



- en** Original instructions
- ru** Оригинальное руководство по эксплуатации
- ua** Оригінальна інструкція з експлуатації
- kz** Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы
- ka** ექსპლუატაციის ორიგინალი სახელმძღვანელო

English

Explanatory drawings	pages 3 - 11
General safety rules, instructions manual	pages 12 - 19

Русский

Пояснительные рисунки	страницы 3 - 11
Общие указания по ТБ, инструкция по эксплуатации	страницы 20 - 28

Українська

Пояснювальні малюнки	сторінки 3 - 11
Загальні вказівки по ТБ, інструкція з експлуатації	сторінки 29 - 37

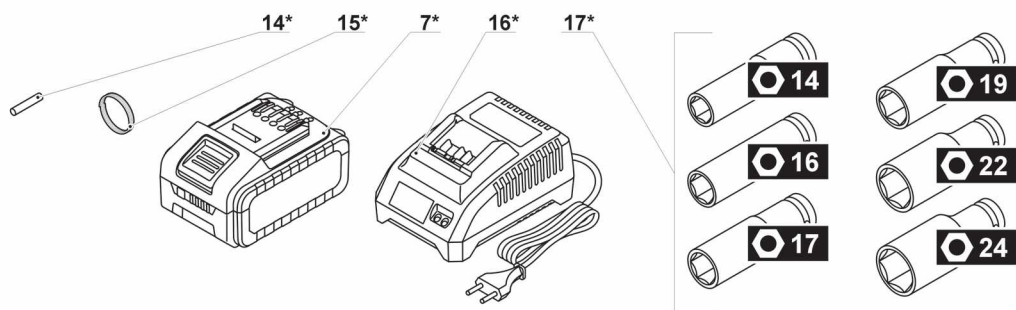
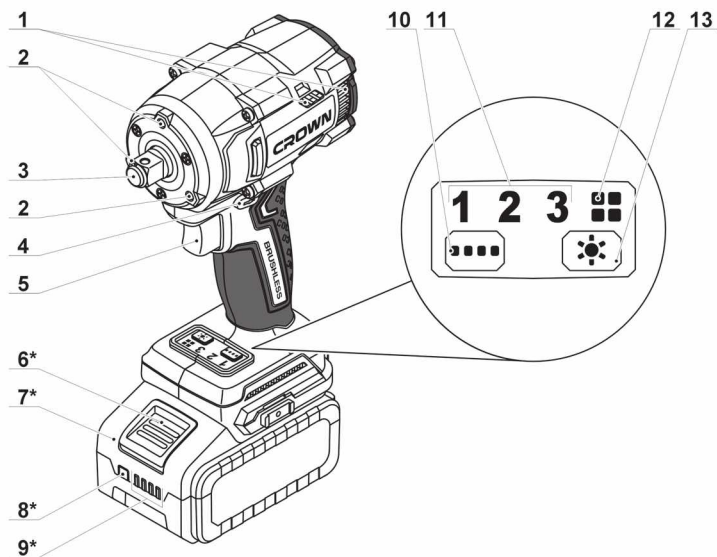
Қазақ тілі

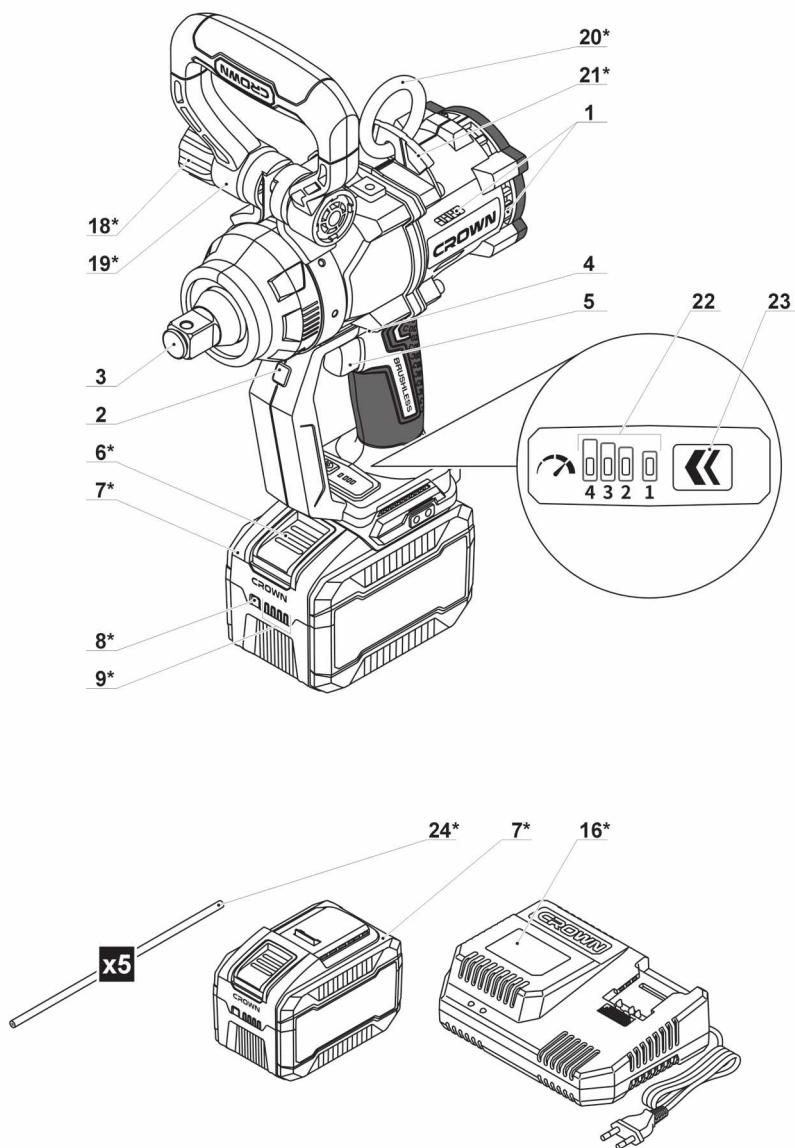
Түсіндіргіш әлеміштер	беттер 3 - 11
Жалпы қауіпсіздік жөніндегі ұсыныстар, пайдалану нұсқаулығы	беттер 38 - 46

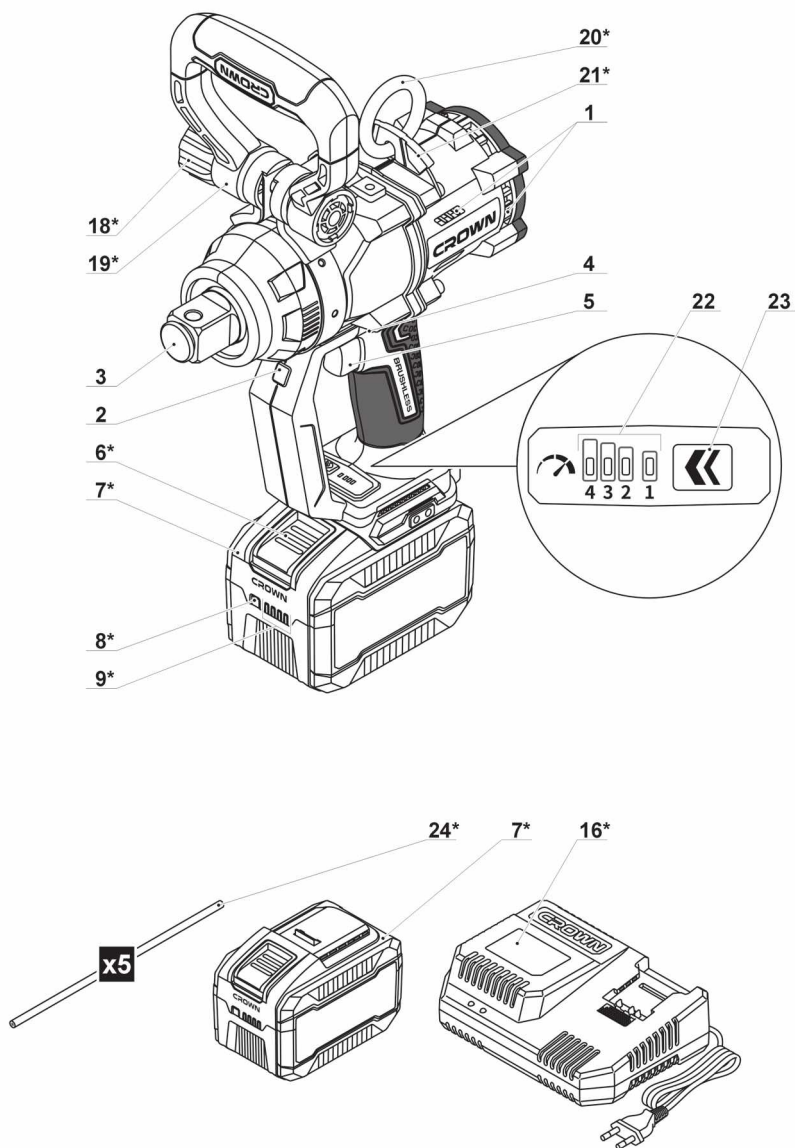
ქართული

განმარტებითი სურათები	გვერდები 3 - 11
უსაფრთხოების ზოგადი წესები, ინსტრუქციების სახელმძღვანელო	გვერდები 47 - 56



