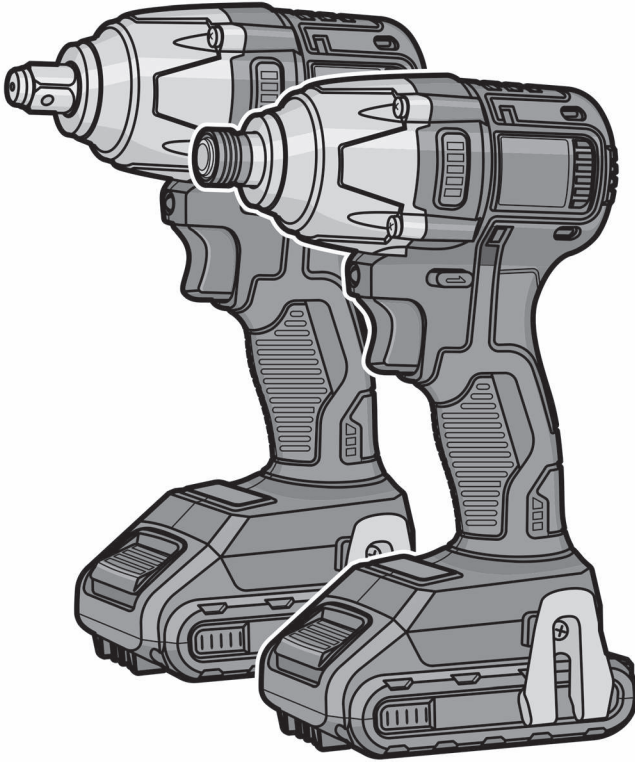


DWT[®]

www.dwt-pt.com



ABW-20 D
ABW-20 D-2
ABW-20 D-2H
ASC-20 D
ASC-20 D-2
ASC-20 D-2H



en Original instructions

es Manual original

ru Оригинальное руководство по эксплуатации

ua Оригінальна інструкція з експлуатації

kz Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы

ar دليل المستخدم الأصلي

fa دفترچه راهنمای اصلی



English

| | |
|---|---------------|
| Explanatory drawings | pages 3 - 9 |
| General safety rules, instructions manual | pages 10 - 17 |

Español

| | |
|---|-----------------|
| Dibujos explicativos | páginas 3 - 9 |
| Recomendaciones generales de seguridad, manual de instrucciones | páginas 18 - 26 |

Русский

| | |
|--|------------------|
| Пояснительные рисунки | страницы 3 - 9 |
| Общие указания по ТБ, инструкция по эксплуатации | страницы 27 - 36 |

Українська

| | |
|--|------------------|
| Пояснювальні малюнки | сторінки 3 - 9 |
| Загальні вказівки по ТБ, інструкція з експлуатації | сторінки 37 - 45 |

Қазақ тілі

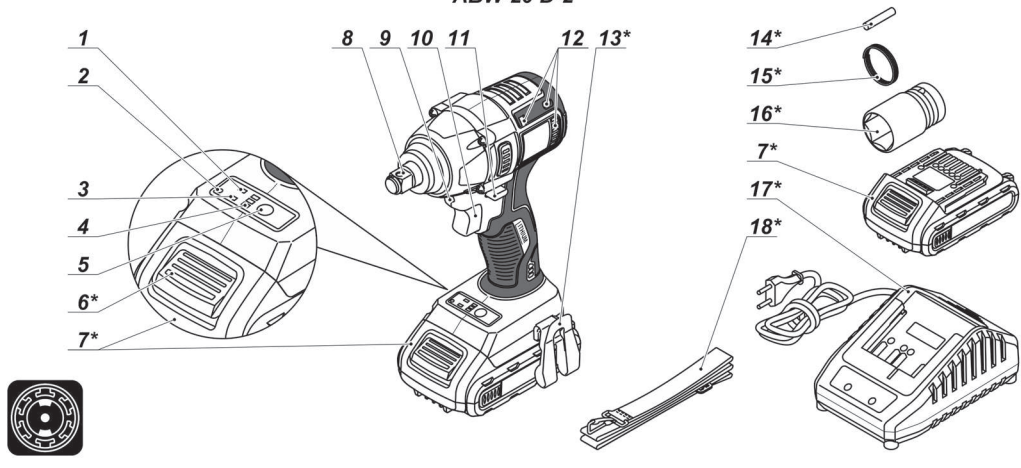
| | |
|---|----------------|
| Түсіндіргіш әлеміштер | беттер 3 - 9 |
| Жалпы қауіпсіздік жөніндегі ұсыныстар, пайдалану нұсқаулығы | беттер 46 - 54 |

| | |
|--|-----------------|
| العربية | |
| رسوم توضيحية | الصفحات 3 - 9 |
| قواعد السلامة العامة، دليل التعليمات | الصفحات 55 - 62 |

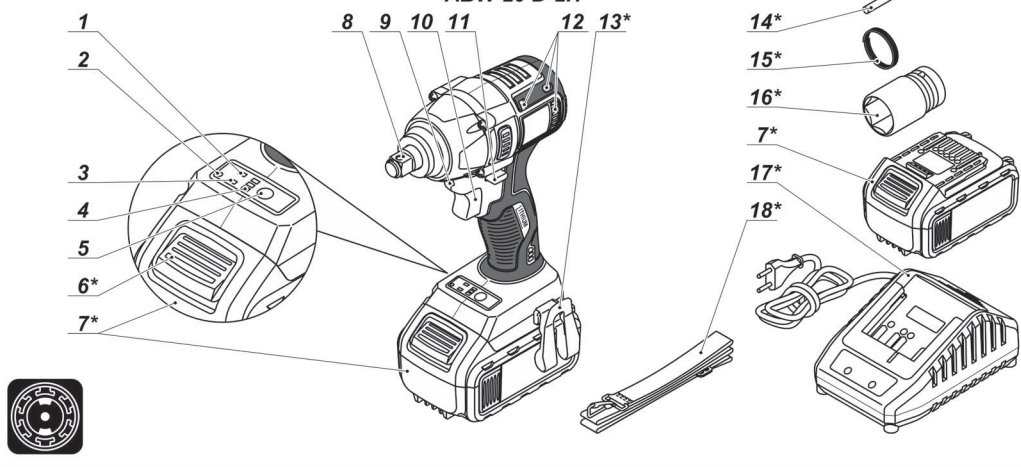
| | |
|---|------------------|
| فارسی | |
| اشکال توضیحی | صفحه های 3 - 9 |
| قوانین ایمنی کلی، دفترچه دستور العمل ها | صفحه های 63 - 70 |



