befestigungsvorrichtung oder mit einer Zange befestigt werden, wodurch eine bessere Festigkeit gewährleistet wird, als wenn das Werkstück in der Hand gehalten würde.
• Vor dem Einschalten muss sichergestellt werden, dass der Schalter in der "Aus" - Position ist. Bevor Sie das Elektrowerkzeug ablegen, muss es ausgeschaltet sein und der Netzstecker muss gezogen werden.
• Wenn das Zubehör ganz zum Stillstand gekommen ist, kann das Elektrowerkzeug abgelegt werden.
• Beim Meißeln von Wänden, Fußböden oder bei ähnlichen Arbeiten achten Sie darauf, dass Sie nicht in Kontakt mit Gas-, Wasser- und Stromleitungen kommen und halten Sie das Elektrowerkzeug an diesen Stellen fern von Metallteilen. Verwenden Sie einen geeigneten Detektor, um versteckte Stromkabel zu finden, oder besorgen Sie sich entsprechende Informationen von dem lokalen Stromversorgungsunternehmen. Beim Anbohren der Stromleitungen besteht die Gefahr von Stromschlag. Bei Beschädigung der Gasleitung besteht die Explosionsgefahr. Anbohren von Wasserleitung wird Sachschaden zur Folge haben.
• Wenn das auf dem Elektrowerkzeug installierte Zubehörteil eingeklemmt wird, das Elektrowerkzeug ausschalten und Ruhe bewahren. Zu diesem Zeitpunkt wird das Elektrowerkzeug ein extrem hohes Reaktionsdrehmoment erzeugen, dass zum Rückschlag führen wird. Das am Elektrowerkzeug installierte Zubehörteil kann leicht eingeklemmt werden, beispielsweise bei Überlastung des Elektrowerkzeugs oder bei Ablenkung des Zubehörteils am Elektrowerkzeug im Werkstück.
• Beim Betrieb sind beide Griffe des Produkts fest zu halten, der Untergrund muss ausreichend stabil sein. Mit beiden Händen kann das Elektrowerkzeug stabil gehalten werden; vermeiden Sie Einhandbedienung.
• Verwenden Sie keine Flachmeißel im Rotationszustand (z. B. Drehbohrer und Hammerbohrer), sonst wird der Meißel blockiert und das Elektrowerkzeug wird die Kontrolle verlieren.
• Den Zubehörteil können Sie nur in Handschuhen berühren, weil die Bohreinsätze und Zubehörteile während des Betriebs sehr heiß sind und Hautverbrennungen leicht verursachen können. Den Bohreinsatz oder die benachbarten Teile niemals unmittelbar nach der Arbeit berühren, weil diese Teile sehr heiß sind und Hautverbrennungen verursachen können. Tragen von Handschuhen und eine gute Abstützung kann Vibrationen reduzieren und somit eine Verletzung von Händen und Armen verhindern.
• Hände und Körper dürfen nicht zwischen das Elektrowerkzeug und die Wand oder Säule positioniert werden, um zu verhindern, dass das Elektrowerkzeug ausfällt, wenn der Bohreinsatz blockiert wird.
• Bei Verwendung von Verlängerungskabel ein Stromkabel mit doppelter Isolierung mit der gleichen Spezifikation wie das Elektrowerkzeug verwenden.
• Den Motor nicht unter Last anhalten.
• Späne oder lose Teile niemals bei laufendem Werkzeug entfernen.
• Machen Sie sich nicht an den Bohr- oder Meißelwerkzeugen zu schaffen und verwenden Sie nur die für Ihr Werkzeug empfohlenen Zubehörteile und Extras.
• Wenden Sie beim Arbeiten keine Gewalt an; andernfalls kann das Bohr- oder Meißelwerkzeug blockieren oder der Motor wird überlastet.
• Das Werkzeug darf sich nicht im Material festklemmen. Auf keinen Fall versuchen, ein blockiertes Werkzeug mithilfe des Motors herauszudrehen. Der Motor könnte beschädigt werden.
• Festgeklemmte Bohr- oder Meißelwerkzeuge niemals mit einem Hammer o. ä. heraus klopfen die abspringenden Metallteile könnten den Bediener und / oder Unbeteiligte in der Nähe verletzen.
• Vermeiden Sie ein Überhitzen des Werkzeugs durch ununterbrochenes Arbeiten.

Achtung: Chemikalien, die im Staub enthaltenen sind, der beim Schleifen, Trennschleifen, Schneiden, Sägen, Bohren und anderen Tätigkeiten der Bauindustrie entsteht, können Krebs, angeborene Fehler verursachen oder fruchtbarkeitsschädigend sein. Das Ion einiger chemischen Substanzen ist:

- vor jeder Reparatur und Austauscharbeiten an der Maschine, muss der Netzstecker zunächst herausgezogen werden;
- der transparente Siliciumdioxid und andere Mauerwerksprodukte in Mauerziegeln und im Zement; Kupfer-Chrom-Arsen (CCA) im Holz mit chemischer Behandlung. Der Grad der Schäden durch diese Substanzen ist von der Häufigkeit der Ausführung dieser Arbeiten abhängig. Wenn Sie den Kontakt mit diesen chemischen Substanzen reduzieren wollen, arbeiten Sie an einer Stelle mit Belüftung und verwenden sie Geräte mit Sicherheitszertifikaten (wie etwa Staubmaske mit Feinstaubfilter).

In der Gebrauchsanweisung verwendete Symbole

Die folgenden Symbole werden in der Gebrauchsanweisung verwendet, bitte ihre Bedeutung merken. Die korrekte Interpretation der Symbole ermöglicht die korrekte und sichere Nutzung des Elektrowerkzeuges.

Symbol	Bedeutung
	**Akku-Bohrhammer** Grau markierte Sektionen - weicher Griff (mit isolierter Oberfläche).
	**Seriennummernaufkleber:** CT ... - Modell; XX - Datum der Herstellung; XXXXXXX - Seriennummer.
	**SDS PLUS** (Dreh- bzw. Zubehör-Schaft-Typ).
	Bürstenloser Motor.
	Alle Sicherheitsregelungen und Anweisungen lesen.
	Sicherheitsbrille tragen.

Symbol	Bedeutung
	Ohrenschutz tragen.
	Eine Staubschutzmaske tragen.
	Risiko, versteckte Verkabelung bzw. Haushaltsleitungen zu beschädigen.
	Die Batterie nicht über 45°C aufheizen. Vor längerer direkter Sonneneinstrahlung schützen.
	Batterie nicht in den Hausmüll entsorgen.
	Batterie nicht dem Feuer aussetzen.
	Batterie vor Regen schützen.
	Akkuladezeit.
	Bewegungsrichtung.
	Umdrehungsrichtung.
	Geschlossen.
	Offen.
	Modus "Bohren".
	Modus "Hammerbohren".
	Modus "Ausstemmen".

Symbol	Bedeutung
	Spezialmodus, der Ausstemm-Rotation ermöglicht, um es in einer komfortablen Betriebsposition zu installieren.
	Verboten.
III	Schutzklasse.
	Achtung. Wichtig.
CE	Ein Zeichen, das die Konformität des Produkts mit den wesentlichen Anforderungen der EU-Richtlinien und der harmonisierten EU-Standards zertifiziert.
	Nützliche Hinweise.
	Schutzhandschuhe tragen.
	Stufenlose Geschwindigkeitskontrolle.
	Elektrowerkzeug nicht in den Hausmüll entsorgen.

Elektrowerkzeug - Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Elektrowerkzeuge ermöglichen das Durchführen der folgenden Arbeiten:
• Bohren ohne die Schlagfunktion (in Holz, synthetischen Materialien, Metall);
• Schlagbohren (in Stein, Beton, Naturstein);
• Stemmarbeiten (Ausheben von Kabelkanälen in Ziegel, Beton, Stein, Entfernung alter Kacheln, etc.);
• Lösen oder Festziehen von Befestigungsmaterial mit Gewinde.

Elektrowerkzeug Einzelteile

1 Bohrfutter **SDS PLUS**
2 Staubschutzhaube
3 Haltebuchse
4 Zusatzgriff *
5 LED Leuchte
6 Sperrknopf
7 Betriebsschalter
8 Tiefenanschlag *
9 Lüftungsschlitze
10 Ein- / Ausschalter
11 Drehrichtungsumschalter
12 Akku *
13 Akkuverriegelung *
14 Kontrollschalter des Akkuladestands *
15 Anzeige des Akkuladestands *
16 Ladegerät *
17 Zahnkranzbohrfutter *
18 **SDS PLUS** Adapter *
19 Schraube *
20 Bohrfutterschlüssel *
21 Typenschild des Ladegeräts *
22 Anzeige (rot) *
23 Anzeige (grün) *

* Zubehör

Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört teilweise nicht zum Lieferumfang.

Installation und Regelung der Elektrowerkzeugteile

Zuerst muss der Umschalter 11 in die Mitte geschoben werden.

Befestigungselemente nicht zu stark anziehen, um das Gewinde nicht zu beschädigen.

Montage / Demontage / Aufstellung einiger Elemente ist für alle Elektrowerkzeug-Modelle gleich, in diesem Fall sind in der Abbildung keine besonderen Modelle angezeigt.

Zusatzgriff (siehe Abb. 1)

Verwenden Sie im Betrieb immer den Zusatzgriff **4**. Der Zusatzhandgriff **4** lässt sich individuell verstellen.

• Den Zusatzhandgriff **4** wie in Abb. 1.1 gezeigt lösen.
• Den Zusatzhandgriff **4** in die gewünschte Position drehen (siehe Abb. 1.2).
• Den Zusatzhandgriff **4** wie in Abb. 1.3 gezeigt festziehen.

Tiefenanschlag (siehe Abb. 2-3)

Der Tiefenanschlag **8** dient dazu, eine bestimmte Bohrlochtiefe vorzugeben (siehe Abb. 2-3).

• Den Zusatzhandgriff **4** wie in Abb. 2.1, 3.2 gezeigt lösen.
• Die gewünschte Bohrlochtiefe am Tiefenanschlag **8** einstellen (siehe Abb. 2.2, 3.2).
• Den Zusatzhandgriff **4** wie in Abb. 2.3 gezeigt festziehen.

Montage / Austausch von Werkzeug (siehe Abb. 4)

Bohrer **SDS PLUS** können, kraft der Besonderheiten der Ausführung des Bohrfutters **SDS PLUS**, in gewissem Bereich frei fahren. Dadurch kann es im Leerlauf zu Rundlauf-

abweichungen kommen, die beim Bohren automatisch zentriert wird Das hat keinen Einfluss auf die Präzision des Lochbohrens.

• Bevor Sie den Bohrer (Meißel) montieren säubern Sie ihn und schmieren Sie den Schaft mit einer dünnen Schicht Öl.

• Bei Befestigung des Bohrers (Meißels):
  • den Bohrer (Meißel) in das Spannfutter **1 (SDS PLUS)** durch leichtes Drehen bis zum Anschlag einstecken (siehe Abb. 4.1);
  • die Befestigung des Bohrers (Meißels) ist so zu prüfen, dass man versucht, ihn aus dem Spannfutter **1 (SDS PLUS)** herauszuziehen.

• Bei Entfernung des Bohrers (Meißels):
  • den Spannring **3** herausschieben und in dieser Lage halten (siehe Abb. 4.2);
  • den Bohrer (Meißel) aus dem Spannfutter **1 (SDS PLUS)** herausziehen;
  • den Spannring **3** lösen.



Beim Herausziehen des Bohrers (Meißels) aus dem Bohrfutter 1 (SDS PLUS) sind die Handschuhe zu tragen, da sich der Bohrer (Meißel) durch Dauerbetrieb stark erhitzen kann.

Austausch der Staubschutzverkleidung (siehe Abb. 5)



Die Staubschutzverkleidung 2 verhindert, dass Staub in das SDS PLUS Bohrfutter gerät. Benutzen Sie ihr Elektrowerkzeug nie mit einer beschädigten Staubschutzverkleidung 2 bei Schaden muss es sofort ausgetauscht werden. Sie können das entweder selber machen oder sich an das CROWN Service-Center wenden.

• Ziehen Sie die Steckbuchsenbefestigung **3** zurück und halten Sie sie in dieser Position (siehe Abb. 5).
• Ziehen Sie an der Staubschutzverkleidung **2** und entfernen Sie sie.
• Montieren Sie eine neue Staubschutzverkleidung **2.**
• Lösen Sie die Steckbuchsenbefestigung **3.**

Adapter für Bohrfutter SDS PLUS

• **Der SDS PLUS**-Adapter **18** und die Schraube **19** gestatten die Verwendung des Zahnkranzbohrfutters **17.**
• Auf keinen Fall den **SDS PLUS** Adapter **18** für Schlagbohr- oder Meißelfunktionen einsetzen.
• Die Bohrer, die zu **SDS PLUS** System nicht gehören, dürfen nicht für das Schlagbohren verwendet werden.

Montage / Demontage des Zahnkranzbohrfutters (siehe Abb. 6-7)

• Schrauben Sie das Zahnkranzbohrfutter **17** auf den **SDS PLUS**-Adapter **18** und sichern Sie es mit der Schraube **19** (siehe Abb. 6).
• Installieren Sie den **SDS PLUS** Adapter **18** in der Aufnahme **1 (SDS PLUS)**, indem Sie analog zum Einbau des Bohr- bzw. Meißelwerkzeugs vorgehen - siehe Abb. 7.
• Beim Ausbau die oben beschriebenen Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen.



Achtung: Achten Sie bei der Montage / Demontage des Zahnkranzbohrfutters 17 darauf, dass Schraube 19 ein Linksgewinde hat.

Montage / Austausch von Werkzeug



Der Bohrer wird bei längerem Gebrauch warm und darf nur mit Handschuhen angefasst werden.

Zahnkranzbohrfutter (siehe Abb. 8)

• Spannpratzen mit dem Bohrfutterschlüssel **20** lösen, das Spannfutter des Zahnkranzfutters **17** mit der Hand im Gegenuhrzeigersinn drehen (siehe Abb. 8), bis die Spannpratzen soweit auseinander sind, dass ein Werkzeug montiert oder ausgetauscht werden kann.
• Montieren Sie das Werkzeug oder tauschen Sie es aus.
• Spannfutter des Zahnkranzfutters **17** im Uhrzeigersinn drehen, um das eingesetzte Werkzeug zu sichern. Dabei das Werkzeug nicht verdrehen.
• Die Spannpratzen im Zahnkranzfutter **17** mit dem Bohrfutterschlüssel **20** festziehen, indem Sie das Spannfutter von allen drei Seiten mit ungefähr gleichem Drehmoment anziehen.

Laden des Akkus

Erste Inbetriebnahme des Elektrowerkzeuges

Das Elektrowerkzeug wird mit einem teilweise geladenen Akku 12 geliefert. Der Akku 12 muss vor der ersten Nutzung vollständig geladen werden.

Ladevorgang (siehe Abb. 9)

• Blockade des Akkus **13** drücken und Akku **12** herausnehmen (siehe Abb. 9.1).
• Ladegerät **16** an die Stromversorgung anschließen.
• Akku **12** in Ladegerät **16** einlegen (siehe Abb. 9.2).
• Das Ladegerät **16** nach Aufladen vom Netz trennen.
• Akku **12** aus Ladegerät **16** herausnehmen und Akku **12** in Elektrowerkzeug einlegen (siehe Abb. 9.3).

Anzeigen des Ladegeräts (siehe Abb. 10)

Die Anzeigen des Ladegeräts **22** und **23** informieren Sie über den Akkuladeprozess. Die Signale der Anzeigen **22** und **23** werden auf dem Typenschild **21** angezeigt (siehe Abb. 10).

• Abb. 10.1 - (die grüne Anzeige **23** leuchtet, der Akku **12** ist nicht in das Ladegerät **16** eingesetzt) - das Ladegerät **16** ist mit dem Stromnetz verbunden (ladebereit).
• Abb. 10.2 - (die grüne Anzeige **23** blinkt, der Akku **12** ist in das Ladegerät **16** eingesetzt) - der Akku **12** wird geladen.
• Abb. 10.3 - (die grüne Anzeige **23** leuchtet, der Akku **12** ist in das Ladegerät **16** eingesetzt) - der Akku **12** ist vollständig geladen.

• Abb. 10.4 - (die rote Anzeige **22** leuchtet, der Akku **12** ist in das Ladegerät **16** eingesetzt) - der Ladevorgang des Akkus **12** wurde wegen zu hoher Temperatur abgebrochen. Wenn die Temperatur wieder auf normale Werte gesunken ist, wird der Ladevorgang fortgesetzt.
• Abb. 10.5 - (die rote Anzeige **22** blinkt, der Akku **12** ist in das Ladegerät **16** eingesetzt) - der Ladevorgang des Akkus **12** wurde wegen eines Akkufehlers abgebrochen. Ersetzen Sie den fehlerhaften Akku **12**. Er darf nicht weiter verwendet werden.

Beim Ladeprozess erhitzen sich der Akku 12 und das Ladegerät 16, das ist ein normaler Prozess.

Ein- / Ausschalten des Elektrowerkzeuges

Sicherstellen, dass sich der Umschalter 11 nicht in der mittleren Position befindet; andernfalls ist der Ein- / Ausschalter 10 blockiert.

Einschalten:
Ein- / Ausschalter **10** drücken.
Ausschalten:
Ein- / Ausschalter **10** loslassen.

Funktionsmerkmale des Elektrowerkzeugs

Bürstenloser Motor

Das Elektrowerkzeug ist mit einem bürstenlosen Motor ausgestattet, der folgende Vorteile bietet (im Vergleich zum Elektrowerkzeug mit einem Bürstenmotor) bietet:
• hohe Zuverlässigkeit durch das Fehlen von Verschleißteilen (Kohlebürsten, Kommutator);
• längere Betriebszeit pro Ladung;
• kompakte Bauweise und niedriges Gewicht.

Temperaturschutz

Das Temperaturschutzsystem ermöglicht die automatische Abschaltung des Elektrowerkzeugs im Falle einer Überladung oder falls der Akku **12** eine Temperatur von 70°C übersteigt. Das System garantiert den Schutz des Elektrowerkzeugs vor Schäden im Falle einer Nichteinhaltung der Arbeitskonditionen.

Tiefentladungsschutz

Der Akku **12** besitzt ein Sicherheitssystem zum Schutz für Tiefentladung. Im Falle einer vollständigen Entladung wird das Elektrowerkzeug automatisch ausgeschaltet. **Achtung: versuchen Sie nicht, das Elektrowerkzeug einzuschalten, wenn das Schutzsystem aktiviert ist, ansonsten kann der Akku 12 beschädigt werden.**

Anzeigen für den Ladezustand des Akkus (siehe Abb. 11)

Beim Drücken des Schalters **14** zeigen die Anzeigen **15** den Status der Akkuladung **12** an (siehe Abb. 11).

Überhitzungsschutz

Der Überhitzungsschutz des Motors schaltet den Motor automatisch ab, wenn eine Überhitzung droht. Lassen Sie das Elektrowerkzeug in dieser Situation abkühlen, ehe Sie es wieder einschalten.

Überlastschutz

Der Überlastschutz des Motors schaltet das Elektrowerkzeug automatisch aus, wenn es in einer Art und Weise verwendet wird, die die Stromaufnahme ungewöhnlich hoch ansteigen lässt.

Softstart

Die Softstartfunktion ermöglicht es, das Elektrowerkzeug "weich" zu starten - die Welle wird allmählich, ohne Rucken und Rückstöße, auf ihre Drehzahl gebracht und beim Anschalten des Motors nicht plötzlich belastet.

Schnellstoppfunktion

Die Schnellstoppfunktion sorgt dafür, dass die Spindel innerhalb von 2 Sekunden anhält, wenn das Elektrowerkzeug ausgeschaltet wird.

LED Leuchte

Wenn der Ein- / Ausschalter **10** gedrückt wird, wird automatisch die LED Leuchte **5** eingeschaltet, so können auch Arbeiten bei schwachem Licht ausgeführt werden.

Drehzahlstabilisierungssystem

Das Stabilisierungssystem hält die vorgegebene Drehzahl sowohl im Leerlauf als auch unter Last konstant. Dies ermöglicht im Betrieb einen gleichmäßigen Vorschub des Elektrowerkzeugs.

Sicherheitskupplung

Die Sicherheitskupplung schützt das Elektrowerkzeug gegen Überladung und Schäden falls während des Bohrens ein Zubehörteil beschädigt wird.

Betriebsschalter (siehe Abb. 15)

Betriebsumschaltung ist nun bei ausgeschaltetem Motor des Werkzeuges gestattet.

Funktionsschalter 7 ist mit dem Sperrknopf 6 montiert, der dazu benutzt wird, den Funktionsschalter 7 in einer gesetzten Position zu fixieren. Drehen Sie den Funktionsschalter 7 während Sie den Knopf 6 gedrückt halten um den gewünschten Betriebsmodus einzustellen.

Der Funktionsschalter 7 ermöglicht das Umschalten der folgenden Betriebsmodi:

Bohren (Stellen Sie den Funktionsschalter **7** in die in Abbildung 15.1 gezeigte Stellung) - Schlaglose Bohren im Holz, synthetischen Stoffen, Metall.

Schlagbohren (Stellen Sie den Funktionsschalter **7** in die in Abbildung 15.2 gezeigte Stellung) - Schlagbohren in Mauerwerk, Beton, Naturstein.

Meißelrotation (bringen Sie den Schalter **7** in die auf Abbildung 15.3 gezeigte Position) - in diesem Modus können Sie Ihr Elektrowerkzeug nicht benutzen, sondern er ermöglicht es Ihnen, den Meißel in eine bequeme Position für Stemmarbeiten zu bringen.

Stoßen (Stellen Sie den Funktionsschalter **7** in die in Abbildung 15.4 gezeigte Stellung) - Stoßen der Kanäle in Mauerwerk, Beton bzw. Stein. Abhämmern von Keramikfliesen.

Um das Wechseln zwischen den Arbeitsmodi einfacher zu machen drehen Sie das Bohrfutter 1 (SDS PLUS) leicht mit der Hand.

Stufenlose Geschwindigkeitsregelung

Die Drehzahl wird im Bereich von 0 bis zum Maximum durch das Drücken des Ein- / Ausschalters **10** gesteuert. Ein leichtes Drücken stellt eine niedrige Drehzahl ein und ermöglicht dadurch ein sanftes Anlaufen des Elektrowerkzeugs.

Umschalten der Drehrichtung

Die Drehrichtung darf erst geändert werden, wenn der Motor völlig zum Stillstand gekommen ist; andernfalls kann das Elektrowerkzeug beschädigt werden.

Drehung nach rechts (Bohren, Schrauben eindrehen) - Drehen Sie den Richtungsschalter **11** nach rechts.

Drehung nach links (Schrauben lösen) - Drehen Sie den Richtungsschalter **11** nach links.

Tipps zum Arbeiten mit Elektrowerkzeugen

Tragen Sie bei Schlagbohrarbeiten dicke Handschuhe, um Ihren Körper vor Vibrationen zu schützen.

• Verwenden Sie immer den Zusatzhandgriff **4**, um Ihr Werkzeug sicher zu führen und Rückschlagen zu vermeiden.
• Das Schlagbohren ist unabhängig von der Druckkraft, die Sie für diese Arbeit aufwenden; die Schlagwirkung resultiert einzig und allein aus dem Schlagmechanismus Ihres Werkzeugs. Wenden Sie deshalb keine Gewalt an, sie würde nur dazu führen, dass Ihr Werkzeug festklemmt und der Motor überlastet wird.
• Übermäßige Staubentwicklung beim Bohren in Wänden und Decken kann durch die in Abb. 16 gezeigten Maßnahmen verhütet werden.

Achtung: Beim Bohren in Holz und Metall die Schlagfunktion ausschalten.

• Bohrerbit regelmäßig schmieren, wenn in Metall gebohrt wird (außer Nichteisenmetalle und deren Legierungen).
• Beim Bohren in harten Metallen den Druck auf das Elektrowerkzeug erhöhen und die Umdrehungs-geschwindigkeit herabsetzen.
• Große Löcher in Metall zuerst vorbohren und auf den gewünschten Durchmesser erweitern (siehe Abb. 17.1).
• Um ein Absplittern der Oberfläche beim Bohren in Holz zu vermeiden, wie in Abbildung 17.2 gezeigt vorgehen.
• Beim Bohren in glasierte Keramikfliesen zuerst ein Stück Klebeband auf der Fliese befestigen (über das geplante Bohrloch), um ein Verlaufen des Bohrwerkzeugs auf der glatten Fliese zu vermeiden und zu verhindern, dass die glasierte Oberfläche springt (siehe Abb. 18). **Achtung: Beim Bohren in Keramikfliesen die Schlagfunktion ausschalten!**

Elektrowerkzeug - Wartung und vorbeugende Maßnahmen

Zuerst muss der Umschalter 11 in die Mitte geschoben werden.

Anweisungen zur Instandhaltung des Akkus

• Laden, bevor Akku **12** vollständig entladen ist. Bei schwacher Stromversorgung Arbeit unterbrochen und Akku laden.
• Akku **12** nicht überladen, das verkürzt seine Lebensdauer.
• Akku **12** bei Zimmertemperatur von 10°C bis 40°C (50°F - 104°F) laden.
• Akku **12**, wenn er längere Zeit nicht benutzt wird, alle 6 Monate laden.
• Verschlissene Akkus rechtzeitig ersetzen. Nachlassende Leistung oder deutlich kürzere Laufzeiten des Elektrowerkzeugs sind ein Hinweis darauf, dass der Akku **12** verschlissen ist und ausgetauscht werden sollte. Beachten Sie, dass sich der Akku **12** bei Temperaturen unter 0°C schneller entlädt.
• Falls das Elektrowerkzeug lange ohne Benutzung gelagert wurde wird empfohlen, den Akku **12** bei Raumtemperatur zu lagern, die Akkuladung sollte bei 50% liegen.

Reinigung des Elektrowerkzeuges

Die regelmäßige Reinigung Ihres Elektrowerkzeugs ist eine unerlässliche Voraussetzung für lange Lebensdauer. Reinigen Sie das Elektrowerkzeug, indem Sie Druckluft durch die Luftschlitze **9** blasen.

After-Sales Service und Anwendungsdienstleister-Service

Unser After-Sales-Service beantwortet Ihre Fragen zur Instandhaltung und Reparatur Ihres Produkts sowie zu Ersatzteilen. Informationen über unsere Servicestellen, Teile-Diagramme und Informationen finden Sie außerdem unter: **www.crown-tools.com**.

Transport des Elektrowerkzeuges

• Während des Transports darf kategorische kein mechanischer Druck auf die Verpackung ausgeübt werden.

• Beim Abladen / Aufladen ist es unzulässig, irgendeine Technologie zu verwenden, die auf dem Grundsatz der befestigenden Verpackung beruht.

Li-Ion Batterie

Die Li-Ion enthaltenden Batterien fallen unter die Bestimmungen des Gefahrgutrechts. Der Benutzer kann die Batterien ohne weitere Anforderungen auf der Straße transportieren.
Wenn der Transport von Dritten durchgeführt wird (z.B. Lufttransport oder Spedition) müssen besondere Anforderungen an Verpackung und Etikettierung beachtet werden. Es ist erforderlich, zur Vorbereitung des zu versendenden Gegenstands einen Experten für Gefahrgut zu konsultieren.
Batterien dürfen nur transportiert werden, wenn das Gehäuse unbeschädigt ist. Kontakte isolieren bzw. abkleben und die Batterie so einpacken, dass sie in der Verpackung nicht verrutschen kann. Bitte auch mögliche, detaillierte nationale Regelungen beachten.

Umweltschutz



Rohstoffrückgewinnung statt Müllentsorgung.

Elektrowerkzeug, Zubehör und Verpackung zur umweltfreundlichen Entsorgung trennen.
Zum sortenreinen Recycling sind Kunststoffteile gekennzeichnet.
Diese Anleitung ist aus chlorfrei gefertigtem Recycling-Papier hergestellt.

Dane techniczne elektronarzędzia

Młot udarowo-obrotowy akumulatorowy		CT28018HX/CT28018XS	CT28018HX-2 BMC/ CT28018HX-2S BMC CT28018HX-2C4 BMC/ CT28018XS-2 BMC
Napięcie znamionowe	**[V]**	20 *	20 *
Prędkość obrotowa bez obciążenia	**[min^{-1}]**	0-900	0-900
Częstotliwość udaru	**[min^{-1}]**	0-5200	0-5200
Energia pojedynczego udaru	**[J]**	1,4	1,4
Typ baterii		_	Li-Ion
Czas ładowania baterii	**[min]**	_	60 35(C4)
Pojemność baterii	**[Ah]**	_	2
Rodzaj uchwytu		**SDS PLUS**	**SDS PLUS**
Wydajność wiercenia:			
- beton	**[mm]** **[cale]**	16 5/8"	16 5/8"
- stal	**[mm]** **[cale]**	10 25/64"	10 25/64"
- drewno	**[mm]** **[cale]**	16 5/8"	16 5/8"
Waga	**[kg]** **[funty]**	1,6 3.53	2 4.41
Klasa bezpieczeństwa		**III**	**III**
Ciśnienie akustyczne	**[dB(A)]**	_	_
Moc akustyczna	**[dB(A)]**	_	_
Obciążenie wibracjami	**[m/s^2]**	_	_

* Maksymalne napięcie początkowe akumulatora (mierzone bez obciążenia) wynosi 20 Woltów. Napięcie nominalne wynosi 18 Woltów.

Informacja dot. hałasu

Zawsze używaj ochronnika słuchu, jeżeli ciśnienie akustyczne przewyższa 85 dB(A).

CE Deklaracja zgodności

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że produkt przedstawiony w rozdziale "Dane techniczne elektronarzędzia" odpowiada wymaganiom następujących dyrektyw: 2006/42/EC wraz ze zmianami oraz następujących norm:

EN 60745-1:2009+A11,
EN 60745-2-6:2010,
EN 55014-1:2017,
EN 55014-2:2015.

Menedżer certyfikacji — Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, Szwajcaria, 14.11.2023

OSTRZEŻENIE - Aby zmniejszyć ryzyko zranienia, użytkownik musi przeczytać instrukcję obsługi!

Ogólne zasady bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE! Przeczytać wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa oraz wszystkie instrukcje. Nieprzestrzeganie instrukcji i ostrzeżeń może skutkować porażeniem prądem elektrycznym, pożarem i / lub poważnymi obrażeniami.

Wszystkie ostrzeżenia i instrukcje zachować do użytku w przyszłości.

Określenie "elektronarzędzie" w ostrzeżeniach dotyczy Twojego narzędzia (przewodowego) zasilanego z sieci elektrycznej lub narzędzia (bezprzewodowego) zasilanego z akumulatora.

Bezpieczeństwo w miejscu pracy

• **Zapewnić czystość i dobre oświetlenie w miejscu pracy.** Zagracone lub nieoświetlone miejsca są przyczyną wypadków.

• **Nie używać elektronarzędzi w atmosferze wybuchowej, jak obecność palnych cieczy, gazów lub pyłów.** Elektronarzędzie wytwarza iskry, które mogą spowodować zapłon pyłów lub oparów.

• **Podczas pracy elektronarzędziem utrzymywać z dala dzieci i postronnych obserwatorów.** Odwrócenie uwagi może spowodować utratę kontroli nad narzędziem.

Bezpieczeństwo elektryczne

• **Wtyczka przewodu zasilania elektronarzędzia musi pasować do gniazda. Nigdy nie przerabiać w żaden sposób wtyczki. Nie używać wtyczek przejściowych do uziemianych elektronarzędzi.** Nieprzerabiane wtyczki pasujące do gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

• **Unikać kontaktu ciała z uziemionymi powierzchniami, jak rury, grzejniki, kuchenki i lodówki.** Uziemione ciało zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

• **Nie narażać elektronarzędzia na działanie deszczu lub wilgoci.** Woda w elektronarzędziu zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

• **Nie uszkodzić przewodu zasilania. Nigdy nie używać przewodu zasilania do zawieszania, ciągnięcia lub wyłączania elektronarzędzia. Trzymać przewód z dala od źródeł ciepła, olejem, ostrych krawędzi lub wirujących części.** Uszkodzony lub poplątany przewód zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

• **Podczas używania elektronarzędzia na zewnątrz domu stosować przedłużacze przystosowane do użytku na zewnątrz.** Używanie przewodów przystosowanych do pracy na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

• **W przypadku, gdy używanie elektronarzędzia w środowisku wilgotnym jest nieuniknione, jako ochronę przed napięciem zasilania należy stosować urządzenie różnicowo prąd owe (RCD).** Zastosowanie RCD zmniejsza ryzyko porażania prądem elektrycznym. UWAGA! Termin "urządzenie różnicowoprądowe (RCD)" można zastąpić terminem "wyłącznik prądu ziemnozwarciowego (GFCI)" lub "wyłącznik prądu upływowego (ELCB)".

• **Ostrzeżenie!** Nigdy nie dotykać metalowych powierzchni na przekładni, osłonie, obudowie, ponieważ w przypadku awarii części te mogą znaleźć się pod napięciem i spowodować porażenie prądem elektrycznym.

Bezpieczeństwo użytkownika

• **Zawsze zachowywać czujność, patrzeć, co się robi i kierować się zdrowym rozsądkiem podczas używania elektronarzędzia. Nie używać elektronarzędzia, jeśli użytkownik jest zmęczony, pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** Moment nieuwagi podczas pracy elektronarzędziem może spowodować poważne obrażenia użytkownika.

• **Stosować środki ochrony indywidualnej. Zawsze nosić okulary ochronne.** Środki ochrony indywidualnej takie, jak maski przeciwpyłowe, bezpoślizgowe obuwie ochronne, kask lub nauszniki przeciwhałasowe stosowane odpowiednio do sytuacji zmniejszają ryzyko obrażenia użytkownika.

• **Zapobiegać przypadkowemu uruchomieniu elektronarzędzia. Przed podłączeniem do gniazda zasilania i / lub akumulatora, podnoszeniem lub przenoszeniem elektronarzędzia upewnić się, że wyłącznik znajduje się w położeniu wyłączonym "OFF".** Przenoszenie elektronarzędzia z palcem na wyłączniku lub zasilanie elektronarzędzia z wyłącznikiem w położeniu włączonym "ON" może być przyczyną poważnego wypadku.

• **Przed uruchomieniem elektronarzędzia usunąć klucze służące do regulacji narzędzia.** Klucz założony na wirującą część elektronarzędzia może spowodować poważne obrażenia osób.

• **Podczas pracy nie przechylać się nadmiernie. Zawsze zachowywać prawidłowe ustawienie stóp i równowagę.** Zapewni to lepsze panowanie nad elektronarzędziem w niespodziewanych sytuacjach.

• **Ubierać się odpowiednio. Nie nosić luźnych ubrań lub biżuterii. Utrzymywać włosy, odzież i rękawice z dala od wirujących części.** Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez poruszające się części narzędzia.

• **Jeżeli narzędzia są dostosowane do podłączenia urządzeń wyciągających i zbierających pyły, zapewnić, aby zostały podłączone i prawidłowo używane.** Używanie urządzeń do zbierania pyłów może zmniejszyć zagrożenia związane z obecnością pyłów.

• **Nie pozwól, aby doświadczenie zdobyte w wyniku częstego używania narzędzi wprowadziło Cię w stan samozadowolenia i lekceważenia zasad bezpieczeństwa.** Nieostrożne działanie może spowodować poważne obrażenia w ciągu ułamka sekundy.

• **Ostrzeżenie!** Elektronarzędzia wytwarzają podczas pracy pole elektromagnetyczne. Pole to może w pewnych warunkach zakłócać działanie pasywnych lub aktywnych implantów medycznych. Aby zredukować ryzyko poważnych lub śmiertelnych obrażeń, radzimy osobom z implantami medycznymi skonsultować się z lekarzem lub producentem implantu przed użyciem tego elektronarzędzia.

Używanie i konserwowanie elektronarzędzia

• Osoby o obniżonych zdolnościach psychofizycznych lub mentalnych oraz dzieci nie mogą używać elektronarzędzia, jeśli nie są nadzorowane lub poinstruowane o obsłudze elektronarzędzia przez osoby odpowiedzialne za ich bezpieczeństwo.

• **Nie przeciążać elektronarzędzia. Używać elektronarzędzia prawidłowego do danego zastosowania.** Prawidłowo dobrane elektronarzędzie wykona pracę lepiej, bezpieczniej i z szybkością, do jakiej zostało zaprojektowane.

• **Nie używać elektronarzędzia, jeśli jego wyłącznik nie działa prawidłowo.** Każde elektronarzędzie,

którego nie można kontrolować wyłącznikiem, jest niebezpieczne i musi być naprawione.

• **Przed rozpoczęciem wykonywania jakichkolwiek regulacji, wymiany wyposażenia lub przed odstawieniem elektronarzędzia odłączyć przewód zasilania i / lub akumulator od elektronarzędzia.** Takie zapobiegawcze środki bezpieczeństwa zmniejszają ryzyko przypadkowego uruchomienia elektronarzędzia.

• **Przechowywać elektronarzędzie w miejscu niedostępnym dla dzieci i nie pozwolić, aby osoby niezaznajomione z elektronarzędziem lub instrukcją obsługi używały go.** Elektronarzędzia w rękach nieprzeszkolonych użytkowników są niebezpiecznymi urządzeniami.

• **Konserwować elektronarzędzia. Sprawdzać, czy części ruchome nie są zakleszczone lub przesunięte względem osi, czy nie ma pęknięć lub innych objawów, które mogą zakłócać prawidłowe działanie elektronarzędzia.** Niekonserwowane elektronarzędzia są przyczyną wielu wypadków.

• **Zapewnić, aby narzędzia tnące były ostre i czyste.** Prawidłowo konserwowane narzędzia tnące z ostrymi krawędziami tnącymi rzadziej zakleszczają się i łatwiej jest nimi operować.

• **Używać elektronarzędzia, wyposażenia, wierteł itd. zgodnie z niniejszymi instrukcjami, z uwzględnieniem warunków i typu wykonywanej pracy.** Używanie elektronarzędzia do prac innych niż te, do jakich zostało zaprojektowane, może doprowadzić do powstania niebezpiecznych sytuacji.

• **Uchwyty i powierzchnie trzymania elektronarzędzia utrzymywać suche, czyste i pozbawione oleju lub smaru.** Śliskie uchwyty i powierzchnie trzymania uniemożliwią bezpieczne operowanie i panowanie nad narzędziem w niespodziewanych sytuacjach.

• Należy pamiętać, aby podczas używania elektronarzędzia prawidłowo trzymać dodatkowy uchwyt, który bardzo pomaga w operowaniu elektronarzędziem. Prawidłowe trzymanie elektronarzędzia zmniejsza ryzyko wypadków lub obrażeń.

Używanie i konserwacja narzędzia akumulatorowego

• **Ładować akumulator tylko ładowarką określoną przez producenta.** Ładowarka odpowiednia dla jakiegoś typu akumulatora może stwarzać ryzyko pożaru, gdy jest używana do ładowania akumulatora innego typu.

• **Używać elektronarzędzi tylko z akumulatorami przeznaczonymi do tych narzędzi.** Używanie innych akumulatorów może stwarzać ryzyko zranienia i pożaru.

• **Gdy akumulator nie jest używany, przechowywać go z dala od różnych przedmiotów metalowych, jak spinacze do papieru, monety, klucze, gwoździe, śruby lub inne małe przedmioty metalowe, które mogą spowodować zwarcie między zaciskami akumulatora.** Zwarcie zacisków akumulatora może spowodować oparzenia lub pożar.

• **W warunkach nieprawidłowego użytkowania, z akumulatora może wytrysnąć płyn - unikać kontaktu z nim. W przypadku kontaktu, przepłukać miejsce kontaktu wodą. Jeżeli płyn z akumulatora dostanie się do oczu, skorzystać z pomocy lekarza.** Płyn, który wydostał się z akumulatora może spowodować podrażnienia lub oparzenia.

• **Zapobiegać przypadkowemu włączeniu. Przed włożeniem akumulatora upewnić się, że wyłącznik narzędzia znajduje się w położeniu OFF (wyłączony).** Przenoszenie elektronarzędzia z palcem na wyłączniku lub wkładanie akumulatora do elektronarzędzia z wyłącznikiem w położeniu ON (włączony) może doprowadzić do wypadku.

• **Nie otwierać akumulatora.** Niebezpieczeństwo spowodowania zwarcia.

• **W przypadku uszkodzenia lub nieprawidłowego używania akumulatora mogą z niego wydobywać się opary. W przypadku złego samopoczucia, wyjść na świeże powietrze i zasięgnąć pomocy lekarza.** Opary mogą podrażnić układ oddechowy.

• **W przypadku uszkodzenia akumulatora może się z niego wylać płyn i wejść w kontakt z sąsiednimi komponentami.** Sprawdzić każdą zalaną część. Oczyścić ją lub wymienić, jeśli trzeba.

• **Chronić akumulator przed działaniem źródeł ciepła, również przed ciągłym działaniem promieni słonecznych i obecnością ognia.** Ponieważ mogą one być przyczyną wybuchu.



OSTRZEŻENIE! Przeczytać wszystkie instrukcje i ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa.

• **Chronić ładowarkę akumulatora przed deszczem i wilgocią.** Dostanie się wody do wnętrza ładowarki stwarza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

• **Nie ładować innych akumulatorów.** Ta ładowarka przeznaczona jest do ładowania tylko akumulatorów litowo - jonowych w danym zakresie napięcia. Ładowanie innych akumulatorów może być przyczyną pożaru i wybuchu.

• **Utrzymywać ładowarkę w czystości.** Zabrudzenia stwarzają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

• **Przed użyciem sprawdzić stan ładowarki, jej przewód zasilania i wtyk. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń, nie używać ładowarki. Nie otwierać ładowarki samemu, oddawać ją do naprawy tylko w wykwalifikowanym serwisie używającym oryginalnych części.** Uszkodzone ładowarki, przewody i wtyki zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

• **Nie używać ładowarki akumulatora na powierzchniach łatwopalnych (np. papier, tkaniny, etc.) lub w łatwopalnym środowisku.** Ładowarka podczas pracy nagrzewa się i istnieje ryzyko spowodowania pożaru.

Serwis

• **Elektronarzędzie musi być serwisowane przez osobę wykwalifikowaną i z użyciem tylko identycznych części zamiennych.** Zapewni to zachowanie bezpieczeństwa działania elektronarzędzia.

• Przestrzegać instrukcji dotyczących smarowania i wymiany wyposażenia.

Specjalne ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa

• **Podczas wiercenia z udarem nosić ochraniacze słuchu.** Narażanie się na działanie hałasu może spowodować ubytek słuchu.

• **Używać pomocniczych uchwytów, jeśli są dostarczone razem z narzędziem.** Utrata kontroli nad narzędziem może spowodować zranienie użytkownika.

• **Trzymać elektronarzędzie za izolowane powierzchnie przeznaczone do uchwytu, jeśli istnieje możliwość, że wyposażenie tnące zetknie**

się z ukrytymi przewodami elektrycznymi. Zetknięcie się wyposażenia tnącego z przewodem pod napięciem może spowodować, że metalowe części elektronarzędzia będą pod napięciem, a w rezultacie porażenie użytkownika prądem elektrycznym.
Sprawdzać napięcie zasilania: upewnić się, że wartość napięcia w sieci jest taka sama, jak wartość podana na tabliczce znamionowej elektronarzędzia. Jeżeli napięcie zasilające jest wyższe niż napięcie znamionowe narzędzia, to może dojść do wypadku i uszkodzenia narzędzia. Nigdy nie włączać elektronarzędzia, jeśli wartość napięcia zasilającego jest nieznana. Jeżeli napięcie zasilające jest niższe niż napięcie znamionowe narzędzia, to silnik elektronarzędzia może ulec uszkodzeniu.

Zalecenia bezpieczeństwa podczas pracy elektronarzędziem

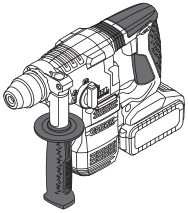
Użytkownik musi przeczytać wszystkie instrukcje. W przypadku używania maszyny niezgodnie z poniższymi zasadami, może dojść do porażenia prądem elektrycznym, pożaru lub poważnych obrażeń.

• Przed rozpoczęciem pracy sprawdzić, czy wiertło jest prawidłowo zamocowane.
• Pracujące elektronarzędzie wytwarza wibracje, i z tego powodu użytkownik przed rozpoczęciem pracy musi sprawdzić, czy wszystkie wkręty w różnych miejscach są dobrze dokręcone.
• Podczas pracy nosić okulary ochronne.
• Aby zapewnić optymalną wydajność i bezpieczeństwo, używać tylko ostrych wierteł.
• Podczas wymiany lub zakładania osprzętu przestrzegać dokładnie instrukcji producenta osprzętu.
• W przypadku jakichś problemów z narzędziem, nie próbować naprawiać go samemu. Oddać narzędzie do naprawy do punktu serwisowego.
• Zamocowywać jak najlepiej obrabiany element. Użyć do tego imadła lub szczypiec, które po zaciśnięciu można trzymać w ręku.
• Przed zasileniem narzędzia sprawdzić, że wyłącznik jest w położeniu OFF (wyłączony). Przed odłożeniem elektronarzędzia po wykonaniu pracy wyłączyć je wyłącznikiem i wyłączyć przewód zasilania z gniazdka.
• Elektronarzędzie można odłożyć dopiero wtedy, gdy osprzęt zatrzyma się całkowicie.
• Podczas wykonywania bruzd i wiercenia otworów w ścianach lub podłogach uważać, aby nie naruszyć instalacji gazowej, wodnej i elektrycznej. Podczas pracy starać się nie dotykać obcych metalowych elementów. Używać odpowiednich czujników, aby określić trasy przebiegu takich instalacji w ścianach lub zażądać informacji od firm zarządzających tymi instalacjami. Dowiercenie się do przewodów instalacji elektrycznej może spowodować pożar i porażenie prądem elektrycznym. Uszkodzenie instalacji gazowej może spowodować wybuch. Uszkodzenie instalacji wodnej może spowodować zalanie i straty materialne.
• W przypadku zakleszczenia się osprzętu zamontowanego na elektronarzędziu, wyłączyć je natychmiast i zachować spokój. W przypadku zakleszczenia elektronarzędzie wytwarza bardzo silny moment zwrotny, co powoduje gwałtowne odbicie narzędzia. Osprzęt zamontowany na elektronarzędziu zakleszcza się najczęściej, gdy narzędzie jest przeciążone lub zostanie przekrzywione w obrabianym materiale.
• Podczas pracy trzymać mocno obiema rękami dwa uchwyty narzędzia i stać stabilnie. Tylko obiema rękami można zapewnić stabilne utrzymywanie narzędzia. Unikać pracy narzędziem jedną ręką.
• Nie wolno używać dłuta płaskiego jako narzędzia wirującego (do wiercenia lub wiercenia z udarem), ponieważ dłuto może się łatwo zakleszczyć i użytkownik straci panowanie nad elektronarzędziem.
• Osprzętu dotykać tylko w rękawicach, ponieważ wiertła i inne narzędzia osiągają podczas pracy wysoką temperaturę i mogą poparzyć użytkownika. Nigdy nie dotykać wiertła zaraz po zakończeniu pracy - grozi to oparzeniem skóry. Podczas pracy nosić rękawice ochronne, ponieważ wkładki w rękawicach osłabiają działanie wibracji i chronią przed zranieniem rąk.
• Nie ustawiać rąk i ciała między elektronarzędziem i ścianą lub kolumną, aby nie dopuścić do wypuszczenia elektronarzędzia z rąk, gdy dojdzie do zakleszczenia wiertła.
• W przypadku używania przedłużacza do zasilania elektronarzędzia, używać przedłużacza w podwójnej izolacji o takim samym przekroju żył, jak przewód zasilania elektronarzędzia.
• Należy unikać zatrzymania silnika narzędzia elektrycznego przy obciążeniu.
• Zakazuje się usuwania wiór lub odłamków przy włączonym silniku narzędzia elektrycznego.
• Zabrania się zmiany konstrukcji wierteł i przecinaków, jak również używania zdejmowanych końcówek i przyrządów nieprzewidzianych dla danego narzędzia elektrycznego.
• Podczas pracy nie należy mocno naciskać na narzędzie elektryczne, może to doprowadzić do zaklinowania się wiertła lub przecinaka i nadmiernego obciążenia silnika.
• Nie należy dopuszczać do zaklinowania świdrów, wierteł i przecinaków w obrabianym materiale. W razie gdyby to się zdarzyło, nie należy próbować uwolnić ich przy pomocy silnika wiertarki udarowej. Może to doprowadzić do jej zepsucia.
• Zabrania się wybijać świdry, wiertła lub przecinaki, które utkwiły w obrabianym materiale przy pomocy młotka lub innych przedmiotów, odłuszane części metalu mogą przynieść szkodę, zarówno dla osoby pracującej, jak i znajdującym się w pobliżu osobom.
• Nie dopuszczać do przegrzania narzędzia elektrycznego podczas długotrwałego użycia.

Ostrzeżenie: substancje chemiczne zawarte w pyłach wytwarzanych podczas szlifowania tarczą, szlifowania papierem ściernym, cięcia, piłowania, wiercenia i innych prac budowlanych mogą być przyczyną raka lub szkodliwie wpływać na płodność. Szkodliwymi substancjami chemicznymi mogą być na przykład:
• przed przystąpieniem do naprawy lub wymiany wyposażenia, wyłączyć wtyczkę z gniazda;
• przezroczysty dwutlenek krzemu i inne produkty w cegłach i cemencie; chromowany arsenian miedzi (CCA) w impregnowanym drewnie. Szkodliwość tych substancji zależy od częstości obrabiania tych materiałów. Jeżeli użytkownik chce zredukować kontakt z tymi związkami chemicznymi, to musi pracować w dobrze wentylowanym pomieszczeniu i stosować certyfikowane środki ochrony indywidualnej (takie jak maski przeciwpyłowe z filtrami drobnych cząstek).

Symbole stosowane w instrukcji

Należy zapamiętać znaczenie następujących symboli stosowanych w instrukcji obsługi. Poprawna interpretacja symboli pozwoli na właściwe i bezpieczne użycie elektronarzędzia.

Symbol	Znaczenie
	**Młot udarowo-obrotowy akumulatorowy** Sekcje szare - miękki uchwyt (z izolowaną powierzchnią).
	**Naklejka z numerem seryjnym:** CT ... - model; XX - data produkcji; XXXXXXX - numer seryjny.
	**SDS PLUS** (uchwyt lub akcesorium jak trzonek).
	Silnik bezszczotkowy.
	Należy przeczytać wszystkie instrukcje dotyczące bezpieczeństwa.
	Nosić gogle ochronne.
	Nosić ochronę słuchu.
	Nosić maskę przeciwpyłową.
	Ryzyko uszkodzenia ukrytego okablowania lub domowych przewodów serwisowych.
	Nie ogrzewać baterii powyżej temperatury 45°C. Nie wystawiać jej na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.
	Nie wyrzucać baterii do śmieci domowych.

Symbol	Znaczenie
	Nie wrzucać baterii do ognia.
	Chronić baterię przed deszczem.
	Czas ładowania baterii.
	Kierunek ruchu.
	Kierunek obrotów.
	Zablokowany.
	Odblokowany.
	Tryb "Wiercenie".
	Tryb "Wiercenie udarowe".
	Tryb "Dłutowanie".
	Specjalny tryb umożliwiający obracanie dłuta w celu zainstalowania w wygodnej pozycji roboczej.
	Zabronione.
III	Klasa ochrony.
	Uwaga. Ważne.
CE	Znak oznaczający, że produkt jest zgodny z podstawowymi wymogami dyrektyw UE i zharmonizowanych norm UE.
	Pomocne informacje.

Symbol	Znaczenie
	Nosić rękawice ochronne.
	Bezstopniowy regulator prędkości.
	Nie wyrzucać elektronarzędzia do śmieci domowych.

Przeznaczenie elektronarzędzia

Elektronarzędzia umożliwiają wykonywanie następujących prac:
• wiercenie bez udaru (w drewnie, tworzywach sztucznych, metalu);
• wiercenie z udarem (w cegle, betonie, kamieniu naturalnym);
• dłutowanie (wycinanie rowków pod przewody w cegle, betonie, kamieniu, usuwanie starych płytek itp.);
• odkręcanie i dokręcanie połączeń gwintowanych.

Części składowe elektronarzędzia

1 Uchwyt **SDS PLUS**
2 Osłona przeciwpyłowa
3 Tuleja mocująca
4 Uchwyt pomocniczy *
5 Lampa LED
6 Przycisk blokady
7 Przełącznik trybów pracy
8 Ogranicznik głębokości *
9 Wloty wentylacyjne
10 Przełącznik wł. / wył.
11 Przełącznik kierunku obrotów
12 Bateria *
13 Zamek akumulatora *
14 Przycisk kontroli stanu naładowania akumulatora *
15 Wskaźniki stanu naładowania akumulatora *
16 Ładowarka *
17 Obręcz mocująca *
18 Adapter **SDS PLUS** *
19 Śruba *
20 Klucz mocujący wiertło *
21 Tabliczka informacyjna ładowarki *
22 Wskaźnik (czerwony) *
23 Wskaźnik (zielony) *

* Opcjonalnie

Nie wszystkie akcesoria zilustrowane lub opisane są włączone do standardowej opcji.

Montaż i regulacja elementów elektronarzędzia

Przed przeprowadzeniem jakichkolwiek procedur ustawić przełącznik kierunku obrotów 11 w pozycji środkowej.

Nie dokręcać elementów złącznych zbyt mocno, aby uniknąć zniszczenia gwintu.

Montaż / demontaż / ustawianie niektórych elementów wykonuje się tak samo dla wszystkich modeli elektronarzędzia, w takim przypadku na ilustracjach nie są podane typy modeli.

Uchwyt pomocniczy (patrz rys. 1)

Zawsze podczas obsługi należy używać dodatkowego uchwytu **4**. Dodatkowa rękojeść **4** może być ustawiona w wygodnym dla użytkownika położeniu.

• Należy poluzować dodatkową rękojeść **4**, jak przedstawiono na rysunku 1.1.
• Należy ustawić dodatkową rękojeść **4** w żądanej pozycji (patrz rys. 1.2).
• Należy zaciągnąć dodatkową rękojeść **4**, jak przedstawiono na rysunku 1.3.

Ogranicznik głębokości (patrz rys. 2-3)

Za pomocą ogranicznika głębokości **8** ustawia się oczekiwany rozmiar głębokości wiercenia (patrz rys. 2-3).