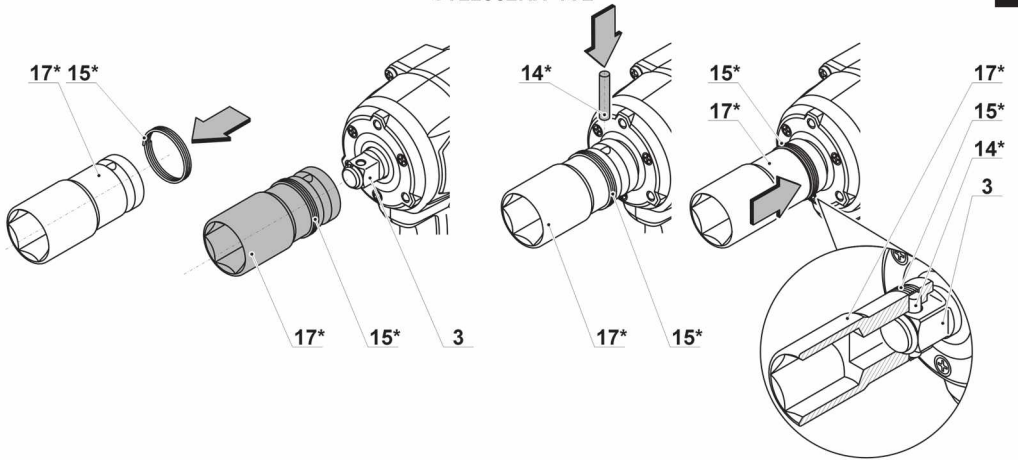






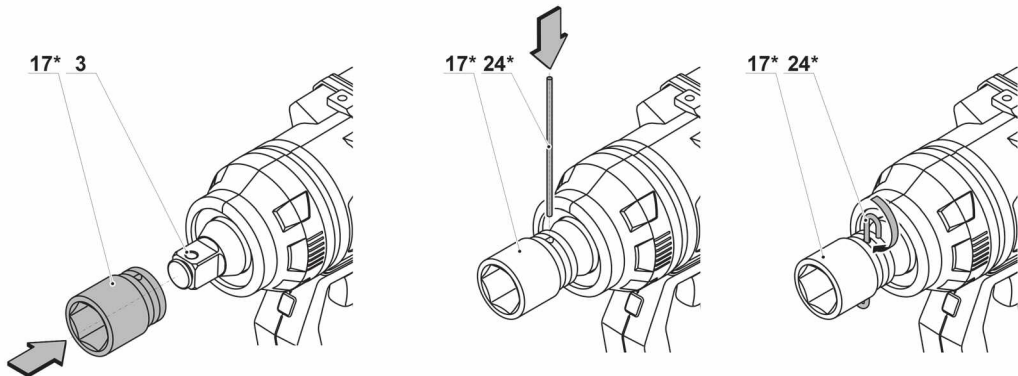
CT22062HX-4C2

1



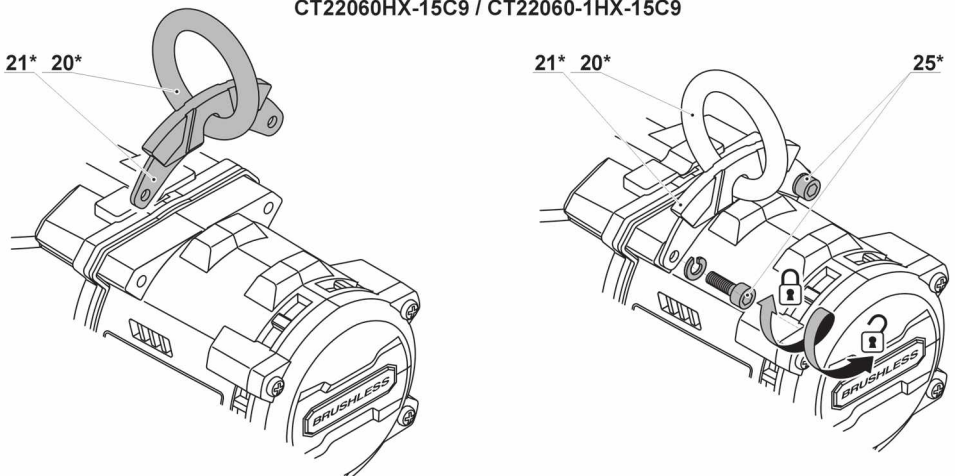
CT22060HX-15C9 / CT22060-1HX-15C9

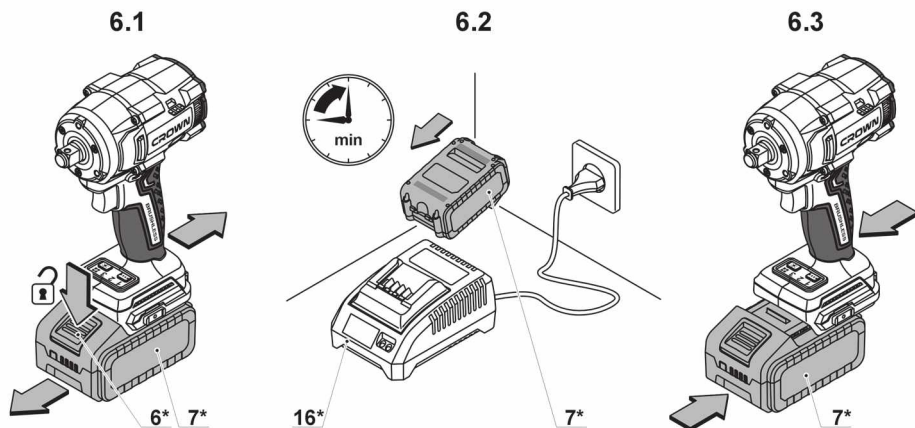
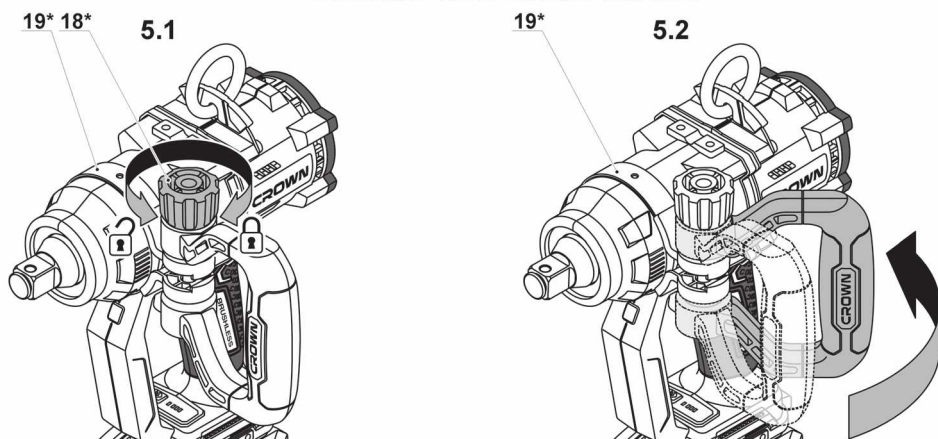
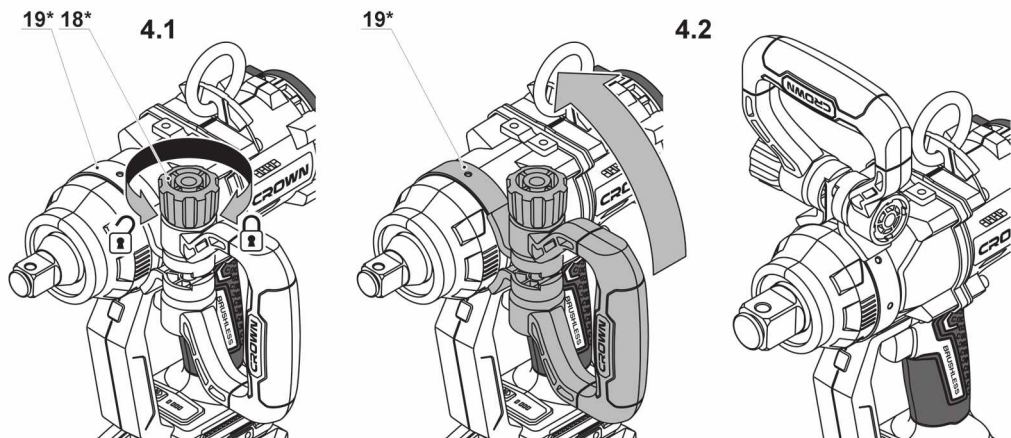
2

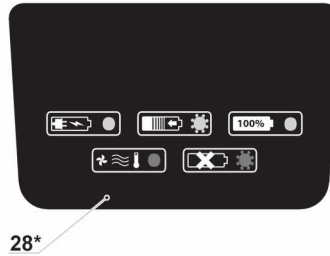
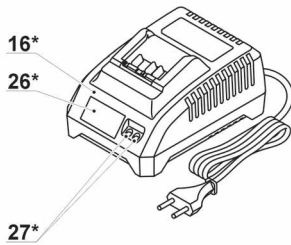


CT22060HX-15C9 / CT22060-1HX-15C9

3







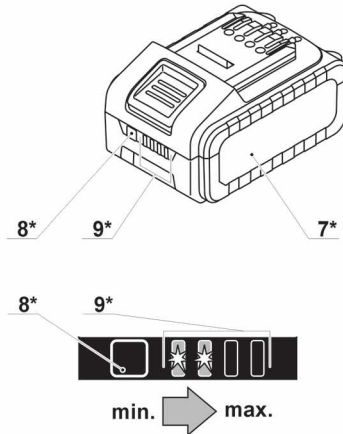
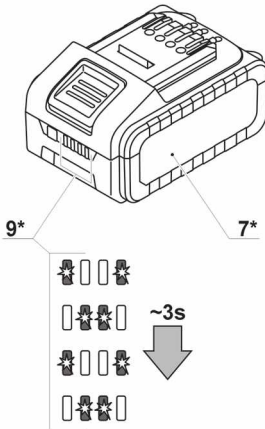
- 7.1
- 7.2
- 7.3
- 7.4
- 7.5

8.1

CT22062HX-4C2

8.2

8



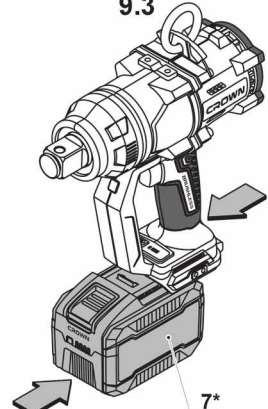
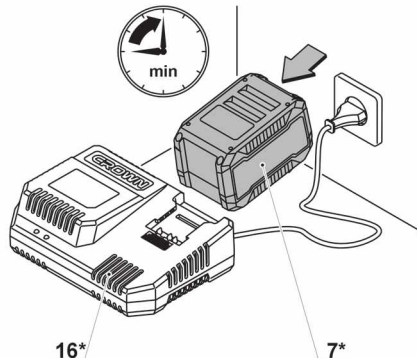
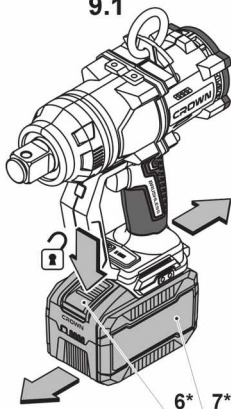
CT22060HX-15C9 / CT22060-1HX-15C9

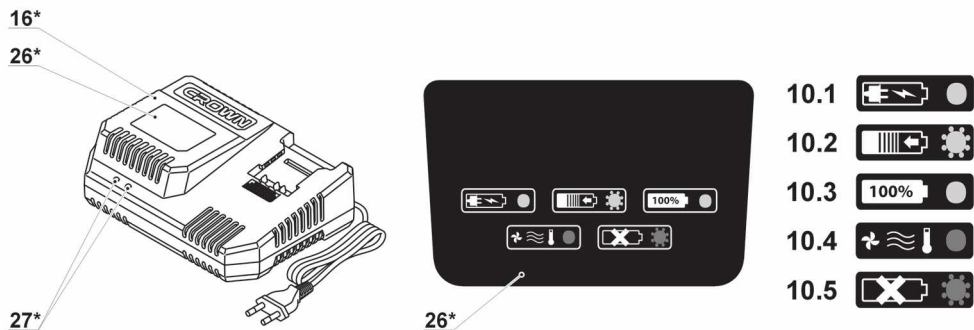
9

9.1

9.2

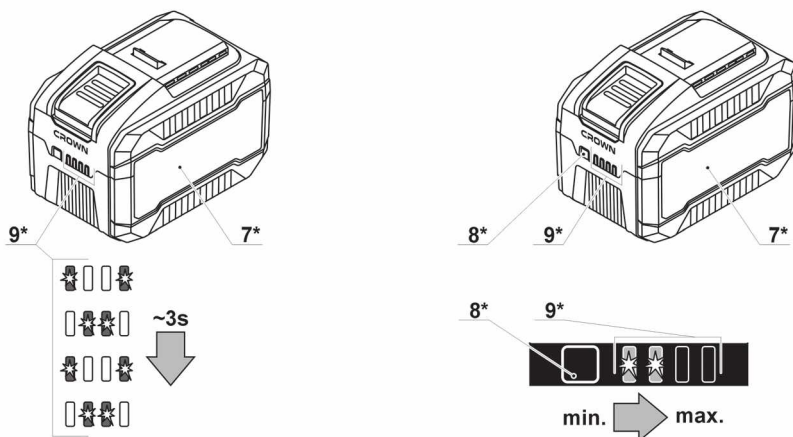
9.3



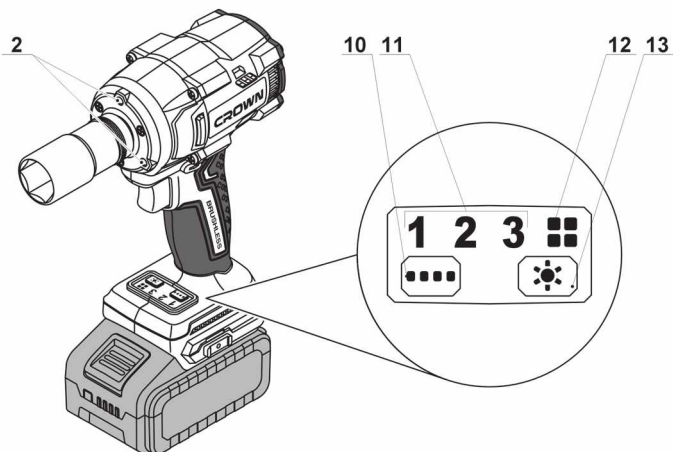


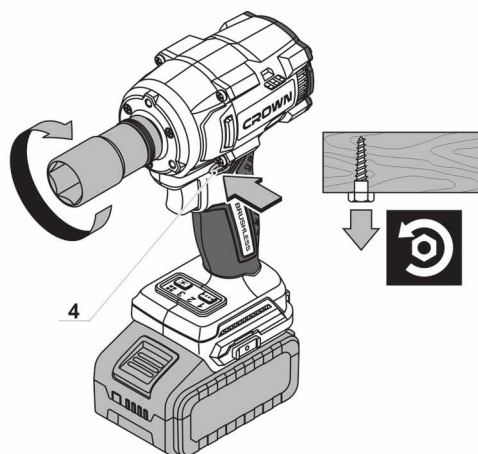
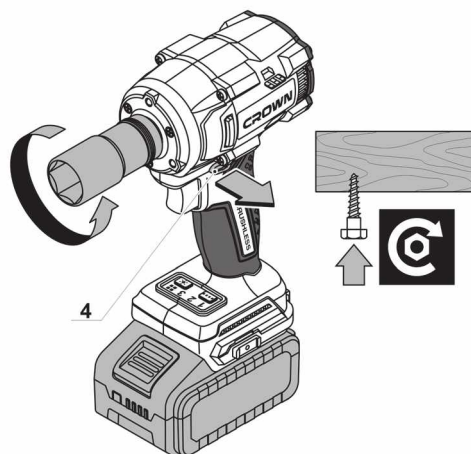
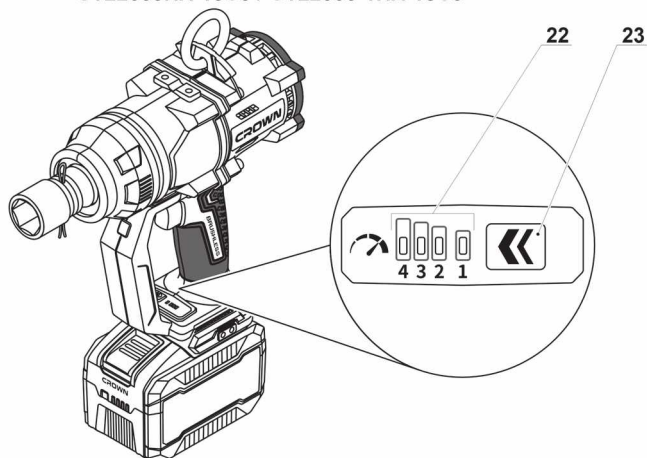
11.1 CT22060HX-15C9 / CT22060-1HX-15C9

11.2



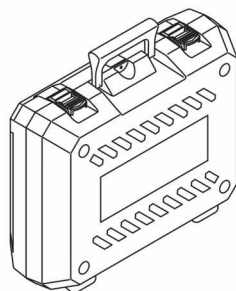
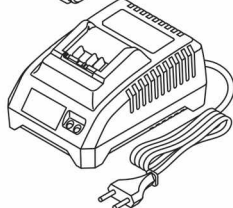
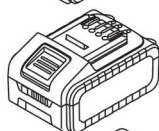
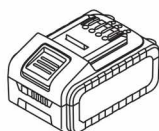
CT22062HX-4C2





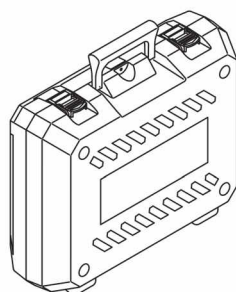
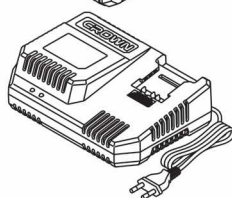
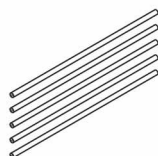
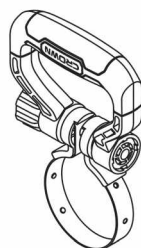
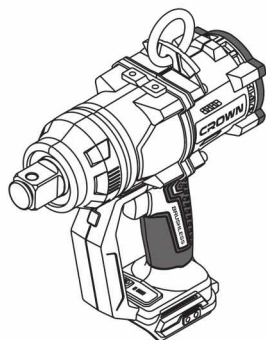
CT22062HX-4C2 BMC