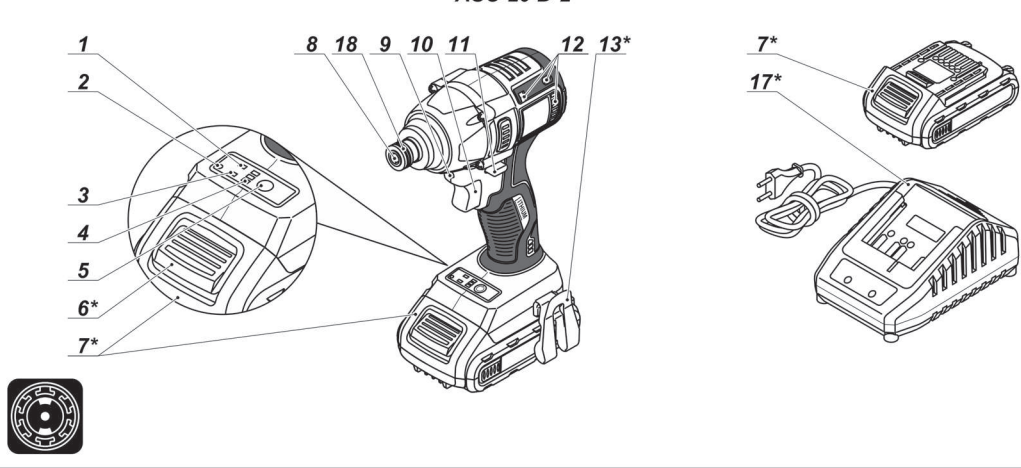
ABW-20 D-2



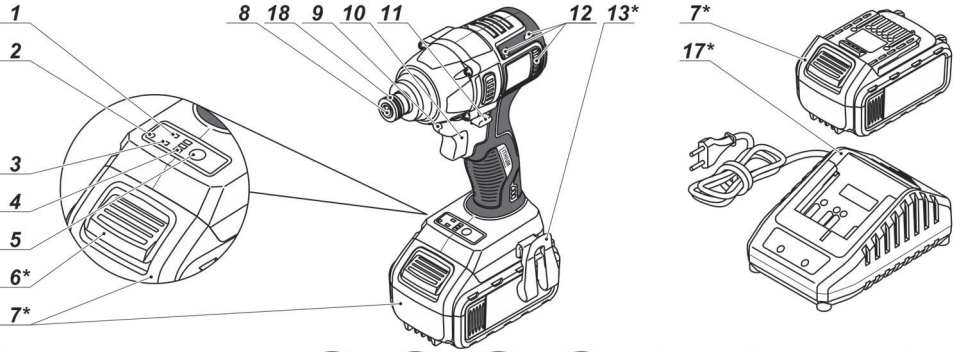
ABW-20 D-2H



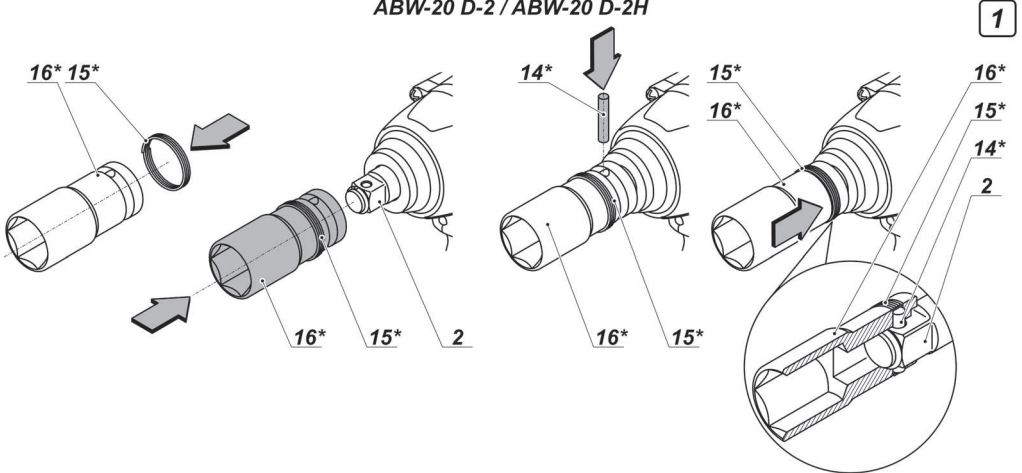
ASC-20 D-2



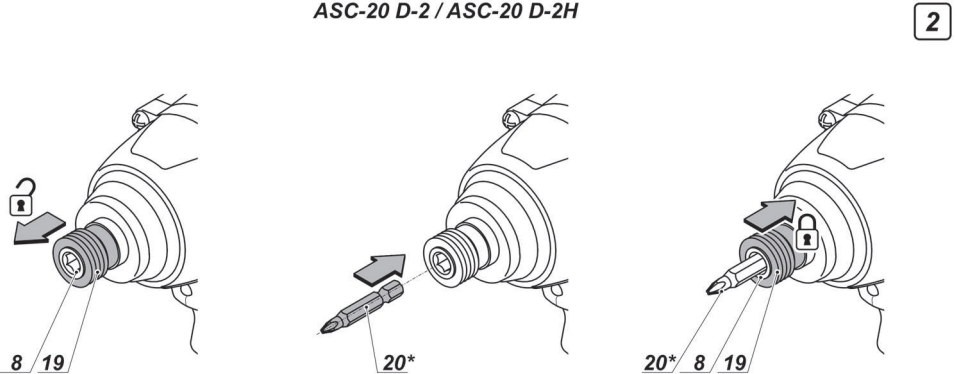
ASC-20 D-2H



ABW-20 D-2 / ABW-20 D-2H

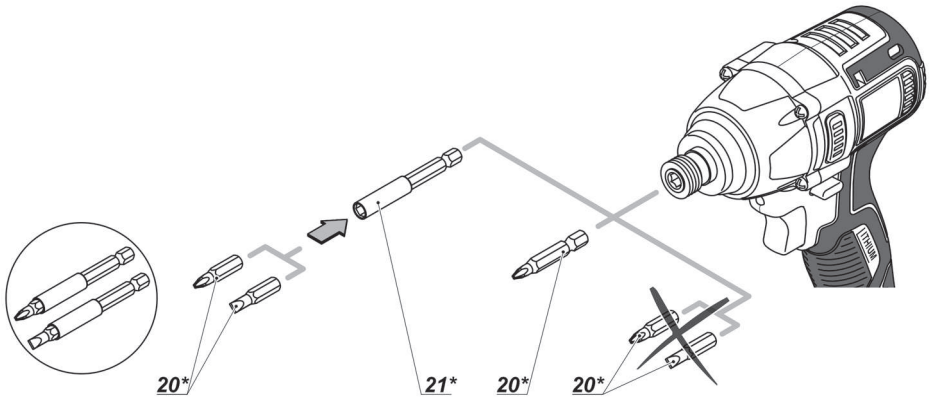


ASC-20 D-2 / ASC-20 D-2H



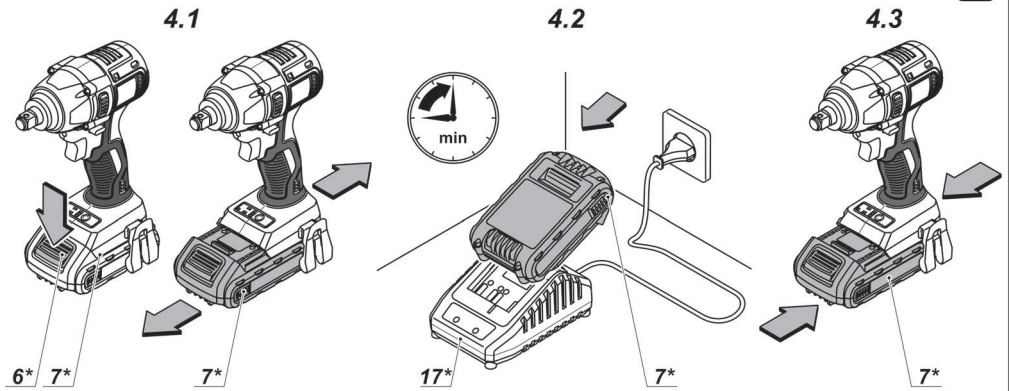
ASC-20 D-2 / ASC-20 D-2H

3



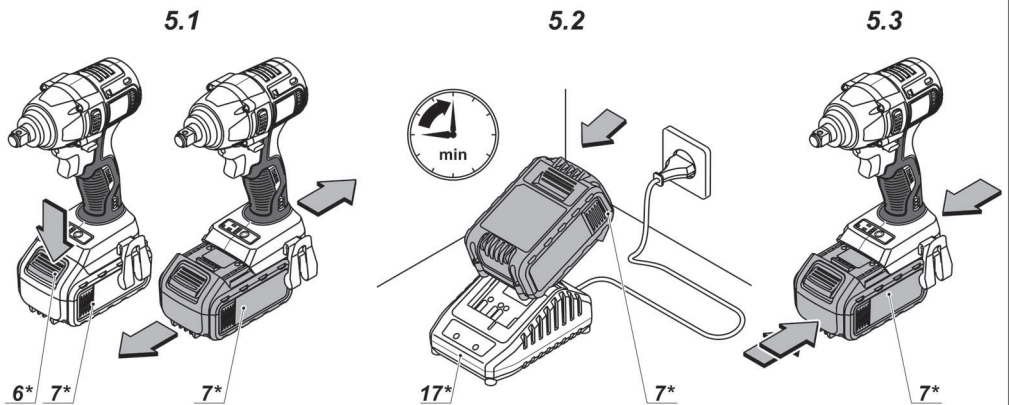
ABW-20 D-2 / ASC-20 D-2

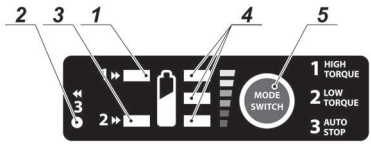
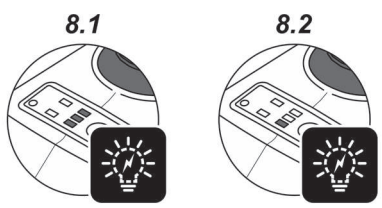
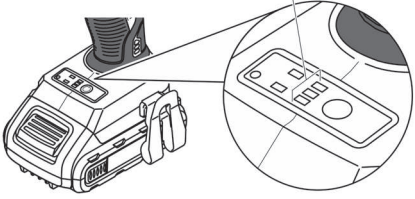
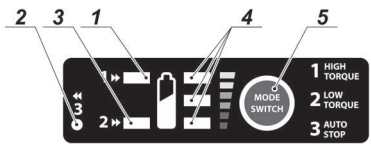
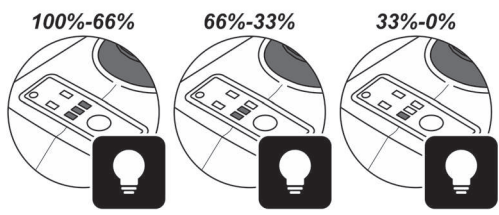
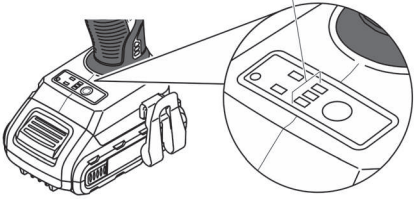
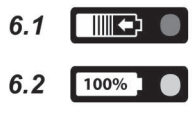
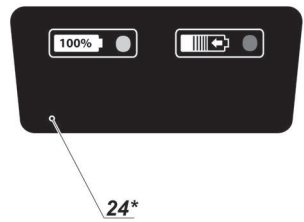
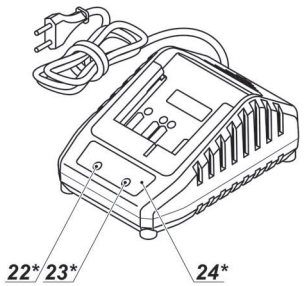
4