• Należy poluzować dodatkową rękojeść **4**, jak przedstawiono na rysunku 2.1, 3.2.
• Należy przesunąć ogranicznik głębokości **8**, nastawiając upragniony rozmiar głębokości wiercenia (patrz rys. 2.2, 3.2).
• Należy zaciągnąć dodatkową rękojeść **4**, jak przedstawiono na rysunku 2.3.

Montaż / wymiana akcesoriów (patrz rys. 4)

Wiertła udarowe **SDS PLUS** mają w pewnych granicach, w związku z cechami konstrukcyjnymi uchwytu **SDS PLUS**, możliwość swobodnego ruchu. W związku z powyższym na biegu jałowym występuje bicie promieniowe, które jest automatycznie centrowane w trakcie wiercenia. Nie ma to wpływu na dokładność wiercenia otworu.

• Przed zamocowaniem wiertła (dłuta) oczyścić je i powlec trzon cienką warstwą oleju.

• Podczas montażu wiertła (dłuta):
  • włożyć (lekko przekręcając) wiertło (dłuto) do uchwytu **1 (SDS PLUS)** aż do oporu (patrz rys. 4.1);
  • sprawdzić zamocowanie wiartła (dłuta), próbując wyjąć je z uchwytu **1 (SDS PLUS).**

• Podczas wyjmowania wiertła (dłuta):
  • zdjąć tuleję mocującą **3** i przytrzymać ją w tej pozycji (patrz rys. 4.2);
  • wyjąć wiertło (dłuto) z uchwytu **1 (SDS PLUS)**;
  • zwolnić tuleję mocującą **3.**

Przy wyjmowaniu wiertła udarowego (przecinaka) z uchwytu 1 (SDS PLUS) konieczne jest użycie rękawic, gdyż wiertło udarowe (przecinak) może być silnie nagrzane w wyniku długotrwałego użycia.

Wymiana osłony przeciwpyłowej (patrz rys. 5)

Osłona przeciwpyłowa 2 zapobiega przedostawaniu się zanieczyszczeń do wnętrza uchwytu SDS PLUS. Nigdy nie używać elektronarzędzia z uszkodzoną osłoną przeciwpyłową 2 - jeśli osłona jest uszkodzona, musi być natychmiast wymieniona. Można to wykonać samemu lub zlecić to serwisowi firmy CROWN.

- Przesunąć do tyłu tuleję mocującą **3** i przytrzymać ją w tym położeniu (patrz rys. 5).
- Pociągnąć osłonę przeciwpyłową **2** i zdjąć ją.
- Założyć nową osłonę przeciwpyłową **2.**
- Zwolnić tuleję mocującą **3.**

Adapter do uchwytu SDS PLUS

- Przy pomocy adaptera **18 (SDS PLUS)** i śruby **19** możliwe jest użycie wieńca zębatego uchwytu wiertarskiego **17.**
- Nie dopuszcza się użycia adaptera **18 (SDS PLUS)** w trybie wiercenia udarowego lub dłutowania.
- Wierteł nienależących do systemu **SDS PLUS** nie wolno wykorzystywać do wiercenia udarowego.

Montaż / demontaż uchwytu wiertarskiego zębatego (patrz rys. 6-7)

- Nakręcić uchwyt wiertarski z wieńcem zębatym **17** na adapter **18 (SDS PLUS)** i zamocować przy pomocy śruby **19** (patrz rys. 6).
- Zamontować adapter **18 (SDS PLUS)** w uchwycie **1 (SDS PLUS)**, powtarzając te same czynności co w przypadku montażu wiertła (dłuta) - patrz rys. 7.
- Podczas demontażu należy powtórzyć powyżej opisane kroki w odwrotnej kolejności.

Uwaga: należy pamiętać, że w procesie montażu / demontażu uchwytu z wieńcem zębatym 17, że śruba 19 ma lewy gwint.

Montaż / wymiana akcesoriów

Podczas długotrwałego używania wiertło może osiągnąć wysoką temperaturę; używać rękawic do jego wyjmowania.

Obręcz mocująca (patrz rys. 8)

- Poluzować szczęki uchwytu kluczykiem **20**, następnie obracać ręką tuleję uchwytu zębatego **17** w lewą stronę (patrz rys. 8), aż szczęki otworzą się na odległość umożliwiającą zamontowanie / wymianę narzędzia.
- Montaż / wymiana narzędzia obróbczego.
- Dokręcać ręką tuleję zacisku zębatego **17** w prawo, aby zablokować zamontowane narzędzie. Uważać, aby narzędzie nie przekrzywiło się.
- Docisnąć szczęki uchwytu **17** kluczykiem **20**, obracając go z podobnym momentem we wszystkich trzech otworach rozmieszczonych na obwodzie uchwytu.

Procedura ładowania baterii narzędzia elektrycznego

Przygotowanie elektronarzędzia do pracy

Elektronarzędzie dostarczane jest z częściowo naładowanym akumulatorem 12. Przed pierwszym użyciem akumulator 12 należy całkowicie naładować.

Proces ładowania (patrz rys. 9)

- Nacisnąć blokadę akumulatora **13** i wyjąć akumulator **12** (patrz rys. 9.1).
- Podłączyć ładowarkę **16** do zasilania.
- Włożyć akumulator **12** do ładowarki **16** (patrz rys. 9.2).
- Odłączyć ładowarkę **16** od zasilania po zakończeniu ładowania.
- Wyjąć akumulator **12** z ładowarki **16** i włożyć akumulator **12** do elektronarzędzia (patrz rys. 9.3).

Wskaźniki ładowarki (patrz rys. 10)

Wskaźniki **22** i **23** informują o stanie procesu ładowania akumulatora **12**. Sygnały wskaźników **22** i **23** przedstawione są na tabliczce informacyjnej **21** (patrz rys. 10).

- Rys. 10.1 - (wskaźnik zielony **23** świeci, akumulator **12** nie jest włożony do ładowarki **16**) - ładowarka **16** jest podłączona do sieci elektrycznej (gotowa do ładowania).
- Rys. 10.2 - (wskaźnik zielony **23** miga, akumulator **12** jest włożony do ładowarki **16**) - akumulator **12** jest w trakcie ładowania.
- Rys. 10.3 - (wskaźnik zielony **23** świeci, akumulator **12** jest włożony do ładowarki **16**) - akumulator **12** jest całkowicie naładowany.
- Rys. 10.4 - (wskaźnik czerwony **22** świeci, akumulator **12** jest włożony do ładowarki **16**) - proces ładowania akumulatora **12** został zatrzymany z powodu nieprawidłowej temperatury. Gdy temperatura powróci do normalnego poziomu, ładowanie zostanie wznowione.
- Rys. 10.5 - (wskaźnik czerwony **22** miga, akumulator **12** jest włożony do ładowarki **16**) - proces ładowania akumulatora **12** został zatrzymany z powodu uszkodzonego akumulatora. Wymienić uszkodzony akumulator **12**, używanie uszkodzonego akumulatora jest zabronione.

Podczas ładowania akumulator 12 i ładowarka 16 nagrzewają się znacznie - jest to normalne zjawisko.

Włączanie / wyłączanie elektronarzędzia

Upewnić się, że przełącznik kierunku obrotów 11 nie znajduje się w położeniu środkowym, powoduje to zablokowanie przełącznika włączania / wyłączania 10.

Włączanie:
Naciśnij przycisk wł. / wył. **10.**
Wyłączanie:
Zwolnij przycisk wł. / wył. **10.**

Cechy konstrukcyjne narzędzia elektrycznego

Silnik bezszczotkowy

Elektronarzędzie wyposażone jest w silnik bezszczotkowy, który zapewnia następujące korzyści (w porównaniu do elektronarzędzia z silnikiem szczotkowym):

• wysoka niezawodność dzięki brakowi części zużywalnych (szczotki węglowe, komutator);
• dłuższy czas eksploatacji po naładowaniu;
• kompaktowy design i niewielka masa.

Zabezpieczenie temperaturowe

Układ zabezpieczenia temperaturowego zapewnia automatyczne wyłączenie elektronarzędzia w przypadku przeciążenia go lub gdy temperatura akumulatora **12** przekroczy 70°C. Układ ten zapewnia ochronę elektronarzędzia przed uszkodzeniem w przypadku niezgodności z wymaganymi warunkami pracy.

Zabezpieczenie przed nadmiernym rozładowaniem

Akumulator **12** jest chroniony przez układ zabezpieczający przed głębokim rozładowaniem. W przypadku rozładowania akumulatora elektronarzędzie jest automatycznie wyłączane. **Uwaga: nie próbować włączać elektronarzędzia, gdy zadziałał układ zabezpieczający, ponieważ akumulator 12 może ulec uszkodzeniu.**

Wskaźnik stanu naładowania akumulatora (patrz rys. 11)

Gdy zostanie naciśnięty przycisk **14**, wskaźniki stanu naładowania **15** przedstawią stan naładowania akumulatora **12** (patrz rys. 11).

Zabezpieczenie przed przegrzaniem

Układ zabezpieczający przed przegrzaniem automatycznie wyłącza silnik elektronarzędzia, gdy silnik osiągnie nadmierną temperaturę. W takim przypadku pozostawić elektronarzędzie, aby wystygło przed ponownym włączeniem.

Zabezpieczenie przed przeciążeniem

Układ zabezpieczający przed przeciążeniem automatycznie wyłącza silnik elektronarzędzia, gdy silnik jest używany w sposób powodujący pobór nienormalnie dużego prądu.

Miękki start

Układ miękkiego rozruchu umożliwia łagodny rozruch elektronarzędzia - prędkość obrotowa wrzeciona wzrasta płynnie bez szarpnięć i odbić. Silnik w momencie włączenia nie jest gwałtownie obciążany.

Hamulec

Hamulec wybiegu zatrzymuje wrzeciono elektronarzędzia w czasie 2 sekund po wyłączeniu elektronarzędzia.

Lampa LED

Po naciśnięciu wyłącznika **10** lampa LED **5** włącza się, umożliwiając wykonywanie pracy w warunkach słabego oświetlenia.

Układ stabilizacji prędkości obrotowej

Układ stabilizacji utrzymuje zadaną prędkość obrotową zarówno przy biegu jałowym, jak i pod obciążeniem. Zapewnia to płynny ruch postępowy elektronarzędzia podczas pracy.

Sprzęgło bezpieczeństwa

Sprzęgło bezpieczeństwa chroni elektronarzędzie przed przeciążeniem i uszkodzeniem w przypadku zakleszczenia się wiertła podczas wiercenia.

Przełączniki trybów pracy (patrz rys. 15)



Tryby pracy można przełączać jedynie przy wyłączonym silniku narzędzia.



Przełącznik trybu pracy 7 jest wyposażony w przycisk blokady 6, który służy do zablokowania przełącznika 7 w wybranym położeniu. Aby ustawić wymagany tryb pracy, obracać przełącznik trybu pracy 7 przy jednoczesnym naciskaniu przycisku 6.

Przełącznik funkcyjny 7 został zaprojektowany do przełączania następujących trybów pracy narzędzia:

Wiercenie (ustawić przełączniki funkcyjne **7** w pozycjach wskazanych na rys. 15.1) - wiercenie bez udaru w drewnie, materiałach syntetycznych, metalu.

Wiercenie udarowe (ustawić przełączniki funkcyjne **7** w pozycjach pokazanych na rysunku 15.2) - wiercenie udarowe w murze, betonie, naturalnym kamieniu.

Obracanie dłuta (ustawić przełącznik **7** w położenie pokazane na rysunku 15.3) - ten tryb nie zezwala na pracę elektronarzędzia, lecz umożliwia ustawienie dłuta w położeniu wygodnym do wykonywania dłutowania.

Kucie (ustawić przełącznik funkcyjny **7** w pozycji wskazanej na rys. 15.4) - kucie kanałów w cegle, betonie, kamieniu. Skuwanie płytek ceramicznych.



Aby ułatwić przełączanie między trybami pracy, lekko obracać ręcznie uchwyt 1 (SDS PLUS).

Bezstopniowe regulowanie prędkości



Prędkość regulowana jest w zakresie od 0 do maksimum przez nacisk na przełącznik włączania / wyłączania **10**. Słaby nacisk odpowiada małej liczbie obrotów, co pozwala na płynne włączenie elektronarzędzia.

Zmiana kierunku obrotów



Kierunek obrotów można zmienić dopiero po całkowitym zatrzymaniu silnika, w przeciwnym razie można uszkodzić narzędzie elektryczne.

Obroty w prawo (wiercenie, wkręcanie) - obrócić przełącznik obrotowy **11** w prawo.

Obroty w lewo (odkręcanie) - obrócić przełącznik obrotowy **11** w lewo.

Zalecenia dotyczące posługiwania się elektronarzędziem



Prace należy wykonywać w grubych, miękkich rękawicach w celu obniżenia oddziaływania wibracji na organizm.

• Podczas pracy zawsze należy używać dodatkowej rękojeści **4**, zapewni to niezbędną kontrolę nad narzędziem elektrycznym i będzie obniżać siłę odbicia.
• Wynik, przy wierceniu uderzeniowym, nie zależy od siły nacisku na narzędzie elektryczne, jest on uwarunkowany właściwością konstrukcji mechanizmu uderzeniowego. Dlatego nie należy mocno naciskać na narzędzie elektryczne - może to doprowadzić do zaklinowania się wiertła i nadmiernego obciążenia silnika.
• Aby zmniejszyć wytwarzanie pyłu podczas wiercenia otworów w ścianach i sufitach, należy wykonać czynności przedstawione na rysunku 16.



Uwaga: otwory w drewnie i metalach wiercić tylko w trybie pracy bez udaru.

• Wiercąc w metalu (za wyjątkiem metali nieżelaznych i ich stopów), należy smarować regularnie wiertło.
• Wiercąc w metalach twardych, należy przykładać większą siłę do narzędzia elektrycznego i zmniejszyć prędkość obrotową.
• Wiercąc otwory o dużych średnicach w metalu, należy najpierw wywiercić otwór o mniejszej średnicy i rozwiercać go do uzyskania żądanej średnicy (patrz rys. 17.1).
• Aby uniknąć rozłupania powierzchni w miejscu przejścia wiertła podczas wiercenia otworów w drewnie, należy postępować według instrukcji przedstawionych na rysunku 17.2.
• Podczas wiercenia otworów w glazurowanej ceramicznej płytce dla podwyższenia dokładności wyśrodkowania wiertła i zachowania glazury zaleca się nakleić na przypuszczalne centrum otworu taśmę klejącą, a następnie wykonać wiercenie (patrz rys. 18). **Uwaga: wiercenie płytek wykonywać tylko w trybie wiercenia bezudarowego.**

Konserwacja elektronarzędzia / profilaktyka

Przed przeprowadzeniem jakichkolwiek procedur ustawić przełącznik kierunku obrotów 11 w pozycji środkowej.

Instrukcje konserwacji akumulatora

• Ładować, zanim akumulator **12** wyczerpie się całkowicie. Przy słabym zasilaniu przerwać pracę i naładować akumulator.
• Nie przeładowywać akumulatora **12**, skróci to jego żywotność.
• Akumulator **12** ładować w temperaturze pokojowej od 10°C do 40°C (50°F - 104°F).
• Akumulator **12** ładować co 6 miesięcy, jeśli nie jest wykorzystywany przez dłuższy czas.
• Wymieniać zużyte baterie w odpowiednim czasie. Zmniejszenie efektywności lub znaczne skrócenie czasu działania narzędzia elektrycznego po naładowaniu baterii wskazuje na starzenie się baterii **12** i konieczność jej wymiany. Należy wziąć pod uwagę fakt, że bateria **12** może rozładowywać się szybciej, jeśli pracuje w temperaturze poniżej 0°C.
• W przypadku dłuższego przechowywania bez używania zalecamy przechowywać akumulator **12** w temperaturze pokojowej, naładowany do 50%.

Czyszczenie narzędzia elektrycznego

Nieodzownym warunkiem bezpiecznej i długotrwałej eksploatacji narzędzia elektrycznego jest zachowanie go w czystości. Regularnie czyścić narzędzie elektryczne strumieniem sprężonego powietrza, kierując go na otwory powietrza **9.**

Usługi posprzedażne

Nasz serwis posprzedażny odpowie na Państwa pytania dotyczące konserwacji i naprawy produktu oraz części zamiennych. Informacje dotyczące centrów serwisowych, schematów i części zamiennych można znaleźć na stronie: **www.crown-tools.com.**

Transport elektronarzędzi

• W żadnym wypadku nie dopuścić do uderzeń mechanicznych podczas transportu.
• Do załadunku lub rozładunku nie stosować urządzeń zaciskających.

Baterie Li-Ion

Baterie Li-Ion podlegają regulacjom prawnym dotyczącym towarów niebezpiecznych. Użytkownik może je przewozić transportem drogowym bez specjalnych wymogów.
Jeśli są przewożone przez strony trzecie (np. transportem lotniczym lub przez agencję spedycyjną), należy zastosować odpowiednie opakowanie i oznaczenia. Przed wysłaniem produktu należy skonsultować się ze specjalistą ds. materiałów niebezpiecznych.
Baterie można transportować tylko wtedy, gdy ich obudowa nie jest uszkodzona. Należy okleić otwarte styki i tak zapakować baterię, aby nie przesuwała się w opakowaniu. Należy stosować się również do szczegółowych przepisów krajowych.

Ochrona środowiska



Przetwarzaj surowce zamiast je wyrzucać.

Elektronarzędzie, akcesoria i opakowanie muszą być rozdzielone w celu przyjaznego dla środowiska przetworzenia ich.
Elementy plastykowe są oznakowane wg kategorii recyklingu.
Te instrukcje są wydrukowane na wtórnie przetworzonym papierze, wyprodukowanym bez użycia chloru.

Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian.

Specifikace elektronářadí

Akumulátorové rotační kladivo		CT28018HX/CT28018XS	CT28018HX-2 BMC/ CT28018HX-2S BMC CT28018HX-2C4 BMC/ CT28018XS-2 BMC
Jmenovité napětí	**[V]**	20 *	20 *
Volnoběžné otáčky	**[min^{-1}]**	0-900	0-900
Počet úderů	**[min^{-1}]**	0-5200	0-5200
Energie úderu	**[J]**	1,4	1,4
Typ akumulátoru		–	Li-Ion
Doba nabíjení akumulátoru	**[min]**	–	60 35(C4)
Kapacita akumulátoru	**[Ah]**	–	2
Typ sklíčidla		**SDS PLUS**	**SDS PLUS**
Vrtací výkon:			
- beton	**[mm]** **[palce]**	16 5/8"	16 5/8"
- ocel	**[mm]** **[palce]**	10 25/64"	10 25/64"
- dřevo	**[mm]** **[palce]**	16 5/8"	16 5/8"
Hmotnost	**[kg]** **[lb]**	1,6 3.53	2 4.41
Třída bezpečnosti		**III**	**III**
Akustický tlak	**[dB(A)]**	–	–
Výkon zvuku	**[dB(A)]**	–	–
Váhové vibrace	**[m/s^2]**	–	–

* Maximální počáteční napětí baterie (měřeno bez pracovního zatížení) je 20 V. Jmenovité napětí je 18 V.

Informace o hluku

Překračuje-li akustický tlak hodnotu 85 dB(A), používejte vždy ochranu sluchu.

CE Prohlášení o shodě

Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že výrobek popsaný v části "Specifikace elektronářadí" splňuje všechna příslušná ustanovení směrnic 2006/42/EC včetně jejich změn a je v souladu s následujícími normami:

EN 60745-1:2009+A11,
EN 60745-2-6:2010,
EN 55014-1:2017,
EN 55014-2:2015.

Manažer certifikace — Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, Švýcarsko, 14.11.2023

UPOZORNĚNÍ - Z důvodu snížení rizika je uživatel povinen přečíst si tento návod k použití!

Obecná bezpečnostní pravidla



UPOZORNĚNÍ! Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a pokyny. Nedodržení těchto upozornění a pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru nebo vážnému úrazu.

Veškerá upozornění a pokyny uschovejte pro budoucí použití.

Pojem "elektronářadí" užívaný v upozorněních odkazuje na vaše elektronářadí napájené ze sítě (s kabelem) nebo akumulátorem (bez kabelu).

Bezpečnost v pracovním prostoru

• **Pracovní prostor udržujte v čistotě a dobře osvětlený.** V neuklizených nebo neosvětlených prostorách dochází často k úrazům.

• **Nepoužívejte elektronářadí ve výbušném prostředí, jako například v blízkosti hořlavých kapalin, plynů nebo prachu.** Elektronářadí je zdrojem jiskření, které může způsobit vznícení prachu nebo výparů.

• **Při práci s elektronářadím udržujte děti a okolostojící v dostatečné vzdálenosti.** Rozptýlení může být příčinou ztráty kontroly.

Elektrická bezpečnost

• **Zástrčka elektronářadí se musí shodovat se zásuvkou. Zástrčku nikdy neupravujte. S uzemněným (ukostřeným) elektronářadím nepoužívejte rozbočovací zásuvky.** Neupravené zástrčky a shodné zásuvky sníží riziko úrazu elektrickým proudem.

• **Dbejte, aby nedošlo ke kontaktu těla s uzemněnými nebo ukostřenými povrchy, jako například potrubí, radiátory, sporáky a chladničky.** Pokud je vaše tělo uzemněno, hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.

• **Elektronářadí nevystavujte dešti ani vlhkému prostředí.** Voda v elektronářadí zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.

• **Kabel slouží výhradně k určenému použití. Kabel nikdy nepoužívejte k přenášení, tahání nebo odpojování elektronářadí. Kabel chraňte před teplem, olejem, ostrými hranami a pohyblivými částmi.** Poškozené nebo zapletené kabely zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.

• **Při práci s elektronářadím venku používejte prodlužovací kabel vhodný pro venkovní použití.** Použití kabelu vhodného pro venkovní použití snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

• **Pokud s elektronářadím pracujete ve vlhkém prostředí, použijte napájení s proudovým chráničem (RCD).** Použití RCD snižuje riziko úrazu elektrickým proudem. POZNÁMKA! Pojem "proudový chránič (RCD)" může být nahrazen pojmem "přerušovač zemního obvodu (GFCI)" nebo "jistič zemního svodového proudu (ELCB)".

• **Upozornění!** Nikdy se nedotýkejte obnažených kovových povrchů na převodovce, stínění apod., jelikož dotek kovových povrchů způsobí rušení elektromagnetických vln a mohlo by dojít ke zranění nebo nehodám.

Osobní bezpečnost

• **Při práci s elektronářadím buďte pozorní, sledujte, co děláte, a řiďte se zdravým rozumem. Elektronářadí nepoužívejte, pokud jste unavení, pod vlivem návykových látek, alkoholu nebo léků.** Chvíle nepozornosti při práci s elektronářadím může vést k vážnému úrazu.

• **Používejte osobní ochranné prostředky. Vždy používejte ochranu očí.** Ochranné prostředky, jako například respirátor, protiskluzová bezpečnostní obuv, přilba nebo chrániče sluchu použité v závislosti na podmínkách mohou snížit riziko úrazu.

• **Dbejte, aby nedošlo k náhodnému spuštění. Před připojením k síti nebo akumulátoru, zvednutím nebo přenášením elektronářadí zkontrolujte, zda je vypínač v poloze vypnuto.** Přenášení elektronářadí s prstem na vypínači nebo zapojování elektronářadí se zapnutým vypínačem může způsobit úraz.

• **Před zapnutím elektronářadí odstraňte všechny seřizovací klíče.** Klíč nasazený na rotující části elektronářadí může způsobit úraz.

• **Nepřeceňujte své síly. Vždy udržujte stabilní postoj a rovnováhu.** Získáte tak lepší kontrolu nad elektronářadím v nečekaných situacích.

• **Vhodně se oblékejte. Nenoste volný oděv nebo šperky. Udržujte vlasy, oděv a rukavice mimo dosah pohyblivých částí.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohyblivými částmi.

• **Pokud jsou zařízení určena k připojení odsávání prachu a sběrného zařízení, dbejte, aby byla správně připojena a řádně používána.** Použití odsávání prachu snižuje nebezpečí způsobená prachem.

• **S přibývajícími zkušenostmi z častého používání nářadí nepřestávejte ignorovat zásady bezpečnosti práce s nářadím.** Nepozornost může ve zlomku vteřiny způsobit vážný úraz.

• **Upozornění!** Elektronářadí může při provozu vytvářet elektromagnetické pole. Toto pole může za určitých okolností narušovat funkci aktivních či pasivních lékařských implantátů. Aby se snížilo riziko vážného nebo smrtelného úrazu, doporučujeme osobám s lékařskými implantáty, aby se poradily před prací s tímto nářadím s lékařem a výrobcem lékařského implantátu.

Použití a péče o elektronářadí

• Osoby se sníženými psychofyzickými nebo duševními schopnostmi, např. děti, nesmí elektronářadí obsluhovat, pokud nejsou pod dohledem nebo poučeni o správném používání elektronářadí osobou odpovědnou za jejich bezpečnost.

• **Elektronářadí nepřetěžujte. Pro práci používejte správné elektronářadí.** Správné elektronářadí bude pracovat lépe a bezpečněji rychlostí, pro kterou bylo navrženo.

• **Elektronářadí nepoužívejte, pokud nelze zapnout a vypnout vypínač.** Každé elektronářadí, které nelze ovládat vypínačem, je nebezpečné a musí se nechat opravit.

• **Před seřizováním, výměnou příslušenství nebo uskladněním odpojte elektronářadí ze sítě nebo od akumulátoru.** Tato preventivní bezpečnostní opatření snižují riziko náhodného spuštění elektronářadí.

• **Nepoužívané elektronářadí ukládejte mimo dosah dětí a nedovolte osobám, které se neseznámily s tímto elektronářadím nebo návodem, s elektronářadím pracovat.** V rukou nezkušených uživatelů je elektronářadí nebezpečné.

• **Provádějte údržbu elektronářadí. Zkontrolujte, zda nejsou vychýlené nebo zaklíněné pohyblivé části, poškozené části nebo nenastaly jiné okolnosti, které by mohly ovlivnit funkci elektronářadí. V případě poškození nechte elektronářadí před po-**

užitím opravit. Řada úrazů je způsobena nedostatečnou údržbou elektronářadí.

• **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** U řádně udržovaných řezných nástrojů s ostrými břity je méně pravděpodobné, že se zaklíní a snáze se ovládají.

• **Používejte elektronářadí, příslušenství, břity atd. podle tohoto návodu s přihlédnutím k pracovním podmínkám a prováděné práci.** Použití elektronářadí k jinému než určenému účelu může vést k nebezpečným situacím.

• **Udržujte rukojeti a povrchy pro úchop v čistotě, bez oleje a maziva.** Kluzké rukojeti nebo povrchy pro úchop neumožňují bezpečnou manipulaci ani ovládání nářadí v nečekaných situacích.

• Při ovládání elektronářadí držte správně pomocné madlo, které slouží k usnadnění ovládání. Proto může správné držení snížit riziko nehody nebo zranění.

Použití a péče o elektronářadí

• **Nabíjejte pouze v nabíječce určené výrobcem.** Nabíječka, která je vhodná pro jeden typ akumulátoru, může při použití s jiným akumulátorem způsobit požár.

• **K napájení elektronářadí používejte výhradně akumulátory, které jsou určeny k tomuto použití.** Při použití jiného typu akumulátoru hrozí riziko úrazu nebo požáru.

• **Pokud akumulátor nepoužíváte, neskladujte jej v blízkosti kovových předmětů, jako jsou kancelářské sponky, mince, klíče, hřebíky, šrouby nebo jiné drobné kovové předměty, které mohou způsobit zkratování obou jeho svorek.** Zkrat mezi svorkami akumulátoru může způsobit popáleniny nebo požár.

• **Při nesprávném použití může z akumulátoru pod tlakem vystříknout kapalina. Dbejte zvýšené opatrnosti. Při náhodném kontaktu opláchněte zasažené místo vodou. Při vniknutí kapaliny do očí vyhledejte lékařskou pomoc.** Kapalina, která vystříkne z akumulátoru, může způsobit podráždění pokožky nebo popáleniny.

• **Vyhněte se zbytečnému zapínání.Před vložením akumulátoru se ujistěte, že je vypínač ve vypnuté poloze.** Přenášení elektronářadí s prstem na vypínači nebo vkládání akumulátoru do elektronářadí, když je vypínač zapnutý, může způsobit úraz.

• **Akumulátor neotvírejte.** Nebezpečí zasažení elektrickým proudem.

• **V případě poškození a nesprávného použití akumulátoru mohou vznikat výpary. Zajistěte přívod čerstvého vzduchu a v případě nežádoucích příznaků vyhledejte lékařskou pomoc.** Výpary mohou podráždit dýchací systém.

• **Pokud je akumulátor vadný, může kapalina unikat a přijít do styku se součástmi nacházejícími se v blízkosti.** Zkontrolujte všechny příslušné součásti. Součásti vyčistěte a případně vyměňte.

• **Chraňte akumulátor před horkem, před trvalým slunečním zářením a ohněm.** Hrozí nebezpečí výbuchu.



UPOZORNĚNÍ! Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a pokyny.

• **Chraňte nabíječku před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do nabíječky zvyšuje nebezpečí zásahu elektrickým proudem.

• **Nepoužívejte nabíječku k nabíjení jiných akumulátorů.** Tato nabíječka je vhodná pouze pro nabíjení lithium - iontových akumulátorů v uvedeném rozsahu napětí. Jinak hrozí nebezpečí požáru a výbuchu.

• **Udržujte nabíječku v čistotě.** Znečištění může způsobit nebezpečí zásahu elektrickým proudem.

• **Před každým použitím zkontrolujte nabíječku, kabel i zástrčku. Pokud zjistíte jakékoli vady, nabíječku nepoužívejte. Neotvírejte nabíječku sami, svěřte ji k opravě pouze odborně způsobilému personálu, který použije originální náhradní díly.** Poškozené nabíječky, kabely a zástrčky zvyšují riziko zásahu elektrickým proudem.

• **Neprovozujte nabíječku na snadno hořlavých površích (například papír, textil atd.) ani v hořlavých prostředích.** Hrozí nebezpečí požáru v důsledku zahřívání nabíječky během nabíjení.

Servis

• **Servis svého elektronářadí svěřte pouze kvalifikovanému opraváři, který používá pouze originální náhradní díly.** Zůstane tak zachována bezpečnost elektronářadí.

• Dodržujte pokyny pro mazání a výměnu příslušenství.

Zvláštní bezpečnostní upozornění

• **Při vrtání s příklepem používejte chrániče sluchu.** Vystavení hluku může způsobit ztrátu sluchu.

• **Používejte pomocné rukojeti, pokud jsou s nástrojem dodávány.** Při ztrátě ovládání může dojít ke zranění osob.

• **Při práci, u níž může dojít ke kontaktu řezného příslušenství se skrytým vedením, držte elektronářadí výhradně za izolované povrchy pro úchop.** Při kontaktu řezného příslušenství s vodičem "pod napětím" mohou být nekryté kovové části elektronářadí "pod napětím" a způsobit obsluze úraz elektrickým proudem.

Zkontrolujte napětí sítě: zkontrolujte, zda napětí v síti odpovídá napětí uvedenému na typovém štítku nářadí. Pokud je napětí v síti vyšší než uvedené napětí, může způsobit úraz obsluhy a současně zničit nářadí. Pokud nezkontrolujete napětí v síti, nářadí k síti nepřipojujte. Pokud je naopak napětí sítě nižší, než je požadované napětí, dojde k poškození motoru.

Bezpečnostní pokyny při provozu elektronářadí



Přečtěte si veškeré pokyny. V případě použití zařízení v rozporu s následujícími pokyny může dojít k zásahu elektrickým proudem, požáru nebo vážnému zranění.

• Před použitím zkontrolujte, zda je vrták upnut ve správné poloze.

• Pracující elektronářadí vytváří vibrace a před uvedením provozu je třeba pečlivě zkontrolovat, zda jsou šrouby na různých místech utaženy.

• Za provozu používejte ochranné brýle.

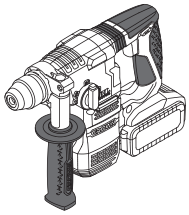
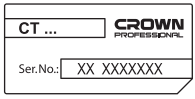
• Udržujte vrták ostrý, aby bylo dosaženo optimální a nejbezpečnější provozní účinnosti.

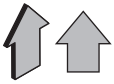
• Při výměně nebo nasazování příslušenství je nutno přesně dodržovat návod k danému příslušenství.
• Pokud dojde na zařízení k nějakým problémům, nepokoušejte se je odstranit sami, ale nechte jej prohlédnout v místním autorizovaném servisním středisku.
• Upněte obrobek co nejdále. Obrobek je nutno upnout pomocí upínacího zařízení nebo kleštěmi, což je pevnější a bezpečnější než držení obrobku rukou.
• Před připojením napájení je nutno ověřit, zda je vypínač ve vypnuté poloze; před odložením musí být elektronářadí vypnuté a napájecí zástrčka vytažená.
• Jakmile bude příslušenství zcela nehybné, lze elektronářadí odložit.
• Při sekání stěn, podlah nebo podobných činnostech věnujte pozornost dostatečnému odstupu od plynového či vodovodního potrubí a elektrických vodičů. Pracující nářadí se na těchto místech nesmí dotýkat žádných kovových částí. K vyhledání míst skrytých elektrických kabelů je nutno použít vhodný detektor. Příslušné údaje si případně můžete vyžádat od místního dodavatele elektrické energie. Provrtané vodiče mohou způsobit požár a zásah elektrickým proudem. Poškozené plynové potrubí může způsobit výbuch. V případě provrtání vodovodního potrubí může dojít ke škodám na majetku.
• Pokud příslušenství namontované v elektronářadí uvízne, pak je nutno elektronářadí okamžitě vypnout. Zachovejte klid. V tomto okamžiku vytvoří elektronářadí velmi vysoký reakční točivý moment s následným zpětným rázem. Příslušenství instalované na elektronářadí se snadno sevře, například v následujících případech: hypernáboj elektronářadí nebo uvíznutí příslušenství instalovaného na elektronářadí v obrobku.
• Dvě madla zařízení je nutno držet za provozu pevně oběma rukama a základna musí být stabilní. Elektronářadí udržíte pevně pouze oběma rukama. Vyhněte se jeho použití jednou rukou.
• Plochý sekáč se nesmí používat v rotačním režimu elektronářadí (například v rotační vrtačce nebo vrtacím kladivu), jinak může dojít k uvíznutí sekáče a ztrátě ovladatelnosti elektronářadí.
• Příslušenství se dotýkejte pouze s rukavicemi; vrtáky a příslušenství mohou být za provozu horké a hrozí nebezpečí popálení. Nikdy se nedotýkejte vrtáku ani okolních částí bezprostředně po ukončení práce, tyto části jsou horké a mohou způsobit popálení. Použití rukavic a středové lunety může snížit vibrace a nebezpečí poranění rukou a paží.
• Ruce a tělo se nesmí nacházet mezi elektronářadím a stěnou nebo sloupem, aby se zamezilo vymrštění elektronářadí při uvíznutí vrtáku.
• Při použití prodlužovací napájecí šňůry použijte napájecí šňůru s dvojitou izolací a s parametry, které odpovídají parametrům elektronářadí.
• Nevypínejte motor vrtačky při plné zátěži.
• Nikdy neodstraňujte z okolí vrtu odštěpky a úlomky, když je motor vrtačky v provozu.
• Nepoužívejte vrtáky (dláta) ani jiné příslušenství, které není doporučeno k použití s touto vrtačkou.
• Při práci nikdy netlačte na vrtačku nadměrnou silou mohlo by dojít k zaseknutí vrtáku (dláta) a k přetížení motoru.
• Dávejte pozor, aby se vrták (dláto) nezasekl ve vrtaném materiálu. Pokud by k tomu došlo, nesnažte se vrták (dláto) vyprostit za pomoci motoru vrtačky, mohlo by dojít k jeho poškození.
• Nikdy se nesnažte zaseknutý vrták (dláto) vyprostit z vrtaného materiálu pomocí úderů kladivem nebo jiným předmětem odštěpky a úlomky by mohly zranit obsluhu nebo i jiné osoby.
• Při dlouhodobém používání vrtačky dávejte pozor, aby nedošlo k jejímu přehřátí a přetížení.

Upozornění: chemické látky obsažené v prachu uvolňovaném při pískování, řezání, broušení, vrtání a dalších stavebních pracích mohou mít karcinogenní účinek, způsobit vrozené vady nebo negativně ovlivňovat plodnost. Ionty některých chemický látek jsou:
- před opravou nebo výměnou na stroji nejprve odpojte zástrčku;
- bezbarvý oxid křemičitý a další zednické výrobky v cihlových stěnách a cementu; chrom a arsen (CCA) v chemicky ošetřeném dřevu. Míra škodlivosti těchto látek závisí na četnosti provádění těchto prací. Pokud chcete omezit kontakt s těmito chemickými látkami, pracujte ve větraném prostoru a používejte zařízení s bezpečnostními certifikáty (jako jsou respirátory s jemným prachovým filtrem).

Symboly použité v příručce

V příručce jsou použity následující symboly, zapamatujte si prosím jejich význam. Správná interpretace symbolů Vám umožní správné a bezpečné použití elektronářadí.

Symbol	Význam
	**Akumulátorové rotační kladivo** Části označené šedou - měkké držadlo (s izolovaným povrchem).
	**Štítek s výrobním číslem:** CT ... - model; XX - datum výroby; XXXXXXX - výrobní číslo.
	**SDS PLUS** (se sklíčidlem nebo pro příslušenství s dříkem).
	Bezkartáčový motor.
	Přečtěte si všechny bezpečnostní předpisy a pokyny.
	Používejte ochranné brýle.

Symbol	Význam
	Používejte chrániče sluchu.
	Používejte respirátor.
	Nebezpečí poškození skrytého vedení nebo domovních rozvodů.
	Akumulátor nezahřívejte na teplotu vyšší než 45°C. Nevystavujte jej dlouhodobě přímému slunečnímu světlu.
	Akumulátor nevhazujte do kontejneru s komunálním odpadem.
	Akumulátor nevhazujte do ohně.
	Akumulátor chraňte před deštěm.
	Doba nabíjení akumulátoru.
	Směr pohybu.
	Směr otáčení.
	Zablokovaný.
	Odblokovaný.
	Režim "Vrtání".
	Režim "Příklepové vrtání".
	Režim "Sekání".

Symbol	Význam
	Zvláštní režim, který umožňuje otáčení dláta pro instalaci do pohodlné provozní polohy.
	Zakázáno.
III	Třída ochrany.
	Pozor. Důležité.
CE	Značka, která potvrzuje, že výrobek splňuje základní požadavky evropských směrnic a harmonizovaných norem.
	Užitečné informace.
	Používejte ochranné rukavice.
	Plynulá regulace otáček.
	Elektronářadí nevhazujte do kontejneru s komunálním odpadem.

Způsob použití elektronářadí

Elektrické nástroje umožňují provádění následujících typů činností:
- vrtání bez příklepu (dřevo, syntetické materiály, kov);
- vrtání s příklepem (cihly, beton, přírodní kámen);
- sekací (vysekávání kabelových kanálů do cihel, betonu, kamene, odstranění staré dlažby, atd.);
- povolování a utahování závitových spojů.

Součásti elektronářadí

1 Sklíčidlo **SDS PLUS**
2 Protiprachové pouzdro
3 Redukční upínací pouzdro
4 Pomocná rukojeť *
5 LED osvětlení
6 Pojistka
7 Funkční přepínač
8 Hloubková zarážka *
9 Ventilační štěrbiny
10 Spínač zap. / vyp.
11 Přepínač směru otáčení

12 Akumulátor *
13 Zámek akumulátoru *
14 Ovládací tlačítko stavu nabití akumulátoru *
15 Kontrolky stavu nabití akumulátoru *
16 Nabíječka *
17 Sklíčidlo ozubeného kola vrtačky *
18 Adaptér **SDS PLUS** *
19 Šroub *
20 Klíč sklíčidla vrtačky *
21 Štítek nabíječky *
22 Kontrolka (červená) *
23 Kontrolka (zelená) *

* Volitelné příslušenství

Standardní dodávka nemusí obsahovat veškerá příslušenství uvedená na obrázku nebo popsaná v textu.

Montáž a nastavení součástí elektronářadí

Před zahájením jakékoliv činnosti nastavte přepínač chodu 11 do střední polohy.

Spojovací materiál nedotahujte příliš, zabráníte tak poškození závitu.

Montáž / demontáž / nastavení některých prvků je stejné pro všechny modely elektronářadí, v takovém případě nejsou u obrázku uváděny specifické modely.

Pomocná rukojeť (viz obr. 1)

Při provozu používejte vždy pomocnou rukojeť **4**. Přídavné držadlo **4** lze nastavit tak, aby byla manipulace s vrtačkou pro uživatele co nejpohodlnější.

• Uvolněte držadlo **4** tak, jak je znázorněno na obrázku 1.1.
• Nastavte držadlo **4** do požadované polohy (viz obr. 1.2).
• Utáhněte držadlo **4** tak, jak je znázorněno na obrázku 1.3.

Hloubková zarážka (viz obr. 2-3)

K nastavení požadované hloubky vrtání použijte dorazovou tyč **8** (viz obr. 2-3).

• Uvolněte držadlo **4** tak, jak je znázorněno na obrázku 2.1, 3.2.
• Nastavte dorazovou tyč **8** na požadovanou hloubku vrtání (viz obr. 2.2, 3.2).
• Utáhněte držadlo **4** tak, jak je znázorněno na obrázku 2.3.

Montáž / výměna příslušenství (viz obr. 4)

Vrtací hroty **SDS PLUS** mají díky konstrukčním vlastnostem sklíčidla **SDS PLUS** určitou vůli. To způsobuje radiální házení při běhu naprázdno, které se automaticky vystředí během vrtání. Nemá to žádný vliv na přesnost vrtání.

• Před nasazením vrták (sekáč) vyčistěte a namažte dřík s tenkou vrstvou oleje.

• Při upevnění vrtáku (dláta):
  • zasuňte (lehkým otáčením) vrták (dláto) do sklíčidla **1 (SDS PLUS)** až po zarážku (viz obr. 4.1);
  • zkontrolujte upevnění vrtáku (dláta) tím, že se jej pokusíte vytáhnout ze sklíčidla **1 (SDS PLUS).**

• Při vyjmutí vrtáku (dláta):
  • vysuňte upínací objímku **3** a podržte ji v této poloze (viz obr. 4.2);
  • vyjměte vrták (dláto) ze sklíčidla **1 (SDS PLUS)**;
  • uvolněte upínací objímku **3.**

Při vyjímání vrtáku (dláta) ze sklíčidla 1 (SDS PLUS) používejte rukavice, protože během vrtání se vrták (dláto) rozžhaví.

Výměna protiprachové krytky (viz obr. 5)

Protiprachová krytka 2 zabraňuje vnikání prachu do sklíčidla SDS PLUS. Nikdy nepoužívejte nářadí s poškozenou protiprachovou krytkou 2 - v případě poškození je nutno krytku neprodleně vyměnit. Výměnu dílu můžete provést sami nebo prostřednictvím servisního střediska CROWN.

• Vysuňte upínací objímku **3** a podržte ji v této poloze (viz obr. 5).
• Vytáhněte protiprachovou krytku **2** a vyjměte ji.
• Nasaďte novou protiprachovou krytku **2.**
• Uvolněte upínací objímku **3.**

Adaptér pro sklíčidlo SDS PLUS

• Adaptér **18 (SDS PLUS)** a šroub **19** umožňují používání korunkových sklíčidel **17.**
• Adaptér **18 (SDS PLUS)** nikdy nepoužívejte při příklepovém vrtání nebo dlabání.
• Vrtacím korunky, které nepatří k systému **SDS PLUS**, se pro nárazové vrtání nesmějí používat.

Montáž / demontáž ozubeného sklíčidla (viz obr. 6-7)

• Našroubujte sklíčidlo na klíč č. **17** na adaptér **SDS PLUS** č. **18** a zablokujte jej v jeho poloze šroubem č. **19** (viz obr. 6).
• Nainstalujte adaptér **18 (SDS PLUS)** do sklíčidla **1 (SDS PLUS)** a postupujte přitom stejně jako při montáži vrtáku (sekáče) viz obr. 7.
• Při demontáži zopakujte kroky uvedené výše, ale v opačném pořadí.

Pozor: nezapomeňte na to, že při montáži / demontáži sklíčidla 17 s ozubeným věncem má šroub 19 levotočivý závit.

Montáž / výměna příslušenství

Při delším používání může dojít k zahřátí břitu vrtáku; při jeho sejmutí použijte rukavice.

Sklíčidlo ozubeného kola vrtačky (viz obr. 8)

• Uvolněte sevření čelistí pomocí upínacího klíče **20**, a poté otáčejte objímkou ozubeného sklíčidla **17** proti

směru hodinových ručiček (viz obr. 8), dokud se čelisti nerozevřou do takové míry, aby bylo možné nasadit / vyměnit příslušenství.
• Nasaďte / výměňte příslušenství.
• Otáčejte objímkou ozubeného sklíčidla **17** ve směru hodinových ručiček, dokud nasazené příslušenství nebude pevně upnuté. Osa příslušenství musí být řádně vystředěná.
• Utáhněte čelisti ozubeného sklíčidla **17** pomocí upínacího klíče **20**. Aplikujte stejný utahovací moment na každý ze tří otvorů po obvodu sklíčidla.

Napájení akumulátoru elektronářadí

Práce s elektronářadím

Elektronářadí se dodává s částečně nabitým akumulátorem 12. Před prvním použitím musíte akumulátor 12 plně nabít.

Nabíjení akumulátoru (viz obr. 9)

• Stiskněte pojistku akumulátoru **13** a vyjměte akumulátor **12** (viz obr. 9.1).
• Zapojte nabíječku **16** do sítě.
• Vložte akumulátor **12** do nabíječky **16** (viz obr. 9.2).
• Po nabití odpojte nabíječku **16** ze sítě.
• Vyjměte akumulátor **12** z nabíječky **16** a nasaďte akumulátor **12** na elektronářadí (viz obr. 9.3).

Kontrolky nabíječky (viz obr. 10)

Kontrolky nabíječky **22** a **23** informují o průběhu nabíjení akumulátoru **12.** Signalizace kontrolek **22** a **23** je vysvětlena na štítku **21** (viz obr. 10).

• Obr. 10.1 - (kontrolka **23** svítí zeleně, akumulátor **12** není vložen do nabíječky **16**) - nabíječka **16** je zapojena do sítě (připravena k nabíjení).
• Obr. 10.2 - (zelená kontrolka **23** bliká, akumulátor **12** je vložen do nabíječky **16**) - akumulátor **12** se nabíjí.
• Obr. 10.3 - (zelená kontrolka **23** svítí, akumulátor **12** je vložen do nabíječky **16**) - akumulátor **12** je plně nabitý.
• Obr. 10.4 - (červená kontrolka **22** svítí, akumulátor **12** je vložen do nabíječky **16**) - proces nabíjení akumulátoru **12** je přerušen z důvodu nepřiměřené teploty. Jakmile teplota klesne na obvyklou hodnotu, bude nabíjení pokračovat.
• Obr. 10.5 - (červená kontrola **22** bliká, akumulátor **12** je vložen do nabíječky **16**) - proces nabíjení akumulátoru **12** je přerušen kvůli závadě. Vyměňte vadný akumulátor **12**, jeho další použití je zakázáno.



Při nabíjení se akumulátor 12 a nabíječka 16 obvykle zahřívají, nejedná se o závadu.

Zapnutí / vypnutí elektronářadí

Ujistěte se, že přepínač chodu 11 není ve střední poloze, toto zablokuje hlavní spínač 10.

Zapnutí:
Stiskněte spínač zap. / vyp. č. **10.**

Vypnutí:
Uvolněte spínač zap. / vyp. č. **10.**

Konstrukční vlastnosti elektronářadí

Bezkartáčový motor

Elektronářadí je vybaveno bezkartáčovým motorem, který nabízí následující výhody (v porovnání s elektronářadím vybaveným kartáčovým motorem):
• vysoká spolehlivost díky absenci opotřebovávaných dílů (uhlíkové kartáče, komutátor);
• delší doba provozu na jedno nabití;
• kompaktní provedení a nízká hmotnost.

Teplotní ochrana

Systém teplotní ochrany umožňuje automatické vypnutí elektronářadí v případě nadměrného zatížení nebo v případě, že teplota akumulátoru **12** překročí 70°C. Systém zajišťuje ochranu elektronářadí proti poškození v případě nevyhovujících provozních podmínek.

Ochrana proti nadměrnému vybití

Proti škodlivému vybití chrání baterii **12** bezpečnostní systém. V případě úplného vybití se elektrické nářadí automaticky vypne. **Upozornění: pokud se spustí bezpečnostní systém, nepokoušejte se elektronářadí zapnout, může dojít k poškození baterie 12.**

Kontrolky stavu nabití akumulátoru (viz obr. 11)

Při stisku tlačítka **14** signalizují kontrolky **15** stav nabití akumulátoru **12** (viz obr. 11).

Ochrana proti přehřátí

Systém ochrany proti přehřátí motoru automaticky vypne elektrické nářadí v případě přehřátí. V takovém případě nechte elektrické nářadí před opětovným zapnutím vychladnout.

Ochrana proti přetížení

Systém ochrany proti přetížení motoru automaticky vypne elektrické nářadí, když je používáno způsobem, při kterém nářadí odebírá abnormálně hodně proudu.

Měkký start

Snadné spuštění umožňuje plynulé spuštění elektrického nářadí -vřeteno se postupně roztočí bez trhavých pohybů nebo zpětných rázů; při sepnutí na elektromotor nepůsobí nárazové zatížení.

Doběhová brzda

Přerušení doběhu zastaví vřeteno elektrického nářadí do 2 sekund po vypnutí elektrického nářadí.

LED osvětlení

Při stisku vypínače zap. / vyp. **10** se automaticky rozsvítí LED osvětlení **5** a umožňuje tak práci i při nedostatečném osvětlení.

Systém stabilizace otáček

Systém stabilizace udržuje nastavené ot./min při volnoběhu i při zatížení. Usnadňuje to manipulaci s elektrickým nářadím při práci.

Bezpečnostní spojka

Bezpečnostní spojka chrání elektronářadí proti přetížení a poškození v případě, že při vrtání příslušenství uvízne.

Funkční přepínač (viz obr. 15)

Provozní režimy se smějí přepínat pouze při vypnutém motoru zařízení.

Přepínač funkcí 7 je vybaven pojistkou 6, která slouží k zajištění přepínače funkcí 7 v nastavené poloze. Stiskněte pojistku 6 a otáčením přepínače funkcí 7 nastavte požadovaný pracovní režim.

Funkční přepínač 7 se používá pro přepínání mezi následujícími provozními režimy nástroje:

Vrtání (nastavte funkční přepínače **7** do polohy uvedené na obr. 15.1) - nenárazové vrtání do dřeva, syntetických hmot a kovu.

Příklepové vrtání (nastavte přepínače funkcí **7** do poloh znázorněných na obrázku 15.2) - příklepové vrtání do zdiva, betonu a přírodního kamene.

Rotace sekáče (nastavte přepínač **7** do polohy znázorněné na obr. 15.3) - v tomto režimu není možno vaše elektrické nářadí používat, ale je možno nastavit sekáč do vhodné polohy pro sekací práce.

Vysekávání (nastavte funkční přepínač **7** do polohy uvedené na obr. 15.4) - vysekávání kanálků do zdiva, betonu a kamene. Odstraňování keramických dlaždic.

Přepnutí mezi provozními režimy bude plynulejší, když sklíčidlem 1 (SDS PLUS) otočíte zlehka rukou.

Plynulá regulace rychlosti

Rychlost se v rozmezí 0 až maximum reguluje silou stisku spínače zap. / vyp. **10**. Při slabém stisku jsou otáčky nižší. Umožňuje to plynulé spuštění elektronářadí.

Změna směru otáčení

Směr otáčení měňte vždy až po úplném zastavení chodu motoru. Nebudete-li dodržovat tuto zásadu, může dojít k poškození elektronářadí.

Rotace vpravo (vrtání, našroubování) - přepněte spínač směru rotace **11** vpravo.

Rotace vlevo (vyšroubování) - přepněte spínač směru rotace **11** vlevo.

Doporučení pro práci s elektronářadím

Při práci s vrtačkou používejte tlusté měkké rukavice, abyste zmírnili vliv vibrací na Vaše ruce.

• Při práci s vrtačkou používejte přídavné držadlo **4** usnadňuje to manipulaci a ovládání.
• Při příklepovém vrtání nezáleží na tom, jakou silou budete na vrtačku tlačit. Proto při vrtání netlačte na vrtačku nadměrnou silou mohlo by dojít k zaseknutí vrtáku a k přetížení motoru.
• Pro snížení prašnosti při vrtání do zdí a stropů postupujte podle pokynů uvedených na obr. 16.

Upozornění: dřevo a kovy vrtejte pouze v režimu bez příklepu.

• Pokud nástroj používáte k vrtání do kovových materiálů, pravidelně břit vrtáku promazávejte (neplatí při vrtání neželezných kovů a jejich slitin).
• Při vrtání do tvrdých kovů na mechanický nástroj více tlačte a snižte rychlost otáčení.
• Při vrtání velkých průměrů do kovů nejdříve vyvrtejte otvor s malým průměrem a poté vrt rozšiřujte až do požadované velikosti (viz obr. 17.1).
• Při vrtání do dřeva zabráníte rozštěpení povrchu na druhé straně vrtaného materiálu, budete-li postupovat podle pokynů, které jsou uvedeny na obrázku 17.2.
• Při vrtání otvorů do glazovaných keramických dlaždic nalepte v místě vrtu na dlaždici lepící pásku, abyste zvýšili přesnost vrtu a ochránili povrch dlaždice před poškozením (viz obr. 18). **Pozor: při vrtání do dlaždic používejte pouze bezpříklepové vrtání!**

Údržba elektronářadí / preventivní opatření

Před zahájením jakékoliv činnosti nastavte přepínač chodu 11 do střední polohy.

Pokyny k údržbě akumulátoru

• Nabíjejte včas, dříve než se akumulátor **12** zcela vybije. Při nízké úrovni nabití přerušte práci a akumulátor **12** okamžitě nabijte.
• Když je akumulátor **12** plně nabitý, nepřebíjejte jej, zkracujete tak jeho životnost.
• Akumulátor **12** nabíjejte při pokojové teplotě v rozmezí 10°C až 40°C (50°F až 104°F).
• Při dlouhodobém uskladnění akumulátor **12** nabijte každých 6 měsíců.
• Staré akumulátory včas vyměňte. Snížení výkonu nebo i značně kratší provozní doba mechanického nástroje po nabití indikuje stárnutí akumulátoru **12** a potřebu jeho výměny. Vezměte prosím v úvahu, že se při práci při teplotách pod 0°C může akumulátor **12** vybíjet rychleji.
• V případě dlouhodobého skladování bez použití doporučujeme uchovávat akumulátor **12** při pokojové teplotě a nabití na 50%.