EAN (220-240V): 7640346531528



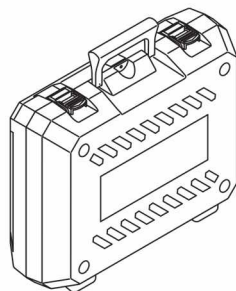
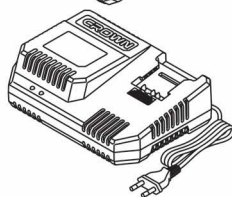
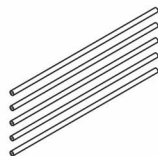
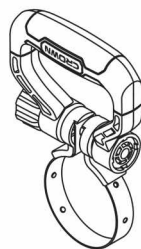
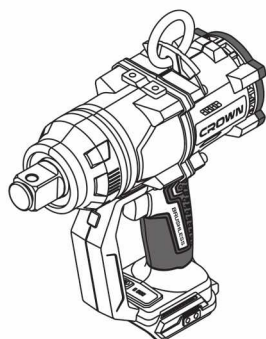
CT22060HX-15C9 BMC

EAN (220-240V): 7640346531504



CT22060-1HX-15C9 BMC

EAN (220-240V): 7640346531511



Power tool specifications

Cordless impact wrench	CT22062HX-4C/CT22062HX-4		CT22060HX-15C9		CT22060-1HX-15C9/ CT22060-1HX-8SC4	
Power tool code	see page 11					
Rated voltage	[V]	20 *	20 *	20 *	20 *	
No-load speed (gear: 1 / 2 / 3 / 4)	[min ⁻¹]	0-1800 / 0-2300 / 0-2800 / —	0-950 / 0-1100 / 0-1400 / 0-1800	0-950 / 0-1100 / 0-1400 / 0-1800	0-950 / 0-1100 / 0-1400 / 0-1800	
Impact rate (gear: 1 / 2 / 3 / 4)	[min ⁻¹]	0-1600 / 0-2500 / 0-3200 / —	0-1400 / 0-1700 / 0-2100 / 0-2500	0-1400 / 0-1700 / 0-2100 / 0-2500	0-1400 / 0-1700 / 0-2100 / 0-2500	
Max. torque (gear: 1 / 2 / 3 / 4, clockwise rotation)	[Nm]	250 / 350 / 550 / —	550 / 1000 / 1750 / 2000	550 / 1000 / 1750 / 2000	650 / 1100 / 1850 / 2200	
Max. torque (counterclockwise rotation)	[Nm]	550	2200	2200	2400	
Tool holder type	[mm] [inches]	12,7 1/2" 	19 3/4" 	25 1" 	25 1" 	
Battery type		Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	
Battery charging time	[min]	120/60	120/60	100	100/120	
Battery capacity	[Ah]	4	4	15	15	
Min. - max. thread Ø of threaded fastening elements		M14-M24	M14-M24	M20-M42	M20-M42	
Weight	[kg] [lb]	2,2 4.85	2,2 4.85	5,65 12.46	5,65 12.46	
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, 2014/30/EU including their amendments and complies with the following standards:

EN 62841-1:2015+A11,
EN 62841-2-2:2014,
EN IEC 55014-1:2021,
EN IEC 55014-2:2021.

Certification
manager

Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, Switzerland, 21.10.2024



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

General safety rules



WARNING! Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. 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 produce 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.

Electromagnetic compatibility safety

When a power tool is used, the power tool can only be held by holding the insulated handle or insulated holding surface. Contact with the metal casing may cause danger to the operator (the electromagnetic interference signal will be transmitted through conductive media, which may lead to cardiac pacemaker arrest, arrhythmia, dizziness, headache, hypomnesia, insomnia, decreased immunity and other dangers or injuries).

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

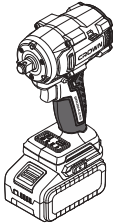
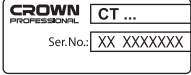
- **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- Wear ear protectors. Exposure to noise can cause hearing loss.

Safety guidelines during power tool operation

- When operating the power tool, you should pay attention and remain vigilant. You shall not use the power tool when you feel fatigue or under the influence of anesthesia, alcohol or drugs.
- You shall not put your fingers on switch button to avoid starting up the power tool unconsciously when the tool is moving.
- When mounting screws, you should ensure other components matching the screws are fully fixed and reliable before operating the power tool. The switch shall be started on a safety position and the power tool shall operate for 30 seconds, which shall be stopped promptly in case of any serious vibration or other problem; and arrangement shall be made for maintenance.
- Before starting, it is necessary to determine the location of the concealed wiring, water and gas pipelines. In case of damage of electrical wiring or general utilities (for example, by a bolt screw being screwed) severe consequences for life and health of the operating personnel are likely to occur.
- Do not use the usual socket wrench sleeve, use the specially designed sleeve for impact wrench. Impact wrench sleeve is black, hard and don't damage the screw bolt. The sleeve not for the impact wrench is easy to be damaged, and easy to cause personal injury. Before use, be sure the sleeve without cracks or other visible damage.
- Change of the construction of socket wrenches as well as use of detachable attachments or accessories not suitable for this power tool is prohibited.
- Recoil (a sudden jerk of the power tool) may occur during operation; in order to avoid dangerous situations (for example loss of balance), keep the power tool in your hands firmly and maintain a firm posture.
- When processing small blank parts, which own weight is not sufficient to ensure necessary fixation, use special clamp fixtures.

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
	Cordless impact wrench Sections marked gray - soft grip (with insulated surface).
	Serial number sticker: CT ... - model; XX - date of manufacture; XXXXXXX - serial number.
	Brushless motor.
	Read all safety regulations and instructions.
	Wear safety goggles.
	Wear a dust mask.
	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.

Symbol	Meaning
	Rotation direction.
	Locked.
	Unlocked.
	Rotation to the right.
	Rotation to the left.
	Accessories holder with an external square.
	Attention. Important.
	A sign certifying that the product complies with essential requirements of the EU directives and harmonized EU standards.
	Useful information.
	Stepless speed control.
	Do not dispose of the power tool in a domestic waste container.

Power tool designation

The power tool has been designed to unscrew and to tighten threaded fastening elements (bolts, nuts, screws, bolt screws, etc.).

Power tool components

- 1 Ventilation slots
- 2 LED lamp
- 3 Tool holder
- 4 Reverse switch

- 5 On / off switch
- 6 Battery lock *
- 7 Battery *
- 8 Control button of the state of battery charge *
- 9 Indicators of the state of battery charge *
- 10 Button "Gear selection / function gear"
- 11 Indicator "Selected gear (1 / 2 / 3)"
- 12 Indicator "Function gear"
- 13 LED lamps on / off button
- 14 Pin *
- 15 Spring *
- 16 Charger *
- 17 Socket wrench *
- 18 Clamping handle *
- 19 Additional handle *
- 20 Hanging ring *
- 21 Hanging ring holder *
- 22 Indicator "Selected gear (1 / 2 / 3 / 4)"
- 23 Button "Gear selection"
- 24 Sheathed metal cable *
- 25 Bolt *
- 26 Charger label *
- 27 Indicator *

* 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 4.



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.

Mounting / replacement of accessories (see fig. 1-2)

- Install the socket wrench **17** on the tool holder **3** as shown on the figure 1-2.
- Disassembly operations do in reverse sequence.

Mounting / dismounting of hanging ring (see fig. 3)

[CT22060HX-15C9, CT22060-1HX-15C9]

- Install the hanging ring **20** as shown in fig. 3.
- Disassembly operations do in reverse sequence.

Additional handle (see fig. 4-5)

[CT22060HX-15C9, CT22060-1HX-15C9]

Always use the additional handle **19** when operating. Additional handle **19** may be positioned as deemed comfortable by the user.

- Loose clamping handle **18** as shown in fig. 4.1, 5.1.
- Place additional handle **19** in desired position (see fig. 4.2, 5.2).
- Tighten clamping handle **18** as shown in fig. 4.1, 5.1.

Charging procedure of the power tool battery



The power tool can be supplied without battery 7 and charger 16. Before the first use, the battery 7 must be fully charged.

Charging process (see fig. 6, 9)

- Centre the reverse switch 4.
- Press the battery lock 6 and remove the battery 7 (see fig. 6.1, 9.1).
- Connect the charger 16 to the power supply.
- Insert battery 7 into charger 16 (see fig. 6.2, 9.2).
- Disconnect the charger 16 from power supply after charging.
- Remove the battery 7 from the charger 16 and mount battery 7 in the power tool (see fig. 6.3, 9.3).

Charger indicators (see fig. 7, 10)

Charger indicators 27 inform of the battery 7 charging process. Signals of the indicators 27 are shown on the label 26 (see fig. 7, 10).

- Fig. 7.1, 10.1 - (the green indicator is on, the battery 7 is not inserted in the charger 16) - the charger 16 is connected to the power network (ready for charging).
- Fig. 7.2, 10.2 - (the green indicator is blinking, the battery 7 is inserted in the charger 16) - the battery 7 is being charged.
- Fig. 7.3, 10.3 - (the green indicator is on, the battery 7 is inserted in the charger 16) - the battery 7 is fully charged.
- Fig. 7.4, 10.4 - (the red indicator is on, the battery 7 is inserted in the charger 16) - the charging process of the battery 7 is terminated due to inappropriate temperature. When the temperature conditions are normal, the process of charging will resume.
- Fig. 7.5, 10.5 - (the red indicator is blinking, the battery 7 is inserted in the charger 16) - the charging process of the battery 7 is terminated because of its failure. Replace the faulty battery 7, its further use is prohibited.



In the process of charging the battery 7 and the charger 16 become hot, it is a normal process.

Switching the power tool on / off

Make sure that the reverse switch 4 is not centred, this blocks on / off switch 5.

Switching on:

Press and hold on / off switch 5.

Switching off:

Release the on / off switch 5.

Design features of the power tool



Some of the design features described below are specific to battery 7.

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 (see fig. 8.1, 11.1)

The temperature protection system enables to automatically deactivate the power tool in case of excess load or when the temperature of the battery 7 is exceeding 80°C. The system guarantees protection of the power tool from damage in case of noncompliance with the operation conditions.

When this protection system is activated indicators 9 will blink as shown onto fig. 8.1, 11.1 during 3 seconds.

Overheating protection (see fig. 8.1, 11.1)

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.

When this protection system is activated indicators 9 will blink as shown onto fig. 8.1, 11.1 during 3 seconds.

Overload protection (see fig. 8.1, 11.1)

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. When this protection system is activated indicators 9 will blink as shown onto fig. 8.1, 11.1 during 3 seconds.

Overdischarge protection

The battery 7 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 7 can be damaged.**

Indicators of the state of battery charge (see fig. 8.2, 11.2)

With the push of the button 8 the indicators 9 show the state of charge of the battery 7 (see fig. 8.2, 11.2).

LED lamp (see fig. 5)

[CT22062HX-4C2]

LED lamps 2 allows to carry out works in low light conditions (see fig. 5). You can change the brightness of LED lamps 2 depending on the working conditions.

- Press and release the button 13, 1 time - to switch on the LED lamps 2 (brightness 50%).
- Press and release the button 13, 2 times - to change the brightness of LED lamps 2 to 100%.
- Press and release the button 13, 3 times - to switch off the LED lamps 2.

[CT22060HX-15C9, CT22060-1HX-15C9]

When the on / off switch **5** is pushed, the LED lamp **2** is automatically switched on that allows to carry out works in low light conditions.

Adjusting of the speed, impact rate and torque (see fig. 12-13)



Attention: make any adjusting after the engine fully stops.

[CT22062HX-4C2]

With the button **10** possible to change the speed, impact rate and torque. Push and release the button **10** to change speed, impact rate and torque simultaneously (see fig. 12). Indicators **11** shows the selected speed, impact rate and torque (value you can find in table "Power tool specifications").

[CT22060HX-15C9, CT22060-1HX-15C9]

When reverse switch **4** installed in left position (clockwise rotation), with the button **23** possible to change the speed, impact rate and torque. Push and release the button **23** to change speed, impact rate and torque simultaneously (see fig. 13). Indicators **22** shows the selected speed, impact rate and torque. (value you can find in table "Power tool specifications").

When reverse switch **4** installed in right position (counter clockwise rotation), this setting does not work, and loosening occurs at maximum speed and torque.

Speed adjustment



Speed is controlled from minimum to maximum by pressing force of on / off switch **5**. Weak pressing results in low revolutions, which enable a smooth power tool switch-on.

Changing the rotational directions (see fig. 14-15)



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



Clockwise rotation (tightening of screws, bolts, nuts) - move the reverse switch **4** to the left as it is shown in fig. 14. In this mode possible to change speed and torque.



Counter clockwise rotation (loosening of the bolts, nuts) - move the reverse switch **4** to the right as it is shown in fig. 15. In this mode always maximum speed and torque.

Function gear (see fig. 12, 14-15)

[CT22062HX-4C2]

• Push and release button **10** several times until indicator **12** lights up.

- **When clockwise rotation** (tightening of screws, bolts, nuts, see fig. 14) - the tool holder **3** pause

automatically approximately 2 second at the moment that the power tool has started impact blows, then automatically restart impact blows.

- **When counter clockwise rotation** (loosening of the bolts, nuts, see fig. 15) - the tool holder **3** slows down the rotation after the bolt / nut is loosened. It helps to prevent a bolt / nut from falling off.
- Push and release again the button **10** to disable the function gear. When function gear is disabled indicator **12** will goes out.

Recommendations on the power tool operation



Install the accessory (screwdriver bit or socket wrench) on the fastening element only when the power tool is switched off.

Description of the power tool operation

When the power tool is operated, the tightening up of threaded fastening elements includes two stages: tightening up and setting-up with the operated impact mechanism. The impact mechanism is activated as soon as the threaded connection is tightened and the engine load is increased. In this way, the impact mechanism is changing the engine torsion torque into uniform rotary strokes.

In the course of unscrewing of threaded fastening elements, the processes described above are taking place in the reverse order.

The torsion torque depends on the operating period of the impact mechanism. The maximum achievable torque is equal to the sum of all individual torque values achieved during strokes. The maximum torque is attained after the impact mechanism is operated for 6-10 seconds. After that the tightening torque is increased insignificantly.

Selection of the tightening mode

The operating period of the impact mechanism is selected separately for each type of threaded connection and depends on the following factors:

- strength of fastening elements;
- type of support (type of washer);
- strength of twisted materials;
- lubrication of threaded connection.