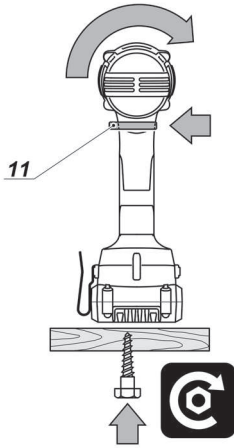
ABW-20 D-2H / ASC-20 D-2H

5

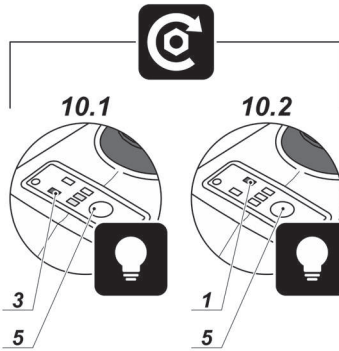
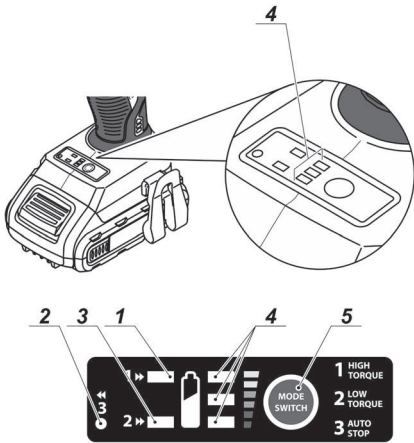
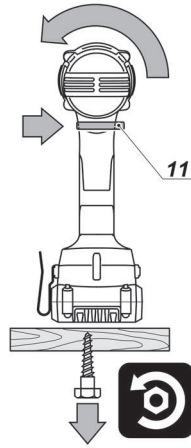




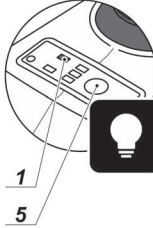
9.1



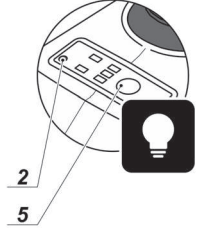
9.2



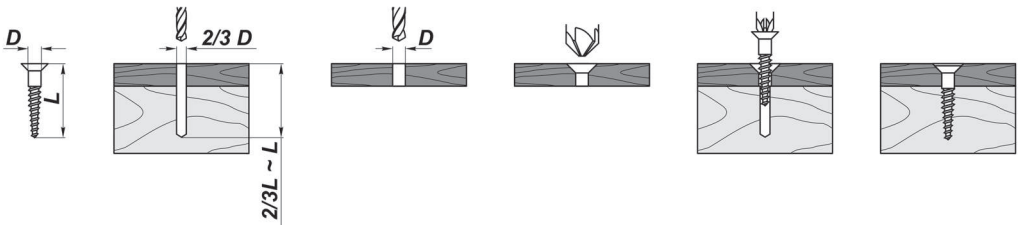
10.2



10.3

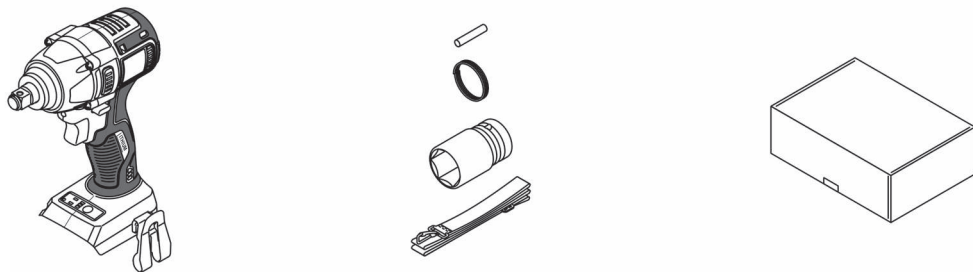


ASC-20 D-2 / ASC-20 D-2H



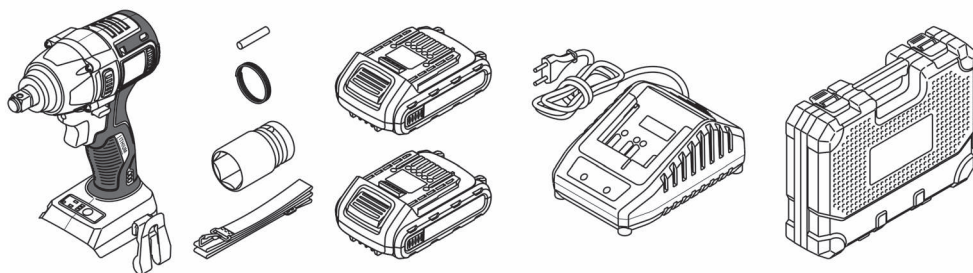
ABW-20 D

EAN (110-240 V): 7640159749547



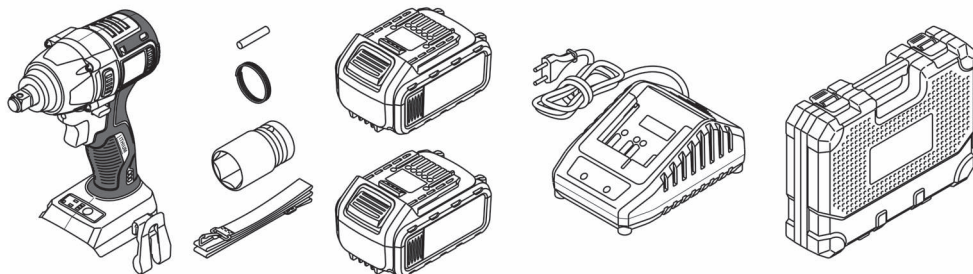
ABW-20 D-2 BMC

EAN (110-240 V): 7640159749554



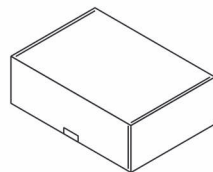
ABW-20 D-2H BMC

EAN (110-240 V): 7640159749929



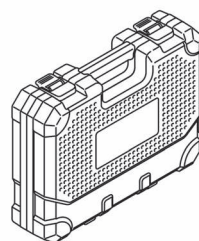
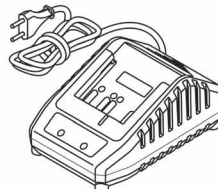
ASC-20 D

EAN (110-240 V): 7640159749561



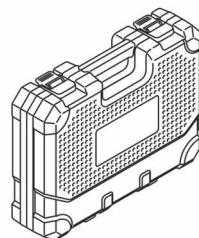
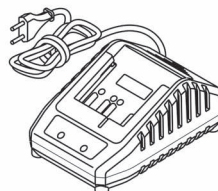
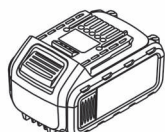
ASC-20 D-2 BMC

EAN (110-240 V): 7640159749578



ASC-20 D-2H BMC

EAN (110-240 V): 7640159749936



Power tool specifications

Cordless impact wrench
Cordless impact screwdriver

ABW-20 D-2 ABW-20 D-2H ASC-20 D-2 ASC-20 D-2H

see pages 8-9

Power tool code

Rated voltage [V] 20 * 20 * 20 * 20 *

No-load speed (gear 1 / gear 2)

[min⁻¹] 0-1600 / 0-2200 0-1600 / 0-2200 0-1550 / 0-2000 0-1550 / 0-2000

Impact rate

[min⁻¹] 0-3200 0-3200 0-3200 0-3200

Battery type

Li-Ion Li-Ion Li-Ion Li-Ion

Battery charging time

[min] 90 150 90 150

Battery capacity

[Ah] 2 4 2 4

Max. torque (gear 1 / gear 2)

[Nm] 250 / 300 250 / 300 75 / 170 75 / 170

Tool holder type

[mm]
[inches] 12,7
1/2" 12,7
1/2" 6,35
1/4" 6,35
1/4"

Min. - max. thread Ø of threaded fastening elements

M6-M22 M6-M22 M6-M18 M6-M18

Weight

[kg]
[lb] 1,1
2.43 1,78
3.92 1,44
3.18

Sound pressure

[dB(A)] — — — —

Acoustic power

[dB(A)] — — — —

Weighted vibration

[m/s²] — — — —

* 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).



Declaration of conformity

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

EN 62841-1:2015,
EN 62841-2-2:2014,
EN 55014-1:2017,
EN 55014-2:2015.

Certification manager

Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, Switzerland, 17.09.2021

General safety rules



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



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.

English

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 bending of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation.** If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.
- Note that when you operate a power tool, please hold the auxiliary handle correctly, which is helpful when controlling the power tool. Therefore, proper holding can reduce the risk of accidents or injuries.

Battery tool use and care

- **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
- **Avoid unintentional switching on. Ensure the on / off switch is in the off position before inserting battery pack.** Carrying the power tool with your finger

on the on / off switch or inserting the battery pack into power tools that have the switch in accidents.

- **Do not open the battery.** Danger of circuit.
- **In case of damage and improper use of the battery, vapors may be emitted. Provide for fresh air and seek medical help in case of complaints.** The vapors can irritate the respiratory system.
- **When the battery is defective, liquid can escape and come into contact with adjacent components.** Check any parts concerned. Clean such parts or replace them, if required.
- **Protect the battery against heat, e.g., also against continuous sun irradiation and fire.** There is danger of explosion.



WARNING! Read all safety warnings and all instructions.

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

Service

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








Special safety warnings

- **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



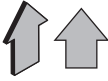





- When operating the power tool, you should pay attention and remain vigilant. You shall not use the power tool when you feel fatigue or under the influence of anesthesia, alcohol or drugs.

- 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.

| Symbol | Meaning |
|---|---|
|  | 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. |

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.