Čištění elektronářadí

Nezbytnou podmínkou pro dlouhodobé a bezpečné používání tohoto elektronářadí je jeho čistota. Větrací otvory **9** pravidelně čistěte stlačeným vzduchem.

Poprodejní a aplikační servis

Náš poprodejní servis odpoví na Vaše dotazy k údržbě a opravě Vašeho výrobku a také k náhradním dílům. Informace o servisních střediscích, schématech dílů a informace o náhradních dílech naleznete také na adrese: **www.crown-tools.com.**

Přeprava elektronářadí

• V žádném případě nesmí na obal při přepravě působit žádný mechanický vliv.
• Při nakládání / vykládání není povoleno používat žádný druh technologie, který pracuje na principu sevření obalu.

Li-Ion akumulátory

Obsažené Li-Ion akumulátory podléhají požadavkům legislativy o nebezpečném zboží. Uživatel smí přepravovat akumulátory po silnici bez splnění dalších požadavků.

Při přepravě třetími stranami (např. leteckou dopravou nebo spediční firmou) se musí dodržovat zvláštní požadavky na obal a označení. Přípravu dodávané položky konzultujte s odborníkem na nebezpečné materiály.
Akumulátory expedujte pouze, pokud jsou kryty neporušené. Přístupné kontakty přelepte páskou nebo zakryjte a akumulátor zabalte tak, aby se v obalu nepohyboval. Dodržujte také případné podrobnější národní předpisy.

Ochrana životního prostředí



Suroviny nelikvidujte jako odpad, ale recyklujte je.

Elektronářadí, její příslušenství a obalové materiály by měly být zlikvidovány v souladu se zásadami recyklace surovin a ochrany životního prostředí.
Na umělohmotných součástkách je uvedeno jejich označení pro tříděnou recyklaci.
Tento návod je vytištěn na recyklovaném papíře vyrobeném bez použití chlóru.

Špecifikácie elektronáradia

Akumulátorové rotačné kladivo		CT28018HX/CT28018XS	CT28018HX-2 BMC/ CT28018HX-2S BMC CT28018HX-2C4 BMC/ CT28018XS-2 BMC
Menovité napätie	**[V]**	20 *	20 *
Voľnobežné otáčky	**[min^{-1}]**	0-900	0-900
Počet príklepov	**[min^{-1}]**	0-5200	0-5200
Energia príklepu	**[J]**	1,4	1,4
Typ akumulátora		–	Li-Ion
Čas nabíjania akumulátora	**[min]**	–	60 35(C4)
Kapacita akumulátora	**[Ah]**	–	2
Typ skľučovadla		**SDS PLUS**	**SDS PLUS**
Vŕtací výkon:			
- betón	**[mm]** **[palce]**	16 5/8"	16 5/8"
- oceľ	**[mm]** **[palce]**	10 25/64"	10 25/64"
- drevo	**[mm]** **[palce]**	16 5/8"	16 5/8"
Hmotnosť	**[kg]** **[lb]**	1,6 3.53	2 4.41
Trieda bezpečnosti		**III**	**III**
Akustický tlak	**[dB(A)]**	–	–
Výkon zvuku	**[dB(A)]**	–	–
Váhové vibrácie	**[m/s^2]**	–	–

* Maximálne počiatočné napätie batérie (merané bez pracovného zaťaženia) je 20 Voltov. Menovité napätie je 18 Voltov.

Informácie o hluku

Ak prekračuje akustický tlak hodnotu 85 dB(A), používajte vždy ochranu sluchu.

CE Vyhlásenie o zhode

Vyhlasujeme na výhradnú zodpovednosť, že výrobok opísaný v časti "Špecifikácie elektronáradia" spĺňa všetky príslušné ustanovenia smerníc 2006/42/EC vrátane ich zmien a je v súlade s nasledujúcimi normami:

EN 60745-1:2009+A11,
EN 60745-2-6:2010,
EN 55014-1:2017,
EN 55014-2:2015.

Manažér certifikácie — Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, Švajčiarsko, 14.11.2023

VAROVANIE - používateľ si musí prečítať návod na obsluhu, aby sa znížilo riziko zranenia!

Všeobecné bezpečnostné pravidlá



VAROVANIE! Prečítajte si všetky bezpečnostné varovania a všetky pokyny. Nedodržiavanie týchto varovaní a pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a / alebo vážne zranenie.

Uchovajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny pre budúce použitie.

Termín "elektrické náradie" v upozorneniach odkazuje na vaše elektrické náradie napájané zo siete (s prívodným káblom) alebo elektrické náradie napájané batériami (bez napájacieho kábla).

Bezpečnosť v pracovnom priestore

• **Pracovný priestor udržiavajte v čistote a dobre osvetlený.** Neporiadok alebo tmavé priestory môžu viesť k úrazom.

• **Neprevádzkujte elektrické náradie vo výbušnom prostredí, ako napríklad v prítomnosti horľavých kvapalín, plynov alebo prachu.** Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môže spôsobiť vznietenie prachu alebo výparov.

• **Deti a iné osoby v okolí udržiavajte mimo dosahu používaného elektrického náradia.** Rozptýlenie môže spôsobiť stratu kontroly.

Elektrická bezpečnosť

• **Zástrčky elektrických káblov náradia musia pasovať do zásuvky. Nikdy zástrčku žiadnym spôsobom neupravujte. Nepoužívajte žiadne redukcie zástrčiek s uzemneným (ukostreným) elektrickým náradím.** Neupravované zástrčky a zodpovedajúce zásuvky znižujú riziko vzniku úrazu elektrickým prúdom.

• **Vyhnite sa kontaktu tela s uzemnenými povrchmi, ako sú potrubia, radiátory, sporáky a chladničky.** Ak vaše telo uzemnené alebo ukostrené, existuje zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.

• **Nevystavujte elektrické náradie dažďu alebo vlhkému prostrediu.** Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

• **Nenamáhajte napájací kábel. Nikdy nepoužívajte napájací kábel na nosenie, ťahanie alebo odpájanie elektrického náradia. Chráňte napájací kábel pred teplom, olejom, ostrými hranami a pohyblivými časťami.** Poškodené alebo spletené káble zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.

• **Pri práci s náradím vonku používajte predlžovací kábel vhodný na vonkajšie použitie.** Používanie kábla vhodného na použitie vonku znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

• **Pri práci s elektrickým náradím vo vlhkom prostredí je nevyhnutné používať napájanie chránené prúdovým chráničom (RCD).** Použitie RCD znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom. POZNÁMKA! Termín "prúdový chránič (RCD)" môže byť nahradený termínom "prerušovač uzemneného obvodu (GFCI)" alebo "ochranný istič (ELCB)".

• **Varovanie!** Nikdy sa nedotýkajte nekrytých kovových povrchov na prevodovke, kryte a tak ďalej, pretože dotyk s kovovými povrchmi bude rušený elektromagnetickou vlnou, čo spôsobuje potenciálne zranenia alebo nehody.

Bezpečnosť osôb

• **Pri práci s elektrickým náradím buďte stále pozorní, sledujte, čo robíte a používajte zdravý rozum. Nepoužívajte elektrické náradie, ak ste unavení alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Chvíľka nepozornosti pri práci s elektrickým náradím môže mať za následok vážne zranenie.

• **Používajte osobné ochranné pomôcky. Vždy používajte ochranné okuliare.** Ochranné prostriedky, ako respirátor, nekĺzavá bezpečnostná obuv, pevná ochranná prilba alebo ochrana sluchu, používané v príslušných podmienkach, znižujú nebezpečenstvo zranenia osôb.

• **Zabráňte náhodnému spusteniu. Pred pripojením k napájaciemu zdroju a / alebo akumulátoru, pred zdvihnutím alebo prenášaním náradia sa uistite, že vypínač je v polohe vypnuté.** Prenášanie náradia s prstom na spínači alebo pripájanie elektrického náradia do elektrickej siete so zapnutým spínačom môže byť príčinou nehôd.

• **Pred spustením náradia odstráňte všetky zoraďovacie nástroje a nastavovacie kľúče.** Zoraďovací nástroj alebo kľúč ponechaný v rotujúcich častiach elektrického náradia môže spôsobiť úraz osôb.

• **Pracujte len tam, kde bezpečne dosiahnete. Vždy udržiavajte stabilný postoj a rovnováhu.** To umožňuje lepšie ovládať náradie v neočakávaných situáciách.

• **Vhodne sa obliekajte. Nenoste voľný odev ani bižutériu. Dbajte na to aby sa vaše vlasy, odev a rukavice nedostali do kontaktu s pohyblivými časťami.** Voľné odevy, bižutéria alebo dlhé vlasy môžu byť zachytené pohybujúcimi sa časťami.

• **Ak sú zariadenia vybavené adaptérom na pripojenie odsávania prachu a zberných zariadení, zaistite ich správne pripojenie a správnu funkciu.** Použitie odsávania prachu môže znížiť ohrozenie spôsobené prachom.

• **Nedovoľte, aby vám skúsenosti získané častým používaním náradia dovolili nadobudnúť sebauspokojenie a ignorovať zásady bezpečnosti.** Neopatrná činnosť môže spôsobiť vážne zranenie v zlomku sekundy.

• **Varovanie!** Elektrické náradie môže počas prevádzky vytvárať elektromagnetické pole. Toto pole môže za určitých okolností spôsobovať rušenie aktívnych alebo pasívnych lekárskych implantátov. Aby sa znížilo riziko vážneho alebo smrteľného zranenia, odporúčame osobám s lekárskymi implantátmi, aby sa poradili so svojím lekárom a výrobcom lekárskych implantátov pred použitím elektrického náradia.

Použitie a údržba náradia

• Osoby so zníženými psychofyzickými alebo duševnými schopnosťami, ako aj deti, nemôžu pracovať s elektrickým náradím, pokiaľ nie sú pod dohľadom alebo poučené o použití elektrického náradia osobou zodpovednou za ich bezpečnosť.

• **Elektrické náradie nepreťažujte. Používajte správny typ elektrického náradia pre vašu prácu.** Správne elektrické náradie bude lepšie a bezpečnejšie vykonávať prácu, pre ktorú bolo navrhnuté.

• **Nepoužívajte elektrické náradie v prípade, že prepínač sa nedá zapnúť a vypnúť.** Každé elektrické náradie, ktoré nemožno ovládať spínačom, je nebezpečné a musí byť opravené.

• **Pred každým nastavovaním, výmenou príslušenstva alebo uskladnením elektrického náradia vytiahnite zástrčku napájacieho kábla zo zásuvky a / alebo akumulátora.** Tieto preventívne bezpeč-

nostné opatrenia znižujú riziko náhodného spustenia náradia.

• **Elektrické náradie skladujte mimo dosahu detí a nedovoľte osobám, ktoré neboli oboznámené s elektrickým náradím alebo s týmito pokynmi, aby elektrické náradie používali.** Elektrické náradie je v rukách nekvalifikovaných osôb nebezpečné.

• **Údržba elektrického náradia. Skontrolujte vychýlenie alebo uviaznutie pohyblivých častí, poškodenie jednotlivých dielov a iné okolnosti, ktoré môžu mať vplyv na prevádzku elektrického náradia. V prípade poškodenia dajte elektrické náradie pred jeho použitím opraviť.** Veľa nehôd je spôsobených nedostatočnou údržbou elektrického náradia.

• **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Riadne udržiavané rezné nástroje s ostrými reznými britmi sú menej náchylné na zaseknutie a lepšie sa ovládajú.

• **Používajte elektrické náradie, príslušenstvo a nástroje atď. v súlade s týmito pokynmi, s prihliadnutím na pracovné podmienky a prácu, ktorá sa má vykonávať.** Použitie elektrického náradia na iné účely, ako sú určené, môže viesť k nebezpečným situáciám.

• **Rukoväte a plochy na uchopenie zdržiavajte suché, čisté a bez oleja a tuku.** Klzké rukoväte a uchopovacie plochy neumožňujú bezpečnú manipuláciu a ovládanie náradia v neočakávaných situáciách.

• Dbajte na to, aby ste pri práci s elektrickým náradím držali prídavnú rukoväť správne, čo je užitočné pri regulácii elektrického náradia. Preto správne držanie môže znížiť riziko nehody alebo zranenia.

Použitie a údržba nástroja s batériou

• **Nabíjajte iba v nabíjačke určenej výrobcom.** Nabíjačka, ktorá je vhodná pre jeden typ akumulátora môže spôsobiť nebezpečenstvo požiaru pri použití s iným akumulátorom.

• **Používajte elektrické náradie iba s výslovne určenými akumulátormi.** Použitie iných typov akumulátorov môže vytvoriť riziko zranenia a požiaru.

• **Pokiaľ akumulátor nepoužívate, držte ho mimo dosahu kovových predmetov ako sú kancelárske sponky, mince, kľúče, klince, skrutky alebo iné drobné kovové predmety, ktoré by mohli spôsobiť spojenie jedného terminálu s druhým.** Skrat medzi kontaktmi batérie môže spôsobiť popáleniny alebo požiar.

• **V nevhodných podmienkach môže z batérie unikať kvapalina; vyhnite sa kontaktu. Pri náhodnom kontakte opláchnite vodou. Pri zasiahnutí očí vyhľadajte lekársku pomoc.** Unikajúca kvapalina z batérie môže spôsobiť podráždenie pokožky alebo popáleniny.

• **Vyhnite sa nechcenému zapnutiu. Pred vložením akumulátora sa uistite sa, že spínač pre zapnutie / vypnutie je vo vypnutej polohe.** Prenášanie elektrického náradia s prstom na spínači pre zapnutie / vypnutie alebo vloženie akumulátora do elektrického náradia, ktoré má spínač môže spôsobiť nehodu.

• **Neotvárajte batériu.** Nebezpečenstvo obvodu.

• **V prípade poškodenia a nesprávneho použitia batérie môžu vznikať pary. V prípade sťažností zabezpečte čerstvý vzduch a vyhľadajte lekársku pomoc.** Pary môžu dráždiť dýchací systém.

• **Ak je batéria chybná, môže uniknúť kvapalina a prísť do styku s priľahlými súčasťami.** Skontrolujte časti, ktorých sa to týka. Tieto časti vyčistite alebo v prípade potreby vymeňte.

• **Chráňte batériu pred horúčavou, napr. aj pred trvalým slnečným žiarením a ohňom.** Existuje nebezpečenstvo výbuchu.



VAROVANIE! Prečítajte si všetky bezpečnostné varovania a všetky pokyny.

• **Chráňte nabíjačku pred dažďom a vlhkom.** Preniknutie vody do nabíjačky zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

• **Nenabíjajte iné typy batérií.** Nabíjačka je vhodná iba pre nabíjanie lítiovo - iónových batérií v rozmedzí uvedených napätí. V opačnom prípade hrozí nebezpečenstvo požiaru a výbuchu.

• **Udržujte nabíjačku v čistote.** Kontaminácia môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom.

• **Pred každým použitím skontrolujte nabíjačku, kábel a zástrčku. Nepoužívajte nabíjačku, ak sú zistené chyby. Neotvárajte nabíjačku batérií sami a nechajte si ju opravovať len kvalifikovaným personálom s použitím originálnych náhradných dielov.** Poškodené nabíjačky, káble a zástrčky zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.

• **Neprevádzkujte nabíjačku na ľahko horľavých povrchoch (napríklad papier, textil, atď), alebo v horľavých prostrediach.** Existuje nebezpečenstvo požiaru v dôsledku zahrievania nabíjačky v priebehu nabíjania.

Servis

• **Servis vášho elektrického náradia zverte kvalifikovanej osobe s použitím len originálnych náhradných dielov.** Tým bude zabezpečené, aby bola zachovaná bezpečnosť elektrického náradia.

• Postupujte podľa pokynov na údržbu a výmenu príslušenstva.

Osobitné bezpečnostné upozornenia

• **Pri vŕtaní s príklepom noste chrániče sluchu.** Vystavenie hluku môže spôsobiť stratu sluchu.

• **Ak sa s náradím dodáva pomocná rukoväť (rukoväte), používajte ju (ich).** Strata kontroly môže viesť k zraneniu osôb.

• **Pri vykonávaní operácie držte náradie za izolované úchopné miesta, pretože rezacie príslušenstvo môže prísť do kontaktu so skrytým vedením.** Pri kontakte príslušenstva so "živým" vodičom by mohli byť nechránené kovové časti elektrického náradia pod prúdom a mohli by spôsobiť obsluhe úraz elektrickým prúdom.

Upozornenie k napájaciemu napätiu: pri pripájaní prúdu si musíte potvrdiť, či napájacie napätie je rovnaké ako napätie vyznačené na údajovom štítku náradia. V prípade, že napájacie napätie je vyššie ako príslušné napätie, môže to mať za dôsledok nehodu operátorov a zároveň bude náradie zničené. Preto, ak nebude potvrdené napájacie napätie, potom nikdy svojvoľne náradie nepripájajte. Naopak, keď je napájacie napätie je nižšie ako požadované napätie, môže dôjsť k poškodeniu motora.

Bezpečnostné pokyny pri prevádzke elektrického náradia

Prečítajte si všetky inštrukcie. V prípade použitia stroja, ktoré nie je v súlade s týmito ustanoveniami, môže dôjsť k zásahu elektrickým prúdom, požiaru alebo k vážnemu zraneniu.

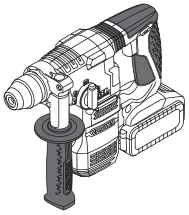
• Pred prevádzkou skontrolujte, či je vrtná korunka upnutá v správnej polohe.
• Fungujúce elektrické náradie bude generovať vibrácie a vy by ste mali pred prevádzkou potvrdiť, že skrutky v rôznych miestach sú pevne utiahnuté.
• Pri prevádzke si chráňte oči klapkami.
• Udržiavajte horlivosť vrtnej korunky tak, aby bola dosiahnutá optimálna a najbezpečnejšia účinnosť.
• Pri výmene alebo montáži príslušenstva sa prevádzka musí prísne riadiť pokynmi k príslušenstvu.
• V prípade, že má produktor nejaké problémy, nesmiete sa snažiť opraviť ich osobne, ale odneste ho do miestneho priradeného servisného strediska na kontrolu.
• Pripevnite obrobok tak ďaleko, ako je to možné. Obrobok sa upevní pomocou upevňovacieho zariadenia alebo klepetovými kliešťami, čo by malo byť pevnejšie ako držanie kusa v ruke.
• Pred zapnutím musí byť spínač potvrdený v polohe "vypnutý"; pred odložením elektrického náradia ho musíte vypnúť a zástrčku vytiahnuť.
• Po tom, čo je príslušenstvo úplne statické, môžete dať dole elektrické náradie.
• Pri sekaní stien, podláh alebo pri podobných aktivitách venujte pozornosť tomu, aby ste boli ďaleko od potrubia plynu, pitnej vody a elektrických drôtov a prevádzkové nástroje v týchto miestach držte tak, aby sa nedotýkali kovových častí. Príslušný detektor musí byť použitý tak, aby zistil umiestnenie skrytého napájacieho vodiča. Alebo môžete požadovať príslušné údaje od miestneho subjektu, ktorý je zodpovedný za napájanie. Drôty, ktoré sú vyvŕtané, môžu spôsobiť požiar a zásah elektrickým prúdom. Poškodenie plynového potrubia povedie k explózii. Prevŕtanie potrubia pre vodu spôsobí stratu vlastností.
• Ak sa príslušenstvo nainštalované na elektrickom náradí uchytí, musí byť elektrické náradie okamžite vypnuté a zostať v pokoji. V tom čase bude elektrické náradie generovať ultravysoký reakčný krútiaci moment a mať za následok spätný zdvih. Príslušenstvo inštalované na elektrickom náradí je možné jednoducho uchytiť. Elektrické náradie je v hypernáboji alebo príslušenstvo inštalované na elektrickom náradí sa nakloní k obrobku.
• Pri prevádzke držte dve rukoväti produktora pevne oboma rukami, pričom majte stabilnú základňu. Náradie môžete držať stabilne obomi rukami; vyhnite sa prevádzke s jednou rukou.
• Plochý sekáč nesmie byť použitý v rotačnom stave (ako je napríklad rotačná vŕtačka a kladivová vŕtačka), keďže sa zablokuje a elektrické náradie nebude možné kontrolovať.
• Príslušenstva sa môžete dotknúť iba vtedy, ak máte rukavice. Vrtné korunky a príslušenstvo budú pri prevádzke horúce a ľahko sa môžete popáliť. Nikdy sa bezprostredne nedotýkajte vrtnej korunky alebo jej častí v okolí po ukončení práce. Tieto časti vám môžu spôsobiť oparenia a popáliť kožu. Nosenie rukavíc a odpočinok môžu znížiť vibrácie a poranenia rúk a paží.
• Ruky a telo nesmú byť umiestnené medzi elektrickým náradím a stenou alebo stĺpom s cieľom zabránenia odskočenia náradia pri zablokovaní vrtnej korunky.
• V prípade použitia predĺženého napájacieho vodiča siahnite po napájacom vodiči s dvojitou izoláciou s rovnakou špecifikáciou, ako má elektrické náradie.
• Nevypínajte motor vŕtačky pri plnej záťaži.
• Nikdy neodstraňujte z okolia vrtu odštiepky a úlomky, keď je motor vŕtačky v prevádzke.
• Nepoužívajte vrtáky (dláta) ani iné príslušenstvo, ktoré nie je odporúčané na použitie s touto vŕtačkou.
• Pri práci nikdy netlačte na vŕtačku nadmernou silou mohlo by dôjsť k zaseknutiu vrtáka (dláta) a k preťaženiu motora.
• Dávajte pozor, aby sa vrták (dláto) nezasekol vo vŕtanom materiáli. Ak by k tomu došlo, nesnažte sa vrták (dláto) uvoľniť za pomoci motora vŕtačky, mohlo by dôjsť k jeho poškodeniu.
• Nikdy sa nesnažte zaseknutý vrták (dláto) uvoľniť z vŕtaného materiálu pomocou úderov kladivom alebo iným predmetom odštiepky a úlomky by mohli zraniť obsluhu alebo aj iné osoby.
• Pri dlhodobom používaní vŕtačky dávajte pozor, aby nedošlo k jej prehriatiu a preťaženiu.

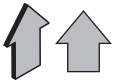
Varovanie: chemické látky obsiahnuté v prachu, vytvorené pri brúsení, rezaní, pílení, brúsenie, vŕtaní a ďalších činnostiach stavebníctva môžu vyvolať rakovinu, kongenitálnu nedostatočnosť alebo môžu byť škodlivé pre plodnosť. Ión niektorých chemických látok je:

• pred začatím opravy alebo výmeny dielov na stroji sa musí najprv vytiahnuť elektrická zástrčka zo zásuvky;
• priehľadné dva výrobky s oxidom kremičitým a iné výrobky na murovanie v stene z tehál a cementu; chróm - arzén (CCA) v dreve s chemickým ošetrením. Stupeň škodlivosti týchto látok závisí od častého vykonávania týchto prác. Ak chcete obmedziť kontakt s týmito chemickými látkami, pracujte v prostredí s ventiláciou a používajte prístroje s bezpečnostnými certifikátmi (ako je maska proti prachu vyhotovená s malým prachovým filtrom).

Symboly použité v príručke

V príručke sú použité nasledujúce symboly, zapamätajte si, prosím, ich význam. Správna interpretácia symbolov vám umožní správne a bezpečné použitie elektronáradia.

Symbol	Význam
	**Akumulátorové rotačné kladivo** Časti označené sivou - mäkké držadlo (s izolovaným povrchom).

Symbol	Význam
	**Štítok s výrobným číslom:** CT ... - model; XX - dátum výroby; XXXXXXX - výrobné číslo.
	**SDS PLUS** (so skľučovadlom alebo pre príslušenstvo s driekom).
	Bezkefkový motor.
	Prečítajte si všetky bezpečnostné predpisy a pokyny.
	Používajte ochranné okuliare.
	Používajte chrániče sluchu.
	Používajte respirátor.
	Nebezpečenstvo poškodenia skrytého vedenia alebo domových rozvodov.
	Akumulátor nezahrievajte na teplotu vyššiu než 45°C. Nevystavujte ho dlhodobo priamemu slnečnému svetlu.
	Akumulátor nevhadzujte do kontajnera s komunálnym odpadom.
	Akumulátor nevhadzujte do ohňa.
	Akumulátor chráňte pred dažďom.
	Čas nabíjania akumulátora.
	Smer pohybu.

Symbol	Význam
	Smer otáčania.
	Zablokovaný.
	Odblokovaný.
	Režim "Vŕtanie".
	Režim "Príklepové vŕtanie".
	Režim "Sekanie".
	Zvláštny režim, ktorý umožňuje otáčanie dláta na inštaláciu do pohodlnej prevádzkovej polohy.
	Zakázané.
III	Trieda ochrany.
	Pozor. Dôležité.
CE	Značka, ktorá potvrdzuje, že výrobok spĺňa základné požiadavky európskych smerníc a harmonizovaných noriem.
	Užitočné informácie.
	Používajte ochranné rukavice.
	Plynulá regulácia otáčok.
	Elektronáradie nevhadzujte do kontajnera s komunálnym odpadom.

Spôsob použitia

Elektrické nástroje umožňujú vykonávanie nasledujúcich typov činností:

• vŕtanie bez príklepu (drevo, syntetické materiály, kov);
• vŕtanie s príklepom (tehly, betón, prírodný kameň);
• sekanie (vysekávanie káblových kanálov do tehál, betónu, kameňa, odstránenie starej dlažby atď.);
• povoľovanie a uťahovanie závitových spojov.

Súčasti elektronáradia

1 Skľučovadlo **SDS PLUS**
2 Protiprachové puzdro
3 Redukčné upínacie puzdro
4 Pomocná rukoväť *
5 LED osvetlenie
6 Poistka
7 Funkčný prepínač
8 Hĺbková zarážka *
9 Ventilačné štrbiny
10 Spínač zap. / vyp.
11 Prepínač smeru otáčania
12 Akumulátor *
13 Zámka akumulátora *
14 Ovládacie tlačidlo stavu nabitia akumulátora *
15 Kontrolky stavu nabitia akumulátora *
16 Nabíjačka *
17 Skľučovadlo ozubeného kolesa vŕtačky *
18 Adaptér **SDS PLUS** *
19 Skrutka *
20 Kľúč skľučovadla vŕtačky *
21 Štítok nabíjačky *
22 Kontrolka (červená) *
23 Kontrolka (zelená) *

* Voliteľné príslušenstvo

Štandardná dodávka nemusí obsahovať všetky príslu-šenstvá uvedené na obrázku alebo popísané v texte.

Montáž a nastavenie súčastí elektronáradia

Pred začatím akejkoľvek činnosti nastavte prepínač chodu 11 do strednej polohy.

Spojovací materiál nedoťahujte príliš, zabránite tak poškodeniu závitu.

Montáž / demontáž / nastavenie niektorých prvkov je rovnaké pre všetky modely elektronáradia, v takom prípade nie sú pri obrázku uvádzané špecifické modely.

Pomocná rukoväť (pozrite obr. 1)

Pri prevádzke používajte vždy pomocnú rukoväť **4.** Prídavné držadlo **4** je možné nastaviť tak, aby bola manipulácia s vŕtačkou pre používateľa čo najpohodlnejšia.

• Uvoľnite držadlo **4** tak, ako je znázornené na obrázku 1.1.
• Nastavte držadlo **4** do požadovanej polohy (pozrite obr. 1.2).
• Utiahnite držadlo **4** tak, ako je znázornené na obrázku 1.3.

Hĺbková zarážka (pozrite obr. 2-3)

Na nastavenie požadovanej hĺbky vŕtania použite dorazovú tyč **8** (pozrite obr. 2-3).

• Uvoľnite držadlo **4** tak, ako je znázornené na obrázku 2.1, 3.2.
• Nastavte dorazovú tyč **8** na požadovanú hĺbku vŕtania (pozrite obr. 2.2, 3.2).
• Utiahnite držadlo **4** tak, ako je znázornené na obrázku 2.3.

Montáž / výmena príslušenstva (pozrite obr. 4)

Vŕtacie hroty **SDS PLUS** majú vďaka konštrukčným vlastnostiam skľučovadla **SDS PLUS** určitú vôľu. To spôsobuje radiálne vibrácie pri behu naprázdno, ktoré sa automaticky vycentruje počas vŕtania. Nemá to žiadny vplyv na presnosť vŕtania.

• Pred nasadením vrták (sekáč) vyčistite a namažte driek s tenkou vrstvou oleja.

• Pri upevnení vrtáka (dláta):
  • zasuňte (ľahkým otáčaním) vrták (dláto) do skľučovadla **1 (SDS PLUS)** až po zarážku (pozrite obr. 4.1);
  • skontrolujte upevnenie vrtáka (dláta) tým, že sa ho pokúsite vytiahnuť zo skľučovadla **1 (SDS PLUS).**

• Pri vybratí vrtáka (dláta):
  • vysuňte upínaciu objímku **3** a podržte ju v tejto polohe (pozrite obr. 4.2);
  • vyberte vrták (dláto) zo skľučovadla **1 (SDS PLUS)**;
  • uvoľnite upínaciu objímku **3.**

Pri vyťahovaní vŕtacieho / vysekávacieho hrotu zo skľučovadla č. 1 (SDS PLUS) použite rukavice, pretože hrot môže byť po dlhšom používaní veľmi horúci.

Výmena protiprachového krytu (pozrite obr. 5)

Protiprachový kryt 2 zabraňuje vnikaniu prachu do skľučovadla SDS PLUS. Nikdy nepoužívajte náradie s poškodeným protiprachovým krytom 2 v prípade poškodenia je nutné kryt bezodkladne vymeniť. Diel môžete vymeniť sami alebo prostredníctvom servisného strediska CROWN.

• Vysuňte upínaciu objímku **3** a podržte ju v tejto polohe (pozrite obr. 5).
• Vytiahnite protiprachový kryt **2** a vyberte ho.
• Nasaďte nový protiprachový kryt **2.**
• Uvoľnite upínaciu objímku **3.**

Adaptér pre skľučovadlo SDS PLUS

• Adaptér **18 (SDS PLUS)** a skrutka **19** umožňujú používanie korunkových skľučovadiel **17.**
• Adaptér **18 (SDS PLUS)** nikdy nepoužívajte pri príklepovom vŕtaní alebo dlabaní.
• Vŕtacie korunky, ktoré nepatria k systému **SDS PLUS**, sa pre nárazové vŕtanie nesmú používať.

Montáž / demontáž ozubeného skľučovadla (pozrite obr. 6-7)

• Naskrutkujte skľučovadlo na kľúč č. **17** na adaptér **SDS PLUS** č. **18** a zablokujte ho v jeho polohe skrutkou č. **19** (pozrite obr. 6).
• Nainštalujte adaptér **18 (SDS PLUS)** do skľučovadla **1 (SDS PLUS)** a postupujte pritom rovnako ako pri montáži vrtáka (sekáča) pozrite obr. 7.
• Pri demontáži zopakujte kroky uvedené vyššie, ale v opačnom poradí.



Pozor: Nezabudnite na to, že pri montáži / demontáži skľučovadla 17 s ozubeným vencom má skrutka 19 ľavotočivý závit.

Montáž / výmena príslušenstva



Pri dlhšom používaní môže dôjsť k zahriatiu ostria vrtáka; pri jeho zložení použite rukavice.

Skľučovadlo ozubeného kolesa vŕtačky (pozrite obr. 8)

• Uvoľnite zovretie čeľustí pomocou upínacieho kľúča **20**, a potom otáčajte objímkou ozubeného skľučovadla **17** proti smeru hodinových ručičiek (viď obrázok 8), kým sa čeľuste nerozovrú do takej miery, aby bolo možné nasadiť / vymeniť príslušenstvo.
• Nasaďte / vymeňte príslušenstvo.
• Otáčajte objímkou ozubeného skľučovadla **17** v smere hodinových ručičiek, kým nasadené príslušenstvo nebude pevne upnuté. Os príslušenstva musí byť riadne vycentrovaná.
• Utiahnite čeľuste ozubeného skľučovadla **17** pomocou upínacieho kľúča **20**. Aplikujte rovnaký uťahovací moment na každý z troch otvorov po obvode skľučovadla.

Napájanie akumulátora elektronáradia

Počiatočná prevádzka elektronáradia

Elektronáradie sa dodáva s čiastočne nabitým akumulátorom 12. Pred prvým použitím musíte akumulátor 12 plne nabiť.

Nabíjanie akumulátora (pozrite obr. 9)

• Stlačte poistku akumulátora **13** a vyberte akumulátor **12** (pozrite obr. 9.1).
• Zapojte nabíjačku **16** do siete.
• Vložte akumulátor **12** do nabíjačky **16** (pozrite obr. 9.2).
• Po nabití odpojte nabíjačku **16** zo siete.
• Vyberte akumulátor **12** z nabíjačky **16** a nasaďte akumulátor **12** na elektronáradie (pozrite obr. 9.3).

Kontrolky nabíjačky (pozrite obr. 10)

Kontrolky nabíjačky **22** a **23** informujú o priebehu nabíjania akumulátora **12.** Signalizácia kontroliek **22** a **23** je vysvetlená na štítku **21** (pozrite obr. 10).

• Obr. 10.1 - (zelený indikátor **23** svieti, batéria **12** nie je vložená do nabíjačky **16**) - nabíjačka **16** je pripojená k elektrickej sieti (pripravené na nabíjanie).
• Obr. 10.2 - (zelený indikátor **23** bliká, batéria **12** je vložená do nabíjačky **16**) - batéria **12** sa nabíja.
• Obr. 10.3 - (zelený indikátor **23** svieti, batéria **12** je vložená do nabíjačky **16**) - batéria **12** je úplne nabitá.
• Obr. 10.4 - (červený indikátor **22** svieti, batéria **12** je vložená do nabíjačky **16**) - proces nabíjania batérie **12** sa prerušil kvôli nevhodnej teplote. Proces nabíjania sa obnoví, keď budú teplotné podmienky normálne.
• Obr. 10.5 - (červený indikátor **22** bliká, batéria **12** je vložená do nabíjačky **16**) - proces nabíjania batérie **12** sa prerušil kvôli poruche. Vymeňte chybnú batériu **12**. Jej ďalšie použitie je zakázané.



Pri nabíjaní sa akumulátor 12 a nabíjačka 16 obvykle zahrievajú, nejde o poruchu.

Zapnutie / vypnutie elektronáradia

Uistite sa, že prepínač chodu 11 nie je v strednej polohe, toto zablokuje hlavný spínač 10.

Zapnutie:
Stlačte spínač zap. / vyp. č. **10.**
Vypnutie:
Uvoľnite spínač zap. / vyp. č. **10.**

Konštrukčné prvky elektronáradia

Bezkefkový motor

Elektronáradie je vybavené bezkefkovým motorom, ktorý ponúka nasledujúce výhody (v porovnaní s elektronáradím vybaveným kefkovým motorom):
• vysoká spoľahlivosť vďaka absencii opotrebovávaných dielov (uhlíkové kefy, komutátor);
• dlhší čas prevádzky na jedno nabitie;
• kompaktné vyhotovenie a nízka hmotnosť.

Teplotná ochrana

Systém teplotnej ochrany umožňuje automatické vypnutie elektronáradia v prípade nadmerného zaťaženia alebo v prípade, že teplota akumulátora **12** prekročí 70°C. Systém zaisťuje ochranu elektronáradia proti poškodeniu v prípade nevyhovujúcich prevádzkových podmienok.

Ochrana pred nadmerným vybitím

Batéria **12** je chránená bezpečnostným systémom proti úplnému vybitiu. V prípade úplného vybitia sa elektrické náradie automaticky vypne. **Pozor: nepokúšajte sa elektrické náradie zapnúť, keď je aktivovaný ochranný systém, môže dôjsť k poškodeniu batérie 12.**

Indikátory stavu nabitia batérie (pozrite obr. 11)

Pri stlačení tlačidla **14** signalizujú kontrolky **15** stav nabitia akumulátora **12** (pozrite obr. 11).

Ochrana proti prehriatiu

Systém ochrany proti prehriatiu motora automaticky vypne elektrické náradie v prípade prehriatia. V takejto

situácii nechajte elektrické náradie pred jeho opätovným zapnutím vychladnúť.

Ochrana proti preťaženiu

Systém ochrany proti preťaženiu motora automaticky vypína elektrické náradie, keď je ovládané spôsobom, ktorý v ňom vytvára abnormálne vysoký prúd.

Mäkký štart

Pomalý štart umožňuje plynulý štart elektrického náradia - vreteno sa postupne rozbehne bez trhnutí a spätných rázov; pri prepínaní nedochádza na motore ku skokovému zaťaženiu.

Dobehová brzda

Prerušovač behu zastaví vreteno elektrického náradia do 2 sekúnd po vypnutí elektrického náradia.

LED osvetlenie

Pri stlačení vypínača zap. / vyp. **10** sa automaticky rozsvieti LED osvetlenie **5** a umožňuje tak prácu aj pri nedostatočnom osvetlení.

Systém stabilizácie otáčok

Stabilizačný systém udržiava prednastavené otáčky pri voľnobežných otáčkach, ako aj pri zaťažení. To umožňuje plynulý posun elektrického náradia počas prevádzky**.**

Bezpečnostná spojka

Bezpečnostná spojka chráni elektronáradie proti preťaženiu a poškodeniu v prípade, že pri vŕtaní príslušenstvo uviazne**.**

Funkčný prepínač (pozrite obr. 15)

Prevádzkové režimy sa smú prepínať len pri vypnutom motore zariadenia.

Prepínač funkcií 7 je vybavený poistkou 6, ktorá slúži na zaistenie prepínača funkcií 7 v nastavenej polohe. Stlačte poistku 6 a otáčaním prepínača funkcií 7 nastavte požadovaný pracovný režim.

Funkčný prepínač 7 sa používa na prepínanie medzi nasledujúcimi prevádzkovými režimami nástroja:

Vŕtanie (nastavte funkčné prepínače **7** do polohy uvedenej na obr. 15.1) - nenárazové vŕtanie do dreva, syntetických hmôt a kovu.

Príklepové vŕtanie (nastavte prepínače funkcií **7** do polôh znázornených na obrázku 15.2) - príklepové vŕtanie do muriva, betónu a prírodného kameňa.

Rotácia sekáča (nastavte prepínač **7** do polohy znázornenej na obr. 15.3) - v tomto režime nie je možné vaše elektrické náradie používať, ale je možné nastaviť sekáč do vhodnej polohy na sekacie práce.

Vysekávanie (nastavte funkčný prepínač **7** do polohy uvedenej na obr**.** 15.4) - vysekávanie kanálikov do steny, betónu a kameňa. Odstraňovanie keramických dlaždíc.

Prepnutie medzi prevádzkovými režimami bude plynulejšie, keď skľučovadlom 1 (SDS PLUS) otočíte zľahka rukou.

Plynulá regulácia rýchlosti

Rýchlosť sa v rozmedzí 0 až maximum reguluje silou stlačenia spínača zap. / vyp**. 10**. Pri slabom stlačení sú otáčky nižšie. Umožňuje to plynulé spustenie elektronáradia**.**

Zmena smeru otáčania

Smer otáčania meňte vždy až po úplnom zastavení chodu motora. Ak nebudete dodržiavať túto zásadu, môže dôjsť k poškodeniu mechanického nástroja.

Rotácia vpravo (vŕtanie, naskrutkovanie) - prepnite spínač smeru rotácie **11** vpravo**.**

Rotácia vľavo (vyskrutkovanie) - prepnite spínač smeru rotácie **11** vľavo.

Odporúčania pre prácu s elektronáradím

Pri práci s vŕtačkou používajte hrubé mäkké rukavice, aby ste zmiernili vplyv vibrácií na vaše ruky.

• Pri práci s vŕtačkou používajte prídavné držadlo **4** uľahčuje to manipuláciu a ovládanie.
• Pri príklepovom vŕtaní nezáleží na tom, akou silou budete na vŕtačku tlačiť. Preto pri vŕtaní netlačte na vŕtačku nadmernou silou - mohlo by dôjsť k zaseknutiu vrtáka a k preťaženiu motora.
• Na zníženie prašnosti pri vŕtaní do stien a stropov postupujte podľa pokynov uvedených na obrázku 16.

Upozornenie: drevo a kovy vŕtajte iba v režime bez príklepu.

• Pokiaľ nástroj používate na vŕtanie do kovových materiálov, pravidelne ostrie vrtáka mažte (neplatí pri vŕtaní neželezných kovov a ich zliatin).
• Pri vŕtaní do tvrdých kovov na mechanický nástroj viac tlačte a znížte rýchlosť otáčania.
• Pri vŕtaní veľkých priemerov do kovov najskôr vyvŕtajte otvor s malým priemerom a potom vrt rozširujte až do požadovanej veľkosti (pozrite obr. 17.1).
• Pri vŕtaní do dreva zabránite rozštiepeniu povrchu na druhej strane vŕtaného materiálu, ak budete postupovať podľa pokynov, ktoré sú uvedené na obrázku 17.2**.**
• Pri vŕtaní otvorov do glazovaných keramických dlaždíc nalepte v mieste vrtu na dlaždicu lepiacu pásku, aby ste zvýšili presnosť vrtu a ochránili povrch dlaždice pred poškodením (pozrite obr. 18). **Pozor: pri vŕtaní do dlaždíc používajte iba bezpríklepové vŕtanie!**

Údržba elektronáradia / preventívne opatrenia

Pred začatím akejkoľvek činnosti nastavte prepínač chodu 11 do strednej polohy.

Pokyny na údržbu akumulátora

• Nabíjajte včas, skôr ako sa akumulátor **12** celkom vybije. Pri nízkej úrovni nabitia prerušte prácu a akumulátor **12** okamžite nabite.
• Keď je akumulátor **12** plne nabitý, neprebíjajte ho, skracujete tak jeho životnosť.
• Akumulátor **12** nabíjajte pri izbovej teplote v rozmedzí 10°C až 40°C (50°F až 104°F).
• Pri dlhodobom uskladnení akumulátor **12** nabite každých 6 mesiacov.
• Staré akumulátory včas vymeňte. Zníženie výkonu alebo i značne kratší prevádzkový čas mechanického nástroja po nabití indikuje starnutie akumulátora **12** a potrebu jeho výmeny. Vezmite prosím do úvahy, že sa pri práci pri teplotách pod 0°C môže akumulátor **12** vybíjať rýchlejšie.
• V prípade dlhodobého skladovania bez použitia odporúčame uchovávať akumulátor **12** pri izbovej teplote a nabití na 50%.

Čistenie mechanického nástroja

Nevyhnutnou podmienkou na dlhodobé a bezpečné používanie tohto mechanického nástroja je jeho čistota. Vetracie otvory **9** pravidelne čistite stlačeným vzduchom.

Popredajný a aplikačný servis

Náš popredajný servis odpovie na vaše otázky k údržbe a oprave vášho výrobku a tiež k náhradným dielom. Informácie o servisných strediskách, schémach dielov a informácie o náhradných dieloch nájdete aj na adrese: **www.crown-tools.com.**

Preprava elektronáradia

• V žiadnom prípade nesmie na obal pri preprave pôsobiť žiadny mechanický vplyv.
• Pri nakladaní / vykladaní nie je povolené používať žiadny druh technológie, ktorý pracuje na princípe zovretia obalu.

Li-Ion akumulátory

Obsiahnuté Li-Ion akumulátory podliehajú požiadavkám legislatívy o nebezpečnom tovare. Používateľ smie prepravovať akumulátory po ceste bez splnenia ďalších požiadaviek.
Pri preprave tretími stranami (napr. leteckou dopravou alebo špedičnou firmou) sa musia dodržiavať zvláštne požiadavky na obal a označenie. Prípravu dodávanej položky konzultujte s odborníkom na nebezpečné materiály.
Akumulátory expedujte iba vtedy, ak sú kryty neporušené. Prístupné kontakty prelepte páskou alebo zakryte a akumulátor zabaľte tak, aby sa v obale nepohyboval. Dodržujte aj prípadné podrobnejšie národné predpisy.

Ochrana životného prostredia



Suroviny nelikvidujte ako odpad, ale ich recyklujte.

Elektronáradie, jej príslušenstvo a obalové materiály by mali byť zlikvidované v súlade so zásadami recyklácie surovín a ochrany životného prostredia.
Na umelohmotných súčiastkach je uvedené ich označenie pre triedenú recykláciu.
Tento návod je vytlačený na recyklovanom papieri vyrobenom bez použitia chlóru.

Date tehnice ale uneltei electrice

Ciocan rotopercutor fără fir		CT28018HX/CT28018XS	CT28018HX-2 BMC/ CT28018HX-2S BMC CT28018HX-2C4 BMC/ CT28018XS-2 BMC
Tensiune nominală	**[V]**	20 *	20 *
Număr de turații în gol	**[min^{-1}]**	0-900	0-900
Coeficient de percutare	**[min^{-1}]**	0-5200	0-5200
Putere pe lovitură	**[J]**	1,4	1,4
Tipul acumulatorului		–	Li-Ion
Durata de încărcare a acumulatorului	**[min]**	–	60 35(C4)
Capacitatea acumulatorului	**[Ah]**	–	2
Tipul mandrinei		**SDS PLUS**	**SDS PLUS**
Diametru de găurire:			
- beton	**[mm]** **[inci]**	16 5/8"	16 5/8"
- oțel	**[mm]** **[inci]**	10 25/64"	10 25/64"
- lemn	**[mm]** **[inci]**	16 5/8"	16 5/8"
Greutate	**[kg]** **[lb]**	1,6 3.53	2 4.41
Clasa de protecție		**III**	**III**
Presiune acustică	**[dB(A)]**	–	–
Putere acustică	**[dB(A)]**	–	–
Vibrații ponderate	**[m/s^2]**	–	–

* Tensiunea inițială maximă a bateriei (măsurată fără sarcină de lucru) este de 20 de Volți. Tensiunea nominală este de 18 Volți.

Informații despre zgomot

Purtați căşti antifonice dacă presiunea acustică depăşeşte 85 dB(A).

CE Declarație de conformitate

Declarăm pe proprie răspundere că produsul descris la paragraful "Date tehnice ale uneltei electrice" corespunde tuturor dispozițiilor relevante ale Directivelor 2006/42/EC inclusiv modificărilor acestora şi este în conformitate cu următoarele standarde:

EN 60745-1:2009+A11,
EN 60745-2-6:2010,
EN 55014-1:2017,
EN 55014-2:2015.

Manager de certificare — Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, Elveția, 14.11.2023

AVERTISMENT - Pentru a reduce riscul de vătămare, utilizatorul trebuie să citească manualul de instrucțiuni!

Reguli generale de siguranță



AVERTISMENT! Citiți toate avertismentele și instrucțiunile de siguranță. Nerespectarea avertismentelor și a instrucțiunilor poate avea drept rezultat un șoc electric, incendiu și / sau vătămarea gravă.

Păstrați toate avertismentele și instrucțiunile pentru o referință viitoare.

Termenul de "unealtă electrică" din avertismente se referă la unealta electrică (cablată) acționată prin rețea sau unealta electrică (necablată) acționată cu baterii.

Siguranța suprafeței de lucru

• **Păstrați suprafața de lucru curată și bine iluminată.** Zonele dezordonate sau întunecoase pot cauza incidente.

• **Nu utilizați uneltele electrice în atmosfere explozive, cum ar fi în prezența lichidelor, a gazelor sau a prafului inflamabil.** Uneltele electrice creează scântei care pot aprinde praful sau gazele arse.

• **Țineți copiii și martorii la distanță atunci când utilizați o unealtă electrică.** Distracțiile vă pot face să pierdeți controlul.

Siguranță electrică

• **Fișele uneltei electrice trebuie să se potrivească cu borna de ieșire. Nu modificați niciodată fișa, în niciun mod. Nu utilizați nicio fișă adaptoare cu uneltele electrice împământate (legate la pământ).** Fișele nemodificate și bornele de ieșire potrivite vor reduce riscul de șoc electric.

• **Evitați contactul fizic cu suprafețele împământate sau legate la pământ, cum ar fi conductele, radiatoarele, plitele sau frigiderele.** Există un risc sporit de șoc electric, în cazul în care corpul dvs., este împământat sau legat la pământ.

• **Nu expuneți uneltele electrice la condiții de vreme ploioasă sau umedă.** Pătrunderea apei într-o unealtă electrică va spori riscul de șoc electric.

• **Nu abuzați de cablu. Nu utilizați niciodată cablu pentru a transporta, împinge sau scoate unealta electrică din priză. Țineți cablul la distanță de căldură, ulei, margini ascuțite sau piese mobile.** Cablurile deteriorate sau încâlcite sporesc riscul de șoc electric.

• **Atunci când utilizați o unealtă electrică în aer liber, utilizați un cablu prelungitor adecvat pentru uz în aer liber.** Utilizarea unui cablu destinat uzului în aer liber reduce riscul de șoc electric.

• **Dacă utilizarea unei unelte electrice într-un loc umed nu poate fi evitată, utilizați o alimentare protejată (DCR) pentru dispozitivul cu curent rezidual.** Utilizarea unui DCR reduce riscul de șoc electric. REȚINEȚI! Termenul de "dispozitiv cu curent rezidual (DCR)" poate fi înlocuit cu termenul "disjunctor cu curent de fugă (GFCI)" sau "disjunctor de scurgere la pământ (ELCB)".

• **Avertisment!** Nu atingeți niciodată suprafețele metalice ale cutiei de viteze, ale scutului și așa mai departe, deoarece atingere suprafețelor metalice va interfera cu unda electromagnetică, cauzând astfel o potențială vătămare sau accidente.

Siguranță personală

• **Fiți atent, aveți grijă la ceea ce faceți și apelați la simțul practic atunci când utilizați o unealtă electrică. Nu utilizați o unealtă electrică dacă sunteți obosit sau vă aflați sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul utilizării uneltelor electrice poate avea drept rezultat o vătămare personală gravă.

• **Utilizați echipamente de protecție individuală. Purtați întotdeauna o protecție pentru ochi.** Echipamentele de protecție, cum ar fi masca pentru praf, încălțămintea de protecție împotriva alunecării, casca dură sau protecția pentru auz, utilizate în condițiile corespunzătoare vor reduce vătămările personale.

• **Preveniți pornirea accidentală. Asigurați-vă că întrerupătorul se află în poziție oprit înainte de a conecta la sursa de alimentare și / sau setul de baterii, ridicând sau transportând unealta.** Transportul uneltelor electrice ținând degetul apăsat pe întrerupător sau punerea uneltelor electrice sub tensiune care au întrerupătorul pornit duce la accidente.

• **Îndepărtați orice cheie de reglare înainte de a porni unealta electrică.** O cheie lăsată atașată de o piesă rotativă a uneltei electrice poate duce la vătămarea personală.

• **Nu întindeți excesiv. Păstrați întotdeauna sprijinul și echilibrul adecvat.** Acest lucru permite un control mai bun al uneltei electrice în situații neașteptate.

• **Îmbrăcați-vă adecvat. Nu purtați îmbrăcăminte sau bijuterii lejere. Țineți părul, îmbrăcămintea și mănușile la distanță de piesele mobile.** Îmbrăcămintea, bijuteriile sau părul lung liber se poate prinde în piesele mobile.

• **Dacă dispozitivele sunt furnizate pentru conexiunea instalațiilor de extracție și de colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt conectate și utilizate în mod adecvat.** Utilizarea dispozitivului de colectare a prafului poate reduce pericolele legate de praf.

• **Nu permiteți ca familiarizarea rezultată din utilizarea frecventă a uneltelor să vă facă să vă complăceți sau să ignorați principiile de siguranță ale uneltei.** O acțiune neglijentă poate cauza o vătămare gravă într-o fracțiune de secundă.

• **Avertisment!** Uneltele electrice pot produce un câmp electromagnetic în timpul utilizării. În unele circumstanțe, acest câmp poate interfera cu implanturile medicale active sau pasive. Pentru a reduce riscul de vătămare gravă sau fatală, le recomandăm persoanelor cu implanturi medicale să se consulte cu medicul acestora și producătorul de implanturi medicale înainte de a utiliza această unealtă electrică.

Utilizarea și întreținerea uneltei electrice

• Persoanele cu aptitudini psio-fizice sau mentale reduse, precum și copiii, nu pot utiliza unealta electrică, dacă acestea nu sunt supravegheate sau instruite cu privire la utilizarea uneltei electrice de către o persoană responsabilă de siguranța acestora.

• **Nu forțați unealta electrică. Utilizați unealta electrică corectă pentru operațiunea dvs.** Unealta electrică corectă va face lucrurile mai bine și în mare siguranță, la capacitatea pentru care a fost proiectată.

• **Nu utilizați unealta electrică dacă întrerupătorul nu o pornește și nu o oprește.** Orice unealtă electrică care nu poate fi comandată cu ajutorul întrerupătorului este periculoasă și trebuie să fie reparată.

• **Deconectați fișa de la sursa de alimentare și / sau setul de baterii din unealta electrică înainte să efectuați orice reglaj, să schimbați accesoriile sau să depozitați uneltele electrice.** Astfel de măsuri de

siguranţă preventive reduc riscul de a porni unealta electrică accidental.

• **Depozitaţi uneltele electrice inactive într-un loc care nu se află la îndemâna copiilor şi nu permiteţi persoanelor nefamiliarizate cu unealta electrică sau cu aceste instrucţiuni să utilizeze unealta electrică.** Uneltele electrice sunt periculoase în posesia utilizatorilor neinstruiţi.

• **Efectuaţi întreţinerea uneltei electrice. Verificaţi alinierea greşită sau griparea pieselor mobile, ruperea pieselor şi orice altă condiţie care poate afecta funcţionarea uneltei electrice. Dacă unealta electrică s-a deteriorat, reparaţi-o înainte de utilizare.** Uneltele electrice întreţinute în mod precar pot cauza numeroase accidente.

• **Păstraţi uneltele de tăiere ascuţite şi curate.** Uneltele de tăiere întreţinute corespunzător cu margini de tăiere ascuţite sunt mai puţin predispuse la gripare şi sunt mai facil de comandat.

• **Utilizaţi unealta electrică, accesoriile şi cuţitele aplicate etc. în conformitate cu aceste instrucţiuni, luând în considerare condiţiile de lucru şi lucrarea de executat.** Utilizarea uneltei electrice pentru alte operaţiuni decât cele prevăzute poate duce la o situaţie periculoasă.