Variants of use of the power tool can be subdivided in the following types:

- **rigid connection** - connection of metal parts with the help of metal washers;
- **spring connection** - connection of metal parts using spring washers, disk springs, fastening elements with the conical fit, etc.;
- **soft connection** - connection of metal and non-metal parts, use of soft washers made from lead or fiber.

In case of rigid connection, the maximum torque is achieved after a short operating period of the impact mechanism. The longer operating period of the impact mechanism will not give better results, but may lead to the damage of the power tool.

In case of spring or soft connection, the maximum tightening torque is lower in comparison with the rigid connection; the longer operating period of the impact mechanism is required.



You can determine the operating period of the impact mechanism with the help of the practical testing. After completing tightening it is recommended to check

the tightening torque with the help of the torque indicating wrench.

Power tool maintenance / preventive measures

Before execution of any procedures, centre the reverse switch 4.

Battery maintenance instruction

- Charge timely before the battery **7** is completely exhausted. Stop operation in low power and charge it immediately.
- Do not overcharge when the battery **7** is full, otherwise it will shorten the life time.
- Charge battery **7** in the room temperature of 10°C to 40°C (50°F to 104°F).
- Charge battery **7** 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 **7** and the need for replacement. It should be taken into account that the battery **7** 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 **7** 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 through the ventilation slots **1**.

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.

English

Технические характеристики электроинструмента

Аккумуляторный ударный гайковерт		CT22062NH-4C2CT22062NH-4		CT22060NH-15C9		CT22060-1HX-15C9/ CT22060-1HX-8SC4	
Код электроинструмента		см. страницу 11					
Номинальное напряжение		[В]	20 *		20 *		20 *
Число оборотов холостого хода (передача: 1 / 2 / 3 / 4)		[мин ⁻¹]	0-1800 / 0-2300 / 0-2800 / —		0-950 / 0-1100 / 0-1400 / 0-1800		0-950 / 0-1100 / 0-1400 / 0-1800
Число ударов (передача: 1 / 2 / 3 / 4)		[мин ⁻¹]	0-1600 / 0-2500 / 0-3200 / —		0-1400 / 0-1700 / 0-2100 / 0-2500		0-1400 / 0-1700 / 0-2100 / 0-2500
Макс. крутящий момент (передача: 1 / 2 / 3 / 4, вращение по часовой стрелке)		[Нм]	250 / 350 / 550 / —		550 / 1000 / 1750 / 2000		650 / 1100 / 1850 / 2200
Макс. крутящий момент (вращение против часовой стрелки)		[Нм]	550		2200		2400
Тип держателя принадлежностей		[мм] [дюймы]	12,7 1/2"		19 3/4"		25 1"
Тип аккумулятора		Li-Ion		Li-Ion		Li-Ion	
Время зарядки аккумулятора		[мин]	120/60		100		100/120
Емкость аккумулятора		[Ач]	4		15		15
Мин. - макс. Ø резьбы крепежных элементов		M14-M24		M20-M42		M20-M42	
Вес		[кг] [фунты]	2,2 4.85		5,65 12.46		5,65 12.46
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).

CE Соответствия требуемым нормам

Мы заявляем под нашу единоличную ответственность, что описанный в разделе "Технические характеристики электроинструмента" продукт отвечает всем соответствующим положениям Директив 2006/42/ЕС, 2014/30/EU, включая их изменения, а также следующим нормам:

EN 62841-1:2015+A11,
EN 62841-2-2:2014,
EN IEC 55014-1:2021,
EN IEC 55014-2:2021.

Менеджер по
сертификации

Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, Швейцария, 21.10.2024



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

Общие правила техники безопасности



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Внимательно изучите все предупреждения о технике безопасности и инструкции, пояснительные рисунки и спецификации, поставляемые вместе с электроинструментом. 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, что 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, подтягиванием или переносом электроинструмента

убедитесь, что выключатель / выключатель находится в выключенном состоянии. Перемещение электроинструмента, когда палец находится на выключателе / выключателе, или включение питания электроинструментов с включенным выключателем / 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 пылеславливающих 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 использования электроинструментом.** 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 выключателем / выключателем.** Электроинструмент, включение / выключение которого, не может контролироваться представляет опасность и должен быть немедленно отремонтирован.

- **Перед выполнением каких-либо настроек, сменой принадлежности 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.

Правила безопасности электромагнитной совместимости

При использовании электроинструмента его можно удерживать только за рукоятку с изолированной поверхностью, либо поверхности на корпусе, имеющие изолированное покрытие. Контакт с металлическим корпусом может создать опасность для оператора (электромагнитные волны будут передаваться через проводящие среды, что может привести к остановке кардиостимулятора, аритмии, головокружению, головной боли, потере памяти, бессоннице, снижению иммунитета и другим опасностям или травмам).

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 выполнении операций, при которых режущая принадлежность может задеть скрытую электропроводку или собственный кабель, 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.
- Используйте средства защиты органов слуха. При воздействии шума вероятна потеря слуха.

Правила техники безопасности при эксплуатации электроинструмента

- При использовании электроинструмента будьте внимательны и осторожны. Не работайте с электроинструментом, если вы чувствуете усталость или находитесь под воздействием анестезии, алкоголя или медицинских препаратов.
- Чтобы исключить случайное включение электроинструмента при его перемещении, не держите пальцы на включателе / выключателе.
- Перед началом работы, убедитесь, что рабочие принадлежности правильно установлены и не имеют повреждений. Удерживайте электроинструмент на безопасном расстоянии от себя, и включите его. Дайте электроинструменту поработать в течение 30 секунд. В случае возникновения каких-либо

проблем (сильной вибрации, радиального биения принадлежностей и т.п.) немедленно выключите электроинструмент. Попробуйте заменить рабочую принадлежность, если это не поможет - обратитесь в специализированный сервисный центр.

- Перед началом работы необходимо выяснить расположение скрытой электропроводки, водопроводных и газовых труб. При повреждении электропроводки или бытовых коммуникаций (например, вкручиваемым шурупом) возможны тяжелые последствия для жизни и здоровья работающего.

- Используйте торцевые головки, специально разработанные для ударного гайковерта. Они черного цвета, более прочные, а их конструкция позволяет работать не повреждая головку винта или болта. Использование обычных торцевых головок, может привести к их разрушению, что может стать причиной травм пользователя. Перед использованием убедитесь, что торцевая головка не имеет видимых повреждений (трещин, сколов) - использование поврежденных торцевых головок категорически запрещено.

- Изменение конструкции отверток-насадок или торцевых головок, а также использование съёмных насадок и приспособлений, не предусмотренных для данного электроинструмента, запрещается.

- При работе может возникать отдача (внезапный рывок электроинструмента), чтобы избежать негативных последствий (например, потери равновесия) крепко удерживайте электроинструмент в руках и сохраняйте устойчивую позу.

- При обработке мелких заготовок, собственного веса которых недостаточно для надежной фиксации, используйте специальные зажимные приспособления.

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 ударный гайковерт Участки, обозначенные серым цветом мягкая накладка (с изолированной поверхностью).
	Наклейка с серийным номером: CT ... - модель; XX - дата производства; XXXXXXX - серийный номер.

Символ	Значение
	Бесщеточный двигатель.
	Ознакомьтесь со всеми указаниями по технике безопасности и инструкциями.
	Носите защитные очки.
	Носите пылезащитную маску.
	Не нагревайте аккумулятор выше 45°C. Предотвращайте 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.
	Вращение вправо.

Символ	Значение
	Вращение влево.
	Держатель принадлежностей с наружными четырехгранниками.
	Внимание. Важная информация.
	Знак, удостоверяющий, что изделие соответствует основным требованиям директив ЕС и гармонизированным стандартам Европейского Союза.
	Полезная информация.
	Бесступенчатая регулировка скорости.
	Не выбрасывайте электроинструмент в бытовой мусор.

Назначение электроинструмента

Электроинструмент предназначен для откручивания и закручивания резьбовых крепежных элементов (болтов, гаек, винтов, шурупов и т.п.).

Элементы устройства электроинструмента

- 1 Вентиляционные отверстия
- 2 LED фонарь
- 3 Держатель принадлежности
- 4 Переключатель реверса
- 5 Включатель / выключатель
- 6 Фиксатор аккумулятора *
- 7 Аккумулятор *
- 8 Кнопка проверки степени заряда аккумулятора *
- 9 Индикаторы степени заряда аккумулятора *
- 10 Кнопка "Выбор передачи / специальные режимы работы"
- 11 Индикатор "Выбранная передача (1/2/3)"
- 12 Индикатор "Специальные режимы работы"
- 13 Включатель / выключатель LED фонаря
- 14 Штифт *
- 15 Пружина *
- 16 Зарядное устройство *
- 17 Торцевая головка *
- 18 Рукоятка *
- 19 Дополнительная ручка *

- 20 Кольцо для подвешивания *
- 21 Держатель кольца для подвешивания *
- 22 Индикатор "Выбранная передача (1/2/3/4)"
- 23 Кнопка "Выбор передачи"
- 24 Металлический трос в оболочке *
- 25 Болт *
- 26 Наклейка зарядного устройства *
- 27 Индикатор *

* Принадлежности

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

Монтаж и регулировка элементов электроинструмента

Перед проведением всех процедур установите переключатель реверса 4 в среднее положение.



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

Установка / замена принадлежностей (см. рис. 1-2)

- Установите торцевую головку 17 на держатель принадлежностей 3, как показано на рис. 1-2.
- Демонтаж производите в обратной последовательности.

Монтаж / демонтаж кольца для подвешивания (см. рис. 3)

[СТ22060НХ-15С9, СТ22060-1НХ-15С9]

- Установите кольцо для подвешивания 20, как показано на рис. 3.
- Демонтаж производите в обратной последовательности.

Дополнительная ручка (см. рис. 4-5)

[СТ22060НХ-15С9, СТ22060-1НХ-15С9]

При работе всегда используйте дополнительную ручку 19. Дополнительная ручка 19 может быть установлена в удобное для пользователя положение.

- Ослабьте зажимную рукоятку 18, как показано на рисунке 4.1, 5.1.
- Установите дополнительную рукоятку 19 в желаемое положение (см. рис. 4.2, 5.2).
- Затяните зажимную рукоятку 18, как показано на рисунке 4.1, 5.1.

Зарядка аккумулятора электроинструмента



Электроинструмент может поставляться без аккумулятора 7 и зарядного устройства 16. Перед первым использованием обязательно произведите полную зарядку аккумулятора 7.

Процесс зарядки (см. рис. 6, 9)

- Установите переключатель реверса 4 в среднее положение.
- Нажмите на фиксатор 6 и снимите аккумулятор 7 (см. рис. 6.1, 9.1).
- Подключите зарядное устройство 16 к сети.
- Вставьте аккумулятор 7 в зарядное устройство 16 (см. рис. 6.2, 9.2).
- Отключите зарядное устройство 16 от сети после завершения зарядки.
- Извлеките аккумулятор 7 из зарядного устройства 16 и установите аккумулятор 7 в электроинструмент (см. рис. 6.3, 9.3).

Индикаторы процесса зарядки (см. рис. 7, 10)

Индикаторы зарядного устройства 27 информируют о ходе процесса зарядки аккумулятора 7. Информация о значениях сигналов индикаторов 27 представлена на наклейке 26 (см. рис. 7, 10).

- Рис. 7.1, 10.1 - (зеленый индикатор светится, аккумулятор 7 не вставлен в зарядное устройство 16) - зарядное устройство 16 подключено к сети (состояние готовности к зарядке).
- Рис. 7.2, 10.2 - (зеленый индикатор мигает, аккумулятор 7 вставлен в зарядное устройство 16) - идет процесс зарядки аккумулятора 7.
- Рис. 7.3, 10.3 - (зеленый индикатор светится, аккумулятор 7 вставлен в зарядное устройство 16) - аккумулятор 7 полностью заряжен.
- Рис. 7.4, 10.4 - (красный индикатор светится, аккумулятор 7 вставлен в зарядное устройство 16) - процесс зарядки аккумулятора 7 остановлен из-за неподходящего температурного режима. При нормализации температурного режима, процесс зарядки возобновится.
- Рис. 7.5, 10.5 - (красный индикатор мигает, аккумулятор 7 вставлен в зарядное устройство 16) - процесс зарядки аккумулятора 7 остановлен из-за его неисправности. Замените неисправный аккумулятор 7, его дальнейшее использование запрещено.



В процессе зарядки аккумулятор 7 и зарядное устройство 16 нагреваются - это нормально.

Включение / выключение электроинструмента

Убедитесь, что переключатель реверса 4 не находится в среднем положении, так как в этом случае выключатель / выключатель 5 заблокирован.

Включение:

Нажмите и удерживайте выключатель / выключатель 5.

Выключение:

Отпустите выключатель / выключатель 5.

Конструктивные особенности электроинструмента



Некоторые из описанных ниже особенности дизайна относятся к особенностям батареи 7.

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 (см. рис. 8.1, 11.1)

Температурная защита автоматически отключает электроинструмент при чрезмерной нагрузке, либо если температура аккумулятора 7 превышает 80°C. Это защищает электроинструмент от повреждения при несоблюдении условий эксплуатации. При срабатывании этой системы защиты индикаторы 9 будут мигать, как показано на рис. 8.1, 11.1 в течение 3 секунд.

Защита от перегрева (см. рис. 8.1, 11.1)

Система защиты двигателя от перегрева автоматически отключает электроинструмент в случае перегрева. В этой ситуации дайте электроинструменту остыть, прежде чем снова включить его. При срабатывании этой системы защиты индикаторы 9 будут мигать, как показано на рис. 8.1, 11.1 в течение 3 секунд.

Защита от перегрузки (см. рис. 8.1, 11.1)

Система защиты двигателя от перегрузки автоматически отключает электроинструмент, в случае если он работает таким образом, что потребляет чрезмерно высокий ток. При срабатывании этой системы защиты индикаторы 9 будут мигать, как показано на рис. 8.1, 11.1 в течение 3 секунд.

Защита от глубокого разряда

Аккумулятор 7 имеет систему защиты от глубокого разряда. В случае полной разрядки аккумулятора 7, электроинструмент автоматически выключается. **Внимание: не пытайтесь включать электроинструмент, при срабатывании системы защиты - в этом случае аккумулятор 7 может быть поврежден.**

Индикаторы степени заряда аккумулятора (см. рис. 8.2, 11.2)

При нажатии на кнопку 8 индикаторы 9 показывают степень зарядки аккумулятора 7 (см. рис. 8.2, 11.2).