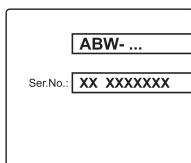
| | |
|---|------------------------------------|
|  | Locked. |
|  | Unlocked. |
|  | Movement direction. |
|  | Prohibited. |
|  | Battery charging time. |
|  | Rotation direction. |
|  | Battery charge level is displayed. |
|  | Indicators are glowing. |

Symbol

Meaning














**Cordless impact wrench
Cordless impact screw-driver**
Sections marked gray - soft grip (with insulated surface).



Serial number sticker:
ABW ... / ASC ... - model;
XX - date of manufacture;
XXXXXXX - serial number.



Brushless motor.

| Symbol | Meaning |
|--|---|
|  | Activation of the protection system is displayed. |
|  | Indicators are blinking. |
|  | Rotation to the right. |
|  | Rotation to the left. |
|  | Accessories holder with an external square. |
|  | Accessories holder with an internal hexagon. |
|  | 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. |

DWT 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 Indicator "High torque"
- 2 Indicator of auto-stop by reverse rotation
- 3 Indicator "Low torque"

- 4 Indicator (state of battery charge / protection)
- 5 Mode switch
- 6 Battery lock *
- 7 Battery *
- 8 Tool holder
- 9 LED lamp
- 10 On / off switch
- 11 Reverse switch
- 12 Ventilation slots
- 13 Belt clip *
- 14 Pin *
- 15 Spring *
- 16 Socket wrench *
- 17 Charger *
- 18 Carrying belt *
- 19 Fixing bush
- 20 Screwdriver bit *
- 21 Magnetic holder *
- 22 Indicator (green) *
- 23 Indicator (red) *
- 24 Charger label *

* Optional extra

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

Installation and regulation of power tool elements

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

i **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)

[ABW-20 D-2, ABW-20 D-2H]

- While mounting, install the socket wrench **16** on the tool holder **8** as shown on the figure 1.
- Disassembly operations do in reverse sequence.

[ASC-20 D-2, ASC-20 D-2H]

- Move forward the fixing bush **19** and hold it in this position (see fig. 2).
- Mount / replace the accessory.
- Release the fixing bush **19**.

Screwdriver bit / magnetic holder (see fig. 3)

[ASC-20 D-2, ASC-20 D-2H]

Use accessories that have circular groove at the stem end, their use will guarantee safe fixation of accessory in the tool holder **8**.

For short screwdriver bits **20** use the magnetic holder **21** for their reliable fixing (see fig. 3). A magnetic holder **21** is not needed for extended screwdriver bits **20** (specially purposed for screwdrivers).

Charging procedure of the power tool battery

Initial operating of the power tool

The power tool is supplied with a partially charged battery 7. Before the first use, the battery 7 must be fully charged.

Charging process (see fig. 4-5)

- Press the battery lock 6 and remove the battery 7 (see fig. 4.1, 5.1).
- Connect the charger 17 to the power supply.
- Insert battery 7 into charger 17 (see fig. 4.2, 5.2).
- Disconnect the charger 17 from power supply after charging.
- Remove the battery 7 from the charger 17 and mount battery 7 in the power tool (see fig. 4.3, 5.3).

Charger indicators (see fig. 6)

Charger indicators 22 and 23 inform of the battery 7 charging process. Signals of the indicators 22 and 23 are shown on the label 24 (see fig. 6).

- The green indicator 22 is on, the battery 7 is not inserted in the charger 17 - the charger 17 is connected to the power network (ready for charging).
- Fig. 6.1 - (the red indicator 23 is on, the battery 7 is inserted in the charger 17) - the battery 7 is being charged.
- Fig. 6.2 - (the green indicator 22 is on, the battery 7 is inserted in the charger 17) - the battery 7 is fully charged.



In the process of charging the battery 7 and the charger 17 become hot, it is a normal process.

Switching the power tool on / off

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

Switching on:

Press on / off switch 10.

Switching off:

Release the on / off switch 10.

Design features of the power tool

Brushless motor

Power tool equipped with a brushless motor that provides the following advantages (compared to the power tool having a brush motor):

- high reliability due to the lack of wearing parts (carbon brushes, commutator);
- increased operating time on a single charge;
- compact design and light weight.

Indicators (state of battery charge / protection) (see fig. 7-8)

The indicators 4 show the state of charge of the battery 7 or indicate that one of the protection systems has been activated (see fig. 7-8).

With the push of the on / off switch 10 the indicators 4 show the state of charge of the battery 7 (see fig. 7).

If power tool automatically switched off, indicators 4 show which of the protection systems has been activated:

- three indicators 4 fast blinking 1 time (see fig. 8.1) - the power tool operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current;
- three indicators 4 fast blinking 2 times (see fig. 8.1) - temperature protection of battery has been activated;
- three indicators 4 fast blinking 3 times (see fig. 8.1) - overheating protection system has been activated;
- three indicators 4 fast blinking 4 times (see fig. 8.1) - spindle of the power tool was stuck and unable to rotate;
- three indicators 4 fast blinking 5 times (see fig. 8.1) - overload protection system has been activated;
- three indicators 4 fast blinking 6 times (see fig. 8.1) - battery 7 extremely lose voltage;
- three indicators 4 fast blinking 8 times (see fig. 8.1) - input voltage too high;
- one indicator 4 fast blinking (see fig. 8.2) - low voltage (need to charge battery 7).

Temperature protection

The temperature protection system enables to automatically deactivate the power tool in case of excess load or when the temperature of the battery 7 is exceeding 70°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 - three indicators 4 fast blinking 2 times (see fig. 8.1).

Overheating protection

Overheating protection system of the engine automatically switches off the power tool in case of overheating. In this situation, let the tool cool before turning the power tool on again. When this protection system is activated - three indicators 4 fast blinking 3 times (see fig. 8.1).

Overload protection

Overload protection system of the engine automatically switches off the power tool when it is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current. When this protection system is activated - three indicators 4 fast blinking 5 times (see fig. 8.1).

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. When this protection system is activated - one indicator 4 fast blinking (see fig. 8.2). **Attention: do not try to switch on the power tool when the protection system is activated the battery 7 can be damaged.**

Soft start

Soft start enables smooth start of power tools - the spindle is being run up gradually with no jerks and

kickbacks; no jump-like load is imposed on the motor upon switching.

Break rundown

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

LED lamp

When the on / off switch 10 is pushed, the LED lamp 9 is automatically switched on that allows to carry out works in low light conditions.

Stepless speed adjustment



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

Changing the rotational directions (see fig. 9)



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 11 to the left as it is shown in fig. 9.1. In this mode possible to change speed and torque.



Counter clockwise rotation (loosening of the screws, bolts, nuts) - move the reverse switch 11 to the right as it is shown in fig. 9.2. In this mode always maximum speed and torque.

Adjusting of the torque and speed (see fig. 10.1-10.2)



Attention: make any adjusting after the engine fully stops.



Adjusting of the torque and speed is possible when reverse switch 11 installed in left position (clockwise rotation).

"Low torque" (low speed) - press and release mode switch 5, when this working mode is selected, indicator 3 will light up (see fig. 10.1).

"High torque" (high speed) - press and release mode switch 5, when this working mode is selected, indicator 1 will light up (see fig. 10.2).

Auto-stop by reverse rotation (see fig. 10.3)

When the bolt / nut gets enough loosened, the power tool automatically stops.



Auto-stop by reverse rotation is possible when reverse switch 11 installed in right position (counter clockwise rotation).

Press and release mode switch 5, when this working mode is selected, indicator 2 will light up (see fig. 10.3).

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.

Screwing the screws (see fig. 11)

[ASC-20 D-2, ASC-20 D-2H]

- To make fastening of screws easier and in order to prevent cracking of the work pieces, first drill a

hole with a diameter equal to 2/3 of a diameter of the screw.

• If you are connecting work pieces with the help of screws, in order to achieve durable joint without getting cracks, fracturing or layering, take actions shown in figure 11.

Power tool maintenance / preventive measures

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

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 12.

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.dwt-pt.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

Especificaciones de la herramienta eléctrica

Llave inglesa de percusión sin cable
Destornillador de percusión sin cable

ABW-20 D-2 ABW-20 D-2H ASC-20 D-2 ASC-20 D-2H

Código de la herramienta eléctrica

consulte las páginas 8-9

Tensión de la batería

[V] 20 * 20 * 20 * 20 *

Velocidad de giro en vacío (marcha 1 / marcha 2)

[min⁻¹] 0-1600 / 0-2200 0-1600 / 0-2200 0-1550 / 0-2000 0-1550 / 0-2000

Número de impactos

[min⁻¹] 0-3200 0-3200 0-3200 0-3200

Tipo de batería

Li-Ion Li-Ion Li-Ion Li-Ion

Tiempo de carga de la batería

[min] 90 150 150 150

Capacidad de la batería

[Ah] 2 4 4 2

Torque (marcha 1 / marcha 2)

[Nm] 250 / 300 250 / 300 250 / 300 75 / 170

Tipo de soporte para herramienta

[mm]
[pulgadas]

12,7
1/2" 12,7
1/2" 12,7
1/2" 6,35
1/4" 6,35
1/4" 6,35
1/4"

Hilo mín. - max. Ø de elementos de sujeción roscados

M6-M22 M6-M22 M6-M18 M6-M18

Peso

[kg]
[lb]

1,1
2.43 1,78
3.92 1,44
3.18 1,72
3.79

Presión acústica

[dB(A)] — — — —

Potencia acústica

[dB(A)] — — — —

Vibración ponderada

[m/s²] — — — —

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

Información sobre ruidos



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



Declaración de conformidad

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

EN 62841-1:2015,
EN 62841-2-2:2014,
EN 55014-1:2017,
EN 55014-2:2015.