• **Păstraţi mânerele şi suprafeţele de prindere uscate, curate şi fără urme de ulei şi lubrifiant.** Mânerele şi suprafeţele de prindere alunecoase împiedică manipularea şi comanda sigură a uneltei în situaţii neaşteptate.

• Reţineţi faptul că atunci când utilizaţi o unealtă electrică, ţineţi mânerul auxiliar corect, care este util în momentul comandării uneltei electrice. Prin urmare, o ţinere adecvată poate reduce riscul de accidente sau vătămări.

Utilizarea şi întreţinerea bateriei

• **Reîncărcaţi doar cu încărcătorul specificat de producător.** Un încărcător care este potrivit pentru un grup de baterii poate crea un risc de incendiu când este utilizat cu un alt grup de baterii.

• **Utilizaţi unelte electrice doar împreună cu grupurile de baterii desemnate.** Utilizarea oricărui alt grup de baterii poate crea risc de vătămare şi incendiu.

• **Când grupul de baterii nu este utilizat, ţineţi-l departe de alte obiecte de metal, precum agrafe de hârtie, monede, chei, cuie, şuruburi sau orice alte obiecte mici din metal, care pot face o conexiune de la un capăt la celălalt.** Scurtcircuitarea terminalelor bateriei împreună poate cauza arsuri sau incendiu.

• **În condiţii abuzive, poate fi ejectat lichid din baterie; evitaţi contactul. În caz de contact accidental, clătiţi cu apă. Dacă lichidul intră în contact cu ochii, solicitaţi ajutor medical.** Lichidul ejectat din baterie poate cauza iritaţii sau arsuri.

• **Evitaţi pornirea accidentală. Asiguraţi-vă că butonul pornire / oprire este în poziţia oprit înainte de inserarea grupului de baterii.** Transportarea uneltei electrice cu degetul apăsat pe butonul de oprire / pornire sau inserarea grupului de baterii în unelte electrice care au butonul pornit poate cauza accidente.

• **Nu deschideţi bateria.** Pericol de scurtcircuitare.

• **În cazul deteriorării şi utilizării necorespunzătoare a bateriei, pot fi emişi vapori. Inspiraţi aer proaspăt şi solicitaţi ajutor medical în caz de tulburări.** Vaporii pot irita sistemul respirator.

• **Când bateria este defectă, lichidul poate fi ejectat şi poate intra în contact cu componentele adiacente.** Verificaţi orice piesă afectată. Curăţaţi aceste piese sau înlocuiţi-le, dacă este necesar.

• **Protejaţi bateria împotriva căldurii, de ex., împotriva expunerii continue la soare şi surselor de foc.** Există pericol de explozie.



AVERTISMENT! Citiţi toate avertismentele de siguranţă şi toate instrucţiunile.

• **Protejaţi încărcătorul bateriei împotriva ploii şi umezelii.** Pătrunderea apei într-un încărcător de baterie creşte riscul de electrocutare.

• **Nu încărcaţi alte baterii.** Încărcătorul bateriei este potrivit doar pentru încărcarea bateriilor litiu-ion în intervalul de tensiune menţionat. Altfel, există pericolul de incendiu şi explozie.

• **Păstraţi încărcătorul bateriei curat.** Contaminarea poate cauza pericolul de electrocutare.

• **Verificaţi încărcătorul bateriei, cablul şi ştecărul de fiecare dată înainte de utilizare. Nu utilizaţi încărcătorul bateriei când sunt constatate defecte. Nu deschideţi dvs. încărcătorul bateriei, asiguraţivă că este reparat doar de personal calificat, utilizând piese de rezervă originale.** Încărcătoarele de baterie, cablurile şi ştecărele deteriorate măresc riscul de electrocutare.

• **Nu operaţi încărcătorul bateriei pe suprafeţe uşor inflamabile (de ex. hârtie, textile etc.) sau în medii combustibile.** Există pericolul de incendiu din cauza încălzirii încărcătorului bateriei în timpul încărcării.

Reparaţii

• **Unealta dvs. electrică trebuie să fie reparată de către o persoană calificată în reparaţii, utilizând numai piese de schimb identice.** Acest lucru va asigura faptul că siguranţa uneltei electrice este menţinută.

• Urmaţi instrucţiunile privind lubrifierea şi schimbarea accesoriilor.

Avertismente speciale privind siguranţa

• **Purtaţi protecţii pentru urechi atunci când efectuaţi un foraj percutant.** Expunerea la zgomot poate duce la pierderea auzului.

• **Utilizaţi un mâner (mânere) auxiliar (auxiliare), dacă este (sunt) furnizat (furnizate) împreună cu unealta.** Pierderea controlului poate duce la vătămare personală.

• **Atunci când efectuaţi o operaţiune în care accesoriul de tăiere poate intra în contact cu cablajul ascuns, ţineţi unealta electrică de suprafeţele de prindere izolate.** Accesoriul de tăiere care intră în contact cu un fir "sub tensiune" poate pune "sub tensiune" piesele metalice ale uneltei electrice şi poate cauza operatorului un şoc electric.

Observaţi tensiunea electrică: la conexiunea electrică, trebuie să confirmaţi dacă tensiunea electrică este aceeaşi cu tensiunea marcată pe plăcuţa cu datele tehnice principale a uneltei. Dacă tensiunea electrică este mai mare decât tensiunea adecvată, operatorii pot fi supuşi accidentelor şi, în acelaşi timp, unealta se va distruge. Prin urmare, dacă tensiunea electrică nu a fost confirmată, atunci nu veţi efectua niciodată conectarea în mod arbitrar. Dimpotrivă, atunci când tensiu-

nea electrică este mai mică decât tensiunea necesară, motorul se va deteriora.

Linii directoare de siguranță în timpul utilizării uneltei electrice

Toate instrucțiunile trebuie citite. În cazul utilizării mașinii fără respectarea prevederilor următoare, există pericolul de electrocutare, incendiu sau vătămare gravă.

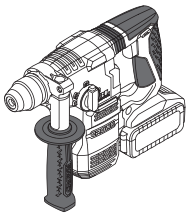
- Verificați ca burghiul să fie fixat în poziția corespunzătoare înainte de operare.
- Operarea uneltei electrice va genera vibrații și trebuie să vă asigurați că șuruburile din diversele locuri sunt strânse înainte de operare.
- Purtați ochelari de protecție în timpul operării, pentru a vă proteja ochii.
- Mențineți poziția burghiului pentru a obține eficiența optimă și cea mai sigură.
- Când înlocuiți sau asamblați accesoriile, operațiunea trebuie să urmeze cu strictețe instrucțiunile accesoriului.
- Dacă produsul are orice fel de problemă, nu încercați să îl reparați personal, vă rugăm să îl duceți la centrul de întreținere indicat pentru inspecție.
- Fixați piesa de prelucrat cât mai departe posibil. Piesa de prelucrat trebuie fixată cu un dispozitiv de fixare sau patent, care va conferi o stabilitate mai sporită decât ținerea piesei în mână.
- Înainte de cuplarea la sursa de alimentare, butonul trebuie să fie în poziția "oprit"; înainte să așezați jos unealta electrică, aceasta trebuie oprită, iar ștecărul trebuie scos din priză.
- Când accesoriul este complet static, atunci unealta electrică poate fi așezată jos.
- La penetrarea pereților, podelelor sau în situații similare, aveți grijă să păstrați distanța față de conductele de gaz, apă potabilă și rețelele electrice, iar în timpul operării uneltelor în acele zone evitați atingerea pieselor din metal. Utilizați detectorul adecvat pentru a determina locația cablurilor de tensiune ascunse. Sau puteți solicita datele relevante de la furnizorul local de energie electrică. Cablurile care vor fi găurite vor cauza incendii și electrocutare. Conducta de gaz afectată va cauza explozie. Dacă este găurită conducta de apă, va fi cauzată pierderea proprietății.
- Dacă accesoriul instalat în unealta electrică se blochează, unealta electrică trebuie oprită imediat și trebuie să vă păstrați calmul. În acel moment, unealta electrică va genera un moment de torsiune de reacție foarte înalt și va rezulta în mișcare de recul. Accesoriul instalat în unealta electrică se poate bloca ușor, din cauze precum: unealta electrică este suprasolicitată sau accesoriul instalat în unealta electrică este înclinat în piesa de prelucrat.
- Cele două mânere ale produsului trebuie ținute strâns cu ambele mâini în timpul operării, iar baza trebuie să fie stabilă. Ambele mâini pot menține stabilă unealta electrică; evitați operarea cu o singură mână.
- Dalta dreapta nu trebuie utilizată în modul rotativ (precum găurire rotativă și găurire cu percutor), altfel dalta se va bloca iar unealta electrică își va pierde controlul.
- Puteți atinge accesoriile doar când purtați mănuși, burghiele și accesoriile vor fi fierbinți în timpul operării și este ușor să suferiți arsuri. Nu atingeți niciodată burghiul sau piesele adiacente imediat după terminarea lucrului, deoarece acele piese vor fi fierbinți și vă vor frige pielea. Purtarea mănușilor și ținerea uneltei în partea de mijloc pot reduce vibrațiile și vătămarea mâinilor și brațelor.
- Mâinile și corpul nu trebuie să fie poziționate între unealta electrică și perete sau coloană pentru a preveni deplasarea uneltei electrice, când burghiul se blochează.
- În cazul utilizării unui prelungitor, vă rugăm să utilizați un prelungitor cu izolație dublă, cu aceleași specificații ca unealta electrică.
- Nu opriți motorul unei unelte electrice în sarcină.
- Nu îndepărtați niciodată așchiile sau fragmentele în timpul funcționării motorului uneltei electrice.
- Nu modificați burghiul sau dalta și nu folosiți accesorii și dispozitive nerecomandate pentru unealta dumneavoastră electrică.
- În timpul lucrului, nu apăsați prea tare unealta electrică, deoarece burghiul sau dalta se poate bloca, motorul fiind suprasolicitat.
- Nu permiteți înțepenirea burghiului și a dăltii în materialul cu care lucrați. Dacă se întâmplă acest lucru, nu încercați să le scoateți cu ajutorul motorului bormașinii. Motorul se poate defecta.
- Nu forțați scoaterea burghielor sau a dălților înțepenite în materialul cu care lucrați cu ajutorul unui ciocan sau al altor obiecte particulele metalice formate îl pot răni atât pe utilizator, cât și persoanele din apropriere.
- Evitați supraîncălzirea uneltei electrice atunci când o utilizați pentru o perioadă îndelungată de timp.

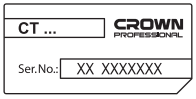
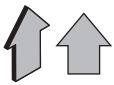
Avertisment: substanțele chimice conținute în praful generat în cadrul activităților industriale de sablare, tăiere, tăiere cu ferăstrăul, ascuțire, forare și alte activități de construcție pot duce la cancer, deficiențe congenitale sau pot afecta fertilitatea. Atomul electrizat al unor substanțe chimice va fi:

- înainte de orice lucrare de reparație sau de înlocuire a mașinii, mai întâi, trebuie să scoateți fișa electrică;
- dioxidul de silicon transparent și alte produse de zidărie din cărămizile zidului și ciment; arsenic de crom (CCA) în lemn tratat chimic. Gradul dăunător al acestor substanțe va depinde de frecvența cu care efectuați aceste lucrări. Dacă doriți să reduceți contactul cu aceste substanțe chimice, lucrați în spații ventilate și utilizați aparate cu certificate de siguranță (cum ar fi masca pentru praf proiectată cu un mic filtru pentru praf).

Simboluri utilizate în manual

Următoarele simboluri sunt utilizate în manualul de utilizare, reținеți-le semnificația. Interpretarea corectă a simbolurilor va permite utilizarea corectă și sigură a uneltei electrice.

Symbol	Semnificație
	**Ciocan rotopercutor fără fir** Secțiunea marcată cu gri - prindere moale (cu suprafață izolată).

Symbol	Semnificație
	**Autocolant cu numărul de serie:** CT ... - model; XX - data fabricației; XXXXXXX - număr de serie.
	**SDS PLUS** (mandrină sau accesoriu tip coadă).
	Motor fără perii.
	Citiți toate reglementările şi instrucțiunile de siguranță.
	Purtați ochelari de protecție.
	Purtați protecții antifonice.
	Purtați o mască pentru praf.
	Risc de deteriorare a cablajului ascuns sau a conductelor sanitare ale casei.
	Nu încălziți bateria peste 45°C. Protejați de expunerea prelungită la lumina directă a soarelui.
	Nu aruncați bateria într-un container pentru deşeuri domestice.
	Nu aruncați bateria în foc.
	Protejați bateria de ploaie.
	Durata de încărcare a acumulatorului.
	Direcția de deplasare.

Symbol	Semnificație
	Direcția de rotație.
	Blocat.
	Deblocat.
	Modul "Foraj".
	Modul "Foraj de impact".
	Modul "Dăltuire".
	Mod special care permite rotația dălții pentru instalarea acesteia într-o poziție confortabilă de funcționare.
	Interzis.
III	Clasa de protecție.
	Atenție. Important.
CE	Un semn care certifică faptul că produsul se conformează cu cerințele esențiale ale directivelor UE şi ale standardelor UE armonizate.
	Informații utile.
	Purtați mănuşi de protecție.
	Controlul vitezei fără trepte.
	Nu aruncați unealta electrică într-un container pentru deşeuri domestice.

Descrierea uneltei electrice

Uneltele electrice permit realizarea următoarelor tipuri de lucrări:
• forare fără impact (în lemn, materiale sintetice, metal);
• forare cu impact (în cărămidă, beton, piatră);
• lucrări de dălțuire (realizarea canalelor pentru cabluri în cărămizi, beton, piatră, înlăturarea plăcilor vechi etc.);
• eliberarea şi strângerea elementelor de fixare cu filet.

Părți componente

1 Mandrină **SDS PLUS**
2 Carcasă antipraf
3 Manşon adaptor
4 Mâner auxiliar *
5 Bec LED
6 Buton de blocare
7 Comutator de funcții
8 Riglă pentru limitarea adâncimii de găurire *
9 Orificii pentru ventilare
10 Întrerupător pornire / oprire
11 Comutator de inversare a sensului rotației
12 Acumulator *
13 Blocaj baterie *
14 Buton de control al nivelului de încărcare a bateriei *
15 Indicatori ai nivelului de încărcare a bateriei *
16 Încărcător *
17 Mandrină cu trei fălci *
18 Adaptor **SDS PLUS** *
19 Şurub *
20 Cheia mandrinei *
21 Etichetă încărcător *
22 Indicator (roşu) *
23 Indicator (verde) *

* Accesorii

Nu toate accesoriile descrise şi ilustrate sunt incluse în setul standard de livrare.

Montarea şi reglarea componentelor uneltei electrice

Înaintea efectuării oricăror proceduri, puneți în poziție centrală butonul de inversare 11.

Nu strângeți excesiv elementele de prindere, pentru a evita deteriorarea filetului.

Montarea / demontarea / instalarea anumitor elemente este aceeaşi pentru toate modelele, on acest caz modelele specifice nu sunt prezentate on ilustrații.

Mâner auxiliar (consultați fig. 1)

Folosiți întotdeauna mânerul auxiliar **4** în timpul utilizării. Poziționarea mânerului suplimentar **4** este la libera alegere a utilizatorului.

• Desfaceți mânerul suplimentar **4** conform fig. 1.1.
• Aşezați mânerul suplimentar **4** în poziția dorită (consultați fig. 1.2).
• Strângeți mânerul suplimentar **4** conform fig. 1.3.

Riglă pentru limitarea adâncimii de găurire (consultați fig. 2-3)

Folosiți limitatorul de adâncime **8** pentru a alege adâncimea de găurire dorită (consultați fig. 2-3).

• Desfaceți mânerul suplimentar **4** conform fig. 2.1, 3.2.
• Deplasați limitatorul de adâncime **8** pentru a alege adâncimea de găurire dorită (consultați fig. 2.2, 3.2).
• Strângeți mânerul suplimentar **4** conform fig. 2.3.

Montarea / înlocuirea accesoriilor (consultați fig. 4)

Datorită caracteristicilor de proiectare ale mandrinei **SDS PLUS**, burghiele **SDS PLUS** pot intra cu uşurință în mandrină până la un anumit grad. Aceasta determină o bătaie radială la mersul în gol care va fi automat eliminată în timpul găuririi. Nu are nici o influență asupra burghiului şi nu afectează precizia găuririi.

• Înainte de a instala burghiul (dalta), curățați şi lubrifiați mânerul cu un strat subțiere de ulei.

• Atunci când montați burghiul (dalta):
  • introduceți (răsucind uşor) burghiul (dalta) în mandrina **1 (SDS PLUS)** în contra piedicii (consultați fig. 4.1);
  • testați fixarea burghiului (dălții) încercând să îl eliminați din mandrină **1 (SDS PLUS).**

• Atunci când îndepărtați burghiul (dalta):
  • mutați lagărul de fixare **3** înapoi şi mențineți-l în această poziție (consultați fig. 4.2);
  • scoateți burghiul (dalta) din mandrină **1 (SDS PLUS)**;
  • eliberați lagărul de fixare **3.**

La scoaterea burghiului / dălții din mandrina 1 (SDS PLUS) trebuie să purtați mănuşi, deoarece acestea pot fi încinse datorită funcționării îndelungate.

Înlocuirea carcasei de protecție împotriva prafului (consultați fig. 5)

Carcasa de protecție împotriva prafului 2 previne pătrunderea prafului în manşonul SDS PLUS. Nu utilizați unealta electrică cu o carcasă de protecție împotriva prafului defectă 2 dacă este avariată, aceasta trebuie înlocuită imediat. Puteți face acest lucru dvs., sau puteți contacta centrul de service CROWN.

• Mutați bucşa de fixare **3** înapoi şi mențineți-o în această poziție (consultați fig. 5).
• Trageți carcasa de protecție împotriva prafului **2**, şi înlăturați-o.
• Instalați o nouă carcasă de protecție împotriva prafului **2.**
• Eliberați bucşa de fixare **3.**

Adaptor pentru mandrina SDS PLUS

• Adaptorul **18 (SDS PLUS)** şi şurubul **19** vă permit să utilizaţi mandrina de găurit acţionată de coroană dinţată **17.**
• Nu folosiţi niciodată adaptorul **18 (SDS PLUS)** în cazul găuririi cu percuţie sau în modurile de tăiere cu dalta**.**
• Nu este permisă folosirea burghielor care nu aparţin sistemului **SDS PLUS** la găurirea cu percuţie.

Montarea / demontarea mandrinei cu margine dinţată (consultaţi fig. 6-7)

• Înşurubaţi mandrina cu cheie **17** în adaptorul **18 (SDS PLUS)** şi blocaţi-o cu şurubul **19** (consultaţi fig. 6).
• Montaţi adaptorul **18 (SDS PLUS)** în mandrina **1 (SDS PLUS)**, repetând aceiaşi paşi ca şi pentru montarea burghiului (dălţii) consultaţi fig. 7.
• Pentru demontare, repetaţi paşii de mai sus în ordine inversă.

Atenţie: în timpul montării / demontării mandrinei cu coroană dinţată 17, nu uitaţi că şurubul 19 are filet pe partea stângă.

Montarea / înlocuirea accesoriilor

La utilizarea îndelungată, vârful burghiului se poate încinge; folosiţi mănuşi pentru scoaterea acestuia.

Mandrină cu trei fălci (consultaţi fig. 8)

• Desfaceţi camele cu ajutorul cheii de strângere **20**, apoi rotiţi manual axul principal al mandrinei cu margine dinţată **17** în sens invers acelor de ceasornic (consultaţi fig. 8), până când distanţa dintre came este suficientă pentru a permite montarea / înlocuirea unui accesoriu**.**
• Montarea / înlocuirea unui accesoriu**.**
• Rotiţi manual, în sensul acelor de ceasornic, axul principal al mandrinei cu margine dinţată **17**, pentru a fixa accesoriul montat. Evitaţi pe cât posibil deformarea accesoriului**.**
• Strângeţi camele mandrinei cu margine dinţată **17** cu ajutorul cheii de strângere **20**, aplicând acelaşi cuplu de torsiune fiecăruia dintre cele trei orificii din partea laterală a mandrinei.

Procedura de încărcare a acumulatorului uneltei electrice

Punerea în funcţiune a uneltei electrice

Unealta electrică este furnizată cu o baterie parţial încărcată 12. Înaintea primei utilizări, bateria 12 trebuie încărcată complet.

Procesul de încărcare (consultaţi fig. 9)

• Apăsaţi dispozitivul de blocare al bateriei **13** şi îndepărtaţi bateria **12** (consultaţi fig. 9.1).
• Conectaţi încărcătorul **16** la sursa de alimentare**.**
• Introduceţi bateria **12** în încărcător **16** (consultaţi fig. 9.2).
• Deconectaţi încărcătorul **16** de la sursa de alimentare după încărcare.
• Scoateţi bateria **12** din încărcătorul **16** şi montaţi bateria **12** în unealta electrică (consultaţi fig. 9.3).

Indicatori încărcător (consultaţi fig. 10)

Indicatorii încărcătorului **22** şi **23** indică procesul de încărcare a bateriei **12.** Semnalele indicatorilor **22** şi **23** sunt indicate pe eticheta **21** (consultaţi fig. 10).

• Fig**.** 10.1 - (indicatorul verde **23** este aprins, bateria **12** nu este introdusă în încărcătorul **16**) - încărcătorul **16** este conectat la reţeaua de alimentare (gata de încărcare).
• Fig**.** 10.2 - (indicatorul verde **23** clipeşte, bateria **12** este introdusă în încărcătorul **16**) - bateria **12** se încarcă.
• Fig**.** 10.3 - (indicatorul verde **23** este aprins, bateria **12** este introdusă în încărcătorul **16**) - bateria **12** este încărcată complet.
• Fig. 10.4 - (indicatorul roşu **22** este aprins, bateria **12** este introdusă în încărcătorul **16**) - procesul de încărcare a bateriei **12** este întrerupt din cauza unei temperaturi necorespunzătoare. Atunci când condiţiile de temperatură sunt normale, procesul de încărcare va fi reluat.
• Fig. 10.5 - (indicatorul roşu **22** clipeşte, bateria **12** este introdusă în încărcătorul **16**) - procesul de încărcare a bateriei **12** este întrerupt din cauza defecţiunii sale. Înlocuiţi bateria defectă **12**, utilizarea ulterioară este interzisă.

Pe parcursul procesului de încărcare, bateria 12 şi încărcătorul 16 devin fierbinţi, acest lucru este normal.

Pornirea / oprirea uneltei electrice

Asiguraţi-vă că butonul de inversare 11 nu este în poziţie centrală, acest lucru blochează / deblochează butonul 10.

Pornire:
Apăsaţi comutatorul **10.**
Oprire:
Eliberaţi comutatorul **10.**

Caracteristici ale uneltei electrice

Motor fără perii

Unealtă electrică echipată cu motor fără perii care oferă următoarele avantaje (în comparaţie cu unealta electrică echipată cu motor cu perii):
• fiabilitate înaltă datorată lipsei de piese supuse uzurii (perii de carbon, comutator);
• timp de operare mărit pentru o singură încărcare;
• aspect compact şi greutate mică.

Protecţie la temperatură

Sistemul automat de protecţie la temperatură permite dezactivarea automată a uneltei electrice în caz de suprasolicitare sau în cazul în care temperatura bateriei **12** depăşeşte 70°C. Sistemul garantează protecţia

uneltei electrice împotriva avarierii în caz de nerespectare a condițiilor de funcționare.

Protecție împotriva supraîncărcării

Bateria **12** este protejată de sistemul de siguranță împotriva descărcării profunde. În caz de descărcare completă, unealta electrică se opreşte automat. **Atenție: nu încercați să porniți unealta electrică atunci când sistemul de protecție este activat, deoarece bateria 12 poate fi deteriorată.**

Indicatorii stării de încărcare a bateriei (consultați fig. 11)

În momentul apăsării butonului **14**, indicatorii **15** indică nivelul de încărcare a bateriei **12** (consultați fig. 11).

Protecție împotriva supraîncălzirii

Sistemul de protecție al motorului împotriva supraîncălzirii opreşte automat unealta electrică în caz de supraîncălzire. În această situație, lăsați unealta electrică să se răcească înainte de a o porni din nou.

Protecție împotriva suprasolicitării

Sistemul de protecție al motorului la suprasolicitare opreşte automat unealta electrică atunci când aceasta este acționată întrun mod care o determină să tragă un curent anormal de mare.

Pornirea lină

Funcția de pornire uşoară permite pornirea fără probleme a instrumentelor electrice - arborele este rulat treptat fără şocuri şi răsturnări; nu se creează nicio sarcină bruscă asupra motorului în momentul comutării.

Oprirea progresivă

Pauza de epuizare opreşte axul uneltei electrice timp de 2 secunde după ce aceasta este oprită.

Becul LED

Atunci când este apăsat butonul pornire / oprire **10**, becul LED **5** este pornit automat, permițând continuarea operațiunilor în caz de condiții de lumină slabă.

Sistem de stabilizare a vitezei de rotație

Sistemul de stabilizare menține turația prestabilită atât la viteza de funcționare în gol cât şi sub sarcină. Acest lucru permite avansarea uşoară a instrumentului electric în timpul funcționării.

Ambreiaj de siguranță

Ambreiajul de siguranță protejează împotriva supraîncărcării şi daunelor uneltei electrice în caz de lipire a accesoriului în timpul forajului.

Comutator de funcții (consultați fig. 15)

Trecerea de la un mod de funcționare la altul va fi efectuată doar când motorul uneltei este oprit.

Comutatorul de funcționare 7 este echipat cu un buton de blocare 6 care este folosit pentru a fixa comutatorul de funcționare 7 într-o poziție stabilită. Rotiți comutatorul de funcționare 7 în timp ce apăsați butonul 6 pentru a seta modul de operare dorit.

Butonul cu funcție 7 este prevăzut pentru schimbarea următoarelor moduri de funcționare a uneltei:

Găurire (vezi butoanele cu funcții **7** în poziție în fig. 15.1) - găurire fără percuție în lemn, materiale sintetice, metal.

Foraj percutant (setați comutatoarele cu funcție **7** în pozițiile indicate în figura 15.2) - foraj percutant în zidărie, beton, piatră naturală.

Rotirea dălții (aşezați comutatorul **7** în poziția prezentată în figura 15.3) - acest mod nu permite funcționare uneltei electrice, dar permite aşezarea dălții într-o poziție confortabilă pentru lucrările de dăltuire.

Dăltuire (vezi butonul de funcție **7** în poziție în fig. 15.4) - tăierea canalelor în zidărie, beton, piatră, eliminarea plăcilor ceramice.

Pentru a uşura schimbarea modurilor de operare, rotiți uşor mandrina 1 (SDS PLUS) cu mâna.

Reglarea continuă a turației

Viteza este controlată între valoarea 0 şi valoarea maximă prin apăsarea cu putere a butonului **10** de pornire / oprire. O apăsare slabă are ca rezultat generarea de rotații lente, ceea ce permite o pornire lină a uneltei electrice.

Inversarea sensului de rotație

Schimbați direcția de rotație numai după oprirea completă a motorului, în caz contrar unealta electrică se poate avaria.

Rotirea la dreapta (găurire, înşurubare) - deplasați butonul de rotire **11** spre dreapta.

Rotirea la stânga (deşurubare) - deplasați butonul de rotire **11** spre stânga.

Recomandări referitoare la utilizarea uneltei electrice

Purtați mănuşi groase, dar moi, în timpul lucrului, pentru a reduce impactul vibrațiilor asupra corpului dumneavoastră.

- Folosiți întotdeauna mânerul suplimentar **4** în timpul lucrului, deoarece vă va asigura un control mai bun al uneltei electrice şi va amortiza reculul.
- În cazul găuririi cu percuție, rezultatul nu depinde de forța de presiune aplicată uneltei electrice, ci de designul mecanismului de percuție. De aceea, nu exercitați o presiune excesivă asupra uneltei electrice, deoarece burghiul se poate bloca, iar motorul poate fi suprasolicitat.

• Pentru reducerea producerii de praf atunci când executați găuri în pereți sau tavane, efectuați acțiunile specificate în figura 16.



Atenție: găuriți piesele din lemn și din metal numai în modul de găurire fără percuție.

• Ungeți vârful burghiului în mod regulat atunci când executați găuri în metale (cu excepția găuririi metalelor neferoase și a aliajelor acestora).
• Când executați găuri în metale dure, împingeți cu mai multă putere unealta electrică și reduceți viteza de rotație.
• Când executați găuri de diametre mari în metal, executați mai întâi o gaură de diametru mai mic și alezați-o până la diametrul dorit (consultați fig. 17.1).
• Pentru a se evita crăparea suprafeței la un punct de ieșire a vârfului burghiului atunci când executați găuri în lemn, urmați instrucțiunile din figura 17.2.
• În momentul executării de găuri în plăci ceramice, pentru a îmbunătăți precizia de centrare a găurii și pentru a proteja placa împotriva deteriorării, aplicați bandă adezivă în centrul găurii preconizate și executați apoi gaura (consultați fig. 18). **Atenție: găuriți plăcile numai în modul de găurire fără percuție.**

Măsuri de întreținere a uneltei electrice / măsuri preventive

Înaintea efectuării oricăror proceduri, puneți în poziție centrală butonul de inversare 11.

Instrucțiuni pentru întreținerea bateriei

• Încărcați înainte ca bateria **12** să fie epuizată complet. Opriți operarea în modul economisire energie și încărcați-o imediat.
• Nu supraîncărcați când bateria **12** este plină, în caz contrar, ciclul de funcționare al acesteia se va scurta.
• Încărcați bateria **12** la temperatura camerei de la 10°C la 40°C (de la 50°F la 104°F)**.**
• Încărcați bateria **12** la fiecare 6 luni când aceasta nu este utilizată pentru un timp îndelungat.
• Înlocuiți acumulatorii consumați în timp. Scăderea randamentului sau o perioadă de funcționare sensibil mai mică a uneltei electrice după încărcare indică uzarea acumulatorului **12** și necesită înlocuirea acestuia. Trebuie ținut cont de faptul că acumulatorul **12** se poate descărca mai repede dacă lucrările se efectuează la temperaturi sub 0°C**.**
• În cazul depozitării pe perioade îndelungate fără utilizare, este recomandată depozitarea bateriei **12** la temperatura camerei, încărcată la 50%.

Curățarea uneltei electrice

O condiție indispensabilă pentru exploatarea pe termen lung a uneltei electrice este păstrarea acesteia curată. Curățați în mod regulat unealta electrică cu aer comprimat prin găurile de aerisire **9.**

Serviciul post-vânzare și serviciul de tip aplicație

Serviciul nostru post-vânzare răspunde la întrebările dumneavoastră legate de întreținerea și repararea produsului dumneavoastră, precum și a pieselor de schimb. Informații despre centrele de servicii, diagramele pieselor și informații despre piesele de schimb pot fi găsite, de asemenea, la adresa: **www.crown-tools.com.**

Transportarea uneltelor electrice

• În mod obligatoriu, ambalajul nu trebuie supus niciunui impact mecanic în timpul transportării.
• La descărcare / încărcare, nu este permisă utilizarea niciunui tip de tehnologie care funcționează pe principiul ambalajului de fixare.

Bateriile Li-Ion

Bateriile Li-Ion incluse se supun cerințelor legislației pentru mărfuri periculoase. Utilizatorul poate transporta bateriile pe cale rutieră fără cerințe suplimentare.
Atunci când este transportat de o a treia parte (de ex.: transport aerian sau agenție de curierat), trebuie respectate cerințele speciale cu privire la ambalare și etichetare. Pentru pregătirea articolului care urmează să fie livrat este necesară consultarea unui expert pentru materiale periculoase**.**
Expediați bateriile doar atunci când carcasa este intactă. Lipiți cu bandă sau mascați contactele deschise și ambalați bateria în așa fel încât să nu se poată deplasa în interiorul ambalajului. De asemenea, respectați norme naționale posibil mai detaliate.

Protecția mediului



Materiile prime trebuie reciclate în loc să fie evacuate ca deșeuri.

Unealta, accesoriile și ambalajul trebuie sortate în vederea reciclării ecologice.
Componentele din plastic sunt etichetate pentru reciclarea pe categorii**.**
Aceste instrucțiuni sunt tipărite pe hârtie reciclabilă, fabricată fără clor.

Технически характеристики на електрическия инструмент

Безжичен ротационен чук		CT28018HX/CT28018XS	CT28018HX-2 BMC/ CT28018HX-2S BMC CT28018HX-2C4 BMC/ CT28018XS-2 BMC
Номинално напрежение	[V]	20 *	20 *
Обороти на празния ход	[min^{-1}]	0-900	0-900
Честота на удара	[min^{-1}]	0-5200	0-5200
Енергия на удара	[J]	1,4	1,4
Вид батерия		–	Li-Ion
Време за зареждане на батерията	[min]	–	60 35(C4)
Капацитет на батерията	[Ah]	–	2
Тип на патронника		SDS PLUS	SDS PLUS
Мощност на пробиване:			
- бетон	[mm] [inches]	16 5/8"	16 5/8"
- стомана	[mm] [inches]	10 25/64"	10 25/64"
- дърво	[mm] [inches]	16 5/8"	16 5/8"
Тегло	[kg] [lb]	1,6 3.53	2 4.41
Клас на безопасност		III	III
Звуково налягане	[dB(A)]	–	–
Акустична мощност	[dB(A)]	–	–
Вибрация	[m/s^2]	–	–

* Максималното първоначално напрежение на батерията (измерено без натоварване) е 20 волта. Номиналното напрежение е 18 волта.

Информация за шум

Винаги носете защитни слушалки, ако звуковото налягане надвишава 85 dB(A).

CE Декларация за съответствие

С пълна отговорност ние декларираме, че описаният в раздела "Технически характеристики на електрическия инструмент" съответства на всички валидни изисквания на директивите 2006/42/EC, включително на измененията им и покрива изискванията на стандартите:

EN 60745-1:2009+A11,
EN 60745-2-6:2010,
EN 55014-1:2017,
EN 55014-2:2015.

Мениджър Сертификация — Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, Швейцария, 14.11.2023

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - За да намалите риска от нараняване, потребителят трябва да прочете наръчника с инструкции!

Основни правила за безопасност



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочетете всички предупреждения за безопасност и инструкции. Неспазването на предупрежденията и инструкциите може да доведе до електрически удар, пожар и / или сериозно нараняване.

Запазете всички предупреждения и инструкции за бъдещи справки.

Терминът "електроинструмент" в предупрежденията се отнася до Вашия, свързан в електрическата мрежа (кабелен) електро инструмент или работещ с батерия (безжичен) електроинструмент.

Безопасност на работната зона

• **Поддържайте работната зона чиста и добре осветена.** Разхвърляни или тъмни зони предизвикват инциденти.

• **Не работете с електроинструменти в експлозивни атмосфери, като при наличието на възпламеними течности, газове и прах.** Електроинструментите създават искри, които може да подпалят прах или изпарения.

• **Дръжте децата и околните далеч при работа с електроинструменти.** Отвличането на вниманието може да причини загуба на контрол.

Електрическа безопасност

• **Щепселите на електроинструментите трябва да съответстват на контактите. Никога не модифицирайте по никакъв начин щепсел. Не използвайте каквито и да е адаптери със заземени (занулени) електроинструменти.** Немодифицираните щепсели и съответстващи контакти ще намалят риска от електрически удар.

• **Избягвайте контакт на тялото със заземени или занулени повърхности, като тръби, радиатори, фризери и хладилници.** Съществува повишен риск от електрически удар, ако тялото Ви бъде заземено или занулено.

• **Не излагайте електроинструментите на въздействието на дъжд, влажна среда.** Водата, влизаща в електроинструмента ще повиши риска от електрически удар.

• **Не повреждайте кабела. Никога не използвайте кабела за носене, дърпане или изключване от мрежата на електроинструмент. Дръжте кабела далеч от топлина, масло, остри ръбове или подвижни части.** Повреден или заплетен кабел повишават риска от електрически удар.

• **При работа с електроинструменти на открито, използвайте удължителен кабел, подходящ за употреба на открито.** Използването на подходящ кабел за външна употреба намалява риска от електрически удар.

• **Ако работата с електроинструмент на влажно място не може да се избегне, използвайте устройство за диференциална токова защита (RCD) на захранването.** Използването на RCD намалява риска от електрически удар. ЗАБЕЛЕЖКА! Терминът "устройство за диференциална токова защита (RCD)" може да бъде заменен с термина "верижен прекъсвач за неизправно заземяване (GFCI)" или "верижен прекъсвач за утечка на земя (ELCB)".

• **Предупреждение!** Никога не докосвайте изложени метални повърхности на предавателната кутия, екрана и пр., защото докосването на метални повърхности ще повлияе на електромагнитната вълна, като по този начин причини потенциално нараняване и инциденти.

Лична безопасност

• **Бъдете внимателни, гледайте какво правите и като цяло бъдете предпазливи при работа с електроинструменти. Не използвайте електроинструмента, когато сте изморени или под въздействието на лекарства, алкохол или медикаменти.** Момент на невнимание по време на работа с електроинструменти може да доведе до сериозни персонални наранявания.

• **Използвайте лични предпазни средства. Винаги носете защита за очите.** Предпазно оборудване като противопрахова маска, неплъзгащи се обувки, каска и защита за слуха, използвани при подходящите условия ще намалят риск от персонални наранявания.

• **Предотвратете неволно стартиране. Уверете се, че превключвателя е в изключено положение, преди да свържете захранването и / или батерията, вдигнете или носите инструмента.** Носенето на електроинструменти с пръст на превключвателя или включване на такива към мрежата, когато превключвателя е включен, води до инциденти.

• **Отстранете всички ключове за настройка или гаечни ключове, преди да включите електроинструмента.** Гаечен ключ или друг ключ, прикачен към въртящата се част на електроинструмента може да доведе до лично нараняване.

• **Не се протягайте. Стъпете добре на краката и поддържайте баланс по всяко време.** Това позволява по-добър контрол върху електроинструмента и при неочаквани ситуации.

• **Обличайте се подходящо. Не носете разхлабени дрехи или бижута. Дръжте косата си, дрехите и ръкавиците далеч от подвижни части.** Разхлабени дрехи, бижута или дълга коса могат да бъдат захванати от подвижни части.

• **Ако са предоставени устройства за свързване към прахова екстракция и устройства за събиране на прах, уверете се, че те са свързани и използвани правилно.** Използването на аспирация може да намали опасностите, свързани с прах.

• **Не позволявайте честата употреба на електроинструменти да води до игнориране на принципите за безопасност.** Небрежните действия може да причинят наранявания в рамките на секунда.

• **Предупреждение!** По време на работа електроинструментите може да произведат електромагнитно поле. Това поле може, при някои обстоятелства, да повлияе на активни и пасивни медицински импланти. За да намалите риска от сериозни или фатални наранявания, ние препоръчваме лицата с медицински импланти да се консултират с лекар и производителя на медицинския имплант, преди да работят с този електроинструмент.

Употреба и грижа за електрически инструмент

• Лицата със занижени психологически и ментални способности както и деца не могат да работя с

електроинструмента, ако те не са под надзор на инструктирано за употребата на електроинструмента лице, отговорно за тяхната сигурност.

• **Не насилвайте електроинструмента. Използвайте правилият електроинструмент за Вашите приложения.** Правилният електроинструмент извършва работата по-добре и по-безопасно в диапазона, за който той е създаден.

• **Не използвайте електроинструмент, ако превключвателя не го включва или изключва.** Всички електроинструменти, които не могат да бъдат контролирани с превключвателя си са опасни и трябва да бъдат ремонтирани.

• **Разскачете щепсела от контакта и / или батерията от електроинструмента, преди да правите каквито и да е регулирания, смяна на аксесоари или съхраняване на електроинструментите.** Такива превантивни мерки за безопасност намаляват риска от инцидентно стартиране на електроинструмента.

• **Съхранявайте електроинструменти в готовност, далеч от деца и не допускайте лица, незапознати с електроинструмента или тези инструкции да работят с електроинструмента.** Електроинструментите са опасни, ако попаднат в ръцете на необучени потребители.

• **Поддържайте електроинструментите. Проверете за неизравняване или биене на подвижни части, счупване на части или каквито и да е други условия, които може да повлияят върху работата на електроинструментите. Ако е повреден, ремонтирайте електроинструмента преди работа с него.** Много инциденти настъпват поради лоша поддръжка на електроинструментите.

• **Поддържайте режещите инструменти остри и чисти.** Правилно поддържаните режещи инструменти с остри режещи ръбове е по-малко вероятно да заядат и с контролират по-лесно.

• **Използвайте електроинструментите, аксесоарите и накрайниците в съответствие с тези инструкции, предвид работните условия и извършваната работа.** Употребата на електроинструменти за операции, различни от тези за които са предназначени може да доведе до опасни ситуации.

• **Поддържайте ръкохватките и повърхностите за захващане сухи, чисти и без масло и смазка.** Хлъзгавите ръкохватки и повърхности за захващане не позволяват безопасната работа и контрола върху инструментите при неочаквани ситуации.

• Имайте предвид, че когато работите с електроинструмент да държите допълнителната ръкохватка правилно, което е полезно при контролиране на електроинструмента. Ето защо, правилното държане може да намали риска от инциденти и наранявания.

Прибор за батерии - употреба и грижа

• **Зареждайте само със зарядното устройство, посочено от производителя.** Зарядното устройство, съвместимо за един тип батерии може да създаде риск от пожар при употреба с друг тип батерии.

• **Използвайте само електроинструменти с обозначените батерии.** Употребата на други батерии може да създаде риск от нараняване и пожар.

• **Когато батерията не се използва, съхранявайте далеч от други метални предмети, като кламери, монети, ключове или други малки метални предмети, който могат да направят връзка между клемите.** Окъсяването на клемите на батерията може да причини изгаряния или пожар.

• **При злоупотреба от батерията може да изтече течност; избягвайте контакт. В случай на инцидентен контакт, промийте обилно с вода. При контакт на течността с очите, потърсете и лекарска помощ.** Течността, изхвърлена от батерията може да причини възпаление или изгаряния.

• **Избягвайте неволно включване. Уверете се, че превключвателя вкл. / изкл. е в положение изкл., преди да монтирате батерията.** Държането на електроинструмента с пръст на превключвателя вкл. / изкл. или вкарването на батерия в електроинструменти, които са включени води до инциденти.

• **Не отваряйте батерията.** Опасност от късо съединение.

• **В случай на повреда или неправилна употреба на батерията, може да бъде изпуснати изпарения. Осигурете свеж въздух и потърсете медицинска помощ в случай на оплаквания.** Изпаренията могат да възпалят респираторната система.

• **Когато батерията е дефектна, може да изпусне течност, която да влезе в контакт с близки компоненти.** Проверете всички засегнати части. Почистете такива части или ги сменете, ако е необходимо.

• **Защитете батерията от нагряване, напр. постоянно слънчево нагряване и пламък.** Съществува опасност от експлозия.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочетете всички предупреждения за безопасност и инструкции.

• **Защитете зарядното устройство от дъжд и влага.** Проникването на вода в зарядното устройство увеличава риска от електрически удар.

• **Не зареждайте други батерии.** Зарядното устройство е подходящо само за зареждане на литиево йонни батерии в посочения диапазон на напрежение. В противен случай съществува опасност от пожар и експлозия.

• **Поддържайте чисто зарядното устройство.** Замърсяването може да доведе до опасност от електрически удар.

• **Проверете зарядното устройство, кабела и щепсела, всеки път когато го използвате. Не използвайте зарядното устройство при наличие на дефекти. Не отваряйте зарядното устройство сами и го ремонтирайте само от квалифициран персонал с оригинални резервни части.** Повредени зарядни устройство, кабели и щепсели повишават риска от електрически удар.

• **Не работете със зарядното устройство върху лесно възпламеними повърхности (напр. хартия, текстил и пр.) или във възпламеними среди.** Съществува опасност от пожар поради нагряване на зарядното устройство по време на зареждане.

Сервиз

• **Сервизирайте своя електроинструмент в квалифициран сервиз или от такова лице, използвайки само идентични сменни части.** Това ще

осигури поддържането на безопасността на електроинструмента.
• Следвайте инструкциите за смазване и смяна на аксесоари.

Специални предупреждения за безопасност

• **Носете предпазители за ушите при ударно пробиване.** Излагането на шум може да причини загуба на слуха.
• **Използвайте допълнителната дръжка (и), ако са доставени с инструмента.** Загубата на контрол може да доведе до лични наранявания.
• **Дръжте електроинструмента за грайферните повърхности, когато извършвате операция с режещ аксесоар, който може да влезе в контакт с окабеляване.** Режещият аксесоар, влязъл в контакт с кабел под напрежение може да бъде послужи като проводник към оголените метални части на електроинструмента и да доведе до електрически удар.
Имайте предвид захранващото напрежение: в захранващата връзка, Вие трябва да потвърдите, дали захранващото напрежение е същото като това, маркирано на табелата на инструмента. Ако захранващото напрежение е по-високо, може да се стигне до инцидент с операторите, а в същото време инструментът ще бъде разрушен. Ето защо, ако захранващото напрежение не е потвърдено, никога не трябва да включвате инструмента произволно. От друга страна, ако захранващото напрежение е по-ниско, моторът ще бъде повреден.

Ръководство за безопасност при работа с електроинструменти



Всички инструкции трябва да бъдат прочетени. В случай, че използвате машината не в съответствие със следните изисквания, може да се стигне до сериозно нараняване, електрически удар или пожар.

• Преди работа, проверете дали свредлото е захванато в правилно положение или не.
• Работата с електроинструмента може да генерира вибрации и Вие трябва да внимателно да проверите дали винтовете в различни места са затегнати или не преди да работите с него.
• При работа носете защита за очите.
• Поддържайте остротата на свредлото, така че да постигане оптимална и ефективна работа.
• Когато сменяте или сглобявате аксесоари, работата трябва да следва стриктно инструкциите на аксесоара.
• Ако перфораторът има някакви проблеми, не се опитвайте да го ремонтирате сами, моля, отнесете го в локален упълномощен сервизен център за инспекция.
• Фиксирайте заготовката максимално добре. Заготовката трябва да бъде фиксирана с устройство за фиксиране или клещи, което би било най-бързо при държане на ръка.
• Преди включване на захранването, превключвателят трябва да бъде в положение "изкл."; преди да оставите електроинструмента, той трябва да бъде изключен, а щепселът да бъде изваден.
• Когато аксесоарът е напълно неподвижен, електроинструментът може да бъде оставен.
• При ударна работа по стени, подове или при подобни случаи обръщайте внимание на това да стоите далеч от газопроводи, водопроводи и електрически кабели, а работните инструменти на такива места трябва да бъдат държани далеч от метални части. Трябва да бъде използван подходящ детектор, за да бъдат открити местоположенията на зазиданите електрически проводници. Или можете да изискате съответните технически данни от местното електро захранване. Кабелите, които са пробити може да доведат до пожар или електрически удар. Повредени газопроводи ще доведат до експлозия. Ако водната тръба бъде пробита, това ще доведе до имуществени щети.
• Ако аксесоар, монтиран н електроинструмента бъде захванат, електроинструментът трябва да бъде изключен незабавно и да остане в покой. В такъв момент, електроинструментът ще произведен много мощен реакционен въртящ момент и в резултат ще има откат. Аксесоар, монтиран на електроинструмента лесно може да бъде захванат, като например: електроинструментът е претоварен или монтиран аксесоар се заклещи в заготовка.
• По време на работа двете ръкохватки на перфоратора трябва да бъдат държани здраво с две ръце, а основата трябва да бъде стабилна. Електроинструментът може да бъде държат стабилно с две ръце; работата с една ръка трябва да се избягва.
• Плоското длето не трябва да се използва в ротационен режим (като ротационно пробиване и ударно пробиване) или длетото ще бъде счупено, а контролът върху електроинструмента ще бъде изгубен.
• Може да докосвате аксесоари, само ако носите ръкавици, свредлата и аксесоарите ще бъдат горещи по време на работа и лесно ще Ви изгорят. Никога не докосвайте свредло или части около него при приключване на работа, тези части ще бъдат горещи и ще изгорят кожата Ви. Носенето на ръкавици и междинни паузи може да намалят вибрациите и нараняването на ръцете и раменете Ви.
• Ръцете и тялото не трябва да попадат между електроинструмента и стена или колона, така че да предотвратят излитането на електроинструмента при счупване на свредло.
• В случай, че използвате удължител, моля използвайте двойно изолиран кабел със същата спецификация като този на електроинструмента.
• Избягвайте спиране на двигателя на електроинструмента под натоварване.
• Забранено е отстраняването на стружки или парченца при включен двигател на електроинструмента.
• Забранено е да се променя конструкцията на свределите и секачите, а също така да се използват разглобяеми приставки, които не са предвидени за този електроуред.
• При работа не оказвайте прекомерен натиск върху уреда, това може да доведе до заклинване на свредела или секача и претоварване на двигателя.
• Не допускайте заклинване на свредела или секача в обработвания материал. Ако това стане, не се опитвайте да ги освободите с помощта на двигателя на перфоратора. Това може да го повреди.

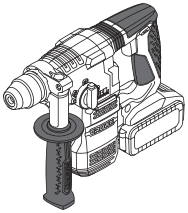
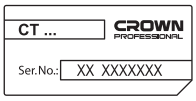
• Забранено е да се избиват заклинени свредели или секачи от обработвания материал чрез чук или други предмети отчупените парченца от материала могат да наранят работника и околните.
• Не допускайте прегряване на електро-инструмента при продължителна работа.

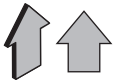
Предупреждение: химическата субстанция, съдържаща се в праха, генериран при шлайфане, рязане, шлифоване и други строителни и промишлени дейности може да причини рак, родилни дефекти или да бъде опасна за фертилността. Въздействието на някои химични субстанции би било при:

• преди ремонт и сменни работи по машината, първо трябва да бъде изваден щепсела;
• прозрачна двусилициев окис и други строителни продукти в тухлите и цимента; хром-арсен (CCA) в дървесина с химическа обработка. Опасна концентрация на тези субстанции зависи от честотата при която Вие провеждате такива работи. Ако искате да намалите контакта с такива химични субстанции, моля, работете на място с добра вентилация и използвайте уреди със сертификати за безопасност (като противопрахови маски, проектирани с малък филтър за прах).

Символи, използвани в наръчника

Следните символи са използвани в наръчника за експлоатация, моля, запомнете значението им. Правилната интерпретация на символите ще ви позволи правилна и безопасна употреба на електроинструмента.

Символ	Значение
	**Безжичен ротационен чук** Раздели, маркирани със сиво - мека ръкохватка (с изолационна повърхност).
	**Стикер със сериен номер:** CT ... - модел; XX - дата на производство; XXXXXXX - сериен номер.
	**SDS PLUS** (патронник и тип опашка на аксесоар).
	Безчетков мотор.

Символ	Значение
	Прочетете всички регламенти и инструкции за безопасност.
	Носете предпазни очила.
	Носете защита за слуха.
	Носете противопрахова маска.
	Риск от щети по скрито окабеляване или домакински сервизни линии.
	Не нагрявайте батерията над 45°C. Предпазвайте от продължително излагане на директна слънчева светлина.
	Не изхвърляйте батерията в контейнер за домакински отпадъци.
	Не изхвърляйте батерията в огън.
	Защитете батерията от дъжд.
	Време за зареждане на батерията.
	Посока на движение.
	Посока на въртене.
	Блокиран.
	Отключен.
	Режим "Пробиване".

Символ	Значение
	Режим "Ударно пробиване".
	Режим "Къртене".
	Специален режим, който позволява въртене на длето с оглед инсталирането му в удобна позиция за работа.
	Забранено.
III	Клас на безопасност.
	Внимание. Важно.
CE	Знакът удостоверява, че продукта съответства на основните изисквания на директивите на ЕС и хармонизираните стандарти на ЕС.
	Полезна информация.
	Носете предпазни ръкавици.
	Безстепенен контрол на скоростта.
	Не изхвърляйте електроинструмента в контейнер за домакински отпадъци.

Предназначение на електроинструмент

Електроинструментите позволяват извършването на следните типове работа:
• пробиване без удар (в дърво, синтетични материали, метал);
• ударно пробиване (в тухла, бетон, естествен камък);
• длъбаене с длето (издълбаване на канали за кабели в тухли, бетон, камък, отстраняване на стари плочки и пр.);
• разхлабване и затягане на резбовани съединения.

Елементи на устройството на електроинструмента

1 Патронник **SDS PLUS**
2 Прахозащитен кожух
3 Фиксираща втулка
4 Допълнителна дръжка *
5 Светодиод
6 Бутон за блокиране
7 Превключвател на режимите на работа
8 Ограничител на дълбочината *
9 Вентилационни отвори
10 Превключвател
11 Превключвател за обратен ход
12 Батерия *
13 Блокировка на батерия *
14 Контролен бутон за заряд на батерията *
15 Индикатори за заряд на батерията *
16 Зарядно устройство *
17 Пробивен патронник с формата на зъбно колело *
18 **SDS PLUS** адаптер *
19 Винт *
20 Затягащ ключ *
21 Етикет на зарядно устройство *
22 Индикатор (червен) *
23 Индикатор (зелен) *

* Принадлежности

Изброените, а също така и изобразените принадлежности, частично не влизат в комплекта за доставка.

Монтиране и регулиране на компонентите на електроинструмента

Преди да започнете каквато и да е процедура, центрирайте ключа за обръщане на посоката 11.



Не завивайте прекалено много крепежни елементи, за да избегнете повреждане на резбата.



Монтаж / демонтаж / настройка на някой елементи е същата за всички модели електроинструменти, в такъв случай, специфичните модели не са посочени на илюстрацията.

Допълнителна дръжка (виж. фиг. 1)

При работа винаги използвайте ръкохватка **4**. Допълнителната дръжка **4** може да се постави в удобно за работника положение.

• Разхлабете допълнителната дръжка **4** както е показано на схема 1.1.
• Поставете допълнителната дръжка **4** в желаното положение (виж. фиг. 1.2).
• Затегнете допълнителната дръжка **4** както е показано на схема 1.3.

Ограничител на дълбочината (виж. фиг. 2-3)

С помощта на ограничителя за дълбочина **8** се задава желаният размер на дълбочина на пробиване (виж. фиг. 2-3).

• Разхлабете допълнителната дръжка **4** както е показано на схема 2.1, 3.2.
• Преместете ограничителя за дълбочина **8**, като зададете желания размер на дълбочина на пробиване (виж. фиг. 2.2, 3.2).
• Затегнете допълнителната дръжка **4** както е показано на схема 2.3.