LED фонарь (см. рис. 5)

[CT22062NHX-4C2]

LED фонари 2 позволяют выполнять работы в условиях недостаточной освещенности (см. рис. 5). Вы можете изменять яркость LED фонарей 2 в зависимости от условий работы.

- Нажмите и отпустите кнопку 13 1 раз - чтобы включить LED фонари 2 (яркость 50%).

- Нажмите и отпустите кнопку **13** 2 раза - измените яркости LED фонарей **2** до 100%.
- Нажмите и отпустите кнопку **13** 3 раза - чтобы выключить LED фонари **2**.

[СТ22060НХ-15С9, СТ22060-1НХ-15С9]

При нажатии выключателя / выключателя **5**, автоматически включается LED фонарь **2**, который позволяет вести работы в условиях недостаточной освещенности.

Регулировка скорости, числа ударов и крутящего момента (см. рис. 12-13)



Производите регулировку только после полной остановки двигателя.

[СТ22062НХ-4С2]

С помощью кнопки **10** возможно изменять скорость, частоту ударов и крутящий момент. Нажмите и отпустите кнопку **10**, чтобы одновременно изменить скорость, частоту ударов и крутящий момент (см. рис. 12). Индикаторы **11** показывают выбранную скорость, частоту ударов и крутящий момент (значения можно найти в таблице "Технические характеристики электроинструмента").

[СТ22060НХ-15С9, СТ22060-1НХ-15С9]

Когда переключатель реверса **4** установлен в левое положение (вращение по часовой стрелке), с помощью кнопки **23** можно изменять скорость, число ударов и крутящий момент. Чтобы изменить скорость, число ударов и крутящий момент нажмите кнопку **23** (см. рис. 13). Индикаторы **22** показывают выбранную скорость, частоту ударов и крутящий момент (значения можно найти в таблице "Технические характеристики электроинструмента").

Когда переключателя реверса **4** установлен в правое положение (вращение против часовой стрелки) данная настройка не работает, и откручивание происходит при максимальной скорости и крутящем моменте.

Регулировка скорости



Изменение скорости от минимума до максимума, зависит от силы нажатия на выключатель / выключатель **5**. Слабый нажим соответствует малому числу оборотов - это позволяет плавно включать электроинструмент.

Реверс (см. рис. 14-15)



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



Вращение вправо (сверление, вкручивание шурупов) - переключатель реверса **4** переместите влево, как показано на рисунке 14. В этом режиме можно изменять скорость и крутящий момент.



Вращение влево (выкручивание шурупов) - переключатель реверса **4** переместите вправо, как показано на рисунке 15. В этом режиме всегда максимальные скорость и крутящий момент.

Специальные режимы работы (см. рис. 12, 14-15)

[СТ22062НХ-4С2]

- Нажмите и отпустите кнопку **10** несколько раз, пока не начнет светиться индикатор **12**.
- **При вращении по часовой стрелке** (затягивание винтов, болтов, гаек, см. рис. 14) - в момент, когда начинаются удары, держатель принадлежности **3** автоматически приостанавливается примерно на 2 секунды, затем удары возобновляются.
- **При вращении против часовой стрелки** (ослабление болтов, гаек, см. рис. 15) - держатель принадлежности **3** замедляет вращение после ослабления болта / гайки. Это помогает предотвратить падение болта / гайки.
- Нажмите и отпустите кнопку **10** снова, чтобы отключить специальные режимы работы. Когда специальные режимы работы будут отключены, индикатор **12** погаснет.

Рекомендации при работе электроинструментом



Устанавливайте торцевой гаечный ключ на головку крепежного элемента только при выключенном электроинструменте.

Описание принципа действия электроинструмента

При работе электроинструментом, закручивание резьбовых крепежных элементов состоит из двух фаз: закручивания и затягивания с работающим ударным механизмом. Ударный механизм включается, как только резьбовое соединение затягивается, и увеличивается нагрузка на двигатель. Таким образом, ударный механизм преобразует крутящий момент двигателя в равномерные вращательные удары.

При выкручивании резьбовых крепежных элементов вышеописанные процессы протекают в обратной последовательности.

От продолжительности работы ударного механизма зависит крутящий момент. Максимально достигаемый крутящий момент равен сумме всех отдельных крутящих моментов, достигаемых при ударах. Максимальный крутящий момент достигается после продолжительности работы ударного механизма в 6-10 секунд. После этого времени возрастание момента затяжки происходит незначительно.

Выбор режима затягивания

Продолжительность работы ударного механизма подбирается отдельно для каждого вида резьбового соединения и зависит от следующих факторов:

- прочность крепежных элементов;
- вид опоры (тип шайбы);
- прочность скручиваемых материалов;
- смазка резьбового соединения.

Варианты применения электроинструмента можно условно разделить на следующие виды:

- **жесткое соединение** - соединение металлических деталей с использованием металлических шайб;
- **пружинящее соединение** - соединение металлических деталей с использованием пружинных шайб, тарельчатых пружин, крепежных элементов с конической посадкой и т.п.;
- **мягкое соединение** - соединение металлических и неметаллических деталей, применение мягких шайб из свинца или фибры.

При жестком соединении максимальный крутящий момент достигается после небольшой продолжительности работы ударного механизма. Большая продолжительность работы ударного механизма не даст лучших результатов, но может повредить электроинструмент.

При пружинящем и при мягком соединении максимальный момент затяжки ниже, чем при жестком соединении, а также требуется большая продолжительность работы ударного механизма.



Продолжительность работы ударного механизма Вы можете подобрать при помощи практического тестирования. После закручивания рекомендуется проверять момент затяжки при помощи динамометрического ключа.

Обслуживание / профилактика электроинструмента

Перед проведением всех процедур установите переключатель реверса 4 в среднее положение.

Рекомендации по эксплуатации аккумулятора

- Своевременно заряжайте аккумулятор 7, не дожидаясь его полной разрядки. Если при работе наблюдается падение мощности, необходимо прервать работу и зарядить аккумулятор 7.
- Не заряжайте полностью заряженный аккумулятор 7, это сократит срок его службы.
- Заряжайте аккумулятор 7 при температуре 10°C-40°C (50°F-104°F).
- Если электроинструмент не используется длительное время, заряжайте аккумулятор 7 раз в 6 месяцев.
- Своевременно заменяйте аккумуляторы, выработавшие свой ресурс. Падение производительности или значительное сокращение времени работы электроинструментом после зарядки указывает на старение аккумулятора 7 и необходимость его замены. Также следует учитывать, что аккумулятор 7 может разряжаться быстрее, если работы ведутся при температуре ниже 0°C.

- При длительном хранении без использования рекомендуется хранить аккумулятор 7 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 1.

Послепродажное обслуживание

Ответы на вопросы по ремонту и обслуживанию вашего продукта вы можете получить в сервисных центрах. Информацию о сервисных центрах, схемах 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.

Оговаривается возможность внесения изменений.

Русский

Технічні характеристики електроінструменту

Акумуляторний ударний гайковерт		CT22062NH-4C2/CT22062NH-4		CT22060NH-15C9		CT22060-1HX-15C9/ CT22060-1HX-8SC4	
Код електроінструмента див. сторінка 11							
Номінальна напруга		[В]	20 *	20 *	20 *		
Частота обертання холостого ходу (передача: 1 / 2 / 3 / 4)		[хв ⁻¹]	0-1800 / 0-2300 / 0-2800 / —		0-950 / 0-1100 / 0-1400 / 0-1800	0-950 / 0-1100 / 0-1400 / 0-1800	
Число ударів (передача: 1 / 2 / 3 / 4)		[хв ⁻¹]	0-1600 / 0-2500 / 0-3200 / —		0-1400 / 0-1700 / 0-2100 / 0-2500	0-1400 / 0-1700 / 0-2100 / 0-2500	
Макс. крутний момент (передача: 1 / 2 / 3 / 4, обертання за годинниковою стрілкою)		[Нм]	250 / 350 / 550 / —		550 / 1000 / 1750 / 2000	650 / 1100 / 1850 / 2200	
Макс. крутний момент (обертання проти годинникової стрілки)		[Нм]	550		2200	2400	
Тип утримувача приладдя		[мм] [дюйми]	 12.7 1/2"	 19 3/4"	 25 1"		
Тип акумулятора			Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion		
Час зарядки акумулятора		[хв]	120/60		100	100/120	
Місткість акумулятора		[Ач]	4		15	15	
Мін. - макс. Ø різьби елементів кріплення			M14-M24		M20-M42	M20-M42	
Вага		[кг] [фунти]	2.2 4.85		5.65 12.46	5.65 12.46	
Рівень		[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, 2014/30/EU, включаючи їх зміни, а також наступним нормам:

EN 62841-1:2015+A11,
EN 62841-2-2:2014,
EN IEC 55014-1:2021,
EN IEC 55014-2:2021.

Менеджер із
сертифікації

Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, Швейцарія, 21.10.2024



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

Загальні правила техніки безпеки



ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Уважно вивчіть усі попередження про техніку безпеки й інструкції, пояснювальні малюнки та специфікації, які постачаються разом із електроінструментом. 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 холодилишки.** 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 особистою безпекою

- 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 пілозахисна 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 електроінструмен-

ту, коли палець знаходиться на вмикачі / вимикачі, або ввімкнення живлення електроінструментів з включенням 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 пилословлюючих і пилосбірних 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 імпланти. 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 невикористовувані електроінструменти в недоступному для дітей місці і не дозволяйте особам, які не ознайомились з**

електроінструментом або цими інструкціями, використовувати електроінструмент. Електроінструменти небезпечні в руках не підготовлених користувачів.

- **Слідкуйте за станом електроінструменту.** Перевіряйте осове 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 виконувати 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 пожежі або пошкодження.

- **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 клемми акумулятору.** Коротке замикання на клеммах акумулятора може викликати обпал або пожежу.

- **За неналежних умов, електриліт може вилитися з акумулятору; уникайте контакту з ним.** Якщо контакт випадково відбувся, промийте шкіру водою. Якщо електриліт потрапив в очі, додатково зверніться по медичну допомогу. Електриліт з акумулятору може викликати свербіж або обпал.

- **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 літєво - 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, кабелі 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 пожежо-небезпечному середовищі.** Є небезпека пожежі через нагрівання зарядного пристрою в процесі зарядки.

Правила безпеки електромагнітної сумісності

При використанні електроінструменту його можна утримувати лише за рукоятку із ізолюваною поверхнею, або за поверхні на корпусі, що мають ізолюване покриття. Контакт з металевим корпусом може становити небезпеку для оператора (електромагнітні хвилі будуть передаватися через провідні середовища, що може призвести до зупинки кардіостимулятора, аритмії, запаморочення, головного болю, втрати пам'яті, безсоння, зниження імунітету та інших небезпек або травм).

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

- **Тримайте електроінструмент за ізольовані поверхні захвату під час робіт, коли ріжучий механізм може контактувати з прихованою електропроводкою або власним шнуром.** Контакт ріжучого механізму з проводом під напругою може призвести до появи напруги в незахищених металевих частинах електроінструменту та ураження оператора електричним струмом.
- Носіть захисні навушники. Шум може призвести до втрати слуху.

Правила техніки безпеки при експлуатації електроінструмента

- Під час використання електроінструменту будьте уважні та пильні. Не працюйте з електроінструментом, якщо ви відчуваєте втому або знаходитесь під впливом анестезії, алкоголю чи медичних препаратів.
- Щоб випадково не ввімкнути інструмент, який рухається, не кладіть пальці на кнопку перемикача.
- Під час установки шурупів впевніться, що інші деталі, відповідні до шурупів, повністю встановлені та є надійними. Це необхідно зробити перед експлуатацією електроінструменту. Активуйте перемикач, встановивши його у безпечне положення. Електроінструмент буде працювати в режимі 30 секунд. В разі виникнення вібрації значної потужності або інших проблем електроінструмент необхідно відразу ж вимкнути та відправити на технічне обслуговування.
- Перед початком роботи необхідно з'ясувати розташування прихованої електропроводки, водопровідних і газових труб. При пошкодженні електропроводки або побутових комунікацій (наприклад, укручуванням шурупом) можливі тяжкі наслідки для життя і здоров'я людини що працює інструментом.
- Використовуйте торцеві головки, спеціально розроблені для ударного гайковерта. Вони чорного кольору, більш міцні, а їх конструкція дозволяє працювати не пошкоджуючи головку гвинта або болта. Використання звичайних торцевих головок, може призвести до їх руйнування, що може стати причиною травм користувача. Перед використанням переконайтеся, що торцева головка не має видимих пошкоджень (тріщин, сколів) - використання пошкоджених торцевих головок категорично заборонено.
- Зміна конструкції викруток-насадок або торцевих головок, а також використання знімних насадок і пристосувань, не передбачених для даного електроінструменту, забороняється.
- При роботі може виникати віддача (раптовий ривок електроінструменту), щоб уникнути негативних наслідків (наприклад, втрати рівноваги) міцно утримуйте електроінструмент в руках і зберігайте електрону позу.
- При обробці дрібних заготовок, власної ваги яких недостатньо для надійної фіксації, використовуйте спеціальні затискні пристосування.

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 ударний гайковерт Ділянки, які позначені сірим кольором, м'яка накладка (з ізолюваною поверхнею).
	Наклейка з серійним номером: СТ ... - модель; XX - дата виробництва; XXXXXXX - серійний номер.
	Безщітковий двигун.
	Ознайомтесь з усіма вказівками з техніки безпеки та інструкціями.
	Носіть захисні окуляри.
	Носіть пилозахисну маску.
	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.

Символ	Значення
	Час зарядки акумулятора.
	Напрямок руху.
	Напрямок обертання.
	Заблоковано.
	Розблоковано.
	Обертання праворуч.
	Обертання ліворуч.
	Тримач приладдя із зовнішнім чотиригранником.
	Увага. Важлива інформація.
	Знак, який засвідчує, що виріб відповідає основним вимогам директив ЄС та гармонізованим стандартам Європейського Союзу.
	Корисна інформація.
	Плавне регулювання швидкості.
	Не викидайте електроінструмент в побутове сміття.