Gerente de certificación

Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, Suiza, 17.09.2021

Reglas de seguridad generales



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



¡ADVERTENCIA! Lea todas las advertencias de seguridad, las instrucciones y especificaciones suministrados con esta herramienta eléctrica. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones puede provocar una descarga eléctrica, incendio y/o lesiones graves. **Conserve todas las advertencias e instrucciones para referencia en el futuro.**

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

Seguridad en el área de trabajo

- **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas desordenadas u oscuras dan lugar a accidentes.
- **No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.** Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden encender el polvo o los vapores.
- **Mantenga alejados a los niños y espectadores mientras maneja una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacer que pierda el control.

Seguridad frente a la electricidad

- **El enchufe macho de conexión, debe ser conectado solamente a un enchufe hembra de las características técnicas del enchufe macho en materia. Nunca modifique el enchufe de ninguna manera.**

No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra. Los enchufes no modificados y los tomacorrientes correspondientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.

- **Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra, tales como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores.** Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo tiene descarga a tierra.
 - **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones húmedas.** Si entra agua a una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
 - **No abuse del cable. Nunca use el cable para transportar, tirar o desenhejar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado de calor, aceite, bordes afilados o partes móviles.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
 - **Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, por su servicio posventa o por personal cualificado similar con el fin de evitar un peligro.**
 - **Cuando utilice una herramienta eléctrica al aire libre, utilice un alargue adecuado para uso en exteriores.** El uso de un cable adecuado para uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
 - **Si el uso de una herramienta eléctrica en una ubicación húmeda es inevitable, utilice un suministro protegido de dispositivo de corriente residual (RCD).** El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica. ¡NOTA! El término "dispositivo de corriente residual (RCD)" puede sustituirse por el término "interruptor de circuito de falla a tierra (GFCI)" o "disyuntor de fuga a tierra (ELCB)".
 - **¡Advertencia!** Nunca toque las superficies metálicas expuestas en la caja de velocidades, el protector, etc., porque si se tocan las superficies metálicas se verán afectadas por la onda electromagnética y se causarán lesiones o accidentes potenciales.
- ## Seguridad personal
- **Manténgase alerta, observe lo que está haciendo y use el sentido común cuando opere una herramienta eléctrica. No use una herramienta eléctrica si está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de inatención al operar herramientas eléctricas puede producir lesiones personales graves.
 - **Use equipo de protección personal. Siempre lleve protección ocular.** Equipos de protección como máscaras antipolvo, zapatos de seguridad antideslizantes, cascos o protección auditiva usados para condiciones apropiadas reducirán las lesiones personales.
 - **Evite el arranque involuntario. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la fuente de alimentación y / o el bloque de baterías, recoger o transportar la herramienta.** Llevar las herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o conectar las herramientas eléctricas con el interruptor en encendido da lugar a accidentes.
 - **Saque cualquier llave de ajuste o llave de tuerca antes de encender la herramienta eléctrica.** Si se deja una llave de ajuste o llave de tuerca unida a una parte giratoria de la herramienta eléctrica se pueden producir lesiones personales.
 - **No adopte una postura forzada. Mantenga la postura y el equilibrio en todo momento.** Esto per-

míte un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

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

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

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

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

Uso y cuidado de la herramienta eléctrica

- Las personas con aptitudes psicofísicas o mentales disminuidas, así como los niños no pueden operar la herramienta eléctrica, si no son supervisados o instruidos sobre el uso de la herramienta eléctrica por una persona responsable de su seguridad.

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

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

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

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

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

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

- **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de las herramientas, etc. de acuerdo**

con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a realizar. El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes de las previstas podría producir una situación peligrosa.

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

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

Uso y cuidado de la herramienta a batería

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

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

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

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

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

- **No abrir las baterías.** Peligros del circuito.
- **En caso de daños y uso indebido de la batería, pueden emitirse vapores. Proporcionar aire fresco y buscar ayuda médica en caso de quejas.** Los vapores pueden irritar el sistema respiratorio.

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

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



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

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

- **No cargar otras baterías.** El cargador de batería sólo es adecuado para cargar baterías de iones de litio

dentro del rango de tensión indicado. De lo contrario, existe peligro de incendios y explosión.

- **Mantener el cargador de batería limpio.** La contaminación puede causar peligro de descarga eléctrica.
- **Revisar el cargador de la batería, el cable y el enchufe siempre antes de usarlos. No utilizar el cargador de batería cuando se detecten defectos. No abrir el cargador de baterías por su cuenta, hacer que se repare sólo por personal calificado que utilice repuestos originales.** Los cargadores, los cables y los enchufes dañados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- **No utilizar el cargador de baterías en superficies fácilmente inflamables (por ejemplo, papel, textiles, etc.) o en ambientes combustibles.** Existe peligro de incendio debido al calentamiento del cargador durante la carga.

Servicio

- **Haga reparar su herramienta eléctrica por personal de reparación calificado que use solamente piezas de repuesto idénticas.** Esto asegurará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.
- **Siga las instrucciones para lubricar y cambiar los accesorios.**

Advertencias especiales de seguridad

- **Sostenga la herramienta por medio de superficies de agarre aisladas, cuando realice una operación donde el accesorio de corte puede ponerse en contacto con cables ocultos o con su propio cordón.** El accesorio de corte que está en contacto con un cable "vivo" puede hacer que las partes de metal expuestas de la herramienta eléctrica estén "vivas" y podría provocar al operador un choque eléctrico.
- **Use protectores para los oídos.** La exposición al ruido puede provocar pérdida de la audición.

Guías de seguridad durante el funcionamiento de la herramienta eléctrica

- Cuando utilice la herramienta eléctrica, debe prestar atención y permanecer alerta. No use la herramienta eléctrica cuando se sienta cansado o esté bajo la influencia de anestesia, alcohol o drogas.
- No se deben poner los dedos en el botón del interruptor para evitar encender la herramienta involuntariamente cuando la misma esté en movimiento.
- Cuando coloque tornillos, asegúrese de que los demás componentes que coincidan con los tornillos estén completamente fijos y sean confiables antes de operar la herramienta eléctrica. El interruptor se debe arrancar en una posición de seguridad y la herramienta eléctrica debe funcionar durante 30 segundos; se debe detener rápidamente en caso de vibración grave u otro problema y hacer los arreglos para el mantenimiento.
- Antes de comenzar, es necesario determinar la ubicación de los caños de cables, agua y gas escondidos. En caso de daño en los cables eléctricos o de los servicios generales (por ejemplo, por un tornillo del perno que se atornilló), es probable que se produzcan consecuencias graves para la vida y salud del personal operante.
- No utilice la palanca de la llave de tubo habitual, utilice la palanca especialmente diseñada para la llave

inglesa de percusión. La palanca de la llave inglesa de percusión es negra, dura y no daña el bulón. La palanca que no es para la llave inglesa de percusión se daña fácilmente y también puede causar lesiones personales fácilmente. Antes de usarla, asegúrese de que la palanca no tenga grietas ni ningún otro daño visible.

- Se prohíbe el cambio en la construcción de las piezas del destornillador o de las llaves tubulares así como también el uso de accesorios desmontables que no sean adecuados para esta herramienta.
- Durante el funcionamiento puede producirse un retroceso (un tirón repentino de la herramienta eléctrica), para evitar situaciones peligrosas (por ejemplo, pérdida del equilibrio), sostenga con firmeza la herramienta eléctrica en sus manos y mantenga una postura firme.
- Cuando procese piezas pequeñas sin maquinar, cuyo propio peso no es suficiente para garantizar la fijación necesaria, utilice los accesorios especiales de la abrazadera.

Símbolos usados en el manual

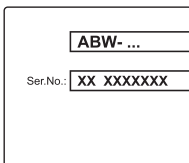
Los siguientes símbolos se utilizan en el manual de instrucciones, recuerde sus significados. La interpretación correcta de los símbolos le permitirá el uso correcto y seguro de la herramienta eléctrica.

Símbolo

Significado



Llave inglesa de percusión sin cable
Destornillador de percusión sin cable
 Secciones marcadas con gris - agarre suave (con superficie aislada).



Etiqueta con número de serie:
 ABW ... / ASC ... - modelo;
 XX - fecha de fabricación;
 XXXXXXX - número de serie.



Motor sin escobillas.


















Lea todas las reglas e instrucciones de seguridad.



Use gafas de seguridad.



Use una máscara antipolvo.

| Símbolo | Significado |
|--|---|
|  | No caliente la batería por encima de 45°C. Protéjala de una exposición prolongada al rayo de sol directo. |
|  | No deseche la batería en un recipiente de basura doméstica. |
|  | No deseche la batería en el fuego. |
|  | Proteja la batería de la lluvia. |
|  | Bloqueado. |
|  | Desbloqueado. |
|  | Dirección del movimiento. |
|  | Prohibido. |
|  | Tiempo de carga de la batería. |
|  | Dirección de la rotación. |
|  | Se muestra el nivel de carga de la batería. |
|  | Los indicadores brillan. |
|  | Se muestra la activación del sistema de protección. |
|  | Los indicadores parpadean. |
|  | Rotación a la derecha. |

| Símbolo | Significado |
|---|---|
|  | Rotación a la izquierda. |
|  | Porta-accesorios con cuadrado externo. |
|  | Porta-accesorios con hexágono interno. |
|  | Atención. Importante. |
|  | Un signo que certifica que el producto cumple con los requisitos esenciales de las directivas de la UE y las normas armonizadas de la UE. |
|  | Información útil. |
|  | Control de la velocidad continua. |
|  | No deseche la herramienta eléctrica en un recipiente de basura doméstica. |

Designación de la herramienta eléctrica DWT

La herramienta eléctrica fue designada para desatornillar y ajustar los elementos de sujeción (pernos, tuercas, tornillos, tornillos de tuercas, etc.).