Монтиране / смяна на аксесоари (виж. фиг. 4)

Свредлите **SDS PLUS**, поради конструктивни особености на патронника **SDS PLUS**, могат свободно да се придвижват в определени граници. Поради това, на празен ход се появява радиално биене, което автоматично се центрира при пробиване. Това не оказва влияние върху точността на пробиване на отвори.

• Преди инсталиране на свредло (длето), почистете и смажете шийката с тънък слой масло.

• Когато монтирате свредло (длето):
  • вкарайте (леко завъртайки) свредлото (длетото) в патронника **1 (SDS PLUS)** до откат (виж. фиг. 4.1);
  • тествайте свредлото (длетото) като го фиксирате със завъртане, за да го извадите от патронника **1 (SDS PLUS).**

• Когато изваждате свредло (длето):
  • преместете фиксиращата четка **3** обратно и задръжте в това положение (виж. фиг. 4.2);
  • извадете свредлото (длетото) от патронника **1 (SDS PLUS)**;
  • освободете фиксиращата четка **3.**

При изваждане на свредела (секача) от патронника 1 (SDS PLUS), е необходимо да се използват ръкавици, тъй като свредлът (секачът) може да се е нагрял силно от продължителната работа.

Смяна на прахозащитния предпазител (виж. фиг. 5)

Прахозащитният предпазител 2 предотвратява навлизането на прах в патронника на SDS PLUS. Никога не използвайте електроинструмента с повреден прахозащитен предпазител 2 ако е повреден, той трябва да бъде сменен незабавно. Можете да направите това сами или да се свържете със сервизен център на CROWN.

• Преместете фиксатора **3** назад и го задръжте в това положение (виж. фиг. 5).
• Издърпайте прахозащитния предпазител **2** и го отстранете.
• Монтирайте нов прахозащитен предпазител **2.**
• Освободете фиксатора **3.**

Адаптер за патронници SDS PLUS

• С **SDS PLUS** адаптер **18** и винт **19**, е възможно използването на свредлния патронник с форма на зъбно колело **17.**
• Не се допуска използването на **SDS PLUS** адаптер **18** в режим на пробиване с удар или дълбаене.
• Не се допуска за пробиване с удар да се използват свредели, които не са от системата **SDS PLUS.**

Монтаж / демонтаж на патронник със зъбен венец (виж. фиг. 6-7)

• Навийте пробивния патрон с форма на зъбно колело **17** върху адаптер **18** и закрепете с винт **19** (виж. фиг. 6).
• Монтирайте **SDS PLUS** адаптера **18** в патронника **1 (SDS PLUS)**, като повторите същите стъпки като при монтаж на свредло (секач) виж фиг. 7.
• При демонтаж, повторете стъпките, описани по-горе в обратен ред.

Внимание: при процеса на монтаж / демонтаж на патронник със зъбен венец 17, имайте предвид, че винтът 19 е с лява резба.

Монтиране / смяна на аксесоари

При дълго използване, свредлото може да се затопли много; използвайте ръкавици, за да го извадите.

Пробивен патронник с формата на зъбно колело (виж. фиг. 8)

• Освободете захвата на зъбците с пристягащ ключ **20**, след това завъртете с ръка гилзата на патронника със зъбен венец **17** в посока, обратна на часовниковата стрелка (виж. фиг. 8) докато зъбците се преместят на разстояние, позволяващо монтиране / демонтиране на приспособление.
• Монтаж / подмяна на приспособление.
• Завъртете с ръка гилзата на патронника със зъбен венец **17** в посока на часовниковата стрелка, за да се заключи монтираното приспособление. Не допускайте приспособлението да се изкриви.
• Затегнете зъбците на патронника със зъбен венец **17** с пристягащ ключ **20** прилагайки сходен въртящ момент за всеки от трите отвора на страничната повърхност на патронника.

Процедура за зареждане на батерия

Първоначална работа на електроинструмент

Електроинструментът се доставя с частично заредена батерия 12. Преди първата употреба, батерията 12 трябва да бъде напълно заредена.

Процес на зареждане (виж. фиг. 9)

• Натиснете ключалката на батерията **13** и отстранете батерията **12** (виж. фиг. 9.1).
• Свържете зарядното устройство **16** към захранването.
• Вкарайте батерията **12** в зарядното устройство **16** (виж. фиг. 9.2).
• Разскачете зарядното устройство **16** от захранването след зареждане.
• Отстранете батерията **12** от зарядното устройство **16** и монтирайте батерията **12** в електроинструмента (виж. фиг. 9.3).

Индикатори за зареждане (виж. фиг. 10)

Индикаторите за зареждане **22** и **23** информират за процеса на зареждане на батерията **12**. Сигналите на индикаторите **22** и **23** са показани на етикета **21** (виж. фиг. 10).

• Фиг. 10.1 - (зеленият индикатор **23** свети, батерията **12** не е поставена в зарядното устройство **16**) - зарядното устройство **16** е свързано към електрическата мрежа (готовност за зареждане).
• Фиг. 10.2 - (зеленият индикатор **23** мига, батерията **12** е поставена в зарядното устройство **16**) - батерията **12** се зарежда.
• Фиг. 10.3 - (зеленият индикатор **23** е включен, батерията **12** е поставена в зарядното устройство **16**) - батерията **12** е напълно заредена.
• Фиг. 10.4 - (червеният индикатор **22** мига, батерията **12** е включена в зарядното устройство **16**) - процесът на зареждане на батерията **12** е прекъснат поради неподходяща температура. Когато температурните условия са нормални, процесът на зареждане ще продължи.
• Фиг. 10.5 - (червеният индикатор **22** мига, батерията **12** е поставена в зарядното устройство **16**) - процесът на зареждане на батерията **12** е прекъснат поради неизправност. Сменете дефектната батерия **12**, бъдещата й употреба е забранена.

В процеса на зареждане, батерията 12 и зарядното устройство 16 стават горещи, това е нормално.

Включване / изключване на електроинструмент

Уверете се, че ключа за обръщане на посоката 11 не е в централно положение, това блокира превключвателя за включване / изключване 10.

Включване:
Превключвател **10** да се натисне.
Изключване:
Превключвател **10** да се отпусне.

Функции на дизайна на електроинструмента

Безчетков мотор

Електроинструментът е оборудван с безчетков мотор, който предоставя следните предимства (в сравнение с елетроинсрументите с четков мотр):
• висока надеждност поради липсата на износващи се части (карбонови четки, комутатор);
• повишено оперативно време с едно зареждане;
• компактен дизайн и ниско тегло.

Температурна защита

Системата за температурна защита позволява автоматичното деактивиране на елекпроинструмента в случай на претоварване или когато температурата на батерията **12** надвиши 70°C. Системата гарантира защита на елекроинструмента от повреда в случай на несъответствие с работните условия.

Защита от преразреждане

Батерията **12** е защитена от система за безопасност срещу пълно изтощаване. В случай на пълно разреждане, електроинструмента автоматично се изключва. **Внимание: не се опитвайте да изключите елекроинструмента, когато защитната система е активирана, батерията 12 може да бъде повредена.**

Индикатори за състоянието на заряда на батерията (виж. фиг. 11)

С натискане на бутона **14** индикаторите **15** показват състоянието на заряд на батерията **12** (виж. фиг. 11).

Защита срещу прегряване

Системата за защита от прегряване на мотора изключва автоматично електроинструмента в случай на прегряване. В такава ситуация, оставете електроинструмента да се охлади, преди да го включите отново.

Защита от претоварване

Системата за защита от претоварване на мотора изключва електроинструмента автоматично, когато той работи по начин, който води до необичайно висока консумация на ток.

Плавен старт

Мекият старт позволява плавно стартирате на електроинструментите - шпинделът се завърта постепенно без резки движения и откат; няма излагане на отскачане на мотора при включване.

Блокировка против скъсване

Блокировката против превъртане спира шпиндела на електроинструмента до 2 секунди, след изключването му.

Светодиод

Когато бъде натиснат превключвателя вкл. / изкл. **10**, светодиодът **5** автоматично се включва, което позволява работата при затъмнени условия.

Система за стабилизация скоростта на въртене

Системата за стабилизация поддържа предварително зададени об/мин при скорост на празен ход и при натоварване. Това позволява плавно придвижване на електроинструмента по време на експлоатация

Предпазна муфа

Предпазната муфа защитава електроинструмента от повреда, в случай че аксесоар заседне по време на пробиване.

Превключвател на режимите на работа (виж. фиг. 15)

Превключването на режимите на работа да става само при изключен уред.

Функционалният превключвател 7 е поставен при бутона за блокиране 6, който се използва за фиксиране на функционалния превключвател 7 в зададено положение. Завъртете функционалния превключвател 7, докато натискате бутон 6, за да зададете искания работен режим.

Функционален превключвател 7 е проектиран за превключване на следните режими на работа на инструмента:

Пробиване (настройте функционалните превключватели **7** в положенията, показани на фигура 15.1) - пробиване без удар в дърво, синтетични материали, метал.

Ударно пробиване (поставете функционалните превключватели **7** в позицията, посочена на фигура 15.2) - ударно пробиване в зидария, бетон, естествен камък.

Въртене на длето (поставете превключвател **7** в положението, показано на фигура 15.3) - този режим не позволява не позволява работата на електроинструмента, а поставянето на длетото в удобно положение за работа с него.

Дълбаене (настройте функционален превключвател **7** в положението, показано на фигура 15.4) - дълбаене на канали в тухла, бетон, камък. Отстраняване на керамични плочки.

С оглед по-плавното превключване между работните режими, завъртете леко патронника 1 (SDS PLUS) на ръка.

Безстепенна регулировка на скоростта

Скоростта се контролира от 0 до максимум чрез натискане на превключвател вкл. / изкл. **10**. Слабото натискане води до ниски обороти, което позволява плавното включване на електроинструмента.

Обратен ход

Сменяйте посоката на въртене само след пълно спиране на двигателя, ако не действате така, това може да причини повреда на електроинструмента.

Въртене на дясно (пробиване, завиване) - преместете превключвателя за посока на въртене **11** надясно.

Въртене на дясно (развиване) - преместете превключвателя за посока на въртене **11** на ляво.

Препоръки при работа с електроинструмент

Трябва да се работи с дебели меки ръкавици, за да се намали въздействието на вибрацията върху организма.

• При работа винаги използвайте допълнителната дръжка **4**, това гарантира необходимия контрол над уреда и намалява отката.
• Резултатът при ударно пробиване не зависи от силата на натиск върху уреда, това е обусловено от особеностите на конструкцията на ударния механизъм. Поради това, не оказвайте прекомерен натиск върху уреда това може да доведе до заклинване на свредела и претоварване на двигателя.
• С оглед намаляване разпръскването на прах при пробиване на отвори в стени или тавани, действайте, както е показано на фигура 16.

Внимание: пробивайте дърво и метали само в режим на безударно пробиване.

• Когато пробивате отвори в метал смазвайте свредлото непрекъснато (освен, когато пробивате метали, несъдържащи желязо и неговите сплави).
• Когато пробивате твърди метали, притиснете електроинструмента и намалете скоростта на въртене.
• Когато пробивате отвори с голям диаметър в метал, първо пробийте пилотен отвор с по-малък диаметър и престържете до искания диаметър (виж. фиг. 17.1).
• С оглед избягване разцепването на повърхността при изходния отвор, когато пробивате отвори в дърво, следвайте инструкциите показани на фигура 17.2.
• При пробиване на отвори в керамични плочи с глазура, за повишаване на точността на центриране на свредела и съхраняване на глазурата, се препоръчва залепване на залепваща лента върху предполагаемия център на отвора и след това да се започне пробиването (виж. фиг. 18). **Внимание: пробиване н плочки да се прави само в режим пробиване без удар.**

Техническо обслужване / профилактика на електроинструмент

Преди да започнете каквато и да е процедура, центрирайте ключа за обръщане на посоката 11.

Инструкции за поддръжка на батерията

• Зареждайте своевременно преди батерията **12** да бъде напълно изтощена. Спрете работата при нисък заряд и заредете незабавно.
• Не презареждайте, когато батерията **12** е пълна в противен случай ще съсите експлоатационния й живот.
• Зареждайте батерията **12** на стайна температура от 10°C до 40°C (50°F до 104°F).
• Зареждайте батерията **12** на всеки 6 месеца без експлоатация за дълго време.

• Сменяйте навреме износените батерии. Отказ от работа или сравнително кратко време на работа на електроинструмента след зареждане е признак за остаряване на батерията **12** и указва нуждата от смяната. Трябва да се има предвид, че батерията **12** може да се разреди по-бързо, когато се работи при температури под 0°C.
• В случай на дълго съхранение без употреба е препоръчително да съхранявате батерията **12** при стайна температура, тя трябва да бъде заредена на 50%.

Почистване на електроинструмента

Необходимо условие за дълготрайното използване на електроинструмента е той да бъде поддържан чист. Редовно обдухвайте електроинструмента с въздух под налягане през въздушните отвори **9.**

Следпродажбено обслужване и приложно обслужване

Нашето следпродажбено обслужване отговаря на въпросите ви относно поддръжката и ремонта на нашите продукти, както и за резервни части. Информация относно сервизните центрове, диаграми на части и информация за резервни части могат да бъдат намерени на адрес: **www.crown-tools.com.**

Транспортиране на електроинструментите

• Категорично не изпускайте и не допускайте каквито и да е механични удари по опаковката по време на транспорт.
• При разтоварване / товарене не е позволено да се използва технология от какъвто и да е вид, която работи на принципа на защипване на опаковките.

Li-Ion батерия

Поставените Li-Ion батерии са предмет на регулиране от законодателството за Опасни стоки. Потребителят може да транспортира батериите по суша без допълнителни изисквания.
При транспортирате от трети лица (напр. въздушен транспорт или експедиторска агенция), трябва да бъдат спазвани изисквания за опаковката и етикирането. За подготовката на артикула е необходима консултация с експерт по опасни материали.
Изпращайте батерии, само когато корпусът не е повреден. Поставете лента или покрийте откритите контакти и опаковайте батерията по такъв начин, че да не може да се движи в опаковката. Моля, освен това, по възможност вижте местните регламенти за допълнителни детайли.

Защита на околната среда



Рециклирайте суровините, вместо да ги изхвърляте.

Електроинструментът, допълнителните принадлежности и опаковката трябва да се сортират за рециклиране по екологичен начин.
Пластмасовите компоненти са обозначени по категории за рециклиране.
Настоящото ръководство за експлоатация е напечатано на рециклирана хартия без хлор.

Elektrinio instrumento techniniai duomenys

Akumuliatorinis perforatorius		CT28018HX/CT28018XS	CT28018HX-2 BMC/ CT28018HX-2S BMC CT28018HX-2C4 BMC/ CT28018XS-2 BMC
Nominali įtampa	[V]	20 *	20 *
Sūkių skaičius tuščiąja eiga	[min^{-1}]	0-900	0-900
Smūgių sparta	[min^{-1}]	0-5200	0-5200
Vieno smūgio jėga	[J]	1,4	1,4
Akumuliatoriaus tipas		–	Li-Ion
Akumuliatoriaus įkrovimo laikas	[min]	–	60 35(C4)
Akumuliatoriaus talpa	[Ah]	–	2
Patrono rūšis		SDS PLUS	SDS PLUS
Maksimalus gręžimo Ø:			
- betonas	[mm] [coliai]	16 5/8"	16 5/8"
- plienas	[mm] [coliai]	10 25/64"	10 25/64"
- mediena	[mm] [coliai]	16 5/8"	16 5/8"
Svoris	[kg] [svarai]	1,6 3.53	2 4.41
Saugumo klasė		III	III
Akustinis spaudimas	[dB(A)]	–	–
Akustinė galia	[dB(A)]	–	–
Apsunkinimas vibracijomis	[m/s^2]	–	–

* Didžiausia akumuliatoriaus įtampa (matuojama be darbinės apkrovos) yra 20 Voltų. Vardinė įtampa yra 18 Voltų.

Informacija triukšmu

Jei akustinis spaudimas yra didenis nei 85 dB(A), visada naudok apsaugos priemones klausai.

CE Atitikties deklaracija

Atsakingai pareiškiame, kad skyriuje "Elektrinio instrumento techniniai duomenys" aprašytas gaminys atitinka privalomus Direktyvų 2006/42/EC reikalavimus ir jų pakeitimus bei šiuos standartus:
EN 60745-1:2009+A11,
EN 60745-2-6:2010,
EN 55014-1:2017,
EN 55014-2:2015.

Sertifikavimo vadybininkas — Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, Šveicarija, 14.11.2023

ĮSPĖJIMAS - Kad sumažėtų sužalojimų pavojus, naudotojas privalo perskaityti naudojimo instrukciją!

Bendrosios saugos taisyklės



ĮSPĖJIMAS! Perskaitykite visus saugos įspėjimus ir visus nurodymus. Nesilaikant nurodymų ir įspėjimų kyla elektros smūgio, gaisro ir (arba) sunkių sužalojimų pavojus.

Visus įspėjimus ir nurodymus išsaugokite ateičiai.

Įspėjimuose vartojamas terminas "elektrinis įrankis" reiškia mūsų pagamintą elektra (su laidu) arba iš akumuliatoriaus (be laido) maitinamą elektrinį įrankį.

Darbo vietos sauga

• **Darbo vieta turi būti švari ir gerai apšviesta.** Netvarkingos ar tamsios vietos kelia nelaimingų atsitikimų pavojų.

• **Nenaudokite elektrinių įrankių sprogioje aplinkoje, pvz. tokioje, kur yra degių skysčių, dujų ar dulkių.** Elektriniai įrankiai sukelia kibirkštis, galinčias uždegti dulkes ar garus.

• **Naudojant elektrinį įrankį, šalia negali būti pašalinių asmenų ir vaikų.** Dėl blaškymo galite prarasti kontrolę.

Elektros sauga

• **Elektrinio įrankio kištukas turi atitikti kištukinį lizdą. Niekuomet nekeiskite kištuko. Įžemintiems elektriniams įrankiams prijungti nenaudokite jokių adapterių.** Originalūs kištukai ir jiems tinkantys kištukiniai lizdai sumažina elektros smūgio pavojų.

• **Kūnu nesilieskite prie įžemintų paviršių, pvz., vamzdžių, radiatorių, viryklių ir šaldytuvų.** Jei jūsų kūnas įžemintas, kyla didesnė elektros smūgio rizika.

• **Elektriniams įrankiams kenkia lietus ir drėgmė.** Į elektrinį įrankį patekęs vanduo didina elektros smūgio riziką.

• **Saugokite laidą. Elektrinio įrankio niekuomet neneškite, netempkite ir neatjunkite nuo maitinimo šaltinio suėmę už laido. Saugokite laidą nuo karščio, alyvos, aštrių kampų ar judančių dalių.** Pažeisti ar susipynę laidai didina elektros smūgio pavojų.

• **Jei su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite lauko aplinkai tinkamą ilgintuvą.** Naudojant lauko aplinkai tinkamą laidą sumažėja elektros smūgio rizika.

• **Jei negalima išvengti elektrinio įrankio naudojimo drėgnoje vietoje, naudokite maitinimo šaltinį, apsaugotą likutinės srovės įrenginiu (RCD).** Naudojant RCD sumažėja elektros smūgio rizika. PASTABA! Terminas "likutinės srovės įrenginys" (RCD) gali būti keičiamas terminu "elektros grandinės atjungiklis" (GFCI) arba "automatinis jungiklis" (ELCB).

• **Įspėjimas!** Niekuomet nelieskite pavarų dėžės, skydo ir kt. metalinių paviršių, nes liesdami juos galite sutrikdyti elektromagnetinę bangą, o tai gali sukelti nelaimingą atsitikimą ar sužalojimą.

Asmens sauga

• **Naudodami elektrinį įrankį išlikite budrūs, stebėkite, ką darote, ir vadovaukitės sveiku protu. Nenaudokite elektrinio įrankio, jei esate pavargę, paveikti vaistų, alkoholio ar narkotinių medžiagų.** Net vos akimirkai praradus koncentraciją naudojant elektrinį įrankį galima sunkiai susižaloti.

• **Naudokite asmenines apsaugos priemones. Visuomet naudokite akių apsaugą.** Esant atitinkamoms sąlygoms naudojamos apsaugos priemonės, pvz., veido kaukė, batai neslidžiais padais, šalmas ar klausos apsauga sumažina sužalojimų pavojų.

• **Apsaugokite nuo netyčinio įjungimo. Prieš prijungdami elektrinį įrankį prie maitinimo šaltinio ir (arba) akumuliatoriaus, taip pat prieš įrankį paimdami ar nešdami visuomet patikrinkite, ar jungiklis yra išjungtoje padėtyje.** Jei nešite elektrinį įrankį pirštą uždėję ant jungiklio arba jungsite prie maitinimo šaltinio elektrinį įrankį su įjungtu jungikliu, gali kilti nelaimingas atsitikimas.

• **Prieš įjungdami elektrinį įrankį išimkite reguliavimo raktą ar veržliaraktį.** Palikus prie besisukančių elektrinio įrankio dalių prijungtą raktą ar veržliaraktį, kyla pavojus susižaloti.

• **Netieskite rankos su įrankiu per toli. Visuomet išlaikykite tinkamą kūno atramą ir pusiausvyrą.** Tada galėsite lengviau suvaldyti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.

• **Tinkamai apsirenkite. Nedėvėkite laisvų drabužių ar papuošalų. Saugokite plaukus, drabužius ir pirštines nuo judančių dalių.** Judančios dalys gali įtraukti laisvus drabužius, papuošalus ar ilgus plaukus.

• **Jei įrenginiuose yra dulkių išsiurbimo ir surinkimo įrangos jungtis, tinkamai ją prijunkite ir naudokite.** Išsiurbdami dulkes galite sumažinti pavojų sveikatai.

• **Net jei įrankius naudojate dažnai ir daug apie juos žinote, vis tiek negalima ignoruoti saugaus darbo su įrankiais principų.** Neatidus veiksmas per sekundės dalį gali sukelti sunkų sužalojimą.

• **Įspėjimas!** Elektriniai įrankiai dirbant gali sukurti elektromagnetinį lauką. Šis laukas kai kuriomis aplinkybėmis gali trikdyti pasyvių ar aktyvių medicininių implantų veikimą. Norint sumažinti sunkių ar net mirtinų sužalojimų pavojų rekomenduojame asmenims, kurie turi medicininius implantus, prieš naudojant elektrinį įrankį pasitarti su savo gydytoju ir medicininio implanto gamintoju.

Elektrinių įrankių naudojimas ir priežiūra

• Asmenys, turintys ribotus psichofizinius ar protinius gebėjimus, ir vaikai negali naudoti elektrinio įrankio, nebent asmuo, atsakingas už jų saugą, juos prižiūri arba nurodė, kaip tuo įrankiu naudotis.

• **Dirbdami su elektriniu įrankiu nevartokite jėgos. Naudokite savo darbui tinkantį elektrinį įrankį.** Tinkamas elektrinis įrankis leis gerai ir saugiai atlikti darbą tokiu greičiu, kuriam jis sukurtas.

• **Jei elektrinis įrankis jungikliu neįsijungia ir neišsijungia, jo nenaudokite.** Elektrinis įrankis, kurio negalima valdyti jungikliu, yra pavojingas ir turi būti taisomas.

• **Prieš reguliuodami, keisdami priedus ar sandėliuodami elektrinį įrankį visuomet atjunkite maitinimo laido kištuką ir (arba) akumuliatorių.** Ši apsaugos priemonė sumažina elektrinio įrankio netyčinio įjungimo riziką.

• **Nenaudojamą elektrinį įrankį padėkite vaikams nepasiekiamoje vietoje, neleiskite juo naudotis asmenims, kurie nėra susipažinę su elektriniais įran-**

kiais ar šia instrukcija. Neišmokytų asmenų rankose elektriniai įrankiai kelia pavojų.

• **Tinkamai prižiūrėkite elektrinius įrankius. Patikrinkite, ar gerai sulygiuotos ir sujungtos judančios dalys, ar niekas nesulūžę, ar nėra kitų sąlygų, galinčių paveikti elektrinio įrankio veikimo kokybę. Jei elektrinis įrankis pažeistas, prieš naudodami jį sutaisykite.** Daugelis nelaimingų atsitikimų nutinka dėl prastos elektrinių įrankių priežiūros.

• **Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Tinkamai prižiūrimi pjovimo įrankiai su aštriais ašmenimis mažiau stringa ir yra lengviau valdomi.

• **Elektrinį įrankį, priedus, galvutes ir t. t. naudokite pagal šias instrukcijas, atsižvelgdami į darbo sąlygas ir atliekamo darbo pobūdį.** Naudojant elektrinį įrankį kitais tikslais, ne tais, kuriems jis skirtas, gali kilti pavojus**.**

• **Rankenos ir suėmimo paviršiai turi būti sausi, švarūs, nealyvuoti ir neriebaluoti.** Slidžios rankenos ar suėmimo paviršiai trukdo saugiai laikyti ir valdyti įrankį netikėtose situacijose.

• Atkreipkite dėmesį, kad naudojant elektrinį įrankį reikia tinkamai jį laikyti už pagalbinės rankenos, nes tai palengvina valdymą. Tinkamas suėmimas gali sumažinti nelaimingų atsitikimų ar sužalojimų pavojų.

Įrankių su akumuliatoriumi naudojimas ir priežiūra

• **Įkraukite tik naudodami gamintojo nurodytą įkroviklį.** Vieno tipo akumuliatoriui tinkantis įkroviklis kito tipo akumuliatoriuje gali sukelti gaisro pavojų.

• **Elektrinius įrankius naudokite tik su specialiai tam skirtais akumuliatoriais.** Naudojant kitų tipų akumuliatorius kyla susižeidimų ir gaisro pavojus.

• **Kai akumuliatoriaus nenaudojate, laikykite jį toliau nuo metalinių daiktų, pvz., sąvaržėlių, monetų, raktų, vinių, varžtų ar kitų nedidelių daiktų, galinčių sukelti trumpąjį jungimą.** Įvykus trumpajam akumuliatoriaus jungimui galima nusideginti ar sukelti gaisrą.

• **Esant nepalankioms sąlygoms iš akumuliatoriaus gali tekėti skystis, nesilieskite prie jo. Prisilietę nuplaukite vandeniu. Jei skysčio patenka į akis, kreipkitės į gydytoją.** Iš akumuliatoriaus ištekėjęs skystis gali dirginti ar sukelti nudegimus.

• **Venkite netyčinio įjungimo. Prieš įdėdami akumuliatorių patikrinkite, ar įjungimo / išjungimo jungiklis yra išjungimo padėtyje.** Jei nešite įrankį pirštą uždėję ant įjungimo / išjungimo jungiklio arba įstatysite akumuliatorių į įjungtą įrenginį, gali kilti nelaimingas atsitikimas**.**

• **Neatidarykite akumuliatoriaus.** Grandinės pavojus**.**

• **Pažeidimų ir netinkamo akumuliatoriaus naudojimo atveju gali sklisti garai. Įleiskite gryno oro, simptomams nepraėjus kreipkitės į gydytoją.** Garai gali dirginti kvėpavimo takus.

• **Jei akumuliatorius sugadintas, iš jo gali tekėti skystis ir patekti ant greta esančių dalių.** Patikrinkite greta esančias dalis. Jei reikia, jas nuvalykite arba pakeiskite**.**

• **Saugokite akumuliatorių nuo karščio, tiesioginių saulės spindulių, ugnies.** Šprogimo pavojus**.**

ĮSPĖJIMAS! Perskaitykite visus įspėjimus dėl saugumo bei visus nurodymus.

• **Saugokite akumuliatoriaus įkroviklį nuo lietaus ir drėgmės.** Vandeniui patekus į įkroviklį padidėja elektros smūgio pavojus.

• **Neįkraukite kitų akumuliatorių.** Akumuliatoriaus įkroviklis tinka įkrauti tik ličio jonų akumuliatorius su pirmiau nurodytomis įtampos ribomis. Kitu atveju kyla gaisro ir sprogimo pavojus**.**

• **Akumuliatoriaus įkroviklis turi būti švarus.** Nešvarumai kelia elektros smūgio pavojų.

• **Kiekvieną kartą prieš naudojimą patikrinkite akumuliatoriaus įkroviklį, laidą ir kištuką. Aptikę gedimų įkroviklio nenaudokite. Neatidarykite akumuliatoriaus įkroviklio patys, atiduokite jį remontuoti apmokytiems darbuotojams, naudokite tik originalias atsargines dalis.** Pažeisti akumuliatorių įkrovikliai, laidai ir kištukai didina elektros smūgio pavojų.

• **Nenaudokite akumuliatoriaus įkroviklio ant lengvai užsidegančių paviršių (pvz., popieriaus, tekstilės ir t.t.) arba degioje aplinkoje.** Įkrovimo metu akumuliatoriaus įkroviklis įkaista, kyla gaisro pavojus.

Priežiūra

• **Savo elektrinio įrankio priežiūrą patikėkite tik kvalifikuotam meistrui, remontui naudokite tik originalui identiškas atsargines dalis.** Taip užtikrinsite elektrinio įrankio saugą.

• Žr. nurodymus dėl tepimo ir priedų keitimo.

Specialieji saugos įspėjimai

• **Dirbdami su perforatoriumi naudokite klausos apsaugą.** Didelis triukšmas gali pakenkti klausai**.**

• **Jei su įrankiu pateikta (-os) papildoma (-os) rankena (-os), naudokite ją (jas).** Praradus kontrolę kyla pavojus susižaloti.

• **Tais atvejais, kai pjaudami galite kliudyti paslėptus laidus, elektrinį įrankį laikykite už izoliuoto suėmimo paviršiaus.** Perpjovus laidą, kuriuo teka elektros srovė, srovė gali pradėti tekėti per metalines elektrinio įrankio dalis ir sukelti elektros smūgį operatoriui.

Atkreipkite dėmesį į maitinimo įtampą: patikrinkite, ar maitinimo jungties įtampa yra tokia pat kaip ir įrankio duomenų lentelėje nurodyta įtampa. Jei maitinimo įtampa didesnė nei reikiama, operatorius patirs nelaimingą atsitikimą, o įrankis suges. Todėl nepatikrinus maitinimo šaltinio įtampos įrankio prie jo prijungti negalima. Ir priešingai, jei maitinimo įtampa yra mažesnė nei reikiama, bus pažeistas variklis.

Darbo su elektriniu įrankiu saugos nurodymai

Būtina perskaityti visus nurodymus. Jei įrenginys naudojamas ne pagal pateiktus nurodymus, galima rimtai susižeisti, sukelti gaisrą ar elektros smūgį.

• Prieš dirbdami patikrinkite, ar grąžtas užfiksuotas reikiamoje padėtyje.

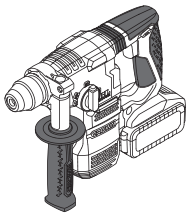
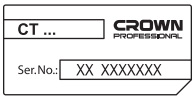
• Darbo metu elektrinis įrankis vibruos, tad prieš dirbdami visuomet patikrinkite, ar įvairiose vietose esantys varžtai yra gerai priveržti.

• Tam, kad darbo metu apsaugotumėte akis, naudokite akių apsaugą.
• Siekiant užtikrinti optimalius rezultatus ir saugų darbą grąžtas turi būti aštrus.
• Keičiant ar montuojant priedus operatorius turi griežtai laikytis kartu su jais pateikiamų nurodymų.
• Jei su gaminiu kyla problemų, nebandykite jo taisyti patys, visuomet nuneškite į vietinį techninės priežiūros centrą apžiūrai.
• Apdirbamą detalę užfiksuokite kaip galima toliau. Apdirbamą detalę užfiksuokite spaustuvais ar replėmis, nelaikykite jos rankomis.
• Prieš įjungdami įrankį patikrinkite, ar jungiklis yra "Off" (išjungtoje) padėtyje. Prieš padedant įrankį jis turi būti išjungtas, o maitinimo laido kištukas ištrauktas.
• Elektrinį įrankį padėti galima tik tuomet, kai priedas visiškai nustoja suktis.
• Perforuodami sienas, grindis ar pan. atvejais saugokitės dujų, vandens vamzdžių ir elektros laidų, tokiose vietose elektriniams įrankiams neleiskite liestis prie metalinių dalių. Paslėptus laidus suraskite naudodami atitinkamą aptikimo įrankį. Atitinkamus duomenis apie laidus galite gauti iš savo elektros energijos tiekėjo. Jei pragręšite laidus jie gali sukelti gaisrą bei elektros smūgį. Pažeistas dujų vamzdis gali sukelti sprogimą. Pragręžus vandentiekio vamzdį galima sugadinti turtą.
• Jei įrankyje sumontuotas priedas užstringa, įrankį reikia nedelsiant išjungti ir išlikti ramiems. Tuo momentu elektrinis įrankis generuos itin stiprią priešingą jėgą, kuri pasireikš stipria atatranka. Elektriniame įrankyje sumontuotą priedą užspausti galima nesunkiai, pvz., elektrinį įrankį pernelyg stipriai spaudžiant arba gręžimo metu užlenkiant.
• Dirbant įrankį reikia tvirtai abiem rankomis laikyti už rankenų, pagrindas turi būti stabilus. Laikyti reikia abiem rankomis, venkite dirbti laikydami viena ranka.
• Plokščiojo kalto negalima naudoti sukimosi režime (pvz., gręžiant ar perforuojant), mat kaltas gali užstrigti, o tai nulemia įrankio kontrolės praradimą.
• Priedus liesti galite tik mūvėdami apsaugines pirštines, darbo metu jie įkaista ir gali nudeginti. Niekuomet nelieskite priedų iškart po darbo, kadangi jie gali būti itin įkaitę ir nudeginti odą. Mūvint pirštines ir naudojant vidurinę atramą sumažėja vibracija bei sumažėja rankų ir plaštakų sužeidimų pavojus.
• Tarp elektrinio įrankio ir sienos ar kolonos negalima kišti rankų ar kitų kūno dalių siekiant sulaikyti įrankį užstrigus grąžtui.
• Jei naudojate maitinimo laido ilgiklį, naudokite izoliuotą maitinimo laidą su tokiomis pat savybėmis, kaip ir elektrinio įrankio.
• Saugokite, kad elektros prietaisas nesustotų veikęs dėl jo perkrovimo.
• Draudžiama pašalinti drožles ir atplaišas, jei veikia elektros instrumento variklis.
• Draudžiamas šio grąžto ir kirtiklio konstrukcijos pakeitimas bei nuimamų antgalių naudojimas juos pritaikius.
• Dirbdami per daug nespauskite elektros instrumento, nes taip prietaisas gali užstrigti, o variklis perkaisti.
• Neleiskite, kad grąžtas, kirtiklis užsikimštų apdirbamoje medžiagoje. Taip atsitikus, nebandykite jų ištraukti naudodamiesi perforatoriaus varikliu. Taip galite variklį sugadinti.
• Draudžiama plaktuku arba kitais įrankiais išmušinėti grąžtus, kirtiklius, kurie užstrigę apdirbamoje medžiagoje, atskilusios metalo dalelės gali pažeisti darbininką bei greta esančius žmones.
• Neleiskite elektros prietaisui perkaisti, jei jį be perstojo naudojate ilgą laiką.

Įspėjimas: atliekant šlifavimo, pjovimo, šveitimo, gręžimo ir kitus statybinius darbus kylančiose dulkėse esančios cheminės medžiagos gali sukelti vėžį, apsigimimus arba pakenkti vaisingumui. Apsauga nuo kai kurių cheminių medžiagų:
- prieš atlikdami bet kokius įrankio remonto ar keitimo darbus pirmiausia ištraukite maitinimo laido kištuką;
- skaidrus silicio dioksidas ir kiti mūro gaminiai plytose ir cemente; chromuoto vario arsenatas (CCA) chemiškai apdorotoje medienoje. Šių medžiagų kenksmingumo laipsnis priklauso nuo to, kaip dažnai su jomis dirbama. Norint sumažinti sąlytį su šiomis cheminėmis medžiagomis, darbo vietoje būtina ventiliacija ir privalu naudoti saugos sertifikatus turinčius prietaisus (pvz., kvėpavimo kaukę su smulkių dulkių filtru).

Šioje instrukcijoje naudojami simboliai

Toliau pateikti simboliai naudojami naudotojo instrukcijoje, įsiminkite jų reikšmes. Suprasdami, ką reiškia simboliai, galite tinkamai ir saugiai naudotis elektriniu įrankiu.

Simbolis	Reikšmė
	**Akumuliatorinis perforatorius** Pilkai pažymėtos dalys - minkšta rankena (su izoliuotu paviršiumi).
	**Serijos numerio lipdukas:** CT ... - modelis; XX - pagaminimo data; XXXXXXX - serijos numeris.
	**SDS PLUS** (laikiklis arba papildomo jungiamojo galo tipas).
	Variklis be šepetėlių.
	Perskaitykite visas saugos taisykles ir instrukcijas.

Simbolis	Reikšmė
	Dėvėkite apsauginius akinius.
	Dėvėkite apsaugines ausines.
	Dėvėkite nuo dulkių saugančią puskaukę.
	Paslėptų laidų arba buitinių aptarnavimo linijų pažeidimo pavojus.
	Neleiskite akumuliatoriui įkaisti iki 45°C. Ilgai nelaikykite tiesioginėje saulės šviesoje.
	Akumuliatoriaus neišmeskite į buitinių atliekų konteinerį.
	Nemeskite akumuliatoriaus į ugnį.
	Saugokite akumuliatorių nuo lietaus.
	Akumuliatoriaus įkrovimo laikas.
	Judėjimo kryptis.
	Sukimosi kryptis.
	Užrakinta.
	Atrakinta.
	Režimas "Gręžimas".
	Režimas "Smūginis gręžimas".

Simbolis	Reikšmė
	Režimas "Kalimas".
	Specialus režimas, kuris leidžia kaltui suktis, kad jį būtų galima nustatyti į darbui patogią padėtį.
	Uždrausta.
III	Apsaugos klasė.
	Dėmesio. Svarbu.
CE	Ženklas, patvirtinantis, kad gaminys atitinka pagrindinius ES direktyvų ir suderintų ES standartų reikalavimus.
	Naudinga informacija.
	Dėvėkite apsaugines pirštines.
	Bepakopis greičio valdymas.
	Neišmeskite elektrinio įrankio į buitinių atliekų konteinerį.

Elektros įrankio paskirtis

Elektriniais įrankiais galima atlikti toliau išvardintų tipų darbus:
• gręžimas be smūgiavimo (medyje, sintetinėse medžiagose, metale);
• gręžimas su smūgiavimu (plytose, betone, natūraliame akmenyje);
• iškalimo darbai (kabelių kanalų iškalimas plytose, betone, akmenyje, senų plytelių pašalinimas ir t. t.);
• srieginių tvirtinimo elementų atlaisvinimas ir užveržimas.

Elektros prietaiso dalys

1 Griebtuvas **SDS PLUS**
2 Apsaugantis nuo dulkių gaubtas
3 Fiksuojantis jungiklis
4 Papildomoji rankena *

5 LED lempa
6 Fiksuojantis mygtukas
7 Darbo režimų jungiklis
8 Gylio ribotuvas *
9 Ventiliacijos angos
10 Jungiklis / išjungiklis
11 Reverso perjungiklis
12 Akumuliatorius *
13 Akumuliatoriaus fiksatorius *
14 Akumuliatoriaus įkrovimo būsenos kontrolinis mygtukas *
15 Akumuliatoriaus įkrovimo būsenos indikatorius *
16 Įkroviklis *
17 Dantytas vainikinis gręžtuvo griebtuvas *
18 Adapteris **SDS PLUS** *
19 Veržlė *
20 Prispaudžiamasis raktas *
21 Įkroviklio informacinis lapelis *
22 Indikatorius (raudonas) *
23 Indikatorius (žalias) *

* Priklausiniai

Dalis vardijamų ir pavaizduotų priklausinių neįeina į siuntos komplektą.

Elektros įrankio elementų tvirtinimas ir reguliavimas

Prieš atlikdami visas procedūras, nustatykite reverso 11 perjungiklį viduriniojoje padėtyje.

Stipriai neveržkite tvirtinimo elementų, kad nepažeistumėte jų sriegio.

Kai kurių elementų uždėjimo / nuėmimo / paruošimo procedūros yra vienodos visiems elektros prietaiso modeliams, todėl šiuo atveju konkretūs modeliai paveikslėliuose nenurodyti.

Papildoma rankenėlė (žr. 1 pav.)

Dirbdami visada naudokite papildomą rankenėlę **4.** Papildoma rankenėlė **4** gali būti sumontuojama patogioje padėtyje.

• Atleiskite papildomą rankenėlę **4**, kaip parodyta 1.1 paveikslėlyje.
• Įstatykite papildomą rankenėlę **4** į reikiamą padėtį (žr. 1.2 pav.).
• Užtvirtinkite papildomą rankenėlę **4**, kaip parodyta 1.3 paveikslėlyje.

Gylio ribotuvas (žr. 2-3 pav.)

Naudodamiesi gylio ribotuvu **8** nustatykite reikiamą gręžimo gylį (2-3 pav.).

• Atleiskite papildomą rankenėlę **4**, kaip parodyta 2.1, 3.2 paveikslėlyje.
• Perkelkite gylio ribotuvą **8** ir nustatykite reikiamą gręžimo gylio dydį (2.2, 3.2 pav.).
• Užtvirtinkite papildomą rankenėlę **4**, kaip parodyta 2.3 paveikslėlyje.

Priedų įtvirtinimas / keitimas (žr. 4 pav.)

SDS PLUS grąžtai dėl konstrukcinių **SDS PLUS** griebtuvo ypatumų gali laisvai judėti tam tikrose ribose. Dėl to tuščiosios eigos metu inicijuojamas radialinis smūgis, kuris gręžiant automatiškai centruojamas. Tai nedaro įtakos angos gręžimo tikslumui.

• Prieš įstatydami grąžtą (kaltą), jį nuvalykite ir kotelį sutepkite plonu alyvos sluoksniu**.**

• Įstatant grąžtą (kaltą):
  • įstumkite (lengvai pasukdami) grąžtą (kaltą) į griebtuvą **1 (SDS PLUS)**, kol sustos (žr. 4.1 pav.);
  • patikrinkite, ar grąžtas (kaltas) gerai pritvirtintas, pabandydami jį išimti iš griebtuvo **1 (SDS PLUS).**

• Nuimant grąžtą (kaltą):
  • patraukite tvirtinimo poveržlę **3** atgal ir ją palaikykite (žr. 4.2 pav.);
  • iš **1** griebtuvo **(SDS PLUS)** ištraukite grąžtą (kaltą);
  • atleiskite tvirtinimo poveržlę **3.**

Išimant iš griebtuvo 1 (SDS PLUS) grąžtą (kirstuką), būtina turėti pirštines, kadangi grąžtas (kirstukas) dėl ilgalaikio naudojimo gali būti labai įkaitęs.

Nuo dulkių saugančio gaubtelio keitimas (žr. 5 pav.)

Nuo dulkių saugantis gaubtelis 2 neleidžia į griebtuvą SDS PLUS patekti dulkėms. Elektrinio įrankio nenaudokite su pažeistu nuo dulkių saugančiu gaubteliu 2 - jeigu gaubtelis pažeistas, jį nedelsdami pakeiskite. Šį darbą galite atlikti patys arba kreiptis į CROWN priežiūros centrą.

• Fiksavimo įvorę **3** atitraukite atgal ir laikykite toje padėtyje (žr. 5 pav.).
• Patraukite nuo dulkių saugantį gaubtelį **2** ir nuimkite jį.
• Uždėkite naują nuo dulkių saugantį gaubtelį **2.**
• Atleiskite fiksavimo įvorę **3.**

SDS PLUS griebtuvo adapteris

• Naudojantis **SDS PLUS** adapteriu **18** ir varžtu **19**, galima naudoti dantytą gręžimo patroną **17.**
• **SDS PLUS** adapterio **18** naudojimas gręžimo smūgiuojant arba kirtimo režimu neleistinas.
• Ne **SDS PLUS** sistemos grąžtus smūginiam gręžimui naudoti yra draudžiama.

Krumpliaratinio grąžto griebtuvo tvirtinimas / nuėmimas (žr. 6-7 pav.)

• Užsukti dantytą vainikinį griežtuvo griebtuvą **17** ant **SDS PLUS** adapterio **18** ir užfiksuoti veržle **19** (žr. 6 pav.)**.**
• Įtvirtinkite **SDS PLUS** adapterį **18** į patroną **1 (SDS PLUS)** pakartodami tuos pačius veiksmus, kuriuos atliekate montuodami grąžtą (kirtiklį) - žr. 7 pav.
• Išmontuodami pakartokite aukščiau minėtus veiksmus atvirkštine tvarka**.**

Dėmesio: montuodami / išmontuodami krumpliaratinio grąžto griebtuvą 17, atsižvelkite į tai, kad sraigtas 19 turi kairįjį sriegį.

Priedų įtvirtinimas / keitimas



Ilgai naudojamas grąžtas gali smarkiai įkaisti - išimdami jį mūvėkite pirštines.

Dantytas vainikinis gręžtuvo griebtuvas (žr. 8 pav.)

• Atlaisvinkite kumštelių gnybtą gnybtų raktu **20**, po to sukite ranka krumpliaratinio grąžto griebtuvo **17** movą kryptimi, priešinga laikrodžio rodyklės krypčiai (žr. 8 pav.), kol kumšteliai atsileis iki atstumo, leidžiančio įstatyti / pakeisti reikmenį.
• Įstatykite / pakeiskite reikmenis.
• Norėdami užfiksuoti įstatytą reikmenį, sukite ranka krumpliaratinio grąžto griebtuvo **17** įvorę laikrodžio rodyklės kryptimi. Žiūrėkite, kad reikmenys nepersikreiptų.
• Užveržkite krumpliaratinio grąžto griebtuvo **17** kumštelius gnybtų raktu **20**, naudodami vienodą sukimo momentą visoms trims skylėms, esančioms šoniniame griebtuvo paviršiuje.

Elektrinio įrankio akumuliatoriaus įkrovimas

Elektros įrankio naudojimas

Elektrinis įrankis pristatomas su iš dalies įkrautu akumuliatoriumi 12. Pirmą kartą naudodami akumuliatorių 12, jį privalote pilnai įkrauti.

Įkrovimo procesas (žr. 9 pav.)

• Paspauskite akumuliatoriaus užraktą **13** ir išimkite akumuliatorių **12** (žr. 9.1 pav.).
• Įjunkite įkroviklį **16** į maitinimo tinklą.
• Įstatykite akumuliatorių **12** į įkroviklį **16** (žr. 9.2 pav.).
• Įkrovę atjunkite įkroviklį **16** nuo maitinimo šaltinio.
• Iš įkroviklio **16** išimkite akumuliatorių **12** ir įstatykite jį į elektrinį įrankį (žr. 9.3 pav.).

Įkroviklio indikacijos (žr. 10 pav.)

Įkroviklio indikatoriai **22** ir **23** parodo akumuliatoriaus **12** įkrovimo procesą. Indikatorių **22** ir **23** ženklai nurodyti informaciniame lapelyje **21** (žr. 10 pav.).

• Pav. 10.1 - (jei šviečia žalios spalvos indikatorius **23**, akumuliatorius **12** neįstatytas į įkroviklį **16**) - įkroviklis **16** prijungtas prie maitinimo tinklo (paruošta įkrauti).
• Pav. 10.2 - (jei žalios spalvos indikatorius **23** mirksi, akumuliatorius **12** įstatytas į įkroviklį **16**) - akumuliatorius **12** kraunamas.
• Pav. 10.3 - (jei šviečia žalios spalvos indikatorius **23**, akumuliatorius **12** įstatytas į įkroviklį **16**) - akumuliatorius **12** visiškai įkrautas.
• Pav. 10.4 - (jei šviečia raudonos spalvos indikatorius **22**, akumuliatorius **12** įstatytas į įkroviklį **16**) - akumuliatoriaus **12** įkrovimo procesas nutrauktas dėl netinkamos temperatūros. Kai temperatūros sąlygos vėl taps įprastos, įkrovimo procesas bus tęsiamas toliau.
• Pav. 10.5 - (jei raudonos spalvos indikatorius **22** mirksi, akumuliatorius **12** įstatytas į įkroviklį **16**) - akumuliatoriaus **12** įkrovimo procesas nutrauktas dėl trikties. Pakeiskite sugedusį akumuliatorių **12** - toliau jį naudoti draudžiama.



Įkrovimo metu akumuliatorius 12 ir įkroviklis 16 įkaista, tai normalus procesas.

Elektros įrankio įjungimas / išjungimas

Įsitikinkite, kad reverso 11 perjungiklis nenustatytas viduriniojoje padėtyje, nes tokiu atveju jungiklis 10 yra užblokuotas.

Įjungimas:
Nuspausti jungtuką **10.**
Išjungimas:
Jungtuką **10** atleisti.

Elektrinio įrankio konstrukcijos ypatumai

Variklis be šepetėlių

Elektrinsi įrankis turi variklį be šepetėlių, suteikiantį šiuos privalumus (lyginant su elektriniais įrankiais, turinčiais variklį su šepetėliais):
• didelis patikimumas, kadangi nėra susidėvinčių dalių (anglies šepetėliai, komutatorius);
• ilgesnis veikimo laikas vienu įkrovimu;
• kompaktiškas dizainas ir mažas svoris.

Apsauga nuo temperatūros viršijimo

Apsauga nuo temperatūros viršijimo, esant perkrovai ar akumuliatoriaus **12** temperatūrai viršijus 70°C, elektrinį įrankį automatiškai išjungia. Ši sistema užtikrina elektrinio įrankio apsaugą nuo gedimų esant jo naudojimo neatitikimams.

Apsauga nuo per didelės iškrovos

Saugos sistema saugo akumuliatorių **12** nuo pernelyg didelės iškrovos. Akumuliatoriui visiškai išsikrovus, elektrinis įrankis automatiškai išjungiamas. **Dėmesio. Nebandykite įjungti elektrinio įrankio, kai apsaugos sistema aktyvinta - galite pažeisti akumuliatorių 12.**

Akumuliatoriaus įkrovos būsenos indikatoriai (žr. 11 pav.)

Paspaudus mygtuką **14** indikatoriai **15** parodo akumuliatoriaus **12** įkrovimo būseną (žr. 11 pav.).

Apsauga nuo perkaitimo

Perkaitimo atveju variklio apsaugos nuo perkaitimo sistema automatiškai išjungia elektrinį įrankį. Susiklosčius tokiai situacijai, prieš įjungdami elektrinį įrankį iš naujo palaukite, kol įrankis atvės.

Apsauga nuo perkrovos

Kai naudojant įrankį tam tikru būdu įtampa padidėja iki neįprastai aukštos, variklio apsaugos nuo perkrovos sistema elektrinį įrankį automatiškai išjungia.

Sklandus paleidimas

Švelnus įjungimas leidžia švelniai įjungti elektrinius įrankius - suklys įsijungia palaipsniui, be staigių po-

stūmių ir smūgių; įjungiant variklį jis nepatiria įtampos šuolių.

Išjungimo stabdys

Išjungus elektrinį įrankį, veikimo pertraukiklis 2 sekundėms sustabdo elektrinio įrankio ašį.

LED lempa

Paspaudus įjungimo / išjungimo mygtuką **10**, LED lempa **5** automatiškai užsidega, tokiu būdu galima atlikti darbus esant mažam apšvietimui.

Sukimosi greičio stabilizavimo sistema

Stabilizavimo sistema išlaiko nustatytus sūkius tiek veikiant tuščia eiga, tiek su apkrova. Tai leidžia tolygiai stumti elektrinį įrankį pjovimo metu

Apsauginė mova

Gręžimo metu pradėjus strigti priedui, apsauginė mova apsaugo elektros prietaisą nuo perkrovų ir galimų pažeidimų.

Darbo režimų jungiklis (žr. 15 pav.)

Darbo režimus leidžiama perjungti tik išjungus prietaiso variklį.

Funkcijų jungiklis 7 turi blokavimo mygtuką 6, kuris naudojamas funkcijų jungikliui 7 užfiksuoti nustatytoje padėtyje. Norėdami pasirinkti darbo režimą, spausdami mygtuką 6, pasukite funkcijų jungiklį.

7 perjungiklis skirtas nustatyti įrankio darbo režimą:

Gręžimas (nustatykite **7** perjungiklius į padėtį, kuri yra nurodyta 15.1 pav.) - medžio, sintetinių medžiagų, plieno gręžimas.

Smūginis gręžimas (nustatykite funkcijų jungiklius **7** padėtyse, kurios nurodytos 15.2 pav.) - smūginis mūro, betono, lauko akmens gręžimas.

Kalto pasukimas (jungiklį **7** nustatykite į pav. 15.3 parodytą padėtį) - šiame režime naudotis elektriniu įrankiu negalima, tačiau jis leidžia kaltą nustatyti į darbui patogią padėtį.

Smūgis (nustatykite **7** perjungiklį į padėtį, nurodytą pav. 15.4) - angų skobimas plytoje, betone, akmenyje. Keraminių plytelių šalinimas.

Norėdami švelniai perjungti darbinį režimą, šiek tiek ranka pasukite griebtuvą 1 (SDS PLUS).

Nepakopinis greičio reguliavimas

Greitis valdomas nuo 0 iki didžiausio, priklausomai nuo įjungimo / išjungimo mygtuko **10** paspaudimo jėgos. Spaudžiant apsisukimų skaičius bus nedidelis, todėl elektrinis įrenginys įsijungs sklandžiai.

Reverso perjungiklis

Keiskite sukimo kryptį varikliui visiškai sustojus, priešingu atveju galite pažeisti elektrinį įrankį.

Ašies sukimasis į dešinę (gręžimas, įsukimas) - perjunkite sukimosi krypties jungiklį **11** į dešinę.

Ašies sukimasis į kairę (atsukimas) - perjunkite sukimosi krypties jungiklį **11** į kairę.

Darbo elektros įrankiu rekomendacijos

Dirbti su prietaisu reikia mūvint storas minkštas pirštines, kad būtų sumažintas vibravimo poveikis organizmui.

• Dirbant visada būtina naudotis papildoma rankenėle **4** - tai užtikrina reikiamą prietaiso valdymą ir sumažina atatrankos jėgą.
• Gręžimo smūgiuojant rezultatas nepriklauso nuo spaudimo jėgos - tai užtikrina prietaiso mechanizmo konstrukcijos ypatybės. Todėl nespauskite elektros instrumento, nes taip galite užkimšti grąžtą ir perkaitinti variklį.
• Kad gręžiant angas sienose ir lubose neatsirastų dulkių, atlikite veiksmus, pavaizduotus 16 paveikslėlyje.