Призначення електроінструменту

Електроінструмент призначений для відкручування і закручування різьбових кріпильних елементів (болтів, гайок, гвинтів, шурупів і тому подібне).

Елементи пристрою електроінструменту

- 1 Вентиляційні отвори
- 2 LED ліхтар
- 3 Утримувач приналежності
- 4 Перемикач реверсу
- 5 Вмикач / вимикач
- 6 Фіксатор акумулятора *
- 7 Акумулятор *
- 8 Кнопка перевірки ступеня заряду акумулятора *
- 9 Індикатори ступеня заряду акумулятора *
- 10 Кнопка "Вибір передачі / спеціальні режими роботи"
- 11 Індикатор "Обрана передача (1 / 2 / 3)"
- 12 Індикатор "Спеціальні режими роботи"
- 13 Вмикач / вимикач LED ліхтаря
- 14 Штифт *
- 15 Пружина *
- 16 Зарядний пристрій *
- 17 Торцева головка *
- 18 Руків'я *
- 19 Додаткова ручка *
- 20 Кільце для підвішування *
- 21 Тримач кільця для підвішування *
- 22 Індикатор "Обрана передача (1 / 2 / 3 / 4)"
- 23 Кнопка "Вибір передачі"
- 24 Металевий трос в оболонці *
- 25 Болт *
- 26 Наклейка зарядного пристрою *
- 27 Індикатор *

* Приналежності

Перераховані, а також зображені принадлежности, частково не входять у комплект постачання.

Монтаж та регулювання елементів електроінструменту

Перед проведенням всіх процедур встановіть перемикач реверсу 4 в середнє положення.



Монтаж / демонтаж / налаштування деяких елементів аналогічне для усіх моделей електроінструментів, в цьому випадку на малюнку пояснення конкретна модель не вказується.

Установка / заміна приладдя (див. мал. 1-2)

- Встановіть торцеву головку 17 на тримач приладдя 3, як показано на мал. 1-2.
- Демонтаж проводьте в зворотній послідовності.

Монтаж / демонтаж кільця для підвішування (див. мал. 3)

[СТ22060НХ-15С9, СТ22060-1НХ-15С9]

- Встановіть кільце для підвішування 20, як показано на мал. 3.
- Демонтаж проводьте в зворотній послідовності.

Додаткова ручка (див. мал. 4-5)

[СТ22060НХ-15С9, СТ22060-1НХ-15С9]

При роботі завжди використовуйте додаткову ручку 19. Додаткова ручка 19 може бути встановлена в зручне для користувача положення.

- Відпустіть затискну рукоятку 18, як показано на малюнку 4.1, 5.1.
- Встановіть додаткову рукоятку 19 в бажане положення (див. мал. 4.2, 5.2).
- Затягніть затискну рукоятку 18, як показано на малюнку 4.1, 5.1.

Зарядка акумулятора електроінструменту



Електроінструмент може постачатись без акумулятора 7 і зарядного пристрою 16. Перед першим використанням обов'язково проведіть повну зарядку акумулятора 7.

Процес зарядки (див. мал. 6, 9)

- Встановіть перемикач реверсу 4 в середнє положення.
- Натисніть на фіксатор 6 і зніміть акумулятор 7 (див. мал. 6.1, 9.1).
- Підключіть зарядний пристрій 16 до мережі.
- Вставте акумулятор 7 в зарядний пристрій 16 (див. мал. 6.2, 9.2).
- Від'єднайте зарядний пристрій 16 від мережі після завершення зарядки.
- Вийміть акумулятор 7 з зарядного пристрою 16 і встановіть акумулятор 7 в електроінструмент (див. мал. 6.3, 9.3).

Індикатори процесу зарядки (див. мал. 7, 10)

Індикатори зарядного пристрою 27 інформують про хід процесу зарядки акумулятора 7. Інформація про значення сигналів індикаторів 27 представлена на наклейці 26 (див. мал. 7, 10).

- Мал. 7.1, 10.1 - (зелений індикатор світиться, акумулятор 7 не вставлено у зарядний пристрій 16) - зарядний пристрій 16 підключено до мережі (стан готовності до зарядки).
- Мал. 7.2, 10.2 - (зелений індикатор блимає, акумулятор 7 вставлений в зарядний пристрій 16) - йде процес зарядки акумулятора 7.
- Мал. 7.3, 10.3 - (зелений індикатор світиться, акумулятор 7 вставлений в зарядний пристрій 16) - акумулятор 7 повністю заряджений.
- Мал. 7.4, 10.4 - (червоний індикатор світиться, акумулятор 7 вставлений в зарядний пристрій 16) - процес зарядки акумулятора 7 зупинений через невідповідний температурний режим. При нормалізації температурного режиму, процес зарядки відновиться.
- Мал. 7.5, 10.5 - (червоний індикатор блимає, акумулятор 7 вставлений в зарядний пристрій 16) - процес зарядки акумулятора 7 зупинений через його несправність. Замініть несправний акумулятор 7, його подальше використання заборонено.



В процесі зарядки акумулятор 7 і зарядний пристрій 16 нагріваються - це нормально.

Вмикання / вимикання електроінструмента

Переконаєтесь, що перемикач реверсу 4 не знаходиться в середньому положенні, оскільки в цьому випадку вмикач / вимикач 5 заблокований.

Включення:

Натисніть та утримуйте вмикач / вимикач 5.

Вимикання:

Вимикач 5 відпустити.

Конструктивні особливості електроінструменту



Деякі з описаних нижче особливостей дизайну відносяться до особливостей батареї 7.

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 (див. мал. 8.1, 11.1)

Температурний захист автоматично відключає електроінструмент при надмірному навантаженні, або якщо температура акумулятора 7 перевищує 80°C. Це захищає електроінструмент від пошкодження при недотриманні умов експлуатації.

При спрацюванні цієї системи захисту індикатори 9 блиматимуть, як зображено на мал. 8.1, 11.1 протягом 3 секунд.

Захист від перегріву (див. мал. 8.1, 11.1)

Система захисту двигуна від перегріву автоматично вимикає електроінструмент у випадку перегріву. У цій ситуації дайте електроінструменту охолонути, перш ніж знову увімкнути його.

При спрацюванні цієї системи захисту індикатори 9 блиматимуть, як зображено на мал. 8.1, 11.1 протягом 3 секунд.

Захист від перевантаження (див. мал. 8.1, 11.1)

Система захисту двигуна від перевантаження автоматично вимикає електроінструмент, у випадку, якщо він працює таким чином, що споживає надмірно високий струм.

При спрацюванні цієї системи захисту індикатори 9 блиматимуть, як зображено на мал. 8.1, 11.1 протягом 3 секунд.

Захист від глибокого розряду

Акумулятор 7 має систему захисту від глибокого розряду. У випадку повного розрядження акумулятора 7, електроінструмент автоматично вимикається. **Увага: не намагайтеся вмикати електроінструмент при спрацюванні системи захисту - у цьому випадку акумулятор 7 може бути пошкоджено.**

Індикатори ступеня заряду акумулятора (див. мал. 8.2, 11.2)

При натисненні на кнопку 8 індикатори 9 показують ступінь зарядки акумулятора 7 (див. мал. 8.2, 11.2).

LED ліхтар (див. мал. 5)

[СТ22062НХ-4С2]

LED ліхтарі 2 дають змогу виконувати роботи в умовах недостатньої освітленості (див. мал. 5). Ви можете змінювати яскравість LED ліхтарів 2 залежно від умов роботи.

- Натисніть і відпустіть кнопку 13 1 раз - щоб увімкнути LED ліхтарі 2 (яскравість 50%).
- Натисніть і відпустіть кнопку 13 2 рази - зміна яскравості LED ліхтарів 2 до 100%.
- Натисніть і відпустіть кнопку 13 3 рази - щоб вимкнути LED ліхтарі 2.

[СТ22060НХ-15С9, СТ22060-1НХ-15С9]

При включенні електроінструменту за допомогою вмикача / вимикача 5, автоматично включається LED ліхтар 2, який дозволяє вести роботи в умовах недостатньої освітленості.

Регулювання швидкості, кількості ударів та крутного моменту (див. мал. 12-13)



Виконуйте регулювання тільки після повної зупинки двигуна.

[СТ22062НХ-4С2]

За допомогою кнопки 10 можливо змінювати швидкість, частоту ударів і крутий момент. Натисніть і відпустіть кнопку 10, щоб одночасно змінити швидкість, частоту ударів і крутий момент (див. мал. 12). Індикатори 11 показують обрану швидкість, частоту ударів і крутий момент (значення можна знайти у таблиці "Технічні характеристики електроінструменту").

[СТ22060НХ-15С9, СТ22060-1НХ-15С9]

Коли перемикач реверсу 4 встановлений у ліве положення (обертання за годинниковою стрілкою), за допомогою кнопки 23 можна змінювати швидкість, кількість ударів та крутий момент. Щоб змінити швидкість, кількість ударів та крутий момент натисніть кнопку 23 (див. мал. 13). Індикатори 22 показують обрану швидкість, частоту ударів і крутий момент (значення можна знайти в таблиці "Технічні характеристики електроінструменту").

Коли перемикач реверсу 4 встановлений у праве положення (обертання проти годинникової стрілки)

дане налаштування не працює, і відкручування відбувається при максимальній швидкості та крутному моменті.

Регулювання швидкості



Зміна швидкості від мінімуму до максимуму, залежить від сили натискання на вмикач / вимикач **5**. Слабкий натиск відповідає малому числу оборотів, що дозволяє плавно включати електроінструмент.

Реверс (див. мал. 14-15)



Змінійте напрям обертання тільки після повної зупинки двигуна, інакше ви можете пошкодити електроінструмент.



Обертання управо (свердлення, укрочування шурупів) - перемикач реверсу **4** перемістите вліво, як показано на мал. 14. У цьому режимі можна змінювати швидкість та крутий момент.



Обертання вліво (викручування шурупів) - перемикач реверсу **4** перемістите управо, як показано на мал. 15. У цьому режимі завжди максимальні швидкість та крутий момент.

Спеціальні режими роботи (див. мал. 12, 14-15)

[СТ22062НХ-4С2]

- Натисніть і відпустіть кнопку **10** кілька разів, поки не почне світитися індикатор **12**.
- **Під час обертання за годинниковою стрілкою** (затягування гвинтів, болтів, гайок, див. мал. 14) - у момент, коли починаються удари, тримач приналежності **3** автоматично призупиняється приблизно на 2 секунди, потім удари поновлюються.
- **Під час обертання проти годинникової стрілки** (послаблення болтів, гайок, див. мал. 15) - тримач приналежності **3** сповільнює обертання після послаблення болта / гайки. Це допомагає запобігти падінню болта / гайки.
- Натисніть і відпустіть кнопку **10** знову, щоб вимкнути спеціальні режими роботи. Коли спеціальні режими роботи будуть вимкнені, індикатор **12** згасне.

Рекомендації при роботі електроінструментом



Встановлюйте торцевий гайковий ключ на головку кріпильного елемента тільки при вимкненому електроінструменті.

Опис принципу дії електроінструменту

При роботі електроінструментом, закручування різьбових кріпильних елементів складається з двох фаз: закручування і затягування з працюючим ударним механізмом. Ударний механізм включається, як тільки різьбове з'єднання затягується, і збільшуєть-

ся навантаження на двигун. Таким чином, ударний механізм перетворює момент двигуна, що крутить, в рівномірні обертальні удари.

При викручуванні різьбових кріпильних елементів вищеописані процеси протікають в зворотній послідовності.

Від тривалості роботи ударного механізму залежить обертальний момент. Максимальний обертальний момент, що досягається, рівний сумі всіх окремих обертальних моментів, що досягаються при ударах. Максимальний обертальний момент, досягається після тривалості роботи ударного механізму в 6-10 секунд. Після цього часу зростання моменту затягування відбувається трохи.

Вибір режиму затягування

Тривалість роботи ударного механізму підбирається окремо для кожного виду різьбового з'єднання і залежить від наступних чинників:

- міцність кріпильних елементів;
- вид опори (тип шайби);
- міцність матеріалів, що з'єднуються;
- змашування різьбового з'єднання.

Варіанти застосування електроінструменту можна умовно розділити на наступні види:

- **жорстке з'єднання** - з'єднання металевих деталей з використанням металевих шайб;
- **пружиняче з'єднання** - з'єднання металевих деталей з використанням пружинних шайб, тарілчастих пружин, кріпильних елементів з конічною посадкою і т.п.;
- **м'яке з'єднання** - з'єднання металевих і неметалічних деталей, застосування м'яких шайб зі свинцю або фібри.

При жорсткому з'єднанні максимальний обертальний момент досягається після невеликої тривалості роботи ударного механізму. Велика тривалість роботи ударного механізму не дасть кращих результатів, але може пошкодити електроінструмент.

При пружинячому і при м'якому з'єднанні максимальний момент затягування нижчий, ніж при жорсткому з'єднанні, а також потрібна велика тривалість роботи ударного механізму.



Тривалість роботи ударного механізму Ви можете підібрати за допомогою практичного тестування. Після закручування рекомендується перевіряти момент затягування за допомогою динамометричного ключа.

Обслуговування / профілактика електроінструмента

Перед проведенням всіх процедур встановіть перемикач реверсу **4 в середнє положення.**

Рекомендації по експлуатації акумулятора

- Своєчасно заряджайте акумулятор **7**, не чекаючи його повної розрядки. Якщо при роботі спостерігається падіння потужності, необхідно перервати роботу і зарядити акумулятор **7**.
- Не заряджайте повністю заряджений акумулятор **7**, це скоротить термін його служби.

- Заряджайте акумулятор **7** при температурі 10°C-40°C (50°F-104°F).
- Якщо електроінструмент не використовується тривалий час, заряджайте акумулятор **7** кожні 6 місяців.
- Своєчасно замінюйте акумулятори, що вичерпали свій ресурс. Падіння продуктивності або значне скорочення часу роботи електроінструментом після зарядки указує на старіння акумулятора **7** і необхідність його заміни. Також слід враховувати, що акумулятор **7** може розряджатися швидше, якщо роботи ведуться при температурі нижче 0°C.
- При тривалому зберіганні без використання рекомендується зберігати акумулятор **7** при кімнатній температурі, зарядженим 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 **1**.