Componentes de la herramienta eléctrica

- 1 Indicador "Alta torsión"
- 2 Indicador de auto-stop por rotación inversa
- 3 Indicador "Baja torsión"
- 4 Indicador (estado de carga / protección de la batería)
- 5 Cambio de modo
- 6 Bloqueo de la batería *
- 7 Batería *
- 8 Soporte para herramienta
- 9 Lámpara LED
- 10 Interruptor de encendido / apagado
- 11 Interruptor de reversa
- 12 Ranuras de ventilación
- 13 Clip para cinturón *
- 14 Perno *
- 15 Resorte *
- 16 Llave tubular *

- 17 Cargador *
- 18 Cinta transportadora *
- 19 Buje de fijación
- 20 Puntas del atornillador *
- 21 Portabrocas magnético *
- 22 Indicador (verde) *
- 23 Indicador (rojo) *
- 24 Etiqueta del cargador *

* Accesorios

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

Instalación y regulación de los elementos de la herramienta eléctrica

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

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

Montaje / reemplazo de accesorios (ver fig. 1-2)

[ABW-20 D-2, ABW-20 D-2H]

- Cuando realice el armado, instale la llave tubular 16 en el soporte de la herramienta 8 como se observa en la figura 1.
- Para desmontar, realice las actividades en orden inverso.

[ASC-20 D-2, ASC-20 D-2H]

- Mueva hacia delante el cojinete de fijación 19 y sosténgalo en esta posición (ver fig. 2).
- Monte / reemplace el accesorio.
- Suelte el cojinete de fijación 19.

Punta del atornillador / soporte magnético (ver fig. 3)

[ASC-20 D-2, ASC-20 D-2H]

Use accesorios con ranura circular en el extremo del vástago, su uso garantizará la fijación del accesorio en el soporte de la herramienta 8.

Para las puntas cortas del destornillador 20, utilice el soporte magnético 21 para que la fijación sea confiable (ver fig. 3).

No se necesita el soporte magnético 21 para las puntas extendidas del atornillador 20 (que se utilizan especialmente para los atornilladores).

Procedimiento de carga de la batería de la herramienta eléctrica

Funcionamiento inicial de la herramienta eléctrica

La herramienta eléctrica cuenta con una batería parcialmente cargada 7. Antes del primer uso, la batería 7 se debe cargar completamente.

Proceso de carga (ver fig. 4-5)

- Presione el bloqueo de la batería 6 y retire la batería 7 (ver fig. 4.1, 5.1).
- Conecte el cargador 17 al suministro de energía.
- Inserte la batería 7 en el cargador 17 (ver fig. 4.2, 5.2).
- Después de la carga, desconecte el cargador 17 del suministro de energía.
- Retire la batería 7 del cargador 17 y monte la batería 7 en la herramienta eléctrica (ver fig. 4.3, 5.3).

Indicadores del cargador (ver fig. 6)

Los indicadores del cargador 22 y 23 informan sobre el proceso de carga de la batería 7. Las señales de los indicadores 22 y 23 se muestran en la etiqueta 24 (ver fig. 6).

- El indicador verde 22 está iluminado, la batería 7 no está colocada en el cargador 17 - el cargador 17 está conectado a la red eléctrica (listo para cargar).
- Fig. 6.1 - (el indicador rojo 23 está iluminado, la batería 7 está colocada en el cargador 17) - la batería 7 se está cargando.
- Fig. 6.2 - (el indicador verde 22 está iluminado, la batería 7 está colocada en el cargador 17) - la batería 7 está completamente cargada.



Durante el proceso de carga, la batería 7 y el cargador 17 se calientan, esto es un proceso normal.

Encendido / apagado de la herramienta eléctrica

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

Encender:

Pulse el interruptor de encendido / apagado 10.

Apagar:

Suelte el interruptor de encendido / apagado 10.

Características de diseño de la herramienta eléctrica

Motor sin escobillas

La herramienta eléctrica está equipada con un motor sin escobillas que proporciona las siguientes ventajas (en comparación con la herramienta eléctrica que tiene un motor con escobillas):

- alta confiabilidad debido a la falta de piezas que se desgastan (escobillas de carbón, conmutador);
- mayor tiempo de funcionamiento en una sola carga;
- diseño compacto y liviano.

Indicador (estado de carga / protección de la batería) (ver fig. 7-8)

Los indicadores 4 muestran el estado de carga de la batería 7 o indican que uno de los sistemas de protección se ha activado (ver fig. 7-8).

Al pulsar el botón 10 los indicadores 4 mostrarán el estado de carga de la batería 7 (ver fig. 7).

Si la herramienta eléctrica se apaga automáticamente, los indicadores 4 muestran cuál de los sistemas de protección ha sido activado:

- tres indicadores 4 parpadean rápidamente 1 sólo vez (ver fig. 8.1) - la herramienta eléctrica funciona de una manera que hace que consuma una corriente anormalmente alta;
- tres indicadores 4 parpadean rápidamente 2 veces (ver fig. 8.1) - se ha activado la protección de temperatura de la batería;
- tres indicadores 4 parpadean rápidamente 3 veces (ver fig. 8.1) - se ha activado el sistema de protección contra sobrecalentamiento;
- tres indicadores 4 parpadean rápidamente 4 veces (ver fig. 8.1) - el mandril de la herramienta eléctrica estaba atascado y no podía girar;
- tres indicadores 4 parpadean rápidamente 5 veces (ver fig. 8.1) - se ha activado el sistema de protección contra sobrecargas;
- si tres indicadores 4 parpadean rápidamente 6 veces (ver fig. 8.1) - la batería 7 pierde voltaje extremadamente;
- tres indicadores 4 parpadean rápidamente 8 veces (ver fig. 8.1) - el voltaje de entrada es demasiado alto;
- un indicador 4 parpadea rápidamente (ver fig. 8.2) - el voltaje es bajo (es necesario cargar la batería 7).

Protección de temperatura

El sistema de protección de temperatura permite desactivar automáticamente la herramienta eléctrica en caso de exceso de carga o cuando la temperatura de la batería 7 excede los 70°C. El sistema garantiza la protección de la herramienta eléctrica contra daños en caso de incumplimiento de las condiciones de operación. Cuando este sistema de protección está activado - tres indicadores 4 parpadean rápidamente 2 veces (ver fig. 8.1).

Protección contra sobrecalentamiento

El sistema de protección contra sobrecalentamiento del motor apaga automáticamente la herramienta eléctrica en caso de sobrecalentamiento. En este caso, deje que la herramienta eléctrica se enfríe antes de volver a encenderla. Cuando este sistema de protección está activado - tres indicadores 4 parpadean rápidamente 3 veces (ver fig. 8.1).

Protección contra sobrecargas

El sistema de protección contra sobrecargas del motor apaga automáticamente la herramienta eléctrica cuando se opera de una manera que provoca una corriente anormalmente alta. Cuando este sistema de protección está activado - tres indicadores 4 parpadean rápidamente 5 veces (ver fig. 8.1).

Protección contra descarga profunda

La batería 7 está protegida por el sistema de seguridad contra descarga profunda. En caso de descarga completa, la herramienta eléctrica se desconecta automáticamente. Cuando este sistema de protección está activado - un indicador 4 parpadea rápidamente (ver fig. 8.2). **Atención: no intente encender la herramienta eléctrica cuando el sistema de protección está activado, la batería 7 puede dañarse.**

Arranque suave

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

Desaceleración

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

Lámpara LED

Al pulsar el interruptor de encendido / apagado 10, la lámpara LED 9 se enciende automáticamente y permite realizar tareas en condiciones de baja luz.

Ajuste de velocidad gradual



Se controla la velocidad desde 0 hasta el máximo presionando el interruptor de encendido / apagado 10. Una presión débil produce bajas revoluciones, lo que permite que la herramienta eléctrica se encienda suavemente.

Selección del sentido de giro (ver fig. 9)



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



Rotación en sentido horario (perforación, fijación de tornillos) - mueva el botón de selección del sentido de giro 11 a la izquierda, como se muestra en la figura 9.1. En este modo es posible cambiar la velocidad y la torsión.



Rotación en sentido antihorario (extracción de tornillos) - mueva el botón de selección del sentido de giro 11 a la derecha, como se muestra en la figura 9.2. En este modo siempre la velocidad y torsión están al máximo.

Ajuste de la torsión y la velocidad (ver fig. 10.1-10.2)



Atención: realice cualquier ajuste después de que el motor se haya detenido por completo.



Es posible ajustar la torsión y la velocidad cuando el interruptor de retroceso 11 está instalado en la posición izquierda (rotación en sentido horario).

"Torsión baja" (baja velocidad) - presione y suelte el interruptor de modo 5, cuando este modo de trabajo esté seleccionado, el indicador 3 se iluminará (ver fig. 10.1).