Dėmesio: gręžkite medieną ir metalą tik gręžimo be kalimo darbo režimu.

• Gręžiant angas metale kartais būtina patepti grąžtą (išskyrus atvejus, kai gręžiami spalvotieji metalai ir jų lydiniai).
• Gręždami kietuosius metalus, stipriau prispauskite elektrinį įrankį ir mažinkite apsukų skaičių.
• Gręždami metale didelio skersmens angas, pirma išgręžkite mažesnio skersmens angą, tada gręžkite ją iki reikiamo skersmens (žr. 17.1 pav.).
• Gręždami angas medienoje ir norėdami, kad jos paviršius nesuskiltų, toje vietoje, kur išlenda grąžtas, atlikite veiksmus, pavaizduotus 17.2 paveikslėlyje.
• Jei gręžiamos glazūruotų keraminių plytelių skylės, kad jos būtų tikslios ir nepažeista plytelės glazūra, rekomenduojama ties skylės pragręžimo vieta priklijuoti lipnios juostos ir tada gręžti (žr. 18 pav.). **Dėmesio: plyteles gręžti tik naudojantis gręžimo režimu be smūgiavimo.**

Elektros įrankio techninė priežiūra / profilaktika

Prieš atlikdami visas procedūras, nustatykite reverso 11 perjungiklį viduriniojoje padėtyje.

Akumuliatoriaus priežiūros instrukcija

• Akumuliatorių **12** įkraukite prieš jam visiškai išsikraunant. Likus nedideliam kiekiui energijos, nutraukite darbą ir nedelsiant įkraukite akumuliatorių **12.**
• Kai akumuliatorius **12** visiškai įkrautas, jo neperkraukite, nes sutrumpės jo tarnavimo laikas.
• Akumuliatorių **12** įkraukite, kai aplinkos temperatūra yra nuo 10°C iki 40°C (nuo 50°F iki 104°F).

• Jei akumuliatorius **12** ilgą laiką nenaudojamas, įkraukite jį kas 6 mėnesius.
• Laiku keiskite atidirbusius savo laiką akumuliatorius. Jei sumažėja elektrinio įrankio darbo našumas arba trumpėja darbo elektriniu įrankiu laikas įkrovus akumuliatorių **12**, tai reiškia, kad akumuliatorius yra nusidėvėjęs. Taip pat reikėtų atsižvelgti į tai, kad akumuliatorius **12** gali išsikrauti greičiau, jei dirbama žemesnėje negu 0°C temperatūroje.
• Jei akumuliatorius **12** ilgai nenaudojamas, rekomenduojama jį laikyti kambario temperatūroje, be to jis turi būti įkrautas 50%.

Elektrinio įrankio valymas

Kad elektrinis įrankis tarnautų ilgai ir saugiai, būtina laikyti jį švarų. Per vėdinimo angas **9** reguliariai prapūskite elektrinį įrankį suslėgtu oru.

Garantinio aptarnavimo ir taikymo tarnyba

Mūsų garantinio aptarnavimo tarnyba atsakys į jūsų klausimus dėl gaminio techninės priežiūros ir taisymo bei atsarginių dalių. Informaciją apie aptarnavimo centrus, detalių schemas ir atsargines dalis taip pat galima rasti apsilankius svetainėje šiuo adresu: **www.crown-tools.com.**

Elektrinių įrankių transportavimas

• Transportavimo metu negali būti jokio mechaninio poveikio pakuotei.
• Iškraunant ir pakraunant neleidžiama naudoti jokios technikos, kuri galėtų pakuotę suspausti.

Li-Ion akumuliatoriai

Pridedamiems Li-Ion akumuliatoriams taikomi pavojingų prekių teisės aktų reikalavimai. Naudotojui transportuojant akumuliatorius keliais papildomi reikalavimai netaikomi.
Kai transportuoja trečiosios šalys (pvz., oro transportas arba persiuntimo agentūra), reikia laikytis specialių pakuotės ir žymėjimo reikalavimų. Ruošiant gabenti prekę būtina pasitarti su specialistais dėl pavojingų medžiagų.
Akumuliatorius siųsti galima tik tada, kai nepažeistas jų korpusas. Atvirus kontaktus apjuoskite juostele arba uždenkite ir akumuliatorių supakuokite taip, kad jis pakuotėje nejudėtų. Taip pat vadovaukitės galimai išsamesniais nacionaliniais reglamentais.

Aplinkos apsauga



Perdirbk žaliavas užuot norėdamas jas išmesti.

Elektros prietaisas, priedai ir pakuotė turi būti pagaminti iš perdirbamų medžiagų.
Plastiko elementai yra pažymėti pagal pakartotino panaudojimo kategorijas.
Šios instrukcijos yra išspausdintos ant antrą kartą perdirbto popieriaus, pagaminto nenaudojant chloro.

Svarstoma dėl pakeitimų pridėjimo.

Προδιαγραφές ηλεκτρικού εργαλείου

Ασύρματο περιστροφικό σφυρί		CT28018HX/CT28018XS	CT28018HX-2 BMC/ CT28018HX-2S BMC CT28018HX-2C4 BMC/ CT28018XS-2 BMC
Ονομαστική τάση	[V]	20 *	20 *
Ταχύτητα περιστροφής χωρίς φορτίο	[min^{-1}]	0-900	0-900
Ρυθμός κρούσης	[min^{-1}]	0-5200	0-5200
Απλή ισχύς κρούσης	[J]	1,4	1,4
Τύπος μπαταρίας		–	Li-Ion
Χρόνος φόρτισης μπαταρίας	[min]	–	60 35(C4)
Χωρητικότητα μπαταρίας	[Ah]	–	2
Τύπος τσοκ		SDS PLUS	SDS PLUS
Ικανότητα διάνοιξης οπών:			
- μπετόν	[mm] [ίντσες]	16 5/8"	16 5/8"
- χάλυβα	[mm] [ίντσες]	10 25/64"	10 25/64"
- ξύλο	[mm] [ίντσες]	16 5/8"	16 5/8"
Βάρος	[kg] [lb]	1,6 3.53	2 4.41
Κλάση ασφαλείας		III	III
Ηχητική πίεση	[dB(A)]	–	–
Ακουστική ισχύς	[dB(A)]	–	–
Σταθμισμένη δόνηση	[m/s^2]	–	–

* Η μέγιστη αρχική τάση μπαταρίας (μετρούμενη χωρίς φορτίο) είναι 20 βολτ. Η ονομαστική τάση είναι 18 βολτ.

Πληροφορίες για θόρυβο

Να φοράτε ωτασπίδες για την προστασία των οργάνων ακοής σε συνθήκες με επίπεδο της ηχητικής στάθμης άνω των 85 dB(A).

Η αντιστοιχία στα απαραίτητα πρότυπα

Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι το προϊόν που περιγράφεται στα "Προδιαγραφές ηλεκτρικού εργαλείου" αντιστοιχεί σε όλες τις σχετικές διατάξεις των οδηγιών 2006/42/EC συμπεριλαμβανομένων των αλλαγών τους και ταυτίζεται με τα ακόλουθα πρότυπα:
EN 60745-1:2009+A11,
EN 60745-2-6:2010,
EN 55014-1:2017,
EN 55014-2:2015.

Διαχειριστής πιστοποίησης Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, Ελβετία, 14.11.2023

ΠΡΟΣΟΧΗ - Για τη μείωση του κινδύνου τραυματισμού, ο χρήστης πρέπει να διαβάσει το εγχειρίδιο οδηγιών!

Κανόνες γενικής ασφάλειας

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες. Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή / και σοβαρή βλάβη. **Αποθηκεύστε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική αναφορά.**

Ο όρος "ηλεκτρικό εργαλείο" στις προειδοποιήσεις αναφέρεται στο δικό σας ηλεκτρικό εργαλείο (με καλώδιο) που λειτουργεί στο δίκτυο ισχύος ή το ηλεκτρικό εργαλείο που λειτουργεί με μπαταρία (χωρίς καλώδιο).

Ασφάλεια χώρου εργασίας

- **Διατηρείτε το χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο.** Σε ακατάστατες ή σκοτεινές περιοχές μπορεί να προκληθούν ατυχήματα.
- **Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες, όπως είναι η παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθήρες που μπορεί να προκαλέσουν ανάφλεξη της σκόνης ή αναθυμιάσεις.
- **Κρατήστε τα παιδιά και τους παρευρισκόμενους μακριά, όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο.** Τυχόν απόσπαση της προσοχής μπορεί να σας αναγκάσει να χάσετε τον έλεγχο.

Ηλεκτρική ασφάλεια

- **Τα φις του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζουν στην πρίζα. Μην τροποποιείτε ποτέ το φις με οποιονδήποτε τρόπο. Μη χρησιμοποιείτε τυχόν προσαρμογέα φις με ηλεκτρικά εργαλεία που έχουν γείωση.** Τα μη τροποποιημένα φις και οι κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Αποφεύγετε την επαφή του σώματος με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, καλοριφέρ, κουζίνες και ψυγεία.** Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας εάν το σώμα σας είναι γειωμένο.
- **Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή σε υγρές συνθήκες.** Το νερό που εισέρχεται σε ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Μην κακομεταχειρίζεστε το καλώδιο. Ποτέ μην χρησιμοποιείτε το καλώδιο για τη μεταφορά, για να τραβάτε ή να αποσυνδέετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Κρατήστε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδι, αιχμηρές άκρες ή κινούμενα μέρη.** Κατεστραμμένα ή μπερδεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο σε εξωτερικούς χώρους, χρησιμοποιήστε ένα καλώδιο επέκτασης κατάλληλο για εξωτερική χρήση.** Η χρήση ενός καλωδίου κατάλληλου για εξωτερική χρήση μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Εάν η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε μία υγρή τοποθεσία είναι αναπόφευκτη, χρησιμοποιήστε μια διάταξη προστασίας ρεύματος διαρροής (RCD).** Η χρήση ενός RCD μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας. ΣΗΜΕΙΩΣΗ! Ο όρος "διάταξη προστασίας ρεύματος διαρροής (RCD)" μπορεί να αντικατασταθεί από τον όρο "διακόπτη κυκλώματος βλάβης γείωσης" (GFCI) ή "αυτόματο διακόπτη διαφορικής προστασίας (ELCB)".
- **Προειδοποίηση!** Ποτέ μην αγγίζετε τις εκτεθειμένες μεταλλικές επιφάνειες επί του κιβωτίου ταχυτήτων, ασπίδας, και ούτω καθεξής, διότι αγγίζοντας μεταλλικές επιφάνειες θα προκαλούσατε παρεμβολή με το ηλεκτρομαγνητικό κύμα, προκαλώντας έτσι πιθανή ή ζημία ή ατυχήματα.

Ατομική προστασία

- **Να είστε σε ετοιμότητα, να βλέπετε αυτό που κάνετε και να χρησιμοποιείτε την κοινή λογική όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο. Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, αλκοόλ ή φαρμάκων.** Μια στιγμή απροσεξίας κατά τη λειτουργία ηλεκτρικών εργαλείων μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.
- **Χρησιμοποιείτε μέσα ατομικής προστασίας. Να φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά.** Προστατευτικός εξοπλισμός, όπως μάσκα για τη σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, κράνος, ή προστασίας της ακοής που χρησιμοποιούνται στις αντίστοιχες συνθήκες μειώνουν τις σωματικές βλάβες.
- **Αποτρέψτε την ακούσια εκκίνηση. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση off πριν από τη σύνδεση με την πηγή τροφοδοσίας και / ή της μπαταρίας, όταν σηκώνετε ή μεταφέρετε το εργαλείο.** Η μεταφορά ηλεκτρικών εργαλείων με το δάκτυλό σας στο διακόπτη ή η ενεργοποίηση ηλεκτρικών εργαλείων με ενεργοποιημένο τον διακόπτη είναι πιθανό να προκαλέσει ατυχήματα.
- **Αφαιρέστε τυχόν κουμπιά ρύθμισης ή κλειδιά πριν θέσετε το εργαλείο σε λειτουργία.** Ένα κλειδί ή ένα κουμπί που συνδέεται με ένα περιστρεφόμενο μέρος του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμό.
- **Μην τεντώνετε. Κρατήστε το κατάλληλο πάτημα και ισορροπία ανά πάσα στιγμή.** Αυτό επιτρέπει τον καλύτερο έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε απρόσμενες καταστάσεις.
- **Ντυθείτε κατάλληλα. Μην φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατήστε τα μαλλιά σας, τα ρούχα και τα γάντια μακριά από τα κινούμενα μέρη.** Τα φαρδιά ρούχα, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορεί να πιαστούν στα κινούμενα μέρη.
- **Αν παρέχονται εξαρτήματα για την σύνδεση σε εγκαταστάσεις για την απομάκρυνση και τη συλλογή σκόνης, βεβαιωθείτε ότι είναι συνδεδεμένα και χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση της συλλογής σκόνης μπορεί να μειώσει τους κινδύνους που σχετίζονται με τη σκόνη.
- **Μην αφήνετε την οικειότητα που έχει αποκτηθεί από τη συχνή χρήση των εργαλείων σας να σας κάνει αυτάρεσκους και να αγνοήσετε τις αρχές ασφαλείας εργαλείου.** Μια απρόσεκτη ενέργεια μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό μέσα σε ένα κλάσμα του δευτερολέπτου.
- **Προειδοποίηση!** Τα ηλεκτρικά εργαλεία μπορεί να παράγουν ένα ηλεκτρομαγνητικό πεδίο κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. Αυτό το πεδίο μπορεί υπό ορισμένες συνθήκες να παρεμβαίνει σε ενεργητικά ή παθητικά ιατρικά εμφυτεύματα. Για να μειώσετε τον κίνδυνο σοβαρού ή θανάσιμου τραυματισμού, συνιστούμε στα άτομα με ιατρικά εμφυτεύματα να συμβουλεύονται το γιατρό τους και το κατασκευαστή των ιατρικών εμφυτευμάτων πριν από τη λειτουργία αυτού του ηλεκτρικού εργαλείου.

Χρήση ηλεκτρικών εργαλείων και φροντίδα

• Τα άτομα με μειωμένες ψυχοσωματικές ή ψυχικές ικανότητες, καθώς και τα παιδιά δεν μπορούν να χρησιμοποιούν το ηλεκτρικό εργαλείο, αν δεν εποπτεύονται ή αν δεν καθοδηγούνται σχετικά με τη χρήση του εργαλείου από άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους.

• **Μην πιέζετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Χρησιμοποιήστε το σωστό εργαλείο για την εφαρμογή σας.** Το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο θα κάνει τη δουλειά καλύτερα και ασφαλέστερα στο ρυθμό για τον οποίο σχεδιάστηκε.

• **Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο αν ο διακόπτης δεν ενεργοποιείται και απενεργοποιείται.** Κάθε ηλεκτρικό εργαλείο που δεν μπορεί να ελεγχθεί με το διακόπτη είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.

• **Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα και / ή την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν κάνετε οποιεσδήποτε ρυθμίσεις, αλλάξετε εξαρτήματα ή αποθηκεύσετε το ηλεκτρικό εργαλείο.** Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο να ξεκινήσει το ηλεκτρικό εργαλείο κατά λάθος.

• **Αποθηκεύετε τα εργαλεία μακριά από τα παιδιά και μην αφήνετε τα άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή με αυτές τις οδηγίες να χρησιμοποιούν το ηλεκτρικό εργαλείο.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα στα χέρια μη εκπαιδευμένων χρηστών.

• **Διατηρήστε τα ηλεκτρικά εργαλεία. Ελέγξτε την ευθυγράμμισή τους ή το μπλοκάρισμα των κινούμενων μερών, τη θραύση των εξαρτημάτων και οποιαδήποτε άλλη κατάσταση που μπορεί να επηρεάσει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση βλάβης, το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να επισκευαστεί πριν από τη χρήση.** Πολλά ατυχήματα προκαλούνται από κακή συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων.

• **Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής αιχμηρά και καθαρά.** Τα σωστά διατηρημένα εργαλεία κοπής με κοφτερές ακμές κοπής είναι λιγότερο πιθανό να μπλοκάρουν και να είναι πιο εύκολο να ελεγχθούν.

• **Χρησιμοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα εξαρτήματα και τα κομμάτια του εργαλείου κτλ σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και τις εργασίες που πρέπει να εκτελεστούν.** Η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου για εργασίες διαφορετικές από εκείνες που προορίζονται μπορεί να οδηγήσει σε μια επικίνδυνη κατάσταση.

• **Κρατήστε τις λαβές και τις επιφάνειες λαβής στεγνές, καθαρές και απαλλαγμένες από λάδια και γράσα.** Οι γλιστερές λαβές και επιφάνειες λαβής δεν επιτρέπουν τον ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του εργαλείου σε απρόσμενες καταστάσεις.

• Σημειώστε ότι όταν λειτουργεί ένα ηλεκτρικό εργαλείο, παρακαλούμε κρατήστε τη βοηθητική λαβή σωστά, η οποία είναι χρήσιμη για τον έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου. Ως εκ τούτου, ο σωστός χειρισμός μπορεί να μειώσει τον κίνδυνο ατυχημάτων ή τραυματισμών.

Χρήση και φροντίδα της μπαταρίας του εργαλείου

• **Φορτίστε μόνο με τον φορτιστή που καθορίζεται από τον κατασκευαστή.** Ένας φορτιστής που είναι κατάλληλος για έναν τύπο μπαταρίας μπορεί να δημιουργήσει κίνδυνο πυρκαγιάς όταν χρησιμοποιείται με άλλη μπαταρία.

• **Χρησιμοποιήστε τα ηλεκτρικά εργαλεία μόνο με τις μπαταρίες που προορίζονται ειδικά για αυτά τα εργαλεία.** Η χρήση οποιωνδήποτε άλλων μπαταριών μπορεί να δημιουργήσει κίνδυνο τραυματισμού και πυρκαγιάς.

• **Όταν μία μπαταρία δεν είναι σε χρήση, να την κρατάτε μακριά από άλλα μεταλλικά αντικείμενα, όπως συνδετήρες, κέρματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες ή άλλα μικρά μεταλλικά αντικείμενα που μπορεί να κάνουν μια σύνδεση από το ένα τερματικό στο άλλο.** Τυχόν βραχυκύκλωμα των ακροδεκτών της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα ή πυρκαγιά.

• **Υπό καταχρηστικές συνθήκες, ενδέχεται να εκτοξευτεί υγρό από την μπαταρία. Αποφύγετε την επαφή. Σε περίπτωση επαφής κατά λάθος, ξεπλύνετε με νερό. Αν το υγρό έρθει σε επαφή με τα μάτια, ζητήστε ιατρική βοήθεια.** Το υγρό που εκτοξεύεται από την μπαταρία μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό ή εγκαύματα.

• **Αποφύγετε την ακούσια ενεργοποίηση. Εξασφαλίστε ότι ο διακόπτης ενεργοποίησης / απενεργοποίησης είναι στη θέση off πριν από την εισαγωγή της μπαταρίας.** Μεταφέροντας το ηλεκτρικό εργαλείο με το δάκτυλό σας στο διακόπτη ενεργοποίησης / απενεργοποίησης ή τοποθετώντας την μπαταρία σε ηλεκτρικά εργαλεία που έχουν τον διακόπτη στο on οδηγεί σε ατυχήματα.

• **Μην ανοίγετε την μπαταρία.** Κίνδυνος κυκλώματος.

• **Σε περίπτωση βλάβης και κακής χρήσης της μπαταρίας, μπορεί να εκπέμπονται ατμοί. Φροντίστε για την παροχή καθαρού αέρα και ζητήστε ιατρική βοήθεια σε περίπτωση ενοχλήσεων.** Οι ατμοί μπορεί να ερεθίσουν το αναπνευστικό σύστημα.

• **Όταν η μπαταρία είναι ελαττωματική, μπορεί να διαφύγει υγρό και να έρθει σε επαφή με τα παρακείμενα εξαρτήματα.** Ελέγξτε όλα τα εμπλεκόμενα μέρη. Καθαρίστε ή αντικαταστήστε αυτά τα μέρη, αν είναι απαραίτητο.

• **Προστατέψτε την μπαταρία από τη θερμότητα, π.χ., από τη συνεχή ακτινοβολία του ήλιου και της φωτιάς.** Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες.

• **Προστατέψτε τον φορτιστή μπαταρίας από τη βροχή και την υγρασία.** Η διείσδυση νερού σε έναν φορτιστή μπαταρίας αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

• **Μην φορτίζετε άλλες μπαταρίες.** Ο φορτιστής μπαταρίας είναι κατάλληλος μόνο για τη φόρτιση μπαταριών ιόντων λιθίου εντός του εύρους της τάσης που αναφέρεται. Σε αντίθετη περίπτωση υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς και έκρηξης.

• **Κρατήστε τον φορτιστή μπαταρίας καθαρό.** Τυχόν μόλυνση μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

• **Ελέγξτε τον φορτιστή της μπαταρίας, το καλώδιο και το βύσμα κάθε φορά πριν από τη χρήση. Μην χρησιμοποιείτε τον φορτιστή μπαταρίας όταν εντοπίζονται ελαττώματα. Μην ανοίγετε τον φορτιστή μπαταρίας μόνοι σας και να τον δίνετε για επισκευή μόνο σε εξειδικευμένο προσωπικό που χρησιμοποιεί γνήσια ανταλλακτικά.** Οι κατεστραμμένοι φορτιστές μπαταρίας, τα κατεστραμμένα καλώδια και βύσματα αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

• **Μην λειτουργείτε τον φορτιστή μπαταρίας σε εύκολα εύφλεκτες επιφάνειες (π.χ. χαρτί, υφάσματα κλπ) ή σε εύφλεκτα περιβάλλοντα.** Υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς λόγω της θέρμανσης του φορτιστή μπαταριών κατά τη διάρκεια της φόρτισης.

Συντήρηση

• **Να προτιμάτε για τη συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου από κατάλληλα εκπαιδευμένα άτομα και να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά.** Αυτό θα εξασφαλίσει την ασφάλεια του ηλεκτρικού εργαλείου.
• Ακολουθήστε τις οδηγίες για τη λίπανση και αλλαγή εξαρτημάτων.

Ειδικές προειδοποιήσεις ασφάλειας

• **Να φοράτε ωτασπίδες κατά το τρύπημα με κρούση.** Η έκθεση σε θόρυβο μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.
• **Χρησιμοποιήστε βοηθητική λαβή (ες), εάν παρέχονται με το εργαλείο.** Η απώλεια ελέγχου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.
• **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες πιασίματος, κατά την εκτέλεση μιας λειτουργίας όπου το κοπτικό εξάρτημα μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυμμένα καλώδια.** Το εξάρτημα κοπής που έρχεται σε επαφή με ένα "ζωντανό" καλώδιο μπορεί να κάνει τα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου "ζωντανά" και αυτό θα μπορούσε να προκαλέσει στον χειριστή ηλεκτροπληξία.
Παρατηρήστε την τάση του ρεύματος: σε σύνδεση με ισχύ, θα πρέπει να βεβαιώσετε ότι η τάση του ρεύματος είναι η ίδια με την τάση που σημειώνεται στην πινακίδα του εργαλείου. Εάν η τάση του ρεύματος είναι υψηλότερη από την κατάλληλη τάση, ως αποτέλεσμα θα προκληθούν ατυχήματα στους χειριστές, και την ίδια στιγμή, το εργαλείο θα καταστραφεί. Επομένως, εάν δεν έχει επιβεβαιωθεί η τάση του ρεύματος, τότε δεν πρέπει ποτέ να το συνδέσετε αυθαίρετα. Αντίθετα, όταν η τάση τροφοδοσίας είναι μικρότερη από την απαιτούμενη τάση, ο κινητήρας θα καταστραφεί.

Κατευθυντήριες γραμμές για την ασφάλεια κατά τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου



Πρέπει να διαβάσετε όλες τις οδηγίες. Σε περίπτωση χρήσης της μηχανής που δεν είναι σύμφωνη με τις ακόλουθες διατάξεις, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή σοβαρός τραυματισμός.

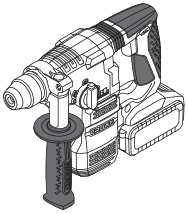
• Βεβαιωθείτε ότι το τρυπάνι έχει στερεωθεί στη σωστή θέση πριν από τη λειτουργία.
• Όταν λειτουργεί το ηλεκτρικό εργαλείο δημιουργούνται κραδασμοί και θα πρέπει να εξασφαλίζετε προσεκτικά ότι οι βίδες στα διάφορα μέρη εξακολουθούν να είναι σφιγμένες πριν από τη λειτουργία.
• Φορέστε μάσκα κατά τη λειτουργία για να προστατεύετε τα μάτια σας.
• Φροντίστε με επιμέλεια το τρυπάνι, έτσι ώστε να επιτευχθεί η βέλτιστη και ασφαλέστερη απόδοση.
• Όταν αντικαθιστάτε ή συναρμολογείτε τα εξαρτήματα, η λειτουργία πρέπει να ακολουθεί αυστηρά τις οδηγίες του εξαρτήματος.
• Αν το προϊόν έχει οποιοδήποτε πρόβλημα, δεν πρέπει να προσπαθήσετε να το επιδιορθώσετε ο ίδιος, παρακαλούμε να το πάτε για έλεγχο στο τοπικό κέντρο συντήρησης.
• Στερεώστε το αντικείμενο εργασίας όσο το δυνατόν καλύτερα. Το αντικείμενο εργασίας πρέπει να στερεώνεται με διάταξη στερέωσης ή τανάλια πένσα, που αντέχει περισσότερο από ό,τι όταν κρατάτε το κομμάτι στο χέρι.
• Πριν την ενεργοποίηση, πρέπει να βεβαιώνεστε ότι ο διακόπτης είναι στη θέση "off". Πριν αφήνετε κάτω το ηλεκτρικό εργαλείο, πρέπει να το απενεργοποιείτε και να αποσυνδέετε το καλώδιο ρεύματος.
• Όταν το εξάρτημα είναι εντελώς στατικό, τότε μπορείτε να ακουμπήσετε το εργαλείο κάτω.
• Κατά τη λάξευση τοίχων, δαπέδων ή σε παρόμοιες περιπτώσεις, φροντίστε να το κρατάτε μακριά από αγωγούς φυσικού αερίου και νερού όπως επίσης από ηλεκτρικά καλώδια και κρατήστε τα εργαλεία λειτουργίας σε αυτά τα μέρη μακριά από τυχόν επαφή με τα μεταλλικά μέρη. Να χρησιμοποιείτε τον κατάλληλο ανιχνευτή για να βρείτε τη θέση των κρυμμένων καλωδίων ρεύματος. Ή μπορείτε να ζητήσετε τα σχετικά στοιχεία από τον τοπικό οργανισμό παροχής ηλεκτρικού ρεύματος. Τα καλώδια που ενδέχεται να τρυπηθούν μπορεί να προκαλέσουν πυρκαγιά και ηλεκτροπληξία. Ο κατεστραμμένος αγωγός φυσικού αερίου μπορεί να οδηγήσει σε έκρηξη. Εάν ο σωλήνας νερού τρυπηθεί, θα προκληθεί καταστροφή της περιουσίας.
• Εάν το εξάρτημα που έχει εγκατασταθεί στο ηλεκτρικό εργαλείο μπλοκάρει, απενεργοποιήστε αμέσως το ηλεκτρικό εργαλείο και παραμείνετε ψύχραιμοι. Εκείνη την στιγμή, το ηλεκτρικό εργαλείο δημιουργεί εξαιρετικά υψηλή ροπή αντίδρασης και οδηγεί σε διαδρομή επιστροφής. Το εξάρτημα που έχει εγκατασταθεί στο ηλεκτρικό εργαλείο είναι εύκολο να μπλοκάρει, για παράδειγμα όταν το εργαλείο είναι σε υπερφόρτιση, ή το εξάρτημα που έχει εγκατασταθεί στο ηλεκτρικό εργαλείο γέρνει προς το αντικείμενο εργασίας.
• Και οι δύο λαβές του εργαλείου πρέπει να κρατούνται σφικτά και με τα δύο χέρια κατά τη λειτουργία και η βάση πρέπει να είναι σταθερή. Και τα δύο χέρια μπορούν να κρατήσουν σταθερά το ηλεκτρικό εργαλείο. Πρέπει να αποφεύγεται η χρήση με το ένα χέρι.
• Το επίπεδο λαμάκι δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για την περιστροφική κατάσταση (όπως το περιστροφικό τρυπάνι και το τρυπάνι σφυρί), αλλιώς η σμίλη θα μπλοκαριστεί και το εργαλείο θα χάσει τον έλεγχο.
• Μόνο όταν φοράτε γάντια, μπορείτε να αγγίζετε τα εξαρτήματα. Οι αιχμές τρυπανιών και τα εξαρτήματα είναι καυτά κατά τη λειτουργία και είναι εύκολο να προκληθούν εγκαύματα. Ποτέ μην αγγίζετε την αιχμή του τρυπανιού ή τα μέρη γύρω από αυτή αμέσως μετά το τέλος της εργασίας, διότι αυτά τα μέρη μπορούν να προκαλέσουν εγκαύματα στο δέρμα σας. Η χρήση γαντιών και ζώνης μέσης μπορεί να περιορίσει τη δόνηση και τον τραυματισμό στα χέρια και τα μπράτσα.
• Δεν πρέπει να τοποθετείτε τα χέρια και το σώμα σας μεταξύ του ηλεκτρικού εργαλείου και του τοίχου ή της κολώνας, έτσι ώστε να αποτρέπεται το πέταγμα του ηλεκτρικού εργαλείου αν η αιχμή του τρυπανιού μπλοκάρει.
• Σε περίπτωση που χρησιμοποιείτε επέκταση του καλωδίου τροφοδοσίας, χρησιμοποιείτε καλώδιο ρεύματος με διπλή μόνωση με τις ίδιες προδιαγραφές όπως το ηλεκτρικό εργαλείο.
• Αποφύγετε το σταμάτημα του κινητήρα του ηλεκτρικού εργαλείου όταν είναι υπό φορτίο.
• Μην απομακρύνετε ποτέ τα υπολείμματα υλικού ή τα θραύσματα ενώ λειτουργεί ο κινητήρας του ηλεκτρικού εργαλείου.

• Μην αλλάζετε ποτέ το σχεδιασμό του τρυπανιού ή του καλεμιού και μην χρησιμοποιείτε πρόσθετα εξαρτήματα ή συσκευές που δεν συνιστώνται για το ηλεκτρικό εργαλείο σας.
• Κατά τη διάρκεια της εργασίας μην πιέζετε υπερβολικά το ηλεκτρικό εργαλείο, γιατί μπορεί να φρακάρει το τρυπάνι ή το καλέμι και να προκληθεί υπεφόρτωση του κινητήρα.
• Αποφύγετε το φρακάρισμα του τρυπανιού ή του καλεμιού στο εσωτερικό του υλικού κατεργασίας. Στην περίπτωση που συμβεί, μην επιχειρήσετε να το απελευθερώσετε χρησιμοποιώντας την ισχύ του κινητήρα. Ενδέχεται να υποστεί ζημία ο κινητήρας.
• Αν το τρυπάνι ή το καλέμι σφηνώνει στο υλικό κατεργασίας, μην επιχειρήσετε ποτέ να το βγάλετε με τη βία χρησιμοποιώντας σφυρί ή άλλο αντικείμενο, γιατί τα μεταλλικά θραύσματα ενδέχεται να τραυματίσουν το χειριστή και τα παρευρισκόμενα άτομα.
• Αποφύγετε την υπερθέρμανση του ηλεκτρικού εργαλείου όταν το χρησιμοποιείτε για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Προσοχή: οι χημικές ουσίες που περιέχονται στη σκόνη που δημιουργούνται στο τρίψιμο, κοπή, πριόνισμα, λείανση, διάτρηση και άλλες δραστηριότητες της κατασκευαστικής βιομηχανίας μπορεί να οδηγήσουν σε καρκίνο, συγγενή ανεπάρκεια ή να είναι επιβλαβή για την γονιμότητα. Το ιόν ορισμένων χημικών ουσιών θα είναι:
• πριν από κάθε επισκευή και εργασίες αντικατάστασης στο μηχάνημα, το καλώδιο τροφοδοσίας πρέπει να πρώτα να τραβιέται;
• το διαφανές δύο οξειδίου του πυριτίου και άλλων προϊόντων τοιχοποιίας στα τούβλα τοίχου και τσιμέντου, το αρσενικού χρωμίου (CCA) σε ξύλο με χημική επεξεργασία. Ο βαθμός βλάβης των ουσιών αυτών θα εξαρτηθεί από το βαθμό συχνότητας που εκτελείτε αυτές τις εργασίες. Αν θέλετε να μειώσετε την επαφή με αυτές τις χημικές ουσίες, παρακαλείστε να εργάζεστε σε χώρο με εξαερισμό και θα πρέπει να χρησιμοποιείται τις συσκευές με πιστοποιητικά ασφαλείας (όπως η μάσκα σκόνης που έχει σχεδιαστεί με μικρό φίλτρο σκόνης).

Τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται στο εγχειρίδιο

Τα παρακάτω σύμβολα χρησιμοποιούνται στο εγχειρίδιο λειτουργίας, θυμηθείτε τη σημασία τους. Η σωστή ερμηνεία των συμβόλων θα επιτρέψει τη σωστή και ασφαλή χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου.

Σύμβολο	Έννοια
	**Ασύρματο περιστροφικό σφυρί** Τμήματα γκρίζο - μαλακή λαβή (με μονωμένη επιφάνεια).

Σύμβολο	Έννοια
	**Αυτοκόλλητο σειριακού αριθμού:** CT ... - μοντέλο; XX - ημερομηνία κατασκευής; XXXXXXX - σειριακός αριθμός.
	**SDS PLUS** (τσοκ ή τύπος εξαρτήματος στελέχους).
	Κινητήρας χωρίς ψήκτρες.
	Διαβάστε όλους τους κανονισμούς ασφαλείας και τις οδηγίες.
	Φορέστε γυαλιά προστασίας.
	Φορέστε προστατευτικά αυτιών.
	Να φοράτε μάσκα για τη σκόνη.
	Κίνδυνος πρόκλησης βλάβης στη κρυφές γραμμές καλωδίωσης ή τις γραμμές εξυπηρέτησης του νοικοκυριού.
	Μην θερμαίνετε την μπαταρία πάνω από 45°C. Προστατέψτε από την παρατεταμένη έκθεση σε άμεση ηλιακή ακτινοβολία.
	Μην πετάτε την μπαταρία στο δοχείο οικιακών απορριμμάτων.
	Μην πετάτε την μπαταρία στη φωτιά.
	Προστατέψτε την μπαταρία από τη βροχή.
	Χρόνος φόρτισης μπαταρίας.

Σύμβολο	Έννοια
	Κατεύθυνση της κίνησης.
	Κατεύθυνση περιστροφής.
	Κλειδωμένο.
	Ξεκλείδωτο.
	Λειτουργία "Διάτρηση".
	Λειτουργία "Διάτρηση με κρούση".
	Λειτουργία "Χάραξη".
	Ειδική λειτουργία που επιτρέπει την περιστρεφόμενη χάραξη, ώστε να το εγκαταστήσετε σε μια άνετη θέση λειτουργίας.
	Απαγορεύεται.
III	Κατηγορία προστασίας.
	Προσοχή. Σημαντικό.
CE	Ένα σήμα που πιστοποιεί ότι το προϊόν συμμορφώνεται με τις βασικές απαιτήσεις των οδηγιών της ΕΕ και των εναρμονισμένων προτύπων της ΕΕ.
	Χρήσιμες πληροφορίες.
	Να φοράτε προστατευτικά γάντια.
	Έλεγχος ταχύτητας χωρίς βήματα.

Σύμβολο	Έννοια
	Μην πετάτε το ηλεκτρικό εργαλείο σε στο δοχείο οικιακών απορριμμάτων.

Περιγραφή ηλεκτρικού εργαλείου

Τα ηλεκτρικά εργαλεία επιτρέπουν την εκτέλεση των ακόλουθων τύπων εργασιών:
• διάνοιξη οπών χωρίς κρούση (σε ξύλο, συνθετικά υλικά, μέταλλο);
• κρουστική διάνοιξη οπών (σε τούβλο, μπετόν, φυσική πέτρα);
• εργασίες καλεμίσματος (άνοιγμα καναλιών καλωδίων σε τούβλο, μπετόν, πέτρα, αφαίρεση παλαιών πλακιδίων κ.τ.λ.);
• χαλάρωση και σύσφιξη μέσων στερέωσης με σπείρωμα.

Εξαρτήματα ηλεκτρικού εργαλείου

1 Τσοκ **SDS PLUS**
2 Περίβλημα προστασίας από τη σκόνη
3 Χιτώνιο προσαρμογέα
4 Πρόσθετη λαβή *
5 Λυχνία LED
6 Κουμπί κλειδώματος
7 Διακόπτης επιλογής λειτουργίας
8 Στοπ βάθους *
9 Σχισμές αερισμού
10 Διακόπτης ενεργοποίησης / απενεργοποίησης
11 Διακόπτης φοράς περιστροφής
12 Μπαταρία *
13 Ασφάλεια μπαταρίας *
14 Κουμπί ελέγχου κατάστασης φόρτισης μπαταρίας *
15 Ενδεικτικές λυχνίες κατάστασης φόρτισης μπαταρίας *
16 Φορτιστής *
17 Τσοκ γραναζωτό *
18 Προσαρμογέας **SDS PLUS** *
19 Βίδα *
20 Κλειδί τσοκ *
21 Ετικέτα φορτιστή *
22 Ενδεικτική λυχνία (κόκκινη) *
23 Ενδεικτική λυχνία (πράσινη) *

* Προαιρετικός εξοπλισμός

Δεν περιλαμβάνονται στο βασικό εξοπλισμό όλα τα εξαρτήματα που απεικονίζονται ή αναφέρονται.

Τοποθέτηση και ρύθμιση εξαρτημάτων του ηλεκτρικού εργαλείου

Πριν αρχίσετε οποιαδήποτε εργασία, μετακινήστε το διακόπτη αναστροφής 11 στη μεσαία θέση.

Μην σφίγγετε υπερβολικά τα εξαρτήματα σύσφιξης, για να μην προκληθεί ζημιά στο σπείρωμα.

Η τοποθέτηση / αφαίρεση / ρύθμιση ορισμένων στοιχείων είναι ίδια σε όλα τα μοντέλα ηλεκτρικών εργαλείων, στην περίπτωση αυτή δεν επισημαίνονται ειδικά μοντέλα στην εικόνα.

Πρόσθετη λαβή (βλ. Σχ. 1)

Χρησιμοποιείτε πάντοτε την πρόσθετη λαβή **4** όταν χειρίζεστε το εργαλείο. Η θέση της πρόσθετης λαβής **4** μπορεί να προσαρμοστεί ανάλογα με τις προτιμήσεις του χρήστη.

• Ξεσφίξτε την πρόσθετη λαβή **4** όπως φαίνεται στο σχ. 1.1
• Μετακινήστε την πρόσθετη λαβή **4** στη θέση που επιθυμείτε (βλ. Σχ. 1.2).
• Σφίξτε την πρόσθετη λαβή **4** όπως φαίνεται στο σχ. 1.3.

Στοπ βάθους (βλ. Σχ. 2-3)

Χρησιμοποιήστε το στοπ βάθους **8** για να ρυθμίσετε το απαιτούμενο βάθος διάτρησης (βλ. Σχ. 2-3).

• Ξεσφίξτε την πρόσθετη λαβή **4** όπως φαίνεται στο σχ. 2.1, 3.2.
• Μετακινήστε το στοπ βάθους **8** για να ρυθμίσετε το απαιτούμενο βάθος διάτρησης (βλ. Σχ. 2.2, 3.2).
• Σφίξτε την πρόσθετη λαβή **4** όπως φαίνεται στο σχ. 2.3.

Τοποθέτηση / αντικατάσταση αξεσουάρ (βλ. Σχ. 4)

Τα τρυπάνια **SDS PLUS** μπορούν, λόγω των σχεδιαστικών χαρακτηριστικών του τσοκ **SDS PLUS**, να κινούνται ελεύθερα μέχρι κάποιο βαθμό. Αυτό προκαλεί εκτροπή όταν λειτουργούν χωρίς φορτίο, η οποία κεντράρεται αυτόματα κατά τη διάνοιξη οπών. Δεν έχει καμία επίπτωση στην ακρίβεια της διάνοιξης οπών.

• Πριν τοποθετήσετε το τρυπάνι (καλέμι), καθαρίστε το και λιπάνετε το στέλεχος με λεπτή στρώση λαδιού.

• Κατά την τοποθέτηση τρυπανιού (σμίλη):
  • εισάγετε (περιστρέφοντας ελαφρά) το τρυπάνι (σμίλη) μέσα στο τσοκ **1 (SDS PLUS)** αντίθετα προς το στοπ (βλ. Σχ. 4.1);
  • δοκιμάστε τη στερέωση τρυπανιού (σμίλη) προσπαθώντας να την αφαιρέσετε από το τσοκ **1 (SDS PLUS).**

• Κατά την αφαίρεση του τρυπανιού (σμίλη):
  • μετακινήστε το χιτώνιο στερέωσης **3** πίσω και κρατήστε το σε αυτή τη θέση (βλ. Σχ. 4.2);
  • αποσπάστε το τρυπάνι (σμίλη) από το τσοκ **1 (SDS PLUS)**;
  • Αποδεσμεύστε το χιτώνιο στερέωσης **3.**

Πρέπει να φοράτε γάντια όταν αφαιρείτε το τρυπάνι (κοπίδι) από το τσοκ 1 (SDS PLUS), γιατί η θερμοκρασία του τρυπανιού (καλεμιού) ενδέχεται να είναι επικίνδυνα υψηλή ύστερα από παρατεταμένη λειτουργία.

Αντικατάσταση του περιβλήματος προστασίας από τη σκόνη (βλ. Σχ. 5)

Το περίβλημα προστασίας από τη σκόνη 2 αποτρέπει την εισχώρηση σκόνης στο τσοκ SDS PLUS. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το ηλεκτρικό εργαλείο με κατεστραμμένο περίβλημα προστασίας από τη σκόνη 2 - αν υποστεί ζημία, πρέπει να αντικατασταθεί αμέσως. Μπορείτε να το κάνετε μόνοι σας ή να επικοινωνήσετε με κέντρο σέρβις της CROWN.

• Μετακινήστε προς τα πίσω το παρέμβυσμα στερέωσης **3** και κρατήστε το σε αυτήν τη θέση (βλ. Σχ. 5).
• Τραβήξτε το περίβλημα προστασίας από τη σκόνη **2** και αφαιρέστε το.
• Τοποθετήστε καινούργιο περίβλημα προστασίας από τη σκόνη **2.**
Χαλαρώστε το παρέμβυσμα στερέωσης **3.**

Προσαρμογέας τσοκ SDS PLUS

• Ο προσαρμογέας **18 (SDS PLUS)** και η βίδα **19** επιτρέπουν τη χρήση του γραναζωτού τσοκ **17.**
• Μην χρησιμοποιείτε ποτέ τον προσαρμογέα **18 (SDS PLUS)** κατά τη διάτρηση με κρούση ή το σκάψιμο.
• Δεν επιτρέπεται η χρήση τρυπανιών που δεν ανήκουν στο σύστημα **SDS PLUS** για τη διάτρηση με κρούση.

Τοποθέτηση / αφαίρεση του γραναζωτού τσοκ (βλ. Σχ. 6-7)

• Βιδώστε το τσοκ με κλειδί **17** στον προσαρμογέα **18 (SDS PLUS)** και ασφαλίστε το με τη βίδα **19** (βλ. Σχ. 6).
• Βάλτε τον προσαρμογέα **18 (SDS PLUS)** μέσα στο τσοκ **1 (SDS PLUS)**, επαναλαμβάνοντας τα ίδια βήματα όπως και κατά την τοποθέτηση του τρυπανιού (καλεμιού), βλ. Σχ. 7.
• Κατά την αφαίρεση επαναλάβετε τα βήματα που περιγράφονται πιο πάνω με την αντίστροφη σειρά.

Προσοχή: κατά τη διαδικασία τοποθέτησης / αφαίρεσης του γραναζωτού τσοκ 17, να θυμάστε ότι η βίδα 19 έχει αριστερό σπείρωμα.

Τοποθέτηση / αντικατάσταση αξεσουάρ

Σε περίπτωση πολύωρης χρήσης, το τρυπάνι ενδέχεται να φθάσει σε πολύ υψηλή θερμοκρασία. Χρησιμοποιήστε γάντια για να το βγάλετε.

Τσοκ γραναζωτό (βλ. Σχ. 8)

• Χαλαρώστε τις σιαγόνες με το κλειδί σύσφιξης **20**, κατόπιν περιστρέψτε αριστερόστροφα το σώμα του τσοκ οδοντωτής στεφάνης **17** με το χέρι σας (βλ. Σχ. 8), έως ότου η απόσταση ανάμεσα στις σιαγόνες να επιτρέπει την τοποθέτηση / επανατοποθέτηση ενός εξαρτήματος.
• Τοποθετήστε / επανατοποθετήστε ένα εξάρτημα.
• Περιστρέψτε δεξιόστροφα το σώμα του τσοκ οδοντωτής στεφάνης **17** με το χέρι σας, προκειμένου να ασφαλίσετε το τοποθετημένο αξεσουάρ. Αποφύγετε την παραμόρφωση του αξεσουάρ.

• Σφίξτε τις σιαγόνες του γραναζωτού τσοκ **17** με το κλειδί σύσφιξης **20** εφαρμόζοντας παρόμοια ροπής στρέψης σε κάθε ένα από τα τρία ανοίγματα στην πλευρική επιφάνεια του τσοκ.

Διαδικασία φόρτισης της μπαταρίας του ηλεκτρικού εργαλείου

Έναρξη λειτουργίας των ηλεκτρικών εργαλείων

Το ηλεκτρικό εργαλείο παραδίδεται με μερικώς φορτισμένη μπαταρία 12. Η μπαταρία 12 πρέπει να φορτιστεί πλήρως την πρώτη φορά που θα το χρησιμοποιήσετε.

Διαδικασία φόρτισης (βλ. Σχ. 9)

• Πιέστε την ασφάλεια της μπαταρίας **13** και αφαιρέστε την μπαταρία **12** (βλ. Σχ. 9.1).
• Συνδέστε το φορτιστή **16** στην παροχή ρεύματος.
• Τοποθετήστε τη μπαταρία **12** στο φορτιστή **16** (βλ. Σχ. 9.2).
• Αποσυνδέστε το φορτιστή **16** από την παροχή ρεύματος μετά τη φόρτιση.
• Αφαιρέστε την μπαταρία **12** από το φορτιστή **16** και τοποθετήστε τη μπαταρία **12** στο ηλεκτρικό εργαλείο (βλ. Σχ. 9.3).

Δείκτες φορτιστή (βλ. Σχ. 10)

Οι ενδεικτικές λυχνίες φορτιστή **22** και **23** σας ενημερώνουν για τη διαδικασία φόρτισης της μπαταρίας **12.** Τα σήματα των ενδεικτικών λυχνιών **22** και **23** αναγράφονται στην ετικέτα **21** (βλ. Σχ. 10).

• Σχ. 10.1 - (η πράσινη ένδειξη **23** ανάβει, η μπαταρία **12** δεν έχει τοποθετηθεί στο φορτιστή **16**) - ο φορτιστής **16** είναι συνδεδεμένος στο δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας (έτοιμο για φόρτιση).
• Σχ. 10.2 - (η πράσινη ένδειξη **23** αναβοσβήνει, η μπαταρία **12** εισάγεται στο φορτιστή **16**) - η μπαταρία **12** φορτίζεται.
• Σχ. 10.3 - (η πράσινη ένδειξη **23** ανάβει, η μπαταρία **12** εισάγεται στο φορτιστή **16**) - η μπαταρία **12** είναι πλήρως φορτισμένη.
• Σχ. 10.4 - (η κόκκινη ένδειξη **22** ανάβει, η μπαταρία **12** εισάγεται στο φορτιστή **16**) - η διαδικασία φόρτισης της μπαταρίας **12** τερματίζεται λόγω ακατάλληλης θερμοκρασίας. Όταν οι συνθήκες θερμοκρασίας είναι κανονικές, η διαδικασία φόρτισης θα συνεχιστεί.
• Σχ. 10.5 - (η κόκκινη ένδειξη **22** αναβοσβήνει, η μπαταρία **12** εισάγεται στο φορτιστή **16**) - η διαδικασία φόρτισης της μπαταρίας **12** τερματίζεται λόγω βλάβης. Αντικαταστήστε την ελαττωματική μπαταρία **12**, η περαιτέρω χρήση της είναι απαγορευμένη.

Κατά τη διάρκεια της διαδικασία φόρτισης, η θερμοκρασία της μπαταρίας 12 και του φορτιστή 16 αυξάνει, ωστόσο αυτό είναι φυσιολογικό.

Ενεργοποίηση / απενεργοποίηση του ηλεκτρικού εργαλείου

Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης αναστροφής 11 δεν βρίσκεται στη μεσαία θέση, γιατί έτσι μπλοκάρει ο διακόπτης ενεργοποίησης / απενεργοποίησης 10.

Ενεργοποίηση:
Πιέστε το διακόπτη ενεργοποίησης / απενεργοποίησης **10.**
Απενεργοποίηση:
Αφήστε το διακόπτη ενεργοποίησης / απενεργοποίησης **10.**

Σχεδιαστικά χαρακτηριστικά του ηλεκτρικού εργαλείου

Κινητήρας χωρίς ψήκτρες

Το ηλεκτρικό εργαλείο είναι εξοπλισμένο με κινητήρα χωρίς ψήκτρες που παρέχει τα ακόλουθα πλεονεκτήματα (σε σύγκριση με ηλεκτρικό εργαλείο που διαθέτει κινητήρα με ψήκτρες):
• υψηλή αξιοπιστία, λόγω της έλλειψης εξαρτημάτων που φθείρονται (ψήκτρες από άνθρακα, συλλέκτης);
• αύξηση του χρόνου λειτουργίας με μία μόνο φόρτιση;
• συμπαγής σχεδίαση και μικρό βάρος.

Προστασία από υψηλή θερμοκρασία

Το σύστημα προστασίας από υψηλή θερμοκρασία απενεργοποιεί αυτόματα το ηλεκτρικό εργαλείο στην περίπτωση υπερφόρτωσης ή αν η θερμοκρασία της μπαταρίας **12** υπερβεί τους 70°C. Το σύστημα εγγυάται την προστασία του ηλεκτρικού εργαλείου από ενδεχόμενη ζημία σε περίπτωση μη συμμόρφωσης με τις συνθήκες λειτουργίας.

Προστασία από υπερβολική εκφόρτιση

Η μπαταρία **12** προστατεύεται από το σύστημα ασφαλείας από τη βαθιά εκφόρτιση. Σε περίπτωση πλήρους εκφόρτισης, το ηλεκτρικό εργαλείο απενεργοποιείται αυτόματα. **Προσοχή: Μην προσπαθήσετε να ενεργοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο όταν ενεργοποιηθεί το σύστημα προστασίας, μπορεί να καταστραφεί η μπαταρία 12.**

Δείκτες της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας (βλ. Σχ. 11)

Όταν πατηθεί το κουμπί **14**, οι ενδεικτικές λυχνίες **15** εμφανίζουν την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας **12** (βλ. Σχ. 11).

Προστασία υπερθέρμανσης

Το σύστημα προστασίας από υπερθέρμανση του κινητήρα απενεργοποιεί αυτόματα το ηλεκτρικό εργαλείο σε περίπτωση υπερθέρμανσης. Σε αυτή την περίπτωση, αφήστε το ηλεκτρικό εργαλείο να κρυώσει πριν να το ενεργοποιήσετε ξανά.

Προστασία υπερφόρτωσης

Το σύστημα προστασίας από υπερφόρτωση του κινητήρα απενεργοποιεί αυτόματα το ηλεκτρικό εργαλείο όταν λειτουργεί με τέτοιο τρόπο ώστε να προκαλεί ένα υπερβολικά υψηλό ρεύμα.

Ομαλή εκκίνηση

Η ήπια εκκίνηση επιτρέπει την ομαλή εκκίνηση των μηχανικών εργαλείων - ο άτρακτος ενεργοποιήται σταδιακά χωρίς τσιμπήματα και διάταξη επιστροφής; δεν επιβάλλεται φορτίο τύπου άλματος στον κινητήρα κατά τη μεταγωγή.

Σταμάτημα ασφαλείας

Η διακοπής του στρέψεως σταματά τον άξονα του ηλεκτρικού εργαλείου μέσα σε 2 δευτερόλεπτα μετά το σβήσιμο του ηλεκτρικού εργαλείου.

Λυχνία LED

Όταν πατηθεί ο διακόπτης ενεργοποίησης / απενεργοποίησης **10**, η λυχνία LED **5** ανάβει αυτόματα, γεγονός που επιτρέπει την εκτέλεση εργασιών σε συνθήκες χαμηλού φωτισμού.

Σύστημα σταθεροποίησης της ταχύτητας περιστροφής

Το σύστημα σταθεροποίησης διατηρεί τις προκαθορισμένες στροφές ανά λεπτό τόσο σε ταχύτητα ρελαντί όσο και σε ταχύτητα περιστροφής υπό φορτίο. Αυτό επιτρέπει την ομαλή προώθηση του μηχανικού εργαλείου κατά τη λειτουργία

Συμπλέκτης ασφαλείας

Ο συμπλέκτης ασφαλείας προστατεύει το ηλεκτρικό εργαλείο από ενδεχόμενη υπερφόρτωση και ζημία, σε περίπτωση που το εξάρτημα κολλήσει κατά τη διάνοιξη οπών.

Διακόπτης επιλογής λειτουργίας (βλ. Σχ. 15)

Ο τρόπος λειτουργίας του εργαλείου πρέπει να αλλάζει μόνο όταν ο κινητήρας είναι σβηστός.

Ο διακόπτης επιλογής λειτουργίας 7 είναι εξοπλισμένος με το κουμπί κλειδώματος 6, το οποίο χρησιμοποιείται για τη σταθεροποίηση του διακόπτη επιλογής λειτουργίας 7 σε μια καθορισμένη θέση. Περιστρέψτε το διακόπτη επιλογής λειτουργίας 7 πατώντας παράλληλα το κουμπί 6, προκειμένου να επιλέξετε τον επιθυμητό τρόπο λειτουργίας.