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 упаковок.

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, виготовленій з вторсировини без застосування хлору.

Қозғалтқыш құралдың сипаттамалары

Сымсыз пневматикалық гайка кілті		СТ22062НХ-4С2/СТ22062НХ-4	СТ 22060НХ-15С9	СТ22060-1НХ-15С9/ СТ22060-1НХ-8С4
Қозғалтқыш құралдың коды		11 бетті қараныз		
Номиналды кернеу	[В]	20 *	20 *	20 *
Жүктемесіз жылдамдық (беріліс: 1 / 2 / 3 / 4)	[мин ⁻¹]	0-1800 / 0-2300 / 0-2800 / —	0-950 / 0-1100 / 0-1400 / 0-1800	0-950 / 0-1100 / 0-1400 / 0-1800
Соққы жылдамдығы (беріліс: 1 / 2 / 3 / 4)	[мин ⁻¹]	0-1600 / 0-2500 / 0-3200 / —	0-1400 / 0-1700 / 0-2100 / 0-2500	0-1400 / 0-1700 / 0-2100 / 0-2500
Макс. айналдыру моменті (сағат тілімен айналдыру)	[Нм]	250 / 350 / 550 / —	550 / 1000 / 1750 / 2000	650 / 1100 / 1850 / 2200
Макс. айналдыру моменті (сағат тілімен айналдыру)	[Нм]	550	2200	2400
Құрал ұстағышының түрі	[мм] [дюйм]	12,7 1/2"	19 3/4"	25 1"
Батарея түрі		Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion
Батареяны зарядтау уақыты	[мин]	120/60	100	100/120
Батарея қуаты	[Асағ]	4	15	15
Бұрандалы бекіту элементтерінің мин. - макс. Ø		M14-M24	M20-M42	M20-M42
Салмағы	[кг] [фунт]	2,2 4.85	5,65 12.46	5,65 12.46
Дыбыс қысымы	[дБ(А)]	—	—	—
Акустикалық күші	[дБ(А)]	—	—	—
Өлшенетін тербеліс	[м/с²]	—	—	—

* Батареяның (жұмыс жүктемесінсіз өлшенген) максимум бастапқы кернеуі 20 В. Номинал кернеуі 18 В.

Шу туралы ақпарат



Дыбыс қысымы осетін болса, әрдайым құлақ қорғаушысын киіңіз 85 дБ(А).

CE Сәйкестік жөнінде мәлімдеме

Жеке жауапкершілікпен біз "Қозғалтқыш құралдың сипаттамалары" де сипатталған өнімнің 2006/42/ЕС, 2014/30/EU ережелеріндегі барлық тиісті анықтамаларына өзгерістері менен бірге сәйкес екенін және төмендегі нормаларға сай екенін кепілдендіреміз:
EN 62841-1:2015+A11,
EN 62841-2-2:2014,
EN IEC 55014-1:2021,
EN IEC 55014-2:2021.

Сертификаттау
менеджері

Wu Cunzhen

Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, Швейцария, 21.10.2024



ЕСКЕРТУ - Жарақат қаупін азайту үшін пайдаланушы пайдалану нұсқаулығын оқып шығуы керек!

Жалпы қауіпсіздік ережелері



ЕСКЕРТУ! Осы электр құралымен берілген барлық қауіпсіздік ескертулерін, нұсқауларды, суреттерді және сипаттамаларды оқыңыз.

Ескертулер мен нұсқауларды орындамау тоқ 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 тоқ соғу қаупін азайтады.

• **Құбырлар, жылытқыштар, ауқымдар және тоңазытқыштар сияқты жерге қосылған беттерге дененің тиюін болдырмаңыз.** Дененің жерге қосылған болса, тоқ соғу қаупі артады.

• **Электр құралдарына жаңбырдың немесе ылғалды жағдайлардың әсерін тигізбеңіз.** Электр құралға кіретін су тоқ 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 тоқ соғу қаупін арттырады.

• **Электр құралды сыртта пайдаланғанда сыртта пайдалануға жарамды ұзартқыш сымды пайдаланыңыз.** Сыртта пайдалануға жарамды сымды пайдалану тоқ соғу қаупін азайтады.

• **Электр құралды ылғалды орында пайдалану керек болса, қалдық тоқтан қорғау құралын пайдаланып қуат беріңіз.** Қалдық тоқтан қорғау құралын пайдалану тоқ 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 тиіменіз, өйткені металл беттерге тию электромагниттік толқындарға кедергі келтіріп, осылайша жарақаттарға немесе сәтсіз жағдайларға әкелуі мүмкін.

• **Ескерту!** Редуктордағы, қалқандағы және т.с.с. ашық металл беттерге ешқашан тиіменіз, 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 жабдық жарақаттарды азайтады.

• **Кездейсоқ іске қосылуды болдырмаңыз.** Құралды қуат кезіне жөне / немесе батареялар жинағына қосу, көтеру немесе ұстап жүру алдында қосқыш өшірулі күйде екеніне көз жеткізіңіз. Электр құралды саусақты қосқышқа қойып ұстап жүру немесе қосқышы қосылуы 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 кименіз. Шашты, киімді және қолғапты қозғалатын бөліктерден аулақ ұстаңыз. Бос киім, зергерлік бұйымдар немесе ұзын шаш қозғалатын бөліктерде тұрып қалуы мүмкін.
- Шанды 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 елемеге әкелуіне жол бермеңіз. Абайсыз әрекет секундтың бір бөлімінде 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 жөндеуі керек.
- Кез келген реттеулерді жасау, қосалқы құралдарды ауыстыру немесе электр құралдарды сақтауға қою алдында ашаны қуат кезінен және / немесе батареялар жинағын электр құралдан ажыратыңыз. Мұндай алдын-алуға арналған сақтық шаралары электр құралының кездейсоқ іске қосылуы қауіпін 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 қауіпін 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 қауіпін төндіруі мүмкін.
- Пайдаланылмайтын кезде батарея жинағын бір клемма мен екіншісін қосуы мүмкін қыстырғыштар, тиындар, кілттер, шегелер, бұрандалар сияқты басқа металл заттардан аулақ ұстаңыз. Батарея клеммаларын тұйықтау күйіктерге немесе өртке әкелуі мүмкін.
- Сырты зақымдалған жағдайларда батареядан сұйықтық шығуы мүмкін. Оған тиіменіз. 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 өшірілуі күйінде екеніне көз жеткізіңіз. Электр құралды қосу / өшіру қосқышына саусақты қойып ұстау немесе қосуды тұрған электр құралдарға батарея жинағын салу сәтсіз жағдайларға әкеледі.
- Батареяны ашпаңыз. Қысқа тұйықталу қауіпін бар.
- Батарея зақымдалса және дұрыс емес пайдаланылса, булар шығуы мүмкін. Ыңғайсыздық сезген жағдайларда 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 жылуудан, 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 қауіпін 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 аспаңыз 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.

Электрмагниттік үйлесімділік қауіпсіздігі

Электр құралын пайдаланған кезде оны тек оқшауланған тұтқасынан немесе оқшауланған бетінен ұстауға болады. Металл бетпен жанасу пайдаланушыға қауіп төндіруі мүмкін (электрмагниттік кедергі сигналы өткізгіш орта арқылы беріліп, нәтижесінде бұл кардиостимулятордың істен шығуына, аритмияға, бас айналуға, бас ауруына, гипомнезияға, ұйқысыздыққа, иммунитеттің төмендеуіне және басқа да қауіптерге немесе жарақаттарға әкелуі мүмкін).

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

- **Кесу қосалқы құралы жасырын сымдарға немесе өзінің сымына тиюі мүмкін әрекетті орындау кезінде электр құралды оқшауланған ұстайтын беттерінен ұстаңыз.** Тоқ бар сымға тиген кесу қосалқы құралы электр құралдың ашық металл бөліктерінен тоқ өтуіне әкеліп, операторды тоқ соғуы мүмкін.
- **Қорғағыш құлаққапты киіңіз.** Шудың әсері есту қабілетінің жоғалуына әкелуі мүмкін.

Электр құралды пайдалану кезіндегі қауіпсіздік туралы нұсқаулар

- **Электр құралын пайдалану кезінде зейін қою және қырағы болу керек.** Шаршап тұрғанда немесе анестезия, алкоголь немесе дәрілердің әсерінде болсаңыз, электр құралды пайдаланбау керек.
- **Құрал қозғалып жатқанда электр құралдың кездейсоқ іске қосылуын болдырмау үшін, саусақтарды ауыстырып-қосқыш түймеге қоймай керек.**

- **Бұрандаларды бекіту кезінде электр құралды пайдаланбай тұрып, бұрандаларға сәйкес басқа құрамдастар толығымен бекітілгеніне және сенімді екеніне көз жеткізу керек.** Ауыстырып-қосқышты қауіпсіз күйге орнатып іске қосып, электр құрал 30 секунд бойы жұмыс істеуі керек. Көз келген қатты діріл немесе басқа мәселе болса, мұны дереу тоқтату керек және техникалық қызмет көрсетудің өткізілуін жоспарлау керек.
- **Бастамай тұрып жасырын сымдардың, су және газ құбырларының орнын анықтау керек.** Электр сымдары немесе жалпы коммуналдық жүйелер зақымдалған жағдайда (мысалы, бұрап жатқан бұрандамен) қызметкерлердің өміріне және денсаулығына ауыр салдарлар туындауы мүмкін.
- **Кәдімгі бүйірлік кілт муфтасын пайдаланбаңыз, соққылы кілтке арналған муфтаны пайдаланыңыз.** Соққылы кілт муфтасы қара, ауыр және бұранда болтын зақымдамайды. Соққылы кілтке арналған муфтаның зақымдалуы оңай, әрі ол оңай жарақаттайды. Пайдалану алдында муфтада сынықтар немесе басқа көрінетін зақым жоқ екеніне көз жеткізіңіз.
- **Бұрауыш биталарының немесе бүйірлік кілттердің құрылысын өзгертуге, сонымен бірге, осы электр құрал үшін ажыратылатын саптамаларды немесе қосалқы құралдарды пайдалануға тыйым салынады.**
- **Пайдалану кезінде кері тебу (электр құралдың кенет жұлқуы) орын алуы мүмкін; қауіпті жағдайларды (мысалы, тепе-теңдікті жоғалтуды) болдырмау үшін электр құралды қолдарда қатты ұстаңыз және тұрақты қалыпты сақтаңыз.**
- **Өз салмағы қажет бекітуді қамтамасыз етуге жеткіліксіз шағын бос бөліктерді өңдегенде арнайы қысқыш бекіткіштерді пайдаланыңыз.**

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 пневматикалық гайка кілті
Сұр түспен белгіленген аумақтар жұмсақ қабат (оқшауланған қабаты бар).



Сериялық нөмір бар жапсырма:
СТ ... - үлгі;
XX - өндіру күні;
XXXXXXX - сериялық нөмір.

Таңба	Мағына
	Щеткасыз қозғалтқыш.
	Қауіпсіздік техникасы туралы барлық нұсқаулармен және нұсқаулармен танысыңыз.
	Қорғағыш көзілдірікті киіңіз.
	Шаңнан қорғайтын масканы киіңіз.
	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.
	Оңға айналдыру.
	Солға айналдыру.

Таңба	Мағына
	Сыртқы төрт қыры бар саймандар ұстағышы.
	Назар аударыңыз. Маңызды ақпарат.
	Бұйым ЕО директивалараның негізгі талаптарына және Еуропалық Одақтың үйлестірілген стандарттарына сай екенін куәландыратын белгі.
	Пайдалы ақпарат.
	Қадамсыз жылдамдықты реттеу.
	Электр құралды тұрмыстық қоқысқа лақтырмаңыз.

Қозғалтқыш құралын қолдану салалары

Электр құрал ирек оймалы бекіту элементтерін (болттар, гайкалар, бұрандалар, болт бұрандалар, т.б.) бұрап алуға және бекемдеуге арналған.

Қозғалтқыш құралдың құрамдастары

- 1 Аяу алмасатын тесіктер
- 2 ЖШД шамы
- 3 Құрал ұстағыш
- 4 Реверсивтік ауыстырып-қосқыш
- 5 Қосу / өшіру батырмасы
- 6 Батарея құлпы *
- 7 Батарея *
- 8 Батареяны зарядтау күйін басқару түймесі *
- 9 Батареяны зарядтау күйінің индикаторы *
- 10 Түймесі "Берілісті таңдау / функция берілісі"
- 11 Индикаторы "Таңдалған беріліс (1 / 2 / 3)"
- 12 Индикаторы "Функция берілісі"
- 13 LED шамдарын қосу / өшіру түймесі
- 14 Істік *
- 15 Серіппе *
- 16 Зарядтағыш *
- 17 Бүйірлік кілт *
- 18 Сап *
- 19 Көмекші тұтқа *
- 20 Ілу сақинасы *
- 21 Ілу сақинасының ұстағышы *
- 22 Индикаторы "Таңдалған беріліс (1 / 2 / 3 / 4)"
- 23 Түймесі "Берілісті таңдау"

- 24 Оқшауланған металл кабель *
- 25 Болт *
- 26 Зарядтағыш жапсырмасы *
- 27 Индикатор *

* 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 4 ортаға әкеліңіз.



Кейбір элементтерді бекіту / шығару / орнату жолдары барлық қозғалтқыш құралдарда бірдей, бұл жағдайда ерекше модельдер суреттелмеген.

Жарақтарды орнату / ауыстыру (1-2 сур. қараңыз)

- Тұқыр кілтті 17 құрал ұстағышына 3 1-2 суретінде көрсетілгендей орнатыңыз.
- Бөлшектеу әрекеттерін кері ретпен орындаңыз.

Ілу сақинасын бекіту / ажырату (3 сур. қараңыз)

[СТ22060НХ-15С9, СТ22060-1НХ-15С9]

- Ілу сақинасын 20 3 суретте көрсетілгендей орнатыңыз.
- Бөлшектеу әрекеттерін кері ретпен орындаңыз.