"Torsión alta" (alta velocidad) - presione y suelte el interruptor de modo 5, cuando este modo de trabajo esté seleccionado, el indicador 1 se iluminará (ver fig. 10.2).

Auto-stop por rotación inversa (ver fig. 10.3)

Cuando el perno / tuerca está suficientemente floja, la herramienta eléctrica se detiene automáticamente.



El auto-stop por rotación inversa es posible cuando el interruptor de marcha atrás 11 está instalado en la posición derecha (rotación en sentido antihorario).

Presione y suelte el interruptor de modo 5, cuando este modo de trabajo esté seleccionado, el indicador 2 se iluminará (ver fig. 10.3).

Recomendaciones sobre el funcionamiento



Instale la llave de tubo en la cabeza del elemento de ajuste sólo cuando la herramienta eléctrica esté apagada.

Descripción de la operación de la herramienta eléctrica

Cuando la herramienta eléctrica esté en funcionamiento, el ajuste de los elementos de ajuste roscados incluye dos etapas: ajuste y configuración con el mecanismo de impacto operado. El mecanismo de impacto se activa tan pronto como se ajuste la conexión roscada y se incremente la carga del motor. De esta forma, el mecanismo de impacto cambia el momento de torsión del motor en revoluciones rotativas uniformes.

En el curso de desatornillar los elementos de ajuste roscados, los procesos descriptos anteriormente se producen en el orden inverso.

El momento de torsión depende del período operante del mecanismo de impacto. El momento de torsión máximo alcanzable es igual a la suma de todos los valores individuales de momentos de torsión que puedan lograrse durante las revoluciones. El momento de torsión máximo se logra después de operar el mecanismo de impacto durante 6-10 segundos. Después de aumentar en forma insignificante el momento de torsión de ajuste.

Selección del modo de ajuste

Se elige en forma separada el período operante del mecanismo de impacto para cada tipo de conexión roscada y depende de los siguientes factores:

- fuerza de los elementos de ajuste;
- tipo de soporte (tipo de arandela);
- fuerza de los materiales trenzados;
- lubricación de la conexión roscada.

Las variantes de uso de la herramienta eléctrica pueden subdividirse en los siguientes tipos:

- **conexión rígida** - conexión de las piezas metálicas con ayuda de las arandelas de metal;
- **conexión de resorte** - conexión de las partes de metal utilizando arandelas de resortes, resortes de disco, elementos de ajuste con encaje cónico, etc.;
- **conexión flexible** - conexión de las piezas metálicas y no metálicas, uso de las arandelas flexibles desde el conductor o la fibra.

En caso de conexión rígida, el momento de torsión máximo se logra después de un breve período ope-

rante del mecanismo de impacto. El mayor período operante del mecanismo de impacto no dará mejores resultados, pero puede llevar al deterioro de la herramienta eléctrica.

En caso de conexión de resorte o flexible, el momento de torsión máximo de ajuste es inferior en comparación con la conexión rígida; es necesario un período operante más prolongado del mecanismo de impacto.



Usted puede determinar el período operante del mecanismo de impacto con ayuda de la prueba práctica. Después de completar el ajuste se recomienda revisar el momento de torsión ajustado con ayuda de la llave que indica el momento de torsión.

Cómo atornillar tornillos (ver fig. 11)

[ASC-20 D-2, ASC-20 D-2H]

- Para que el ajuste de los tornillos sea más fácil y para evitar que se rompan los accesorios de trabajo, primero perforo un agujero con un diámetro igual a 2/3 del diámetro del tornillo.
- Si une piezas de trabajo con la ayuda de los tornillos, para conseguir una unión duradera sin grietas, ni fracturas, ni estratificaciones, tome las medidas que aparecen en la figura 11.

Mantenimiento de la herramienta eléctrica / medidas preventivas

Antes de ejecutar cualquier procedimiento, centre el botón de selección del sentido de giro 11.

Instrucciones de mantenimiento de la batería

- Realice la carga oportunamente, antes de que la batería 7 esté completamente agotada. Detenga la operación en baja energía y cárguela inmediatamente.
- No sobrecargue la batería 7 cuando la misma esté completamente cargada, de lo contrario se acortará su vida útil.
- Cargue la batería 7 a temperatura ambiente de 10°C a 40°C (50°F a 104°F).
- Cargue la batería 7 cada 6 meses si estuvo sin funcionamiento durante un tiempo prolongado.
- Sustituya las baterías usadas a tiempo. La disminución de la producción o un tiempo de ejecución significativamente más corto de la herramienta eléctrica después de la carga, indica que la batería 7 se ha gastada y que se necesita reemplazarla. Se debe tener en cuenta que la batería 7 puede descargarse más rápido si los trabajos tienen con temperaturas inferiores a 0°C.
- En caso de almacenamiento sin uso durante un tiempo prolongado, se recomienda guardar la batería 7 a temperatura ambiente y se debe cargar al 50%.

Limpeza de la herramienta eléctrica

Una condición indispensable para un uso seguro a largo plazo de la herramienta eléctrica es mantenerla limpia. Con frecuencia limpie la herramienta con aire comprimido a través de las ranuras de ventilación 12.

Servicio de post-venta y servicio de aplicaciones

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

Cómo transportar las herramientas eléctricas

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

Baterías de Li-Ion

Las baterías de Li-Ion incorporadas están sujetas a los requisitos de la Legislación de mercaderías peligrosas. El usuario puede transportar las baterías por carretera sin más requisitos.

Cuando se transporta por terceros (por ejemplo: transporte aéreo o empresa de transportes), se deben observar los requisitos especiales sobre embalaje y etiquetado. Para preparar el elemento que se envía, es necesario consultar a un experto en materiales peligrosos.

Envíe las baterías sólo cuando la carcasa esté en buen estado. Coloque cinta o tape los contactos abiertos y embale la batería de manera tal que no pueda moverse en el embalaje. Tenga también en cuenta las normativas nacionales que pueden ser más detalladas.

Protección del medio ambiente



Recicle las materias primas en lugar de eliminarlas como basura.

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

El fabricante se reserva la posibilidad de incluir cambios.

Español

Технические характеристики электроинструмента

Аккумуляторный ударный гайковерт
Аккумуляторный ударный винтосверт

ABW-20 D-2 ABW-20 D-2H ASC-20 D-2 ASC-20 D-2H

Код электроинструмента

см. страницы 8-9

Номинальное напряжение

[В] 20 * 20 * 20 * 20 *

Число оборотов холостого хода
(передача 1 / передача 2)

[мин⁻¹] 0-1600 / 0-2200 0-1600 / 0-2200 0-1550 / 0-2000 0-1550 / 0-2000

Число ударов

[мин⁻¹] 0-3200 0-3200 0-3200 0-3200

Тип аккумулятора

Li-Ion Li-Ion Li-Ion Li-Ion

Время зарядки аккумулятора

[мин] 90 150 90 150

Емкость аккумулятора

[Ач] 2 4 2 4

Крутящий момент (передача 1 / передача 2)

[Нм] 250 / 300 250 / 300 75 / 170 75 / 170

Тип держателя принадлежностей

[мм] / [дюймы] 12,7 / 1/2" 12,7 / 1/2" 6,35 / 1/4" 6,35 / 1/4"

Мин. - макс. Ø резьбы крепежных элементов

М6-M22 М6-M22 М6-M18 М6-M18

Вес

[кг] / [фунты] 1,1 / 2.43 1,78 / 3.92 1,44 / 3.18 1,72 / 3.79

Звуковое давление

[дБ(A)] — — — —

Акустическая мощность

[дБ(A)] — — — —

Вибрация

[м/с²] — — — —

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

Информация о шуме



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



Соответствия требуемым нормам

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

EN 62841-1:2015,
EN 62841-2-2:2014,
EN 55014-1:2017,
EN 55014-2:2015.

Менеджер по сертификации

Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, Швейцария, 17.09.2021

Общие правила техники безопасности



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



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 рывком за токоведущий кабель. Оберегайте токоведущий кабель от нагревания, нефтепродуктов, острых кромок или движущихся частей электроинструмента. Поврежденный или спутанный токоведущий кабель увеличивает опасность поражения электрическим током.
- При работах на открытом воздухе, используйте удлинительные кабели, предназначенные для наружных работ, это снизит опасность поражения электрическим током.
- Если нельзя избежать работы электроинструмента на участке с повышенной влажностью, используйте устройство защитного отключения (УЗО). Использование УЗО снижает риск поражения электрическим током. ПРИМЕЧАНИЕ! Термин "УЗО (RCD)" может быть заменен термином "устройство защитного отключения (GFCI)" или "автоматический выключатель с функцией защиты от тока утечки (ELCB)".
- Предупреждение! Никогда не прикасайтесь к открытым металлическим поверхностям редуктора, защитного кожуха и т.д., так как на металлические поверхности воздействуют электромагнитные волны и касание к ним может привести к травме или несчастному случаю.

Рекомендации по личной безопасности

- Будьте бдительными, следите за тем, что вы делаете, и при работе с электроинструментом руководствуйтесь здравым смыслом. Не используйте электроинструмент, если вы устали или находитесь под воздействием наркотических средств, алкоголя или лекарств. Ослабление внимания при работе с электроинструментом может привести к серьезной травме.
- Используйте средства индивидуальной защиты. Всегда надевайте защитные очки. Средства индивидуальной защиты, такие как пылезащитная маска, нескользящая защитная обувь, каска или средства защиты органов слуха, которые используются в соответствующих условиях, уменьшают вероятность получения травм.