Ο διακόπτης επιλογής λειτουργίας 7 επιτρέπει την εναλλαγή μεταξύ των παρακάτω τρόπων λειτουργίας του εργαλείου:

Διάτρηση (ρύθμιση των διακοπτών επιλογής λειτουργίας **7** στις θέσεις που επισημαίνονται βλ. Σχ. 15.1) - διάτρηση χωρίς κρούση σε ξύλο, συνθετικά υλικά, μετάλλο.

Κρουστική διάτρηση (θέστε τους διακόπτες λειτουργίας **7** στις θέσεις που υποδεικνύονται βλ. Σχ. 15.2) - κρουστική διάτρηση σε τοιχοποιία, μπετόν, φυσική πέτρα.

Περιστροφή καλεμιού (μετακινήστε το διακόπτη **7** στη θέση που φαίνεται στο σχ. 15.3) - ο συγκεκριμένος τρόπος λειτουργίας δεν επιτρέπει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου, αλλά τη ρύθμιση του καλεμιού σε θέση κατάλληλη για την εκτέλεση εργασιών καλεμίσματος.

Σκάψιμο (ρύθμιση του διακόπτη επιλογής λειτουργίας **7** στη θέση που επισημαίνεται στο σχ. 15.4) - διάνοιξη καναλιών σε τοιχοποιία, μπετόν, πέτρα, αφαίρεση κεραμικών πλακιδίων.

Για να είναι πιο ομαλή η εναλλαγή μεταξύ των τρόπων λειτουργίας, περιστρέψτε ελαφρώς το τσοκ 1 (SDS PLUS) με το χέρι.

Ρύθμιση ταχύτητας χωρίς διαβαθμίσεις

Η ταχύτητα ρυθμίζεται από 0 έως τη μέγιστη τιμή της ανάλογα με τη δύναμη πίεσης του διακόπτη ενεργοποίησης / απενεργοποίησης **10**. Με μικρή πίεση, η ταχύτητα περιστροφής είναι χαμηλή. Έτσι είναι εφικτή η ομαλή ενεργοποίηση του ηλεκτρικού εργαλείου.

Αλλαγή της φοράς περιστροφής

Αλλάξτε τη φορά περιστροφής μόνο αφότου ο κινητήρας έχει ακινητοποιηθεί πλήρως, γιατί διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς στο ηλεκτρικό εργαλείο.

Δεξιόστροφη περιστροφή (διάτρηση, βίδωμα) - περιστρέψτε το διακόπτη φοράς περιστροφής **11** προς τα δεξιά.

Αριστερόστροφη περιστροφή (ξεβίδωμα) - περιστρέψτε το διακόπτη φοράς περιστροφής **11** προς τα αριστερά.

Συστάσεις για το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου

Φοράτε χοντρά, μαλακά γάντια όταν εργάζεστε, ώστε οι δονήσεις που δέχεται το σώμα σας να είναι μειωμένες.

• Χρησιμοποιείτε πάντα την πρόσθετη λαβή **4** κατά τη διάρκεια της εργασίας, γιατί έτσι διασφαλίζεται ο καλύτερος έλεγχος του ηλεκτρικού εργαλείου και μειώνεται η πιθανότητα κλοτσήματος.
• Κατά τη διάτρηση με κρούση, το αποτέλεσμα δεν εξαρτάται από τη δύναμη με την οποία πιέζετε το ηλεκτρικό εργαλείο, η οποία οφείλεται στο σχεδιασμό του κρουστικού μηχανισμού. Για το λόγο αυτόν, μην ασκείτε υπερβολική δύναμη στο ηλεκτρικό εργαλείο, γιατί ενδέχεται να φρακάρει το τρυπάνι και να προκληθεί υπερφόρτωση του κινητήρα.
• Για να μειώσετε τη δημιουργία σκόνης όταν ανοίγετε οπές σε τοίχους και ταβάνια, ενεργήστε όπως στο σχ. 16.

Προσοχή: να ανοίγετε οπές σε ξύλο και μετάλλα μόνο στη λειτουργία διάτρησης χωρίς κρούση.

• Λιπαίνετε τακτικά το τρυπάνι όταν ανοίγετε οπές σε μέταλλα (εκτός αν ανοίγετε οπές σε μη σιδηρούχα μέταλλα και τα κράματά τους).

• Όταν ανοίγετε οπές σε σκληρά μέταλλα, ασκήστε μεγαλύτερη δύναμη στο ηλεκτρικό εργαλείο και μειώστε την ταχύτητα περιστροφής.
• Για να δημιουργήσετε οπές μεγάλης διαμέτρου σε μέταλλα, ανοίξτε πρώτα μια οπή μικρότερης διαμέτρου και μετά μεγαλώστε την μέχρι την απαιτούμενη διάμετρο (βλ. Σχ. 17.1).
• Για να αποφύγετε το σπάσιμο της επιφάνειας στο σημείο εξόδου του τρυπανιού όταν δημιουργείτε οπές σε ξύλο, ακολουθήστε τις οδηγίες που φαίνονται στο σχ. 17.2.
• Όταν ανοίγετε οπές σε κεραμικά πλακίδια με σμάλτο, τοποθετήστε μια αυτοκόλλητη ταινία στο κέντρο της υποτιθέμενης οπής και ανοίξτε μετά την οπή, προκειμένου να βελτιωθεί η ακρίβεια κεντραρίσματος του τρυπανιού και να προστατευθεί η επισμάλτωση από ενδεχόμενη ζημία (βλ. Σχ. 18). **Προσοχή: να ανοίγετε οπές σε πλακίδια μόνο στη λειτουργία διάτρησης χωρίς κρούση.**

Συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου / προληπτικά μέτρα

Πριν αρχίσετε οποιαδήποτε εργασία, μετακινήστε το διακόπτη αναστροφής 11 στη μεσαία θέση.

Οδηγίες συντήρησης της μπαταρίας

• Φορτίστε εγκαίρως προτού η μπαταρία **12** εξαντληθεί εντελώς. Διακόψτε τη λειτουργία σε χαμηλή ισχύ και φορτίστε την αμέσως.
• Μην υπερφορτίζετε όταν η μπαταρία **12** είναι γεμάτη, διαφορετικά θα συντομεύσει η διάρκεια ζωής της.
• Φορτίστε τη μπαταρία **12** σε θερμοκρασία δωματίου 10°C στους 40°C (50°F έως 104°F).
• Φορτίστε τη μπαταρία **12** κάθε 6 μήνες χωρίς λειτουργία για μεγάλο χρονικό διάστημα.
• Αντικαταστήστε εγκαίρως τις εξασθενημένες μπαταρίες. Η μείωση της αποτελεσματικότητας ή η σημαντική μείωση του χρόνου λειτουργίας του ηλεκτρικού εργαλείου υποδηλώνουν τη γήρανση της μπαταρίας **12** και την ανάγκη αντικατάστασής της. Θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ότι η μπαταρία **12** αποφορτίζεται γρηγορότερα αν η εργασία εκτελείται σε χώρο με θερμοκρασία κάτω του 0°C.
• Στην περίπτωση παρατεταμένης αποθήκευσης του εργαλείου, συνιστάται η φύλαξη της μπαταρίας **12** σε θερμοκρασία δωματίου και με φορτίο μέχρι 50%.

Καθαρισμός του ηλεκτρικού εργαλείου

Μια απαραίτητη προϋπόθεση για τη μακροχρόνια χρήση του εργαλείου είναι να διατηρείται καθαρό. Φυσάτε τακτικά πεπιεσμένο αέρα στις σχισμές αερισμού **9** του ηλεκτρικού εργαλείου.

Εξυπηρέτηση μετά την πώληση και παροχή υπηρεσιών

Η εξυπηρέτησή μας μετά την πώληση απαντά στις ερωτήσεις σας σχετικά με τη συντήρηση και την επισκευή του προϊόντος σας, καθώς και με ανταλλακτικά. Πληροφορίες σχετικά με τα κέντρα εξυπηρέτησης, διαγράμματα και πληροφορίες ανταλλακτικών σχετικά με τα ανταλλακτικά μπορείτε επίσης να βρείτε στην ιστοσελίδα: **www.crown-tools.com.**

Μεταφορά των ηλεκτρικών εργαλείων

• Κατηγορηματικά να μην πέσει καμία μηχανική επίδραση επί της συσκευασίας κατά τη μεταφορά.
• Κατά την εκφόρτωση / φόρτωση δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιήσετε οποιοδήποτε είδος τεχνολογίας που λειτουργεί με βάση την αρχή της σύσφιξης συσκευασίας.

Li-Ion μπαταρίες

Οι μπαταρίες τύπου Li-Ion που περιέχονται υπόκεινται στις απαιτήσεις της Νομοθεσίας για Επικίνδυνα Εμπορεύματα. Ο χρήστης μπορεί να μεταφέρει τις μπαταρίες οδικώς χωρίς περαιτέρω απαιτήσεις.
Κατά τη μεταφορά τους από τρίτους (π.χ. αεροπορικές μεταφορές ή μεταφορική εταιρεία), πρέπει να τηρούνται οι ιδιαίτερες απαιτήσεις πάνω στη συσκευασία και η επισήμανση. Για την προετοιμασία του αντικειμένου πριν την αποστολή, είναι απαραίτητο να συμβουλευτείτε έναν εμπειρογνώμονα για επικίνδυνα υλικά.
Να αποστέλλετε τις μπαταρίες μόνο όταν το περίβλημα δεν έχει υποστεί ζημιά. Βάλτε ταινία ή καλύψτε ανοικτές επαφές και συσκευάστε τη μπαταρία κατά τέτοιον τρόπο ώστε να μην μπορεί να μετακινηθεί μέσα στη συσκευασία. Λάβετε επίσης υπόψη, ενδεχομένως, πιο λεπτομερείς εθνικές ρυθμίσεις.

Προστασία του περιβάλλοντος



Ανακύκλωση της πρώτης ύλης αντί της καταστροφής της.

Το ηλεκτροεργαλείο, ο πρόσθετος εξοπλισμός του και η συσκευασία του υπάγονται στη διαδικασία της οικολογικής ανακύκλωσης.
Προς όφελος της επιλεγμένης επανακυκλοφορίας των αποσύρσεων, τα συνθετικά συστατικά των ανταλλακτικών αναγράφονται αντίστοιχα.
Οι παρόν οδηγίες χρήσης έχουν εκτυπωθεί σε χαρτί ανακυκλωμένο χωρίς εφαρμογή χλωρίου.

Ο κατασκευαστής επιφυλάσσεται του δικαιώματος να επιφέρει αλλαγές.

بطاريات الليثيوم-أيون

تخضع بطاريات الليثيوم-أيون المتضمنة لمتطلبات سن القوانين الخاصة بالبضائع الخطرة. يمكن للمستخدم نقل البطاريات عن طريق البر دون المزيد من المتطلبات. وينبغي مراعاة المتطلبات الخاصة بالتغليف والتوسيم عند نقلها من قبل أطراف ثالثة (على سبيل المثال النقل الجوي أو وكالة الشحن). لتحضير العنصر المراد شحنه، يلزم استشارة خبير متخصص في المواد الخطرة.

لا يتم التخلص من البطاريات إلا عند تلف المبيت. يُرجى تغطية أسطح التلامس المفتوحة أو لفها بشريط ووضع البطارية داخل حزمة بطريقة تجعل من الصعب أن تتحرك داخل العبوة. يُرجى أيضًا مراعاة اللوائح المحلية الأكثر تفصيلاً.

حماية البيئة



احرص على إعادة تدوير المواد الخام بدلاً من التخلص منها كنفايات.

ينبغي فرز الأدوات الكهربائية والملحقات والعبوات لإعادة تدويرها بحيث تكون صديقة للبيئة.

تم تصنيف مكونات البلاستيك كفئة من فئات إعادة التدوير.

طُبعت هذه التعليمات على ورق مُعاد تدويره ومُصنَّع بدون كلور.

تحتفظ الشركة المصنعة بحقها في إمكانية إجراء تغييرات.

مفتاح الوظيفة رقم 7 مزود بزر قفل رقم 6 والذي يستخدم لتثبيت مفتاح الوظيفة رقم 7 في وضع معين. أدر مفتاح الوظيفة رقم 7 مع الضغط على الزر رقم 6 لتعيين وضع التشغيل المطلوب.

مفتاح الوظيفة رقم 7 مصمم لتبديل أوضاع تشغيل الأداة التالية:

الثقب (اضبط مفتاح الوظيفة رقم **7** على الوضع الموضح في الشكل رقم 15.1) -الثقب بدون طرق في الخشب، أو المواد الصناعية، أو المعدن.

الثقب بالطرق (اضبط مفتاح الوظيفة رقم **7** على الوضع الموضح في الشكل رقم 15.2) - الثقب بالطرق في البناء، الخرسانة، الحجر الطبيعي.

دوران الإزميل (اضبط المفتاح رقم **7** على الوضع الموضح في الشكل رقم 15.3) - لا يسمح هذا الوضع بتشغيل الأداة الكهربائية الخاصة بك، ولكنه يسمح بإعداد الإزميل في وضع مريح لأعمال الحفر بالإزميل.

الثقب بالإزميل (اضبط مفتاح الوظيفة رقم **7** على الوضع الموضح في الشكل رقم 15.4) - يتم إجراء الثقب بالإزميل في البناء والخرسانة والحجر وإزالة بلاط السيراميك.

للتبديل بين أوضاع التشغيل بشكل أكثر سلاسة، أدرالقابض رقم 1 بشكل خفيف (SDS PLUS) بيدك.

ضبط السرعة غير المتدرجة

ويتم التحكم في السرعة بداية من 0 وحتى أقصى حد عن طريق الضغط بقوة على مفتاح التشغيل / إيقاف التشغيل رقم **10**. يؤدي الضغط برفق إلى حدوث دورانات منخفضة، مما يتيح التشغيل السلس للأداة الكهربائية.

تغيير اتجاهات الدوران

لا يتم تغيير اتجاه الدوران إلا بعد التوقف الكامل للمحرك، حيث قد يسبب التصرف خلاف ذلك تلف الأداة الكهربائية.

الدوران إلى اليمين (الثقب، تثبيت البراغي) - حرك مفتاح اتجاه الدوران رقم **11** إلى اليمين.

الدوران إلى اليسار(فك البراغي) - حرك مفتاح اتجاه الدوران رقم **11** إلى اليسار.

توصيات بشأن تشغيل الأداة الكهربائية

يتعين عليك ارتداء قفازات سميكة وناعمة عند العمل للحد من تأثير الاهتزاز على جسدك.

• استخدم دائمًا المقبض الإضافي رقم **4** عند العمل، حيث سيضمن لك تحكمًا أفضل في الأداة الكهربائية ويقلل من الارتداد.
• عند الثقب بالطرق، لا تعتمد النتيجة على قوة الضغط التي تضغطها على الأداة الكهربائية، ولكنها نتيجة لتصميم آلية الطرق. لهذا السبب لا يجب إضافة ضغط زائد على الأداة الكهربائية، حيث قد يؤدي ذلك إلى التصاق أداة الحفر وإضافة حملاً زائدًا على المحرك.
• لتقليل الغبار الصادر عند ثقب فتحات في الجدران والأسقف، اتخذ الإجراءات المشار إليها في الشكل رقم 16.

تحذير: اثقب الخشب والمعادن في وضع تشغيل الثقب بدون طرق فقط.

• احرص على تشحيم لقمة الثقب بانتظام عند ثقب فتحات في المعادن (باستثناء ثقب المعادن غير الحديدية وسبائكها).
• عند ثقب المعادن الصلبة، استخدم قوة إضافية على الأداة الكهربائية وقلل سرعة الدوران.
• عند ثقب فتحات كبيرة القطر في معدن، احرص أولاً على ثقب فتحة يكون قطرها أصغر ووسعها حتى تصل إلى القطر المطلوب (انظر الشكل رقم 17.1).
• لتجنب تقسيم السطح عند نقطة خروج لقمة الثقب عند ثقب فتحات في الخشب، اتبع التعليمات الموضحة في الشكل رقم 17.2.
• عند ثقب فتحات في بلاط سيراميك مصقول، لتحسين دقة تركيز الثقب وإنقاذ الصقل من التعرض للتلف، ضع شريط لاصق على مركز فتحة الثقب المفترض ثقبه واثقب بعده (انظر الشكل رقم 18). **تحذير: اثقب البلاط في وضع تشغيل الثقب بدون طرق فقط.**

صيانة الأدوات الكهربائية / التدابير الوقائية

احرص على جعل مفتاح التبديل العكسي رقم 11 في المنتصف قبل القيام بأي إجراء.

تعليمات صيانة البطارية

• اشحن البطارية رقم **12** في الوقت المناسب قبل أن تفرغ تمامًا. قم بإيقاف التشغيل على الفور عندما يكون التيار الكهربائي منخفضًا.
• لا تشحن البطارية رقم **12** عندما تكون مشحونة تمامًا، وإلا سيؤدي ذلك إلى قصر عمر البطارية.
• اشحن البطارية رقم **12** في درجة حرارة غرفة من 10 درجات مئوية إلى 40 درجة مئوية (50 درجة فهرنهايت إلى 104 درجات فهرنهايت).
• اشحن البطارية رقم **12** كل ستة أشهر لمدة طويلة بدون تشغيل.
• استبدل البطاريات التالفة في الوقت المناسب. يشير تراجع الإنتاج أو فترة التشغيل القصيرة بشكل كبير للأداة الكهربائية بعد الشحن إلى تأثر البطارية رقم **12** بعامل الزمن والحاجة إلى استبدالها. ينبغي أن يؤخذ بعين الاعتبار أنه قد يتم تفريغ البطارية رقم **12** بسرعة أكبر إذا أجريت الأعمال في درجة حرارة أقل من 0 درجة مئوية.
• في حالة التخزين لفترة طويلة دون استخدام، من المستحسن تخزين البطارية رقم **12** في درجة حرارة الغرفة، وينبغي شحنها إلى ٪50.

تنظيف الأداة الكهربائية

لا بد من المحافظة على نظافة الأداة الكهربائية للحصول على استخدام آمن على المدى الطويل. قم بتنظيف الأداة الكهربائية بانتظام باستخدام الهواء المضغوط من خلال فتحات التهوية رقم **9**.

خدمة ما بعد البيع وخدمة التطبيق

تجيب خدمة ما بعد البيع لدينا على جميع تساؤلاتك المتعلقة بصيانة المنتج الخاص بك وإصلاحه، بالإضافة إلى قطع الغيار. كما يمكنك أيضًا الحصول على معلومات حول مراكز الخدمة ومخططات القطع وقطع الغيار على: **www.crown-tools.com**.

نقل الأدوات الكهربائية

• يجب ألا يسقط أي شيء ميكانيكي على العبوة أثناء النقل مطلقًا.
• لا يجوز استخدام أي نوع من أنواع التقنيات التي تعمل وفق مبدأ تثبيت العبوة عند التفريغ/التحميل.

- قم بتوصيل البطارية رقم **12** بالشاحن رقم **16** (انظر الشكل 9.2)
- افصل الشاحن **16** من مزود الطاقة بعد الشحن.
- أزل البطارية **12** من الشاحن **16** وقم بتركيب البطارية **12** في أداة الطاقة (راجع الشكل 9.3

مؤشرات الشحن (انظر الشكل رقم 10، 13)

تشير مؤشرات الشاحن رقم **22** ورقم **23** إلى عملية شحن البطارية رقم **12** تظهر إشارات المؤشرات رقم **22** ورقم **23** على الملصق رقم **21** (انظر الشكل 10)

- الشكل 10.1 - (عندما يُضيء المؤشر **23** باللون الأخضر، فهذا يعني أن البطارية **12** غير مُركَّبة في الشاحن **16**) - الشاحن **16** متصل بشبكة الكهرباء (جاهز للشحن).
- الشكل 10.2 - (عندما يُضيء المؤشر **23** باللون الأخضر، فهذا يعني أن البطارية **12** مُركَّبة في الشاحن **16**) - البطارية **12** وقيد الشحن.
- الشكل 10.3 - (عندما يُضيء المؤشر **23** باللون الأحمر، فهذا يعني أن البطارية **12** مُركَّبة في الشاحن **16**) - البطارية **12** مشحونة بالكامل.
- الشكل 10.4 - (عندما يضيء المؤشر الأحمر **22**، ويتم إدخال البطارية **12** في الشاحن **16**) - يتم إنهاء عملية شحن البطارية **12** بسبب درجة الحرارة غير المناسبة. وعندما تكون ظروف درجة الحرارة طبيعية، ستستأنف عملية الشحن.
- الشكل 10.5 - (عندما يُضيء المؤشر **22** باللون الأحمر، فهذا يعني أن البطارية **12** مُركَّبة في الشاحن **16**) – يتم إنهاء عملية الشحن للبطارية **12** بسبب فشلها. استبدل البطارية المعطَّلة **12**، ويحظر استخدامها مرة أخرى.

أثناء عملية الشحن، ترتفع درجة حرارة البطارية رقم 12 والشاحن رقم 16، وهي عملية طبيعية.

تشغيل / إيقاف تشغيل الأداة الكهربائية

تأكد من أن مفتاح الانعكاس رقم 11 غير موجود في المنتصف، فهذا يؤدي إلي قفل مفتاح التشغيل / إيقاف التشغيل رقم 10.

التشغيل:
اضغط على مفتاح التشغيل / إيقاف التشغيل رقم **10.**
إيقاف التشغيل:
حرر مفتاح التشغيل/ إيقاف التشغيل رقم **10**.

ميزات تصميم الأداة الكهربائية

محرك بدون فرشاة

يتم تزويد أداة الطاقة بمحرك بدون فرشاة والذي يوفر الميزات التالية (مقارنةً بأداة الطاقة المزودة بمحرك ذي فرشاة):
- درجة عالية من الموثوقية بسبب نقص الأجزاء التالفة (فراشي كربونية، عاكس تيار كهربائي)؛
- وقت تشغيل زائد على شحن فردي؛
- تصميم محكم ووزن خفيف.

حماية درجة الحرارة

يتيح نظام الحماية من درجة الحرارة التعطيل التلقائي للأداة الكهربائية في حالة الحمولة المفرطة أو عندما تتعدي البطارية رقم **12** درجة حرارة 70 درجة مئوية. يضمن النظام حماية الأداة الكهربائية من التلف في حالة عدم الاتساق مع ظروف التشغيل.

حماية من تفريغ الشحنة المفرط

البطارية **12** محمية بنظام أمان من التفريغ العميق. في حالة التفريغ الكامل، يتم إيقاف الأداة الكهربائية تلقائيًّا. **انتباه: لا تحاول تشغيل الأداة الكهربائية عند تنشيط نظام الحماية؛ فقد يؤدي ذلك إلى تلف البطارية 12.**

مؤشرات حالة شحن البطارية (انظر الشكل 11)

مع الضغط على الزر رقم **14** توضح المؤشرات رقم **15** حالة شحن البطارية رقم **12** (انظر الشكل 11)

حماية من السخونة المفرطة

يقوم نظام حماية الموتور من السخونة المفرطة تلقائيًّا بإيقاف الأداة الكهربائية في حالة السخونة المفرطة. وفي هذه الحالة، اترك الأداة الكهربائية حتى تبرد قبل إعادة تشغيل الأداة الكهربائية.

حماية من الحمل الزائد

يقوم نظام حماية الموتور من الحمل الزائد تلقائيًّا بإيقاف الأداة الكهربائية عندما يتم تشغيلها بطريقة تؤدي إلى سحب تيار عالٍ بشكلٍ غير طبيعي، وفي هذه الحالة.

البدء الناعم

يُمكِّن بدء التشغيل الهادئ بدء التشغيل السلس للأداة الكهربائية - ويتم تشغيل عمود الدوران بالتدريج دون أي اهتزازات وارتدادات، ولا يتم فرض أي تحميل يشبه القفزة على المحرك عند التشغيل.

التوقف عن العمل لأخذ راحة

تقوم خاصية "تقليص الانقطاع" بإيقاف عمود الدوران بالأداة الكهربائية في غضون ثانيتَين بعد إيقاف تشغيل الأداة الكهربائية.

مصباح LED

عند الضغط على مفتاح التشغيل / إيقاف التشغيل رقم **10**، يضيء مصباح LED رقم **5** تلقائيًا مما يسمح بالقيام بالأعمال في ظروف الإضاءة المنخفضة.

نظام موازنة سرعة الدوران

يحافظ نظام الموازنة على عدد اللفات في الدقيقة المُعدَّة مسبقًا في كل من سرعة اللاتعشيق وتحت ضغط الحمل. ويسمح هذا بالتحرك السلس للأداة الكهربائية خلال عملية التشغيل

قابض السلامة

يحمي قابض السلامة الأداة الكهربائية من الحمل الزائد والتلف في حالة تركيب ملحق أثناء عملية الثقب.

مفتاح الوظائف (انظر الشكل رقم 15)

يجب تغيير أوضاع التشغيل في وضع إيقاف تشغيل محرك الأداة فقط.

يُعد تركيب / فك / ضبط بعض العناصر متشابهًا في جميع موديلات الأداة الكهربائية، وفي هذه الحالة لا يُشار إلى موديلات محددة في الرسم التوضيحي.

مقبض إضافي (انظر الشكل رقم 1)

استخدم دائمًا المقبض الإضافي **4** عند التشغيل. قد يتم وضع المقبض الإضافي **4** حسب ما يراه المستخدم مريحًا.

- قم بفك المقبض الإضافي **4** كما هم موضح في الشكل 1.1.
- ضع المقبض الإضافي **4** في الوضع المرغوب (انظر الشكل رقم 1.2).
- أحكم ربط المقبض الإضافي **4** كما هم موضح في الشكل 1.3.

عائق العمق (انظر الشكل رقم 2-3)

استخدم عائق العمق رقم **8** لتعيين عمق الثقب المطلوب (انظر الشكل رقم 2-3).

- قم بفك المقبض الإضافي **4** كما هم موضح في الشكل 2.1، 3.1.
- حرك عائق العمق رقم **8** لتعيين عمق الثقب المطلوب (انظر الشكل رقم 3.2-2.2).
- أحكم ربط المقبض الإضافي **4** كما هم موضح في الشكل 2.3.

تركيب / استبدال الملحقات (انظر الشكل رقم 4)

أدوات الحفر **SDS PLUS** قادرة بفضل مميزات تصميمها الخاصة بقابض لقم المثقب **SDS PLUS**، من الانتقال بسلاسة إلى مدى معين. يؤدي ذلك إلى الانتحاء القطري في التشغيل في وضع السكون الذي سيتم تمركزه تلقائيًا أثناء عملية الثقب. ولا يحدث أي طرق على دقة ثقب التجاويف.

- قبل تركيب أداة الحفر (الإزميل)، نظفه وقم بتشحيم الساق باستخدام طبقة خفيفة من الزيت.

- عند تركيب المثقاب (الأزميل):
  - أدخل (مع اللي الخفيف) المثقاب (الأزميل) في المقبض **1 (SDS PLUS)** مقابل العائق (انظر الشكل 4.1)؛
  - اختبر تثبيت المثقاب (الأزميل) بمحاولة إزالته من المقبض **1 (SDS PLUS)**.

- عند إزالة المثقاب (الأزميل):
  - حرك جلبة التثبيت **3** للخلف وثبتها في هذا الموضع (انظر الشكل 4.2)؛
  - أخرج المثقاب (الأزميل) من المقبض **1 (SDS PLUS)**؛
  - حرر جلبة التثبيت **3**.

يجب استخدام قفازات عند إزالة أداة الثقب (الإزميل) من قابض لقم المثقب رقم 1 (SDS PLUS)، حيث قد تكون أداة الثقب (الإزميل) ساخنة بشكل خطير بعد الثقب لمدة طويلة.

استبدال الغطاء الواقي من الغبار (انظر الشكل رقم 5)

يمنع الغطاء الواقي من الغبار رقم 2 الغبار من الدخول إلى قابض لقم المثقب SDS PLUS. لا تستخدم أبدًا الأداة الكهربائية مع غطاء حماية من الغبار تالف رقم 2 - وإذا كان الغطاء تالفًا، فيجب استبداله على الفور. يمكنك القيام بذلك بنفسك، أو الاتصال بمركز خدمة CROWN.

- حرك جلبة التثبيت رقم **3** للخلف وثبتها في هذا الموضع (انظر الشكل رقم 5).
- اسحب غطاء الحماية من الغبار رقم **2** وأزله.
- ركب غطاء جديد للحماية من الغبار رقم **2**.
- حرر جلبة التثبيت رقم **3**.

محول لقابض لقم المثقب SDS PLUS

- يمكن محول **SDS PLUS** رقم **18** والبرغي رقم **19** من استخدام قابض حافة الترس رقم **17**.
- لا تستخدم أبدًا محول **SDS PLUS** رقم **18** في أوضاع الثقب بالدق أو عمليات التقطيع.
- غير مسموح بأدوات الثقب التي لا تنتمي لنظام **SDS PLUS** لإجراء عمليات الثقب بالطرق.

تركيب / فك قابض حافة الترس (انظر الشكل رقم 6-7)

- اربط قابض حافة الترس رقم **17** على المحول **SDS PLUS** رقم **18** وقم بتأمينه باستخدام البرغي رقم **19** (انظر الشكل رقم 6).
- قم بتركيب المحول **SDS PLUS** رقم **18** في القابض رقم **1 (SDS PLUS)**، وكرر الخطوات نفسها عند تركيب أداة الثقب (الإزميل) انظر الشكل رقم 7.
- عند الفك، كرر الخطوات الموصوفة أعلاه بالترتيب العكسي.

انتبه: ضع في اعتبارك أنه في عملية تركيب / فك قابض حافة الترس رقم 17، يحتوي البرغي رقم 19 على سن قلاووظ على الجانب الأيسر.

تركيب/ استبدال الملحقات

قد تصبح لقمة الثقب دافئة للغاية مع الاستخدام لفترات طويلة؛ لذا يُرجى استخدام قفازات لإزالتها.

مقبض حافة الترس (انظر الشكل رقم 8)

- حرر مقبض الكامات باستخدام مفتاح تثبيت رقم **20**، ثم أدر عمود دوران مقبض حافة الترس رقم **17** في عكس اتجاه الساعة باستخدام يدك (انظر الشكل رقم 8) حتى تتحرك الكامات بعيدًا على مسافة تسمح بتركيب/استبدال الملحق.
- ركّب/ استبدل الملحق.
- أدر عمود دوران مقبض حافة الترس رقم **17** في اتجاه عقارب الساعة باستخدام يدك حتى يتم قفل تأمين الملحق الذي تم تركيبه. لا تترك الملحق أن يصبح مشوهًا.
- أحكم ربط كامات قابض حافة الترس رقم **17** باستخدام مفتاح تثبيت رقم **20** مستخدمًا عزم دوران مماثل لكل فتحة من الفتحات الثلاث على السطح الجانبي للمقبض.

إجراء الشحن لبطارية الأداة الكهربائية

التشغيل الأولي للأداة الكهربائية

يتم تزويد الأداة الكهربائية بالبطارية رقم 12 المشحونة جزئيًا. ينبغي شحن البطارية رقم 12 بالكامل قبل أول استخدام لها.

عملية الشحن (انظر الشكل رقم 9)

- اضغط على قِفْلي البطارية رقم **13** وقم بإزالة البطارية رقم **12** (انظر الشكل رقم 9.1)
- صل الشاحن **16** بمزود الطاقة.

الرمز	المعنى
	مُؤمّن.
	غير مُؤمّن.
	وضع "الثقب".
	وضع "أثر الثقب".
	وضع "النحت بإزميل".
	الوضع الخاص الذي يسمح بدوران الإزميل لتركيبه في وضع التشغيل الملائم.
	.محظور
III	فئة الحماية.
	انتبه. مهم.
CE	توجد علامة تثبت أن هذا المنتج يتوافق مع المتطلبات الأساسية لتوجيهات الاتحاد الأوروبي، ومتناسب مع معايير الاتحاد الأوروبي.
	معلومات مفيدة.
	احرص على ارتداء قفازات واقية.
	التحكم في السرعة غير المتدرجة.

الرمز	المعنى
	عدم التخلص من الأداة الكهربائية في حاوية النفايات المنزلية.

تعيين الأداة الكهربائية

تتيح لك الأدوات الكهربائية بإجراء أنواع العمل التالية:
- الثقب بدون طرق (في الخشب، والمواد الصناعية، والمعدن)؛
- الثقب بالطرق (في الطوب، والخرسانة، والحجر الطبيعي)؛
- أعمل الحفر بإزميل (إنشاء فتحة لقنوات الكابلات في الطوب، أو الخرسانة، والحجر، أو إزالة البلاط القديم، وما إلى ذلك)؛
- تحرير أدوات التثبيت المربوطة وإحكام ربطها.

مكونات الأداة الكهربائية

1 مقبض **SDS PLUS**
2 غطاء الحماية من الغبار
3 جلبة التثبيت
4 مقبض إضافي *
5 مصباح مؤشر LED
6 زر التأمين
7 مفتاح الوظائف
8 زر إيقاف عمق الثقب*
9 فتحات التهوية
10 مفتاح التشغيل / إيقاف التشغيل
11 مفتاح التبديل العكسي
12 البطارية *
13 قفل البطارية *
14 زر التحكم في حالة شحن البطارية *
15 مؤشرات حالة شحن البطارية *
16 الشاحن *
17 مقبض حافة الترس *
18 محول **SDS PLUS** *
19 برغي *
20 مفتاح مقبض الثقب *
21 ملصق تسمية الشاحن *
22 مؤشر (أحمر) *
23 مؤشر (أخضر) *

* أدوات إضافية اختيارية

ليست كل الملحقات التي تم توضيحها أو وصفها مُتضمنة كعرض قياسي.

تركيب عناصر الأداة الكهربائية وضبطها

احرص على جعل مفتاح التبديل العكسي رقم 11 في المنتصف قبل القيام بأي إجراء.

تجنب سحب عناصر التثبيت محكمة الربط لتجنب تلف السلك.

والراحة الوسطى يمكن أن يقللا من الاهتزاز والإصابة في اليدين والذراعين.

• لا يجب أن توضع اليدان والجسم بين العدة الكهربائية والجدار أو العمود وذلك لمنع العدة الكهربائية من التطاير عندما يتم حجب لقم الحفر.

• في حالة استخدام تمديد سلك طاقة، يرجى استخدام سلك طاقة مزدوج العزل بنفس مواصفات العدة الكهربائية.

• تجنب إيقاف محرك الأداة الكهربائية عند التحميل.

• لا تزل أبدًا أي شرائح أو أجزاء أثناء تشغيل محرك الأداة الكهربائية الخاصة بك.

• لا تقم أبدًا بتغيير تصميم أداة الحفر أو الإزميل أو تستخدم مرفقات وأجهزة غير موصى باستخدامها مع الأداة الكهربائية.

• أثناء العمل، لا تضغط أبدًا على الأداة الكهربائية بقوة شديدة، حيث قد يؤدي ذلك إلى التصاق أداة الحفر أو الإزميل وإضافة حملاً زائدًا على المحرك.

• تجنب الحفر، أو التصاق أداة الحفر أو الإزميل بالمواد التي يتم العمل عليها. وإذا حدث ذلك، لا تحاول تحريرهما باستخدام محرك المثقاب. فقد يؤدي ذلك إلى إحداث ضرر في المحرك.

• لا تجبر المثاقيب أو أدوات الحفر أو الأزاميل تعلق في المواد التي تعمل عليها، حيث قد يؤدي استخدام مطرقة أو أدوات أخرى التي تكسر المواد إلى إصابة المشغل والأشخاص الذين بالقرب منه.

• تجنب سخونة الأداة الكهربائية بشكل زائد عن الحد، عند استخدامها لفترة طويلة.

تحذير: المواد الكيميائية الموجودة في الغبار المولد من السنفرة والقطع والنشر والتجليخ والحفر وغيرها من أنشطة صناعة البناء والتشييد

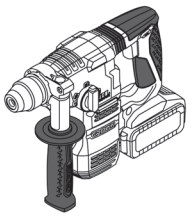
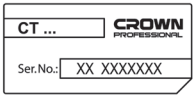
قد تؤدي إلى السرطان أو النقص الخلقي أو قد تكون ضارة على الخصوبة. يكون أيون بعض المواد الكيميائية:

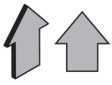
• قبل أي أعمال إصلاح أو استبدال في الجهاز، يجب سحب قابس الطاقة أولاً.

• أكسيد السيليكون الثنائي الشفاف وغيره من منتجات البناء في الطوب الجداري والإسمنت، وزرنيخ الكروم (CCA) في الخشب مع المعالجة الكيميائية، هذه المواد تعتمد درجة الضرر لها على درجة تكرار تنفيذ هذه الأعمال. إذا كنت ترغب في تقليل الاتصال بهذه المواد الكيميائية، يرجى العمل في مكان يحتوي على تهوية ويجب عليك استخدام الأجهزة ذات شهادات السلامة (مثل قناع الغبار المصمم مع فلتر صغير للغبار).

الرموز المستخدمة في الدليل

تُستخدم الرموز التالية في دليل التشغيل، يُرجى تذكُّر معانيها. سيتيح التفسير الصحيح للرموز الاستخدام الصحيح والآمن للأداة الكهربائية.

الرمز	المعنى
	**مطرقة تخريم لاسلكية** الأجزاء المميزة باللون الرمادي - مقبض لين (ذو سطح معزول)
	**مُلصق الرقم التسلسلي:** ... CT - الطراز؛ XX - تاريخ التصنيع؛ XXXXXXX - الرقم التسلسلي.

الرمز	المعنى
	**SDS PLUS** (نوع قابض لقم المثقب أو ساق الملحق).
	محرك بدون فرشاة.
	احرص على قراءة كافة قواعد السلامة والإرشادات.
	ارتد نظارات الحماية.
	احرص على ارتداء قناع الغبار.
	ارتد واقيات الأذن.
	خطر الإضرار بالأسلاك المخفية أو خطوط الخدمات المنزلية.
	تجنب ارتفاع درجة حرارة البطارية لأكثر من 45 درجة مئوية. واحمها من التعرض لأشعة الشمس المباشرة لفترات طويلة.
	عدم التخلص من البطارية في حاوية النفايات المنزلية.
	عدم إلقاء البطارية في النار.
	حماية البطارية من المطر.
	مدة شحن البطارية.
	اتجاه الحركة.
	اتجاه الدوران.

ستخدام بطارية العدة والعناية بها

• **إعادة الشحن تكون فقط بواسطة الشاحن المحدد من قبل الشركة المصنعة.** الشاحن الذي يناسب نوعًا معينًا من مجموعات البطاريات قد يتسبب في خطر نشوب حريق عند استخدامه مع مجموعة بطارية أخرى.

• **استخدم العدد الكهربائية مع مجموعات البطاريات المصممة خصيصًا لها فقط.** استخدام أي مجموعات بطاريات أخرى قد ينشأ عنه إصابة أو حريق.

• **عندما تكون مجموعة البطاريات غير مستخدمة، احفظها بعيدًا عن الأشياء المعدنية الأخرى مثل مشابك الورق والمفاتيح والمسامير والبراغي أو الأشياء المعدنية الأخرى والتي يمكن أن توصل طرفًا بطرف آخر.** تقصير أطراف البطارية معًا قد يتسبب في حروق أو حدوث حريق.

• **في ظروف سوء الاستعمال، قد يتسرب السائل من البطارية؛ فتجنب اللمس. في حالة حدوث التلامس، قم بالشطف بالماء. في حالة ملامسة السائل للعين، اطلب المساعدة الطبية الإضافية.** قد يتسبب السائل الذي يتسرب من البطارية في تهيجها أو حدوث حروق.

• **تجنب التشغيل غير المتعمد. تأكد من أن مفتاح التشغيل / الإيقاف في وضع إيقاف التشغيل قبل إدخال مجموعة البطارية.** حمل العدة الكهربائية مع وجود إصبعك على مفتاح التشغيل / الإيقاف أو تركيب مجموعة بطارية في العدد الكهربائية بينما هي في وضع التشغيل يؤدي إلى احتمال وقوع حوادث.

• **لا تفتح البطارية.** خطر على الدائرة.

• **في حالة الضرر والاستخدام غير السليم للبطارية، قد تنبعث أبخرة. اعمل على توفير الهواء النقي وطلب المساعدة الطبية في حالة الشكاوى.** يمكن للأبخرة أن تهيج الجهاز التنفسي.

• **عندما تكون البطارية معيبة، يمكن أن يهرب السائل ويتلامس مع المكونات المجاورة. افحص أي أجزاء معنية.** نظف هذه الأجزاء أو استبدلها، عند الحاجة.

• **احمِ البطارية ضد الحرارة، وأيضًا ضد التعرض المستمر لأشعة الشمس والنار.** هناك خطر الانفجار.

تحذير قم بقراءة كافة تحذيرات السلامة وكافة التعليمات.

• **احمِ شاحن البطارية من المطر والرطوبة.** دخول المياه إلى شاحن البطارية يؤدي إلى زيادة خطر حدوث الصدمة الكهربائية.

• **لا تشحن بطاريات أخرى.** شاحن البطارية مناسب فقط لشحن بطاريات الليثيوم أيون ضمن نطاق الجهد المذكور. وخلاف ذلك سيتعرض إلى خطر الحريق والانفجار.

• **حافظ على شاحن البطارية نظيفًا.** قد يسبب التلوث خطر حدوث صدمة كهربائية.

• **تحقق من شاحن البطارية والكابل والمكونات في كل مرة قبل الاستخدام. لا تستخدم شاحن البطارية عندما يتم اكتشاف عيوب. لا تفتح شاحن البطارية بنفسك وأصلحه بواسطة موظفين مؤهلين فقط باستخدام قطع الغيار الأصلية.** تؤدي أجهزة شحن البطاريات والكابلات والمقابس التالفة إلى زيادة خطر حدوث صدمة كهربائية.

• **لا تُشغل شاحن البطارية على الأسطح القابلة للاشتعال بسهولة (مثل الورق والمنسوجات وغيرها) أو في البيئات القابلة للاحتراق.** هناك خطر حدوث حريق بسبب سخونة شاحن البطارية أثناء الشحن.

الخدمة

• **ينبغي صيانة عدتك الكهربائية بواسطة فني إصلاح مؤهل باستخدام قطع الغيار المتطابقة فقط.** سيضمن هذا أن أمان العدة الكهربائية قد تم ضمانه.

• اتبع تعليمات التشحيم وتغيير الملحقات.

تحذيرات سلامة خاصة

• **ارتدِ أدوات حماية الأذن عند استخدام مثقاب الحفر.** فإن التعرض للضوضاء يمكن أن يسبب فقدان السمع.

• **استخدم المقبض (المقابض) الإضافي إذا كان مزودًا بالأداة.** فإن فقدان التحكم قد يتسبب في الإصابة الشخصية.

• **أمسك العدة الكهربائية بأسطح المقبض المعزولة عند أداء عملية قد تصل فيها ملحقات التقطيع بأسلاك مخفية.** ملحقات التقطيع المتصلة بسلك "به تيار" قد تجعل الأجزاء المعدنية المكشوفة للعدة الكهربائية "بها تيار" وقد تصيب المشغل بصدمة كهربائية.

لاحظ الجهد الكهربي: في توصيلات الطاقة، يجب التأكد من أنه إذا كان الجهد الكهربي هو نفسه الجهد المذكور في لوحة بيانات العدة، وإذا كان الجهد الكهربائي أعلى من الجهد المناسب، فستنتج حوادث للمشغلين، وفي الوقت نفسه، ستتدمر العدة. لذلك، إذا لم يتم تأكيد الجهد الكهربائي، يجب ألا توصلها إجباريًا. وعلى العكس من ذلك، عندما يكون الجهد الكهربائي أقل من الجهد المطلوب، سوف يحدث عطب للمحرك.

إرشادات السلامة أثناء تشغيل العدة الكهربائية

يجب قراءة جميع التعليمات. في حالة استخدام الجهاز مع عدم الالتزام بالأحكام التالية، قد تحدث صدمة كهربائية أو حريق أو إصابة خطيرة.

• تحقق من أن لقمة الثقب مثبتة في موضع مناسب قبل التشغيل.

• عمل العدة الكهربائية سوف يولد الاهتزاز ويجب عليك أن تتأكد بعناية أن المسامير في الأماكن المختلفة لا تزال محكمة الربط قبل التشغيل.

• ارتد واقي للعين أثناء التشغيل لحماية العينين.

• حافظ على حدة لقمة الثقب وذلك لتحقيق الكفاءة المثلى والأكثر أمانًا.

• عند استبدال الملحقات أو تجميعها، يجب أن تتبع العملية تعليمات الملحق بدقة.

• إذا كان المنتج يحتوي على أي مشاكل، يجب ألا تحاول إصلاحه بنفسك، ويرجى أخذه إلى مركز الصيانة المحلية المخصص لفحصه.

• ثبت قطعة العمل بقدر المستطاع. ينبغي تثبيت قطعة العمل بجهاز تثبيت أو قراضة أو كماشة، ويجب ربط القطعة بدلاً من حملها يدويًا.

• قبل التشغيل، يجب التأكد من أن المفتاح في وضع "الإيقاف"؛ قبل ترك العدة الكهربائية يجب إيقاف تشغيلها وسحب قابس الطاقة.

• عندما يكون الملحق ثابتًا تمامًا، عند ذلك يمكن ترك العدة الكهربائية.

• عند أزملة الجدران والأرضيات أو في المواقف المماثلة، يجب الانتباه إلى الابتعاد عن الغاز، وخط أنابيب مياه الصنبور والأسلاك الكهربائية وينبغي ألا تلمس أدوات التشغيل في تلك الأماكن الأجزاء المعدنية. يجب استخدام كاشف مناسب للعثور على موقع أسلاك الكهرباء المخفية. أو يمكنك طلب البيانات ذات الصلة من هيئة إمدادات الطاقة المحلية. يؤدي الحفر من خلال الأسلاك إلى نشوب الحرائق والتعرض للصدمة الكهربائية. سينفجر أنبوب الغاز المتضرر. إذا تم الحفر من خلال أنابيب المياه، فسيحدث فقدان في الممتلكات.

• إذا أصبح الملحق المركب على العدة الكهربائية مقموطًا، فيجب إيقاف تشغيل العدة الكهربائية على الفور وإبقاؤها ساكنة. في ذلك الوقت، فإن العدة الكهربائية ستولد عزم دوران عاليًا للغاية مما يؤدي إلى شوط العودة. من السهل أن يكون الملحق على العدة الكهربائية مقموطًا، مثل: أن تكون العدة الكهربائية في وضع الشحن السريع، أو أن يميل الملحق المثبت على العدة الكهربائية إلى قطعة العمل.

• يجب إمساك مقبضي المنتج بكلتا اليدين بإحكام أثناء التشغيل، ويجب أن تكون القاعدة مستقرة. يمكن إمساك المنتج بكلتا اليدين بإحكام؛ يجب تجنب التشغيل بيد واحدة.

• يجب عدم استخدام الإزميل المسطح في وضع تناوب اتجاه الدوران (مثل الحفر الدوار ومطرقة الحفر)، وإلا فسيمنع الإزميل وسوف تفقد العدة الكهربائية السيطرة.

• فقط عند ارتدائك لقفازات يمكنك لمس الملحقات، ستكون لقم الثقب والملحقات ساخنة أثناء التشغيل، ومن السهل أن تتعرض لحرق. لا تلمس أبدًا على الفور لقم الثقب أو الأجزاء حولها عند انتهاء التشغيل، لأن تلك الأجزاء سوف تكون ساخنة للغاية وستحرق جلدك. ارتداء القفازات

قواعد السلامة العامة



تحذير قم بقراءة كافة تحذيرات السلامة وكافة التعليمات. قد يتسبب الفشل في اتباع التحذيرات والتعليمات المسرودة أدناه في صدمة كهربائية أو حريق، و/أو إصابة خطيرة.

احفظ كافة التحذيرات والتعليمات للرجوع إليها مستقبلاً.

يشير مصطلح "العدة الكهربائية" في التحذيرات إلى العدة الكهربائية (السلكية) التي تعمل عبر موصلات الكهرباء الرئيسية الخاصة بك أو العدة الكهربائية (اللاسلكية) التي تعمل بالبطارية.

سلامة منطقة العمل

• **حافظ على منطقة العمل نظيفة ومضاءة جيدًا.** المناطق غير المنظمة أو المظلمة قد تتسبب في إصابات.

• **لا تشغل هذه العدد الكهربائية في الأماكن القابلة للانفجار، مثل عند وجود مواد سريعة الاشتعال أو غازات أو غبار.** تصنع العدد الكهربائية هذه شرارات قد تؤدي إلى إشعال الغبار أو الأبخرة.

• **احرص على بقاء الأطفال أو المتفرجين بعيدًا أثناء تشغيل العدة الكهربائية.** قد تتسبب الملهيات في فقدانك للتركيز.

السلامة الكهربائية

• **يجب أن تتطابق قوابس العدة الكهربائية مع مأخذ التيار. لا تقم بتعديل القابس بأي شكل. لا تستخدم مهايئ قوابس مع العدد الكهربائية المؤرضة (الموصولة بالأرض).** تقلل القوابس غير المعدلة ومآخذ التيار المطابقة من خطر حدوث صدمة كهربائية.

• **تجنب ملامسة الجسد للأسطح المؤرضة أو الموصولة بالأرض (مثل الأنابيب والمشعات والنطاقات والثلاجات).** هناك خطر متزايد من التعرض للصدمة الكهربائية إذا كان جسمك مؤرضًا أو موصولاً بالأرض.

• **لا تعرض العدد الكهربائية لظروف الأمطار أو البلل.** دخول المياه إلى العدة الكهربائية يزيد من خطر حدوث صدمة كهربائية.

• **لا تسئ استخدام السلك. لا تستخدم السلك أبدًا لحمل أو سحب أو فصل العدة الكهربائية. حافظ على السلك بعيدًا عن الحرارة والزيت والحواف الحادة والأجزاء المتحركة.** استخدام أسلاك تالفة أو متشابكة يزيد من مخاطر الإصابة بالصدمات الكهربية.

• **عند استخدام العدة الكهربائية في الأماكن المفتوحة، استخدم أسلاك التمديد المخصصة للاستخدام الخارجي فقط.** استخدم سلكًا يناسب الاستخدام في المناطق المفتوحة ويقلل من خطر التعرض لصدمة كهربائية.

• **عندما يكون تشغيل العدة الكهربائية في مكان رطب أمرًا لا مفر منه، فاستخدم أداة تعمل بالتيار المتبقي (RCD) كمزود محمي.** يعمل استخدام RCD على تقليل مخاطر الإصابة بصدمات كهربية. ملحوظة مصطلح "أداة تعمل بالتيار المتبقي (RCD)" يمكن استبداله بالمصطلح "مترجم دائرة خطأ التأريض (GFCI)" أو "قاطع دائرة التسريب الأرضي (ELCB)".

• **تحذير!** لا تلمس أبدًا الأسطح المعدنية المكشوفة في علبة التروس، والدرع، وما إلى ذلك لأن لمس الأسطح المعدنية سوف يحدث تداخلاً مع الموجة الكهرومغناطيسية، مما يسبب إصابات أو حوادث محتملة.

السلامة الشخصية

• **كن يقظًا، وراقب ما تفعله واستخدم الحس السليم عند تشغيل العدة الكهربائية. لا تستخدم العدة الكهربائية عندما تكون متعبًا أو تحت تأثير المخدرات أو الكحوليات أو الأدوية.** إن أي لحظة من عدم الانتباه أثناء تشغيل العدة الكهربائية قد ينتج عنها جروح شخصية خطيرة.

• **استخدم معدات الوقاية الشخصية. ارتد دائمًا القناع الواقي للعين.** تعمل أدوات الحماية مثل القناع الواقي من الغبار أو أحذية الأمان المضادة للانزلاق أو قبعة صلبة أو أجهزة حماية السمع والتي يتم استخدامها في ظروف معينة على تقليل احتمالات التعرض لإصابات شخصية.

• **تجنب التشغيل غير المقصود. تأكد من أن المفتاح على وضع إيقاف التشغيل قبل التوصيل بمصدر الطاقة و/أو حزمة البطارية، والالتقاط أو حمل العدة.** حمل العدد الكهربائية مع وجود إصبعك في المفتاح أو تشغيل العدد الكهربائية التي يكون فيها المفتاح في وضع التشغيل يؤدي إلى احتمال وقوع حوادث.

• **أزل أي مفاتيح ضبط أو مفاتيح ربط قبل تشغيل العدة الكهربائية.** قد يؤدي وجود مفتاح ربط أو مفتاح متصل بالجزء الدوار للعدة الكهربائية إلى حدوث إصابة شخصية.

• **لا تتعدَّ الارتفاع. أبق قدميك دومًا في وضع مناسب واحتفظ بتوازنك في جميع الأوقات.** يمكن هذا من السيطرة بشكل أفضل على العدة الكهربائية في المواقف غير المتوقعة.

• **ارتدِ ملابس ملائمة. لا ترتدِ ملابس فضفاضة أو مجوهرات. احفظ على شعرك وملابسك وقفازاتك بعيدًا عن الأجزاء المتحركة.** قد تعلق الملابس الفضفاضة أو المجوهرات في الأجزاء المتحركة.

• **في حال توفير أجهزة لتوصيل وسائل شفط وتجميع الغبار، تأكد من توصيلها واستخدامها بشكل ملائم.** قد يؤدي استخدام تجميع الغبار إلى تقليل المخاطر الناجمة عن الغبار.

• **لا تدع الألفة المكتسبة من الاستخدام المتكرر للعدد تسمح لك بالإعجاب بالنفس وتجاهل مبادئ سلامة العدة.** يمكن أن يؤدي عملٌ واحد بإهمال إلى إصابة شديدة في لمحة من الثانية.

• **تحذير!** يمكن أن تنتج العدد الكهربائية حقلاً كهرومغناطيسيًّا أثناء التشغيل. قد يتداخل هذا الحقل في بعض الظروف مع الغرسات الطبية النشطة أو السلبية. للحد من خطر الإصابة الخطيرة أو القاتلة، نوصي الأشخاص الذين لديهم غرسات طبية باستشارة الطبيب ومصنع الغرسة الطبية قبل تشغيل العدة الكهربائية هذه.

استخدام العدة الكهربائية والعناية بها

• يحظر على الأشخاص ذوي القدرات النفسية أو العقلية أو الأطفال ذوي القدرات المنخفضة أن يشغلوا العدة الكهربائية، ما لم يتم الإشراف عليهم أو إرشادهم بشأن استخدام العدة الكهربائية بواسطة شخص مسؤول عن سلامتهم.