Қосымша тұтқа (4-5 сур. қараңыз)

[СТ22060НХ-15С9, СТ22060-1НХ-15С9]

Өрқашан, жұмыс кезінде 19 көмекші тұтқасын қолданыңыз. 19 көмекші тұтқасы пайдаланушыға ыңғайлы орналаса алады.

- 4.1, 5.1 суретінде көрсетілгендей қысу тұтқасын 18 босатыңыз.
- Қосымша тұтқаны 19 қажетті күйге орнатыңыз (4.2, 5.2 сур. қараңыз).
- Қысу тұтқасын 18 4.1, 5.1 сур. көрсетілгендей қатайтыңыз.

Электр құралының батареясын зарядтау тәртібі



Электр құралы батареясыз 7 және зарядтағышсыз 16 берілуі мүмкін. Бірінші рет пайдалану алдында батареяны 7 толығымен зарядтау керек.

Зарядтау үдерісі (6, 9 сур. қараңыз)

- Кері қосқышты 4 ортаға әкеліңіз.
- Батарея құлпын 6 басып, батареяны 7 алыңыз (6.1, 9.1 сур. қараңыз).
- Зарядтағышты 16 қуат көзіне жалғаңыз.

- Батареяны 7 зарядтағышқа 16 салыңыз (6.2, 9.2 сур. қараңыз).
- Зарядтаудан кейін зарядтағышты 16 қуат көзінен ажыратыңыз.
- Батареяны 7 зарядтағыштан 16 алып, батареяны 7 электр құралға бекітіңіз (6.3, 9.3 сур. қараңыз).

Зарядтағыш индикаторлары (7, 10 сур. қараңыз)

27 зарядтағыш индикаторлары батареяны 7 зарядтау үдерісі туралы хабарлайды. 27 индикаторларының сигналдары жапсырмада 26 көрсетілген (7, 10 сур. қараңыз).

- 7.1, 10.1 сур. - (жасыл индикатор жанғанда бұл батареяның 7 зарядтау құралына 16 салынбағанын) - зарядтау құралының 16 қуат көзіне қосылу тұрғанын (зарядталуға дайын) білдіреді.
- 7.2, 10.2 сур. - (жасыл индикатор жыпылықтағанда бұл батареяның 7 зарядтау құралына 16 салынғанын) - батареяның 7 зарядталуын білдіреді.
- 7.3, 10.3 сур. - (жасыл индикатор жанғанда бұл батареяның 7 зарядтау құралына 16 салынғанын) - батареяның 7 зарядталуын білдіреді.
- 7.4, 10.4 сур. - (қызыл индикатор жанғанда бұл батареяның 7 зарядтау құралына 16 салынғанын) - батареяның 7 зарядталуы сәйкес емес температураға байланысты тоқтатылғанын білдіреді. Температура деңгейі қалыпты мәнге жеткенде зарядталу жалғасады.
- 7.5, 10.5 сур. - (қызыл индикатор жыпылықтағанда бұл батареяның 7 зарядтау құралына 16 салынғанын) - батареяның 7 зарядталуы оның зақымдалуына байланысты тоқтатылғанын білдіреді. Ақаулы батареяны 7 ауыстырыңыз, оны қайта пайдалануға болмайды.



Зарядтау барысында батарея 7 және зарядтағыш 16 қызады, бұл қалыпты үдеріс.

Қозғалтқыш құралды қосу / өшіру

Реверсивтік ауыстырып-қосқыш 4 ортада тұрмағанына көз жеткізіңіз; бұл қосу / ажырату қосқышты 5 құрсаулайды.

Қосу:

Қосу / өшіру қосқышын 5 басып тұрыңыз.

Өшіру:

Қосу / ажырату қосқышты 5 жіберіңіз.

Қозғалтқыш құралдың дизайн мүмкіндіктері



Төменде сипатталған кейбір дизайн мүмкіндіктері батарея 7-ге тән.

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 (8.1, 11.1 сур. қараңыз)

Температурадан қорғау жүйесі артық жүктеме жағдайында немесе батарея температурасы 7 80°C-тан асса, электр құралдың автоматты түрде өшіуге мүмкіндік береді. Бұл жүйе пайдалану жағдайларына сай болмаған жағдайда электр құралды қорғайды. Бұл қорғаныс жүйесі іске қосылғанда, индикаторлар 9 8.1, 11.1 суретте көрсетілгендей 3 секунд ішінде жыпылықтайды.

Қызып кетуден қорғау (8.1, 11.1 сур. қараңыз)

Қызып кету жағдайында мотордың қызып кетуден қорғау жүйесі электр құралын өшіреді. Бұл жағдайда электр құралын қайта іске қосудан бұрын, электр құралын суытып алыңыз. Бұл қорғаныс жүйесі іске қосылғанда, индикаторлар 9 8.1, 11.1 суретте көрсетілгендей 3 секунд ішінде жыпылықтайды.

Артық жүктемеден қорғау (8.1, 11.1 сур. қараңыз)

Құрал қалыптан тыс жоғары токпен жұмыс істейтін жағдайда, мотордың артық жүктемеден қорғау жүйесі электр құралын автоматты түрде өшіреді. Бұл қорғаныс жүйесі іске қосылғанда, индикаторлар 9 8.1, 11.1 суретте көрсетілгендей 3 секунд ішінде жыпылықтайды.

Батарея зарядының тым тез азаюынан қорғау

Батарея 7 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 7 зақымдауы мүмкін.**

Батарея зарядталу күйінің индикаторлары (8.2, 11.2 сур. қараңыз)

Түймені 8 басқанда индикаторлар 9 батарея зарядының күйін 7 көрсетеді (8.2, 11.2 сур. қараңыз).

ЖШД шамы (5 сур. қараңыз)

[СТ22062НХ-4С2]

ЖШД шамдары 2 төмен жарық жағдайларында жұмыс істеуге мүмкіндік береді (5 сур. қараңыз). ЖШД шамдарының 2 жарықтығын жұмыс жағдайларына байланысты өзгерте аласыз.

- ЖШД шамдарын 2 қосу үшін түймені 13 1 рет басып, жіберіңіз (жарықтық 50%).
- ЖШД шамдарының 2 жарықтығын 100%-ға өзгерту үшін түймені 13 2 рет басып, жіберіңіз.
- ЖШД шамдарын 2 өшіру үшін түймені 13 3 үш рет басып, жіберіңіз.

[СТ22060НХ-15С9, СТ22060-1НХ-15С9]

Қосу / өшіру қосқышын 5 басқанда, ЖШД шам 2 автоматты түрде қосылады. Бұл жұмыстарды жарық аз жағдайларда өткізуге мүмкіндік береді.

Жылдамдықты, соққы күшін және айналу моментін реттеу (12-13 сур. қараңыз)



Назар аударыңыз: көз келген реттеуді қозғалтқыш толығымен тоқтағаннан кейін орындаңыз.

[СТ22062НХ-4С2]

Түйме 10 арқылы жылдамдықты, соққы көрсеткішін және айналу моментін өзгертуге болады. Жылдамдықты, соққы көрсеткішін және айналу моментін бір уақытта өзгерту үшін түймені 10 басып, жіберіңіз (12 сур. қараңыз). Индикаторлар 11 таңдалған жылдамдықты, соққы көрсеткішін және айналу моментін көрсетеді (мәндерді "Қозғалтқыш құралдың сипаттамалары" кестесінен таба аласыз).

[СТ22060НХ-15С9, СТ22060-1НХ-15С9]

Кері қосқыш 4 сол жақ күйіне орнатылған кезде (сағат тілімен айналдыру), түйме 23 арқылы жылдамдықты, соққы күшін және айналу моментін өзгертуге болады. Жылдамдықты, соққы күшін және айналу моментін бір уақытта өзгерту үшін түймені 23 басып, босатыңыз (13 сур. қараңыз). Индикаторлар 22 таңдалған жылдамдықты, соққы көрсеткішін және айналу моментін көрсетеді (мәнді "Қозғалтқыш құралдың сипаттамалары" кестесінде табуға болады).

Кері қосқыш 4 оң жақ күйіне орнатылғанда (сағат тіліне қарсы), бұл параметр жұмыс істемейді және босату максималды жылдамдықта және айналу моментінде орын алады.

Жылдамдықты реттеу



Жылдамдық қосу / өшіру ауыстырып-қосқышын 5 басу күші арқылы минималдыдан максималдыға дейін басқарылады. Ақырын басса ол аз айналады, сонда қозғалтқыш құрылғы ақырын қосылады.

Айналдыру бағытын ауыстыру (14-15 сур. қараңыз)



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 4 14 сур. көрсетілгендей солға қарай жылжытыңыз. Бұл режимде жылдамдық пен айналу моментін өзгертуге болады.



Сағат тілі жүрісіне қарсы айналу (бұрандаларды бұрап шығару) - реверсивтік ауыстырып-қосқышты 4 15 сур. көрсетілгендей оңға

қарай жылжытыңыз. Бұл режимде әрқашан максималды жылдамдық және айналу моменті болады.

Функция берілісі (12, 14-15 сур. қараңыз)

[CT22062NH-4C2]

• Индикатор **12** жанғанша түймені **10** бірнеше рет басып, жіберіңіз.

• **Сағат тілі бағытында айналдырғанда** (бұрандаларды, болттарды, гайкаларды тарту, 14 сур. қараңыз) - электрлік құрал соққыларды бастағаннан сәттен шамамен 2 секундтан кейін құрал ұстағышы **3** автоматты түрде кідіреді, содан кейін соққыларды автоматты түрде қайтадан бастайды.

• **Сағат тіліне қарсы бағытта айналдырғанда** (болттарды, гайкаларды босату, 15 суретті қараңыз) - болт / гайка босатылғаннан кейін құрал ұстағышы **3** айналуын баяулатады. Бұл болттың / гайканың түсіп кетуіне болдырмауға көмектеседі.

• Функция берілісін өшіру үшін түймені **10** қайтадан басып, жіберіңіз. Функция берілісі өшірілгенде, индикатор **12** өшеді.

• **серіппелі қосылым** - металл бөліктерді серіппелі тығырықтарды, диск серіппелерін, конустық түрі бар бекіту элементтерімен, т.б. пайдаланып қосу;

• **жұмсақ қосылым** - металл және металл емес бөліктерді қорғасыннан немесе талшықтан жасалған жұмсақ тығырықтарды пайдаланып қосу.

Қатты қосылым жағдайында ең көп айналдыру сәтіне соғу механизмінің қысқа жұмыс істеу кезеңінен кейін қол жеткізіледі. Соғу механизмінің ұзағырақ жұмыс істеу кезеңі жақсырақ нәтижелерді бермейді, ал электр құралдың зақымдалуына әкелуі мүмкін.

Серіппелі немесе жұмсақ қосылым жағдайында ең көп бекемдеу айналдыру сәті қатты қосылыммен салыстырғанда төменірек, соғу механизмінің ұзағырақ жұмыс істеу кезеңі қажет.



Соғу механизмінің жұмыс істеу кезеңін тәжірибе жүзінде сынау арқылы анықтауға болады. Бекемдеуден кейін бекемдеу айналдыру сәтін көрсететін кілт арқылы тексеру ұсынылады.

Қозғалтыш құралды қолданубойынша ұсыныстар



Бүйірлік кілтті бекіту элементінің басына тек электр құрал өшірулі кезде орнатыңыз.

Электр құралын пайдалану сипаттамасы

Электр құралы жұмыс істеп тұрғанда ирек оймалы бекіту элементтерін бекемдеуге екі кезең кіреді: жұмыс істеп тұрған соғу механизмімен бекемдеу және реттеу. Соғу механизмі ирек оймалы қосылым бекемделгенде және қозғалтқыш жүктемесі артқанда белсендіріледі. Осылайша соғу механизмі қозғалтқыштың торсиондық айналдыру сәтін біркелкі айналмалы жүрістерге өзгертеді.

Ирек оймалы бекіту элементтерін бұрап алу барысында жоғарыда сипатталған үдерістер кері ретпен орын алады.

Торсиондық айналдыру сәті соғу механизмінің жұмыс кезеңіне байланысты. Ең көп қол жеткізуге болатын айналдыру сәті жүрістер кезінде жеткен көкелеген айналдыру сәті мәндерінің барлығының қосындысына тең. Ең көп айналдыру сәтіне соғу механизмі 6-10 секунд бойы жұмыс істегеннен кейін қол жеткізіледі. Бұдан кейін бекемдеу айналдыру сәті азғантай артады.

Бекемдеу тәртібін таңдау

Соғу механизмінің жұмыс кезеңі ирек оймалы қосылымның әр түрі үшін бөлек таңдалады және келесі факторларға байланысты:

- бекіту элементтерінің күші;
- тірек түрі (тығырық түрі);
- бұралатын материалдардың күші;
- ирек оймалы қосылымды майлау.

Электр құралды пайдалану нұсқаларын келесі түрлерге бөлуге болады:

- **қатты қосылым** - металл бөліктерді металл тығырықтар арқылы қосу;

Қозғалтқыш құралды жөндеу / алдын алу шаралары

Кез келген шараларды орындамай тұрып, кері қосқышты 4 ортаға әкеліңіз.

Батареяны күту туралы нұсқаулық

• Батарея **7** толығымен таусылмай тұрып уақтылы зарядтаңыз. Қуат төмен болса пайдалануды тоқтатыңыз және дереу зарядтаңыз.

• Батарея **7** толы кезде артық зарядтамаңыз, әйтпесе бұл қызмет көрсету уақытын қысқартады.

• Батареяны **7** 10°C - 40°C (50°F - 104°F) бөлме температурасында зарядтаңыз.

• Ұзақ уақыт бойы жұмыс істемесе, батареяны **7** 6 ай сайын зарядтаңыз.

• Тозған батареяларды уақтылы ауыстырыңыз. Зарядтаудан кейін электр құралдың өнімділігінің төмендеуі немесе айтарлықтай қысқарақ жұмыс уақыты батарея **7** ескіргенін және ауыстыру қажеттілігін көрсетеді. Жұмыстар 0°C-тан төмен температурала орын алса, батарея **7** тезірек зарядсыздалуы мүмкін екенін ескеру керек.

• Пайдаланбастан ұзақ уақыт бойы сақтаған жағдайда батареяны **7** 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 **1**.

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 ораңыз. 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.