• **لا تستخدم القوة المفرطة مع العدة. استخدم العدة الكهربائية الملائمة لغرضك.** يؤدي استخدام العدة الكهربائية الصحيحة إلى إنجاز المهمة بشكل أفضل وأكثر أمانًا في الأعمال المخصصة لها.

• **لا تستخدم العدة في حال تعذر تشغيل أو إيقاف تشغيل المفتاح.** أي عدة كهربائية لا يمكن التحكم فيها بمفتاح تصير خطرة ويلزم إصلاحها.

• **قم بفصل القابس من مصدر الطاقة و/أو حزمة البطارية من العدة الكهربائية قبل عمل أي تعديلات أو تغيير الملحقات أو تخزين العدد الكهربائية.** وتقلل تدابير السلامة الوقائية هذه من خطر بدء تشغيل العدة الكهربائية بطريق الخطأ.

• **خزن العدد الكهربائية عند عدم الاستخدام بعيدًا عن متناول الأطفال ولا تسمح للأشخاص الذين لا يألفون المعدة أو هذه التعليمات بتشغيل العدة الكهربائية.** تكون العدد الكهربائية خطرة في أيدي المستخدمين غير المدربين.

• **قم بصيانة العدد الكهربائية. تحقق من وجود خطأ في محاذاة الأجزاء المتحركة أو ثني أو كسر بالأجزاء أو أي أوضاع أخرى من شأنها التأثير في تشغيل العدة الكهربائية. إذا تضررت العدة الكهربائية فيجب إصلاحها قبل الاستخدام.** العديد من الحوادث ناجم عن سوء صيانة عدد كهربائية.

• **حافظ على عدد القطع حادة ونظيفة.** إن عدد القطع التي يتم صيانتها بشكل صحيح مع حواف قطع حادة تكون أقل عرضة للانثناء ويسهل التحكم فيها.

• **استخدم العدة الكهربائية، والملحقات، واللقمات وغير ذلك فيما يتوافق مع هذه التعليمات، مع الوضع في الاعتبار ظروف العمل والأعمال المطلوب تحقيقها.** قد يؤدي استخدم العدة الكهربائية للأغراض غير المخصصة لها إلى حدوث موقف خطير.

• **احتفظ بالمقابض وأسطح الإمساك جافة ونظيفة وخالية من الشحوم.** المقابض الزلقة وأسطح الإمساك لا تسمح بالتعامل الآمن والتحكم في العدة في مواقف غير متوقعة.

• لاحظ أنه عند تشغيل عدة كهربائية، يرجى الضغط على المقبض المساعد بشكل صحيح، وهو أمر مفيد عند التحكم في العدة الكهربائية. لذلك، يمكن أن يقلل التعامل السليم من خطر الحوادث أو الإصابات.

مواصفات الأداة الكهربائية

		CT28018HX/CT28018XS	CT28018HX-2 BMC/ CT28018HX-2S BMC CT28018HX-2C4 BMC/ CT28018XS-2 BMC
مطرقة تخريم لاسلكية			
الفولطية المقدرة	[فولط]	20 *	20 *
السرعة بدون تحميل	[الحد الأدنى-1]	0-900	0-900
معدل الطّرق	[الحد الأدنى-1]	0-5200	0-5200
محرك أحادي الشوط	[جول]	1,4	1,4
نوع البطارية		_	Li-Ion
مدة شحن البطارية	[ساعة]	_	60 35(C4)
سعة البطارية	[أمبير ساعة]	_	2
نوع قابض لقم المثقب		SDS PLUS	SDS PLUS
خرج الثقب:			
- خشب	[مم] [بوصة]	16 5/8"	16 5/8"
- المعدن	[مم] [بوصة]	10 25/64"	10 25/64"
- الخشب	[مم] [بوصة]	16 5/8"	16 5/8"
الوزن	[كجم] [رطل]	1,6 3.53	2 4.41
فئة الأمان		III	III
الضغط الصوتي	[ديسيبل]	_	_
قوة الصوت	[ديسيبل]	_	_
الاهتزاز المقدر	[م/ث2]	_	_

* الحد الأقصى للجهد الأوليّ للبطارية (الذي قيس دون النظر إلى حجم العمل) هو 20 فولت. الجهد الاسمي هو 18 فولت.

معلومات الضجيج

احرص دائمًا على ارتداء أداة حماية الأذن إذا كان الضغط الصوتي يتجاوز 85 ديسيبل.

إعلان المطابقة

نعلن تحت مسؤوليتنا وحدنا أن المنتج الموصوف ضمن "مواصفات الأداة الكهربائية" يتوافق مع كل الأحكام ذات الصلة بتوجيهات 2006/42/EC بما في ذلك التعديلات ويتوافق مع المعايير التالية:
EN 60745-1:2009+A11،
EN 60745-2-6:2010،
EN 55014-1:2017،
EN 55014-2:2015.

المدير العام

Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, Switzerland, 14.11.2023

تحذير - لتقليل خطر الإصابة، ينبغي أن يقرأ المستخدم دليل التعليمات!

اقدامات پیشگیرانه / مراقبتی از ابزار شارژی

قبل از اجرای مراحل، سوئیچ معکوس 11 را در وسط قرار دهید.

دستورالعمل حفظ و نگهداری باتری

• قبل از تمام شدن شارژ باتری **12** ، به موقع آن را شارژ کنید. وقتی شارژ کافی نیست فوراً ابزار را خاموش کنید و آن را شارژ کنید.
• وقتی باتری **12** پر است بیش از حد آن را شارژ نکنید با این کار از عمر باتری کاسته می شود.
• باتری **12** را در دمای اتاق 10 تا 40 درجه سانتی گراد (50 تا 104 درجه فارنهایت) شارژ کنید.
• باتری **12** را هر 6 پس یک دوره طولانی عدم فعالیت دستگاه شارژ کنید.
• باتری های کهنه را به موقع تعویض کنید. کاهش تولید یا زمان کارکرد کوتاهتر ابزار شارژی پس از شارژ کردن نشان دهنده کهنه شدن باتری **12** است و باید باتری را تعویض کنید. این نکته را در نظر بگیرید که در صورت استفاده از ابزار در محیطی با دمای کمتر از 0 سانتی گراد، ممکن است شارژ باتری **12** سریع تر تخلیه شود.در صورتی که قرار است به مدت طولانی از دستگاه استفاده نکنید، توصیه می شود باتری **12** را در دمای اتاق نگه دارید، باتری باید تا 50 درصد شارژ شده باشد.

تمیز کردن ابزار شارژی

یکی از شرایط لازم برای استفاده ایمن و طولانی مدت از ابزار شارژی این است که آن را تمیز نگه دارید. مرتب با جریان هوای فشرده از طریق شیارهای تهویه **9**، ابزار را تمیز کنید.

خدمات پس از فروش و خدمات کاربردی

خدمات پس از فروش ما پاسخگوی سؤالات شما درباره نگهداری و تعمیر محصول شما و همچنین قسمت های یدکی آن است. اطلاعات مربوط به مراکز سرویس، نمودارهای قطعات و قطعات یدکی را می توانید در این سایت بیابید: **www.crown-tools.com**.

حمل ابزارهای شارژی

• در طول حمل ابزار از وارد کردن هر گونه ضربه مکانیکی به بسته بندی مطلقاً بپرهیزید.
• هنگام قرار دادن دستگاه در بسته یا خارج کردن آن، استفاده از هیچ گونه فناوری ای که باعث دستکاری در منگنه بسته بندی شود، مجاز نیست.

باتری های لیتیم-یونی

باتری های لیتیم-یونی تحت شرایط قانون کالاهای خطرناک قرار می گیرند. کاربر می تواند بدون در نظر گرفتن شرایط دیگری، باتری ها را در جاده حمل کند.
هنگام حمل توسط اشخاص ثالث (مثلاً حمل و نقل هوایی یا آژانس های ارسال کالا)، شرایط لازم ویژه ای درباره بسته بندی و برچسب گذاری باید رعایت شود. هنگام آماده سازی اقلام موردنظر جهت ارسال، مشورت با کارشناس برای مواد خطرناک الزامی است.
تنها در صورتی که محفظه باتری سالم است آن را ارسال کنید. سطوح باز باتری را بپوشانید و باتری را به گونه بسته بندی کنید که امکان حرکت در بسته بندی برای آن وجود نداشته باشد. لطفاً همچنین در صورت به دیگر قوانین کشورتان در این خصوص توجه کنید.

محافظت از محیط زیست



به جای اینکه مواد خام را مثل زباله دور بیندازید، آن ها را بازیافت کنید.

ابزار شارژی، لوازم جانبی و بسته بندی را باید برای بازیافت به روش زیست محیطی طبقه بندی کرد.
اجزای پلاستیکی برای بازیافت طبقه بندی شده برچسب گذاری می شوند.
این دستورالعمل ها روی کاغذ بازیافت شده تولید شده بدون کلر چاپ می شوند.

سازنده حق ایجاد تغییرات احتمالی را برای خود محفوظ می داند.

راه اندازی راحت

استارت نرم راه‌اندازی نرم ابزار برقی را ممکن می‌سازد - اسپیندل بدون هیچ لگد یا ضربه‌ای کار می‌کند؛ هنگام روشن یا خاموش کردن شرک الکتریکی به موتور وارد نمی‌شود.

قطع

توقف کار باعث توقف محور ابزار برقی ظرف 2 ثانیه بعد از خاموش شدن ابزار برقی می‌شود.

چراغ LED

وقتی سوئیچ روشن / خاموش **10** فشار داده می شود، لامپ **5** LED به طور خودکار روشن می شود که کار در شرایط کم نور را امکان پذیر می کند.

سیستم تثبیت سرعت گردش

سیستم تثبیت دور بر دقیقه از پیش تنظیم شده را در سرعت درجا و تحت بار حفظ می‌کند. با این کار ابزار حین عملیات به راحتی حرکت می‌کند.

کلاچ ایمنی

کلاچ ایمنی از ابزار در مقابل اضافه بار محافظت کرده و همچنین از آسیبی که در اثر گیر کردن احتمالی وسیله جانبی در طول سوراخکاری یا تخریب ممکن است روی دهد، جلوگیری می کند.

کلید عملکرد (به شکل 15 مراجعه کنید)

جابجایی بین حالت های عملکردی باید زمانی که موتور در حالت خاموش است انجام شود.

سوئیچ عملکرد 7 با دکمه قفل 6 تنظیم می شود که برای فیکس کردن سوئیچ عملکرد 7 در موقعیت تنظیم شده به کار می رود. به منظور تنظیم حالت عملکرد دلخواه، در حالیکه دکمه 6 را فشار می دهید، سوئیچ عملکرد 7 را بچرخانید.

سوئیچ عملکرد 7 برای جابجایی بین حالت های عملکردی ابزار در نظر گرفته شده است:

دریل کردن (سوئیچ عملکرد **7** را در موقعیت نشان داده شده در شکل 15.1 تنظیم کنید) - سوراخکاری (بدون تخریب) چوب، مواد مصنوعی و فلزات.

سوراخکاری با تخریب (سوئیچ عملکرد **7** را در موقعیت نشان داده شده در شکل 15.2 تنظیم کنید) - دریل کردن مصالح بنایی، مواد بتونی، سنگ های طبیعی.

تخریب (سوئیچ **7** را در موقعیتی که در شکل 15.3 نشان داده شده است تنظیم کنید) - این حالت به راه اندازی ابزار شارژی اجازه نمی دهد اما به شما امکان می دهد تخریب را در موقعیت راحت و مناسب برای تخریب کردن قرار دهید.

تخریب کردن (سوئیچ عملکرد **7** را در موقعیت نشان داده شده در شکل 15.4 تنظیم کنید) - تخریب کردن لوله ها در ساختمان سازی، مواد بتونی، سنگ های طبیعی.

برای جابجایی راحت تر بین حالت های عملکردی، سه نظام 1 (SDS PLUS) را کمی با دست بچرخانید.

تنظیم سرعت غیرپله ای

با فشار دادن قوی سوئیچ روشن / خاموش **10**، سرعت از 0 تا میزان حداکثر کنترل می شود. فشار دادن ضعیف منجر به چرخش کوتاه می شود که یک ابزار شارژی یکنواخت را روشن می کند.

تغییر جهت های چرخش

فقط بعد از توقف کامل موتور، جهت چرخش را تغییر دهید وگرنه ممکن است به موتور دستگاه آسیب برسد.

چرخش به راست (دریل کردن، محکم کردن پیچ ها) - سوئیچ معکوس **11** را به سمت راست ببرید.

چرخش به چپ (باز کردن پیچ ها) - سوئیچ معکوس **11** را به سمت چپ ببرید.

توصیه هایی درباره عملکرد ابزار شارژی

هنگام کار برای کاهش اثر لرزش روی بدن، دستکش ضخیم بپوشید.

- همیشه هنگام کار از دسته اضافه **4** استفاده کنید، این کنترل شما را روی دستگاه شارژی تان بیشتر کرده و فشار دستگاه به عقب را کاهش می دهد.
- در دریل کردن و تخریب، نتیجه به فشار وارده روی ابزار ارتباطی ندارد - این به دلیل ویژگی های خاص طراحی مکانیسم ضربه ای است. به همین دلیل نباید هنگام استفاده از ابزار شارژی فشار زیادی وارد کنید این کار می تواند باعث گیر کردن مته و فشار بیش از حد روی موتور ابزار شود.
- به منظور کاهش تولید گرد و غبار هنگام دریل کردن سوراخ در دیوار و سقف، اقدامات ذکر شده در شکل 16 را انجام دهید.

احتیاط: چوب و فلزات را فقط در حالت عملکرد دریل بدون ضربه، دریل کنید.

- هنگام دریل کردن فلزات (به غیر از هنگام دریل کردن فلزات غیر آهنی و آلیاژهای آن ها)، سرمته دریل را مرتب گریس کاری کنید.
- هنگام دریل کردن مواد سخت، نیروی بیشتری به ابزار شارژی وارد آورید و سرعت چرخش را کم کنید.
- هنگام دریل کردن سوراخ های با قطر بزرگ در فلزات، ابتدا سوراخی با قطر کوچک تر ایجاد کنید سپس تا حد لازم قطر را بزرگ کنید (به شکل 17.1 مراجعه کنید).
- به منظور جلوگیری از شکافته شدن سطح در نقطه خروج سرمته دریل هنگام دریل کردن چوب، دستورالعمل های نشان داده شده در شکل 17.2 را دنبال کنید.
- هنگام سوراخ کردن کاشی های سرامیکی صیقلی، به منظور بهبود دقت قرارگیری در مرکز دریل و آسیب نرساندن به سطح صیقلی، روی مرکز سوراخ در نظر گرفته شده نوار چسب بچسبانید و بعد از آن دریل کنید (به شکل 18 مراجعه کنید). **احتیاط: کاشی ها را فقط در حالت عملکرد دریل بدون ضربه، دریل کنید.**

سه نظام آچاری (به شکل 8 مراجعه کنید)

• گیره بادامک ها را با آچار سه نظام دریل **20** آزاد کنید سپس محور دنده سه نظام **17** را برخلاف جهت عقربه های ساعت بچرخانید (به شکل 8 مراجعه کنید) تا بادامک ها با فاصله جدا شوند و امکان نصب یا تعویض وسیله جانبی فراهم شود.
• نصب / تعویض لوازم جانبی.
• به منظور قفل کردن وسیله جانبی نصب شده، محور دنده سه نظام **17** را در جهت ساعت بچرخانید. اجازه ندهید وسیله جانبی کج شود.
• بادامک های دنده سه نظام **17** را با آچار سه نظام **20** و وارد کردن گشتاور یکسان روی سه سوراخ جانبی سه نظام سفت کنید.

روند شارژ باتری ابزار شارژی

راه اندازی اولیه ابزار شارژی

ابزار شارژی با یک باتری 12 با شارژ جزئی ارائه می شود. قبل از اولین استفاده، باتری 12 باید کاملاً شارژ شود.

روند شارژ کردن (به شکل 9 مراجعه کنید)

• دو قفل باتری **13** و را فشار دهید و باتری **12** را بیرون بیاورید.(به شکل 9.1 مراجعه کنید).
• شارژر **16** را به منبع برق وصل کنید.
• باتری **12** را درون شارژر **16** قرار دهید (تصویر 9.2 را ببینید).
• شارژر **16** را پس از شارژ شدن از منبع برق بکشید.
• باتری **12** را از شارژر **16** جدا کنید و باتری **12** را در ابزار بادی سوار کنید (تصویر 9.3 را ببینید).

نشانگرهای شارژر (به شکل 10، 13 مراجعه کنید)

نشانگرهای شارژر **22** و **23** از فرایند شارژ باتری **12** خبر می دهند. سیگنال های نشانگرهای **22** و **23** روی برچسب **21** نشان داده شده اند (شکل 10 را ببینید).

• شکل 10.1، – (نشانگر سبز رنگ **23** روشن است، باتری **12** درون شارژر **16** جایگذاری نشده است) – شارژر **16** به شبکه برق متصل است (آماده شارژ کردن).
• شکل 10.2 – (نشانگر سبز **23** چشمک می زند، باتری **12** درون شارژر **16** جایگذاری شده است) – باتری **12** در حال شارژ شدن است.
• شکل 10.3 – (نشانگر سبز **23** روشن است، باتری **12** درون شارژر **16** جایگذاری شده است) – باتری **12** به صورت کامل شارژ شده است.
• شکل 10.4 – (نشانگر قرمز **22** روشن است، باتری **12** درون شارژر **16** جایگذاری شده است) – فرآیند شارژ باتری **12** به دلیل دمای نا مناسب پایان یافته است. وقتی شرایط دما به وضعیت نرمال برگردد، فرایند شارژ از سر گرفته می شود.
• شکل 10.5 – (نشانگر قرمز **22** چشمک می زند، باتری **12** درون شارژر **16** جایگذاری شده است) – فرآیند شارژ باتری **12** به دلیل معیوب بودن باتری، پایان یافته است. باتری **12** معیوب را تعویض کنید، استفاده از آن ممنوع است.

در طی فرایند شارژ باتری 12، شارژر 16 داغ می شود این یک پدیده طبیعی است.

روشن / خاموش کردن ابزار شارژی

مطمئن شوید که سوئیچ معکوس 11 در مرکز قرار ندارد، قرار داشتن این سوئیچ در مرکز عملکرد سوئیچ روشن / خاموش 10 را مسدود می کند.

روشن کردن:
سوئیچ روشن / خاموش **10** را **فشار دهید.**
خاموش کردن:
سوئیچ روشن / خاموش **10** را رها کنید.

ویژگی های طراحی ابزار شارژی

موتور بدون جاروبک

ابزار شارژی مجهز به موتور بدون جاروبک مزایای ذیل را به همراه دارد (در مقایسه با ابزار برقی که موتور جاروبک دار دارد):
• اطمینان بالا به دلیل نداشتن قطعات قابل استهلاک (جاروبک های کربنی، جابجاگر)؛
• افزایش زمان فعالیت پس از یک دوره شارژ؛
• طراحی فشرده و وزن سبک.

محافظت از دما

سیستم محافظت دما در صورت وجود بار بیش از حد یا زمانی که دمای باتری **12** به بیش از 70 درجه سانتی گراد می رسد، به طور خودکار ابزار شارژی را غیرفعال می کند. این سیستم محافظت،ابزار شارژی را در مقابل آسیب دیدن به دلیل عدم رعایت شرایط کارکرد ضمانت می کند.

محافظت دربرابر تخلیه شارژ بیش‌ازحد

سیستم ایمنی از باتری **12** درمقابل تخلیه شارژ شدید محافظت می‌کند. درصورت تخلیه شارژ کامل، ابزار برقی به‌صورت خودکار خاموش می‌شود. **توجه: وقتی سیستم محافظت فعال است، ابزار برقی را روشن نکنید زیرا ممکن است به باتری 12 آسیب برسد.**

نشانگرهای وضعیت شارژ باتری (شکل 11 را ببینید)

با فشار دادن دکمه **14** نشانگرها **15** وضعیت شارژ باتری **12** را نشان می دهند (شکل 11 را ببینید).

محافظت دربرابر گرم‌شدن بیش‌ازحد

درصورت گرم‌شدن بیش‌ازحد دستگاه، سیستم محافظت از موتور دربرابر گرم‌شدن بیش‌ازحد به‌صورت خودکار ابزار برقی را خاموش می‌کند. در این مواقع، قبل از روشن کردن مجدد ابزار برقی، صبر کنید ابزار خنک شود.

محافظت دربرابر اضافه‌بار

درصورتی که ابزار برقی به‌صورتی به کار گرفته شود که باعث مصرف جریان برق بالا به‌صورت غیرعادی شود، سیستم محافظت از موتور دربرابر اضافه‌بار، ابزار برقی را به‌طور خودکار خاموش می‌کند.

22 شاخص (قرمز) *
23 شاخص (سبز) *

* اضافی اختیاری

همه لوازم جانبی به تصویر کشیده شده و توضیح داده شده به عنوان تحویل کالای استاندارد در بسته محصول قرار دارند.

نصب و تنظیم اجزای ابزار شارژی

قبل از اجرای مراحل، سوئیچ معکوس 11 را در وسط قرار دهید.

اجزای چفت و بست را خیلی محکم نکنید تا به شیارها آسیب نرسد.

نصب / پیاده سازی / تنظیم برخی از اجزا برای همه مدل های ابزار شارژی یکسان است، بنابراین مدل های خاص در اشکال نشان داده نشده اند.

دسته اضافی (به شکل 1 مراجعه کنید)

هنگام کار همیشه از دسته اضافی **4** استفاده کنید. کاربر می تواند موقعیت دسته اضافی **4** را به راحتی تغییر دهد.

- دسته اضافی **4** را به صورتی که در شکل 1.1 می بینید، باز کنید.
- دسته اضافی **4** را در موقعیت دلخواه قرار دهید (به شکل 1.2 مراجعه کنید).
- دسته اضافی **4** را به صورتی که در شکل 1.3 نشان داده شده است محکم کنید.

نقطه عمق (به شکل 2-3 مراجعه کنید)

از نقطه عمق **8** برای تنظیم عمق دریل مورد نیاز (به شکل 2-3 مراجعه کنید) استفاده کنید.

- دسته اضافی **4** را به صورتی که در شکل 2.1، 3.2 می بینید، باز کنید.
- برای تنظیم عمق دریل لازم، از نقطه عمق **8** استفاده کنید (به شکل 2.2، 3.2 مراجعه کنید).
- دسته اضافی **4** را به صورتی که در شکل 2.3 نشان داده شده است محکم کنید.

نصب / تعویض لوازم جانبی (به شکل 4 مراجعه کنید)

مته های **SDS PLUS** به دلیل ویژگی های طراحی سه نظام**SDS PLUS** می توانند تا حدی آزادانه حرکت کنند. این باعث لنگی شعاعی در هنگام کارکرد درجا می شود که به طور خودکار در طول دریل آن را در مرکز قرار می دهد. این ویژگی روی دقت دریل با مته تأثیری نمی گذارد.

- قبل از نصب مته یا قلم، آن را تمیز کرده و انتهای مته یا قلم را با لایه نازکی از روغن، روانکاری کنید.

- هنگام نصب مته (یا قلم):
- مته (یا قلم) را (با اندکی پیچش) داخل سه نظام **1 (SDS PLUS)** در مقابل نقطه توقف قرار دهید (به شکل 4.1 مراجعه کنید)؛
- قرارگیری مته (یا قلم) را آزمایش کنید، برای این کار سعی کنید آن را از سه نظام **1 (SDS PLUS)** بیرون بکشید.

- هنگام خارج کردن مته (یا قلم):
- بوش نگهدارنده **3** را به سمت عقب ببرید و آن را در این موقعیت نگه دارید (به شکل 4.2 مراجعه کنید)؛
- مته (یا قلم) را از سه نظام **1 (SDS PLUS)** خارج کنید؛
- بوش نگهدارنده **3** را رها کنید.

برای خارج کردن مته (اسکنه) از سه نظام 1 (SDS PLUS) از دستکش استفاده کنید زیرا ممکن است مته (اسکنه) بعد از دریل کردن طولانی مدت به طور خطرناکی داغ شود.

تعویض محفظه محافظت در برابر گرد و غبار (به شکل 5 مراجعه کنید)

محفظه محافظت در برابر گرد و غبار 2 از ورود گرد و غبار به سه نظام SDS PLUS جلوگیری می کند. هرگز از ابزار شارژی دارای محفظه محافظت در برابر گرد و غبار 2 خراب استفاده نکنید - در صورت که این محفظه آسیب دیده باشد باید فوراً تعویض شود. می توانید خودتان این کار را انجام دهید یا با مرکز سرویس CROWN تماس بگیرید.

- بوش نگهدارنده **3** را به سمت عقب ببرید و آن را در این موقعیت نگه دارید (به شکل 5 مراجعه کنید)؛
- محفظه محافظت در برابر گرد و غبار **2** را بکشید و آن را بیرون بیاورید.
- یک محفظه محافظت در برابر گرد و غبار **2** جدید نصب کنید.
- بوش نگهدارنده **3** را رها کنید.

آداپتور برای سه نظام SDS PLUS

- آداپتور **SDS PLUS 18** و پیچ **19** استفاده از دنده سه نظام **17** را امکان پذیر می کنند.
- هرگز از آداپتور **SDS PLUS 18** در حالت های عملکردی تخریب کردن یا سوراخکاری با تخریب ای استفاده نکنید.
- دریل هایی که به سیستم **SDS PLUS** تعلق ندارند برای سوراخکاری همراه با تخریب مجاز نمی باشند.

باز و بسته نمودن سه نظام آچاری (به شکل 7-6 مراجعه کنید)

- سه نظام **17** را در آداپتور **SDS PLUS 18** پیچ کنید و با پیچ **19** آن را قفل کنید (به شکل 6 مراجعه کنید).
- آداپتور **SDS PLUS 18** را در سه نظام **1 (SDS PLUS)** قرار دهید، همین مراحل را هنگام نصب مته (یا قلم) تکرار کنید، به شکل 7 مراجعه کنید.
- برای پیاده سازی این قطعه، مراحل شرح داده شده در بالا را به ترتیب عکس انجام دهید.

توجه: به خاطر داشته باشید که در مرحله نصب کردن / پیاده کردن دنده سه نظام 17، پیچ 19 دارای یک شیار سمت چپ است.

نصب کردن / تعویض لوازم جانبی

سرمته دریل ممکن است در اثر استفاده طولانی مدت خیلی داغ شود؛ برای جدا کردن آن از دستکش استفاده کنید.

نماد	معنی
	باتری را در ظرف زباله خانگی دور نیندازید.
	باتری را به همراه زباله خانگی دور نیندازید.
	باتری را در مقابل باران قرار ندهید.
	زمان شارژ باتری.
	جهت حرکت.
	جهت چرخش.
	قفل.
	قفل باز.
	حالت "دریل کردن".
	سوئیچ "دریل / تخریب".
	حالت "تخریب".
	حالت ویژه ای که چرخش اسکنه را برای نصب آن در موقعیت عملکرد راحت امکان پذیر می کند.
	ممنوع.
III	کلاس محافظت
	توجه. مهم.

نماد	معنی
CE	علامتی که تأیید می کند این محصول مطابق با شرایط اساسی دستورالعمل های اتحادیه اروپا و استانداردهای هماهنگ اتحادیه اروپا است.
	اطلاعات مفید.
	از عینک ایمنی استفاده کنید.
	کنترل سرعت غیرپله ای.
	ابزار شارژی را به همراه زباله های خانگی دور نیندازید.

کاربرد اختصاصی ابزار شارژی

ابزارهای برقی / شارژی انواع کارهای زیر را امکان پذیر می کنند:
- دریل کردن بدون ضربه (چوب، مواد مصنوعی، فلزی)؛
- دریل ضربه ای (آجر، بتون، سنگ طبیعی)؛
- موارد تخریب: برش شبکه های کابلی در آجر، بتون، سنگ، جدا کردن کاشی قدیمی و غیره؛
- باز کردن و سفت کردن چفت و بست های شیاردار.

اجزای ابزار شارژی

1 سه نظام **SDS PLUS**
2 محفظه محافظت در برابر گرد و غبار
3 بوش فیکس کننده
4 دسته اضافی*
5 چراغ LED
6 دکمه قفل
7 سوئیچ عملکرد
8 نقطه عمق *
9 شیارهای تهویه
10 سوئیچ روشن / خاموش
11 سوئیچ معکوس
12 باتری *
13 قفل باتری *
14 کلید کنترل حالت شارژ باتری*
15 شاخص های حالت شارژ باتری *
16 شارژر *
17 دنده سه نظام *
18 آداپتور **SDS PLUS** *
19 پیچ *
20 کلید سه نظام دریل *
21 برچسب شارژر*

• هرگاه لوازم کاملاً ثابت شد، ابزار برقی/شارژی را می توان روی زمین قرار داد.

• باید برای موقعیت یابی کابل های مخفی از ردیاب مناسب استفاده کرد. یا می توانید از نهاد تامین برق محلی اطلاعات لازم را کسب کنید. اگر محل کابل های مخفی را دریل کاری کنید، ممکن است منجر به آتش سوزی یا برق گرفتگی شود. آسیب به لوله گاز باعث انفجار می شود. اگر به لوله های آب در اثر دریل کاری آسیب وارد شود، به بنا آسیب می رسد.

• اگرلوازم جانبی نصب شده روی ابزار گیر کنند، باید فوراً ابزار را خاموش کنید و خونسردی خود را حفظ کنید. در چنین مواقعی، ابزار برقی/شارژی/شارژی گشتاور واکنشی بسیار بالایی تولید می کند و ممکن است منجر به ضربه بازگشتی بسیار شدید شود. لوازم جانبی نصب شده روی ابزار ممکن است به راحتی گیر کنند، مثلاً: وقتی ابزار برقی/شارژی در حالت ابربار است، یا لوازم جانبی نصب شده روی آن به سمت قطعه کاری سوق داده می شود.

• در هنگام کار، هر دو دسته ابزار باید با دو دست محکم نگه داشته شوند، و قسمت اصلی دستگاه باید ثابت باشد. فقط با هر دو دست می توان ابزار برقی/شارژی را محکم نگه داشت؛ از کار کردن با یک دست اجتناب کنید.

• از قلم تخت نباید در حالت چرخشی استفاده شود (مثل دریل چرخشی یا چکش چرخشی)، در این صورت قلم گیر خواهد کرد و کنترل ابزار را از دست خواهید داد.

• تنها در صورتی می توانید لوازم جانبی را لمس کنید، که دستکش به دست داشته باشید، مته ها و لوازم جانبی در حین کار داغ خواهند شد و ممکن است باعث سوختگی شوند. هرگز بلافاصله بعد از اتمام کار به مته های دریل یا قسمت های اطراف آن دست نزنید، چون این قطعات داغ و سوزاننده هستند و ممکن است باعث سوختگی پوست شما شوند. پوشیدن دستکش و استراحت بین کار می تواند لرزش را کاهش داده و خطر آسیب به دستانتان را کم کند.

• برای پیشگیری از پرش ابزار در صورت گیر کردن مته های دریل، دست ها و بدن نباید بین دیواریا ستون و ابزار برقی/شارژی قرار گیرند.

• در صورت استفاده از سیم برق اضافی جهت بلندتر شدن کابل، لطفاً از کابل های برق دو عایقه با همان مشخصات کابل ابزار برقی/شارژی استفاده کنید.

• در حین کار روی یک جسم از توقف موتور ابزار شارژی جلوگیری کنید.

• هنگامی که موتور ابزار روشن است، با ابزار هیچ گونه تراشه یا قطعه ای را برندارید.

• هرگز مته و قلم را تعویض نکنید و از ضمائم و دستگاه هایی که برای ابزار شما توصیه نشده است استفاده نکنید.

• هنگام کار، هرگز ابزار را خیلی فشار ندهید چرا که ممکن است فشار زیاد ممکن است باعث درگیر شدن مته یا و در نتیجه اضافه بار موتور شود.

• از دریل، مته و قلم هائی استفاده نکنید که در جسمی که روی آن می کنید گیر می کنند. در صورت بروز چنین مشکلی، سعی نکنید با موتور سوراخ کن آنها را رها کنید. زیرا این کار ممکن است به موتور آسیب برساند.

• هرگز سعی نکنید مته یا قلم گیر کرده در جسم را با چکش یا اشیای دیگر خارج کنید چرا که ذرات فلزی جدا شده ممکن است به اپراتور و افراد نزدیک او آسیب برسانند.

• هنگام استفاده از ابزار به مدت طولانی، از گرم شدت بیش از حد آن بپرهیزید.

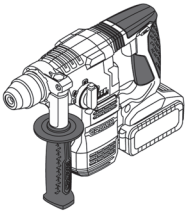
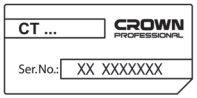
هشدار: مواد شیمیایی محتوی موجود در غبار تولید شده حین شن زنی، برش، اره کاری، پرداخت کاری، دریل یا هر فعالیت صنعت ساخت و ساز ممکن است موجب سرطان یا نقص مادرزادی و یا صدمه به توانایی باروری شود. یون برخی مواد شیمیایی باید باشد:

• پیش از انجام هر گونه کار تعمیر یا تعویض دستگاه، ابتدا باید دوشاخه از پریز کشیده شود.

• دو اکسید سیلیسیوم شفاف و دیگر محصولات بنایی در آجرهای دیوار و سیمان؛ آرسنیک کروم (CCA) در چوب با پرداخت شیمیایی. میزان ضرر این مواد بسته به میزان فراوانی کار شما با آنها است. اگر قصد کاهش تماس با این مواد شیمیایی را دارید، لطفاً در محلی با تهویه مناسب کار کنید و باید از دستگاه های دارای گواهی ایمنی (مانند ماسک ضدغبار طراحی شده با فیلتر کوچک غبار) استفاده نمایید.

نمادهای مورداستفاده در این دفترچه راهنما

نمادهای زیر در این دفترچه راهنما استفاده شده است لطفاً معنای آن ها را به خاطر داشته باشید. تفسیر درست نمادها باعث استفاده صحیح و ایمن از ابزار شارژی می شود.

نماد	معنی
	**بتن کن شارژی** بخش های مشخص شده به رنگ خاکستری - دسته نرم (با سطح عایق)
	**برچسب شماره سریال:** ... CT - مدل؛ XX - تاریخ ساخت؛ XXXXXXX - شماره سریال.
	**SDS PLUS** نوع و شکل کارگیر (سه نظام).
	موتور بدون جاروبک.
	همه قوانین و شرایط ایمنی را بخوانید.
	از عینک ایمنی استفاده کنید.
	از ماسک ضد گرد و غبار استفاده کنید.
	از محافظ گوش استفاده کنید.
	ریسک آسیب رسیدن به لوله های خدمات خانگی یا سیم کشی پنهان.
	از گرم کردن باتری بیش از 45 درجه سانتیگراد بپرهیزید. از ابزار در برابر قرار گرفتن طولانی مدت در نور مستقیم آفتاب محافظت کنید.

• **از ابزار برقی/شارژی، لوازم جانبی و بیت ابزار و غیره مطابق با این دستورالعمل و با توجه به شرایط کاری و نوع کار استفاده کنید.** استفاده از ابزار در انجام کارهایی که با کاربری ابزار تناسب ندارد، می تواند خطرناک باشد.
• **دستگیره ها و سطوح جاذب را خشک، تمیز و عاری از هر گونه روغن و چربی نگه دارید.** دستگیره ها و سطوح جاذب لغزنده مانع کارکردن ایمن و کنترل ابزار در موقعیت های غیر قابل پیش بینی می شوند.
• توجه داشته باشید که هنگامی که با یک ابزار برقی/شارژی کار می کنید، دسته کمکی را به صورت صحیح نگه دارید، که به شما امکان کنترل بهتر ابزار را می دهد. بنابراین، درست نگه داشتن وسیله می تواند خطر حادثه و آسیب را کمتر کند.

مراقبت و استفاده از باتری ابزار

• **باتری را فقط با استفاده شارژر تعبیه شده همراه محصول شارژ کنید.** شارژری که برای شارژ یک نوع یک باتری مناسب است، در صورتی که برای شارژ یک های دیگر مورد استفاده قرار گیرد، ممکن است باعث آتش سوزی شود.
• **فقط با باتری های طراحی شده مخصوص ابزارهای برقی/شارژی، از آن استفاده کنید.** استفاده از هر نوع یک باتری دیگر ممکن است خطر آسیب یا آتش سوزی داشته باشد.
• **وقتی از یک باتری استفاده نمی کنید، آن را از دیگر اشیاء فلزی مثل گیره کاغذ، سکه، کلید، میخ، پیچ یا دیگر اشیاء فلزی کوچک که می توانند باعث اتصال یک پایانه به پایانه دیگر شوند، دور نگه دارید.** اتصالی پایانه های باتری ممکن است باعث سوختگی یا آتش سوزی شود.
• **در صورت سوء استعمال، مایع باتری ممکن است از باتری بیرون بزند؛ از تماس مایع با بدن خودداری کنید.** اگر به صورت اتفاقی تماس صورت گرفت، موضع را با آب بشویید. اگر مایع با چشم تماس پیدا کرد، به پزشک مراجعه کنید. مایع خارج شده از باتری ممکن است باعث التهاب یا سوختگی شود.
• **از روشن کردن اتفاقی اجتناب کنید. اطمینان حاصل کنید که قبل از اتصال پک باتری با ابزار، کلید روشن / خاموش در وضعیت خاموش باشد.** حمل ابزار برقی/شارژی در حالی که انگشتتان روی سوئیچ روشن/خاموش است، یا متصل کردن پک باتری به ابزار در حالت روشن ممکن است حادثه ساز باشد.
• **باتری را باز نکنید.** خطر شدت جریان برق وجود دارد.
• **در صورت آسیب دیدگی و استفاده نادرست از باتری، بخاراتی ممکن است متصاعد شود. سریعاً به هوای آزاد بروید و در صورت ناراحتی از پزشک کمک بگیرید.** بخارات ممکن است باعث التهاب دستگاه تنفسی شوند.
• **اگر باتری معیوب باشد، مایع می تواند از ان خارج شده و با اجزای جانبی تماس پیدا کند.** تمامی قطعات مربوطه را چک کنید. این اجزا را تمیز کنید یا در صورت لزوم تعویض نمایید.
• **باتری را در مقابل حرارت، همچنین تشعشع مداوم آفتاب و آتش محافظت کنید.** خطر انفجار وجود دارد.



هشدار! تمامی هشدارهای امنیتی و دستور العمل ها را مطالعه کنید.

• **شارژر باتری را در مقابل باران و رطوبت حفظ کنید.** نفوذ آب به داخل شارژر باتری خطر برق گرفتگی را افزایش می دهد.
• **باتری های دیگر را شارژ نکنید.** شارژر باتری فقط برای شارژ باتری های دارای یون لیتیوم در محدوده ولتاژی فهرست شده مناسب است. هرگونه استفاده دیگر باعث آتش گرفتگی و انفجار خواهد شد.
• **شارژر باتری را تمیز نگه دارید.** آلودگی ممکن است خطر برق گرفتگی به دنبال داشته باشد.
• **شارژر باتری، کابل و دو شاخه را هر بار قبل از استفاده چک کنید. اگر تشخیص دادید که شارژر معیوب است، از آن استفاده نکنید. خودتان شارژر باتری را باز نکنید و آن را جهت تعمیر فقط به پرسنل واجد شرایط که از قطعات یدکی اصلی استفاده می کنند، بسپارید.** شارژرها، کابل ها و دوشاخه های آسیب دیده باعث افزایش خطر برق گرفتگی می شوند.
• **هرگز از شارژر باتری روی سطوح قابل اشتعال (مثل کاغذ، پارچه و غیره) یا در محیط های قابل احتراق استفاده نکنید.** خطر آتش سوزی به دلیل گرم شدن شارژر در هنگام شارژ وجود دارد.

سرویس

• **ابزار برقی/شارژی را توسط تعمیرکار دارای صلاحیت که فقط از قطعات تعویضی اصلی استفاده می کند، سرویس کنید.** این کار ایمنی و نگهداری درست وسیله را تضمین می کند.
• برای روان کاری و تعویض لوازم جانبی از دستورالعمل ها پیروی کنید.

هشدارهای ویژه ایمنی

• **هنگام دریل کاری با دریل بتن کن از محافظ گوش استفاده کنید.** در معرض صدای بلند قرار گرفتن ممکن است باعث از دست دادن شنوایی شود.
• **از دسته(های) کمکی در صورت ارائه به همراه محصول، استفاده کنید.** از دست دادن کنترل منجر به آسیب به فرد می شود.
• **در هنگام کار کردن در مواردی که لوازم برش ممکن است با سیم های پنهان، ابزار برقی/شارژی را از قسمت های عایق بندی شده آن نگه دارید.** تماس لوازم برشی با سیم "لخت" ممکن است باعث انتقال برق به قسمتهای فلزی و لخت ابزار شده و باعث برق گرفتگی کاربر شود.
• **به ولتاژ برق توجه داشته باشید:** در اتصال برقی/شارژی باید مطمئن شوید که ولتاژ برق با ولتاژ مشخص شده روی پلاک مشخصات فنی ابزار یکسان باشد. اگر ولتاژ برق بیشتر از ولتاژ مناسب باشد موجب سانحه برای اپراتور می شود و دستگاه نیز خراب خواهد شد. بنابراین، اگر از ولتاژ برق مطمئن نیستید هرگز دلخواهانه به هر منبع برقی دستگاه را وصل نکنید. برعکس، هنگامی که ولتاژ برق پایین تر از حد ولتاژ موردنیاز باشد، موتور دستگاه آسیب خواهد دید.

دستورالعمل های ایمنی حین کار با ابزار برقی/شارژی



تمامی دستورالعمل ها باید مطالعه شوند. اگر از دستگاه در مواردی مغایر با شرایط گفته شده استفاده شود، ممکن است باعث برق گرفتگی، آتش سوزی یا آسیب جدی شود.

• مطمئن شوید که مته دریل در موقعیت مناسب محکم شده است و جلوی عملیات را نگرفته باشد.
• کار کردن با ابزار برقی/شارژی لرزش ایجاد خواهد کرد و شما باید اطمینان حاصل کنید که پیچ ها در محل های مختلف در پایان کار هنوز محکم هستند و جلوی عملیات را نگرفته اند.
• برای حفاظت از چشمان خود در هنگام کار از چشم بند استفاده کنید.
• مته دریل را تیز نگه دارید تا امنیت و کارآیی بهینه تری حاصل شود.
• در هنگام تعویض یا سرهم کردن لوازم جانبی، کابر باید به دقت از دستورالعمل های لوازم جانبی پیروی کند.
• اگر دستگاه مشکلی پیدا کرد، نباید شخصاً به تعمیر آن اقدام کنید، لطفاً آن را به مرکز تعمیر مجاز محلی ببرید تا مورد بازرسی قرار گیرد.
• تا حد امکان قطعه کاری را ثابت کنید. قطعه باید با دستگاه ثابت کننده یا گیره گازانبری محکم شود که محکم تر و ثابت تر از نگه داشتن آن با دست است.
• قبل از روشن کردن دستگاه، کلید باید در وضعیت "off" قرار گرفته باشد؛ قبل از اینکه دستگاه را زمین بگذارید، باید آن را خاموش و از پریز برق جدا کرده باشید.

قوانین ایمنی عمومی



هشدار! هشدارهای امنیتی و تمام دستورالعمل ها را مطالعه کنید. عدم رعایت هشدارها و دستورالعمل ها ممکن است منجر به برق گرفتگی، آتش سوزی و/ یا آسیب جدی شود.

تمامی هشدارها و دستورالعمل ها را برای مراجعات بعدی نگهداری کنید.

واژه "ابزار برقی" در هشدارها به ابزار برقی (سیمی) متصل به برق شهری یا ابزار برقی (بی سیم) باتری خور اشاره می کند.

امنیت منطقه کاری

• **محل کار را تمیز و روشن نگه دارید.** محیط های کاری به هم ریخته و تاریک حادثه ساز هستند.

• **ابزارهای برقی را در محیط های قابل انفجار، مثلاً در حضور مایعات، گازها یا غبارهای قابل اشتعال راه اندازی نکنید.** ابزارهای برقی/شارژی جرقه هایی تولید می کنند که ممکن است باعث آتش گرفتن غبارها یا گازها شوند.

• **وقتی با این ابزار کار می کنید، از کودکان و تماشاگران بخواهید دور بایستند.** عواملی که حواس شما را پرت می کنند، ممکن است باعث از دست دادن کنترل شما در هنگام کار شوند.

نکات امنیتی مربوط به برق

• **دوشاخه ابزار برقی/شارژی باید با پریز مطابقت داشته باشد. هرگز دوشاخه را به هیچ صورت تغییر ندهید. هرگز از دوشاخه های آداپتور برای ابزارهای برقی/شارژی که متصل به زمین هستند، استفاده نکنید.** دوشاخه های تغییر داده نشده و پریزهای متناسب با دوشاخه خطر برق گرفتگی را کاهش می دهند.

• **از تماس بدنی با سطوح متصل به زمین مثل لوله ها، رادیاتورها، گاز و یخچال اجتناب کنید.** اگر بدن شما با زمین اتصال پیدا کند، خطر برق گرفتگی افزایش می یابد.

• **ابزارهای برقی/شارژی را در معرض باران یا در محیط های مرطوب و خیس قرار ندهید.** آبی که به داخل ابزار برقی/شارژی نفوذ می کند، خطر برق گرفتگی را افزایش می دهد.

• **از سیم استفاده نامناسب نکنید. هرگز از کابل برای حمل، کشیدن، یا از پریز جدا کردن ابزار استفاده نکنید. کابل را از حرارت، روغن، لبه های تیز یا اجسام دارای حرکت، دور نگه دارید.** کابل های خراب یا کابل هایی که در جایی گیر کرده اند، باعث افزایش خطر برق گرفتگی می شوند.

• **وقتی از ابزار در محیط بیرون استفاده می کنید، از کابل اضافی مخصوص محیط بیرون استفاده کنید.** استفاده از کابل مخصوص محیط بیرون خطر برق گرفتگی را کاهش می دهد.

• **اگر مجبور هستید از ابزار در محیط مرطوب استفاده کنید، حتماً از کلید محافظ جان (RCD) منبع تغذیه حفاظت شده استفاده کنید.** استفاده از RCD خطر برق گرفتگی را کاهش می دهد. توجه! به جای واژه "کلید محافظ جان (RCD)" ممکن است از واژه های "قطع کننده مدار زمین مدار شکن (GFCI)" یا "قطع کننده مدار زمین نشت شکن (ELCB)" استفاده شود.

• **هشدار!** هرگز سطوح فلزی داخل جعبه دنده، محافظ و غیره را لمس نکنید، زیرا لمس کردن سطوح فلزی ممکن است با امواج الکترومغناطیسی تداخل ایجاد کند و در نتیجه موجب حادثه و جراحت شود.

ایمنی فردی

• **هوشیار باشید، همیشه مراقب آنچه انجام می دهید باشید و از عقل سلیم در حین کار بهره ببرید. هرگز زمانی که خسته هستید یا تحت تأثیر دارو، الکل یا درمان هستید از ابزار برقی/شارژی استفاده نکنید.** یک لحظه بی توجهی در هنگام کار با ابزارهای برقی/شارژی ممکن است منجر به آسیب جدی در فرد شود.

• **از تجهیزات حفاظت فردی استفاده کنید. همیشه از محافظ چشم استفاده کنید.** تجهیزات حفاظتی مثل ماسک ضد غبار، کفش ایمنی ضد لغزش، کلاه ایمنی یا محافظ گوش که در شرایط مناسبی استفاده شوند خطر آسیب های فردی را کاهش می دهند.

• **از شروع برنامه ریزی نشده اجتناب کنید. قبل از اتصال وسیله برقی به منبع تغذیه یا باتری یا هنگام برداشتن و حمل ابزار، مطمئن شوید که سوئیچ در وضعیت خاموش قرار گرفته است.** حمل ابزارهای برقی/شارژی در حالی که انگشت شما روی سوئیچ است یا به برق زدن وسایل برقی در حالی که روی وضعیت روشن قرار دارند، حادثه ساز است.

• **هر گونه کلید تنظیم یا آچار را قبل از روشن کردن وسیله برقی/شارژی جدا کنید.** اگر آچار یا کلید تنظیم در هنگام روشن شدن دستگاه متصل به دستگاه باقی بماند، باعث وارد آمدن آسیب به فرد می شود.

• **هرگز خود را در هنگام استفاده از دستگاه خم نکنید یا نکشید. همیشه پاهای خود را به صورت مناسب و متعادل نگه دارید.** این کار باعث کنترل بهتر ابزار برقی/شارژی در موقعیت های غیر قابل پیش بینی می شود.

• **لباس مناسب بپوشید. از پوشیدن لباس گشاد یا جواهرات خودداری کنید. موها، لباس و دستکش های خود را از قسمت های در حال حرکت دور نگه دارید.** لباس گشاد، جواهرات یا موی بلند ممکن است در بین اجزای در حال حرکت گیر کنند.

• **اگر دستگاه ها طوری ارائه شده اند که قابل اتصال به سیستم غبارگیر و امکانات جمع شونده هستند، مطمئن شوید که این تجهیزات به صورت صحیح، متصل و مورد استفاده قرار گیرند.** استفاده از سیستم غبارگیر خطرات مربوط به وجود گرد و غبار را کاهش می دهد.

• **اجازه ندهید آشنایی ناشی از استفاده مکرر از دستگاه باعث اعتماد به نفس کاذب در شما و نادیده گرفتن اصول ایمنی شود.** یک اقدام از روی بی دقتی می تواند باعث آسیب جدی در کسری از ثانیه شود.

• **هشدار!** ابزارهای برقی/شارژی می توانند در حین کار میدان الکترومغناطیسی تولید کنند. این میدان ممکن است تحت شرایط خاصی با برخی پروتزهای پزشکی فعال یا منفعل تداخل ایجاد کند. برای کاهش خطرات جدی و کشنده، توصیه می کنیم افراد دارای پروتز های پزشکی قبل از کار با دستگاه با پزشک خود و تولید کننده پروتز مشورت کنند.

استفاده از ابزار برقی/شارژی و مراقبت

• افراد دارای استعداد ذهنی و روانی پایین مثل کودکان در صورتی که تحت نظارت یا آموزش لازم توسط افرادی که مسئول ایمنی آنها هستند نباشند، نمی توانند با این ابزار کار کنند.

• **به ابزار برقی/شارژی فشار وارد نکنید. از ابزار برقی/شارژی مناسب با نوع کاربری مورد نظر استفاده کنید.** ابزار مناسب کار را بهتر و ایمن تر و با سرعتی که برای آن طراحی شده است، انجام می دهد.

• **اگر با سوئیچ روشن و خاموش نمی توانید ابزار را خاموش یا روشن کنید، هرگز از ابزار استفاده نکنید.** هر ابزاری را که نتوانید به وسیله سوئیچ کنترل کنید، خطرناک است و باید تعمیر شود.

• **قبل از هر گونه تنظیمات، تغییر در لوازم جانبی یا جمع کردن وسیله، دو شاخه ابزار برقی/شارژی را از منبع تغذیه و/ یا پک باتری جدا کنید.** چنین اقدامات ایمنی خطر روشن شدن دستگاه به صورت تصادفی را کاهش می دهند.

• **ابزارهای برقی/شارژی که از آنها استفاده نمی کنید، دور از دسترس کودکان قرار دهید و اجازه ندهید افراد نا آشنا با ابزارهای برقی/شارژی یا دستورالعمل های آن با این ابزارها کار کنند.** ابزارهای برقی/شارژی در دست افراد آموزش ندیده خطرناک هستند.

• **از ابزار برقی/شارژی خوب نگهداری کنید. هر گونه عدم توازن یا اتصال قطعات متحرک، شکستگی قطعات و دیگر شرایطی را که ممکن است عملکرد ابزار برقی/شارژی را تحت تأثیر قرار دهد، بررسی کنید. در صورت آسیب دیدگی، ابزار برقی/شارژی را قبل از استفاده تعمیر کنید.** بسیاری از حوادث به دلیل نگهداری ضعیف ابزارهای برقی/شارژی اتفاق می افتند.

• **ابزارهای برشی را تمیز و تیز نگه دارید.** ابزارهای برشی که به صورت صحیح نگهداری می شوند و لبه های آن تیز است، کمتر گیر می کنند و قابل کنترل تر هستند.

مشخصات ابزار شارژی

بتن کن شارژی		CT28018HX-2 BMC/ CT28018HX-2S BMC CT28018HX-2C4 BMC/ CT28018XS-2 BMC	CT28018HX/CT28018XS
ولتاژ اسمی	[ولت]	20 *	20 *
سرعت بدون بار	[دور در دقیقه]	0-900	0-900
سرعت ضربه	[دور در دقیقه]	0-5200	0-5200
قدرت یک ضربه	[ژول]	1,4	1,4
نوع باتری		Li-Ion	_
زمان شارژ باتری	[ساعت]	60 35(C4)	_
ظرفیت باتری	[آمپر ساعت]	2	_
نوع سه نظام		SDS PLUS	SDS PLUS
خروجی دریل:			
- چوب	[میلی متر] [اینچ]	16 5/8"	16 5/8"
- فولاد	[میلی متر] [اینچ]	10 25/64"	10 25/64"
- چوب	[میلی متر] [اینچ]	16 5/8"	16 5/8"
وزن	[کیلوگرم] [پوند]	2 4.41	1,6 3.53
کلاس ایمنی		III	III
فشار صدا	[دسی بل (آمپر)]	_	_
توان اکوستیک	[دسی بل (آمپر)]	_	_
لرزش سنگین	[متر/مجذور ثانیه]	_	_

* حداکثر ولتاژ باتری اولیه (اندازه گیری بدون بار کاری) 20 ولت است. ولتاژ اسمی 18 ولت است.

اطلاعات نویز

همیشه در صورتی که فشار صدا بیش از (A)85 dB است، از تجهیزات محافظت از گوش استفاده کنید.

اعلامیه تطابق CE

با مسئولیت خود اعلام می کنیم محصول توضیح داده شده در "مشخصات ابزار شارژی" با شرایط مربوط به دستورالعمل های 2006/42/EC ، از جمله اصلاحات آن ها مطابقت داشته و از استانداردهای زیر تبعیت می کند:

EN 60745-1:2009+A11،
EN 60745-2-6:2010،
EN 55014-1:2017،
EN 55014-2:2015.

مدیر عامل

Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, Switzerland, 14.11.2023

هشدار- برای کاهش خطر آسیب، کاربر باید دستورالعمل های زیر را مطالعه کند!