- **Не допускайте непреднамеренного запуска электроинструмента. Перед подключением к источнику питания и / или аккумулятору, поднятием или переносом электроинструмента убедитесь, что 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 пылеулавливающих и пылесборных устройств, убедитесь, что они подключены и правильно используются.** Использование таких устройств уменьшает опасности, связанные с накоплением пыли.
- **Всегда будьте осторожны, не игнорируйте принципы безопасной работы с электроинструментом из-за знаний и опыта, полученных вследствие частого пользование 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 инструментами, 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, принадлежность, насадки и т.п. в соответствии с инструкциями, принятыми 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 выключатель / выключатель находится в положении "выключено". При перемещении электроинструмента убедитесь, что ваш палец не находится на выключателе / выключателе; кроме того, не устанавливайте аккумулятор в электроинструмент, если выключатель находится в положении "включено" - невыполнение этих условий может привести к несчастному случаю.

• Не разбирайте аккумулятор. Имеется риск короткого замыкания.

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

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

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



ВНИМАНИЕ! Прочтите все инструкции и рекомендации по безопасности.

• Оберегайте зарядное устройство от воздействия дождя и влаги. Попадание воды в зарядное устройство увеличивает риск поражения электрическим током.

• Используйте зарядное устройство для зарядки аккумуляторов только рекомендованного типа. Данное зарядное устройство предназначено для зарядки только литий - ионных аккумуляторов в пределах указанного диапазона напряжения. При невыполнении этого требования существует опасность возгорания и взрыва.

• Не допускайте загрязнения зарядного устройства. Наличие грязи может привести к поражению электрическим током.

• Перед использованием, каждый раз проверяйте состояние зарядного устройства,

кабеля и разъемов. Не используйте зарядное устройство, имеющее какие-либо неисправности. Не разбирайте зарядное устройство самостоятельно, ремонт и обслуживание должны проводиться только квалифицированным персоналом с использованием оригинальных запчастей. Повреждения зарядного устройства, кабеля и разъемов увеличивает риск поражения электрическим током.

• Не используйте зарядное устройство на легко возгораемых поверхностях (например, на бумаге, тканях и т.д.) или в пожароопасной среде. Во время процесса зарядки зарядное устройство нагревается и невыполнение этих требований может привести к возгоранию.

Техническое обслуживание

• Обслуживание Вашего электроинструмента должно производиться квалифицированными специалистами с использованием рекомендованных запасных частей. Это дает гарантию, того что безопасность Вашего электроинструмента будет сохранена.

• Соблюдайте инструкции по смазке, а также рекомендации по замене аксессуаров.

Особые указания по технике безопасности

• При 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 выключателе / 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 съемных 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

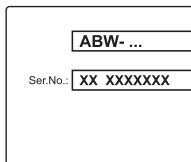
В руководстве по эксплуатации используются нижеприведенные символы, запомните их значение. Правильная интерпретация символов поможет использовать электроинструмент правильно и безопасно.

Символ

Значение



Аккумуляторный ударный гайковерт
Аккумуляторный ударный винтоверт
 Участки, обозначенные серым цветом мягкой накладкой (с изолированной поверхностью).



Наклейка с серийным номером:
 ABW ... / ASC ... - модель;
 XX - дата производства;
 XXXXXXX - серийный номер.



Бесщеточный двигатель.

Символ

Значение



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.



Заблокировано.



Разблокировано.



Направление движения.



Запрещенное действие.



Время зарядки аккумулятора.



Направление вращения.



Индикаторы показывают уровень заряда аккумулятора.

| Символ | Значение |
|--|---|
|  | Индикаторы светятся. |
|  | Индикаторы указывают на срабатывание одной из систем защиты. |
|  | Индикаторы мигают. |
|  | Вращение вправо. |
|  | Вращение влево. |
|  | Держатель принадлежностей с наружными четырёхгранником. |
|  | Держатель принадлежностей со внутренним шестигранником. |
|  | 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 DWT

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

Элементы устройства электроинструмента


- 1 Индикатор "Высокий крутящий момент"
- 2 Индикатор автоматической остановки при обратном вращении
- 3 Индикатор "Низкий крутящий момент"
- 4 Индикатор (уровень заряда аккумулятора / защита)
- 5 Переключатель режимов работы
- 6 Фиксатор аккумулятора *
- 7 Аккумулятор *
- 8 Держатель принадлежности
- 9 LED фонарь
- 10 Включатель / выключатель
- 11 Переключатель реверса
- 12 Вентиляционные отверстия
- 13 Скоба для ношения на ремне *
- 14 Штифт *
- 15 Пружина *
- 16 Торцевая головка *
- 17 Зарядное устройство *
- 18 Ремень для транспортировки *
- 19 Фиксирующая втулка
- 20 Отвертка-вставка *
- 21 Магнитный держатель *
- 22 Индикатор (зеленый) *
- 23 Индикатор (красный) *
- 24 Наклейка зарядного устройства *

* Принадлежности

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

Монтаж и регулировка элементов электроинструмента

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

 **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)

[ABW-20 D-2, ABW-20 D-2H]

- При монтаже установите торцевую головку 16 на держатель принадлежностей 8, как показано на рисунке 1.
- Демонтаж производите в обратной последовательности.

[ASC-20 D-2, ASC-20 D-2H]

- Фиксирующую втулку 19 переместите вперед и удерживайте в этом положении (см. рис. 2).
- Установите / замените принадлежность.
- Отпустите фиксирующую втулку 19.

Отвертки-вставки и магнитный держатель (см. рис. 3)

[ASC-20 D-2, ASC-20 D-2H]

Используйте принадлежности, имеющие кольцевую проточку на хвостовике - это обеспечит надежную фиксацию принадлежности в держателе 8. При использовании коротких отверток-вставок 20, для их надежной фиксации, используйте магнитный держатель 21 (см. рис. 3). При использовании удлиненных отверток-вставок 20 (предназначенных специально для шурупов-вертов) магнитный держатель 21 не требуется.

Зарядка аккумулятора электроинструмента

Ввод в эксплуатацию электроинструмента

Электроинструмент поставляется с частично заряженным аккумулятором 7. Перед первым использованием обязательно произведите полную зарядку аккумулятора 7.

Процесс зарядки (см. рис. 4-5)

- Нажмите на фиксатор 6 и снимите аккумулятор 7 (см. рис. 4.1, 5.1).
- Подключите зарядное устройство 17 к сети.
- Вставьте аккумулятор 7 в зарядное устройство 17 (см. рис. 4.2, 5.2).
- Отключите зарядное устройство 17 от сети после завершения зарядки.
- Извлеките аккумулятор 7 из зарядного устройства 17 и установите аккумулятор 7 в электроинструмент (см. рис. 4.3, 5.3).

Индикаторы процесса зарядки (см. рис. 6)

Индикаторы зарядного устройства 22 и 23 информируют о ходе процесса зарядки аккумулятора 7. Информация о значениях сигналов индикаторов 22 и 23 представлена на наклейке 24 (см. рис. 6).

- Зеленый индикатор 22 светится, аккумулятор 7 не вставлен в зарядное устройство 17 - зарядное устройство 17 подключено к сети (состояние готовности к зарядке).
- Рис. 6.1 - (красный индикатор 23 светится, аккумулятор 7 вставлен в зарядное устройство 17) - идет процесс зарядки аккумулятора 7.
- Рис. 6.2 - (зеленый индикатор 22 светится, аккумулятор 7 вставлен в зарядное устройство 17) - аккумулятор 7 полностью заряжен.



В процессе зарядки аккумулятор 7 и зарядное устройство 17 нагреваются - это нормально.

Включение / выключение электроинструмента

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

Включение:

Нажмите включатель / выключатель 10.

Выключение:

Отпустите включатель / выключатель 10.

Конструктивные особенности электроинструмента

Бесщеточный двигатель

Электроинструмент оснащен бесщеточным двигателем, который обеспечивает следующие преимущества (по сравнению с коллекторным мотором):

- высокая надежность из-за отсутствия изнашиваемых деталей (угольных щеток, коллектора и др.);
- увеличенное время работы на одной зарядке;
- компактный дизайн и легкий вес.

Индикатор (уровень заряда аккумулятора / защита) (см. рис. 7-8)

Индикаторы 4 показывают уровень заряда аккумулятора 7 или указывают на то, что сработала одна из систем защиты (см. рис. 7-8).

При нажатии на кнопку 10 индикаторы 4 показывают степень зарядки аккумулятора 7 (см. рис. 7).

Если электроинструмент выключился автоматически, индикаторы 4 показывают, какая из систем защиты сработала:

- три индикатора 4 быстро мигают 1 раз (см. рис. 8.1) - электроинструмент работал таким образом, что он потреблял слишком большой ток;
- три индикатора 4 быстро мигают 2 раза (см. рис. 8.1) - сработала температурная защита аккумулятора;
- три индикатора 4 быстро мигают 3 раза (см. рис. 8.1) - сработала система защиты от перегрева;
- три индикатора 4 быстро мигали 4 раза (см. рис. 8.1) - шпиндель электроинструмента заблокирован и не может вращаться;
- три индикатора 4 быстро мигают 5 раз (см. рис. 8.1) - сработала система защиты от перегрузки;
- три индикатора 4 быстро мигают 6 раз (см. рис. 8.1) - батарея 7 очень быстро теряет заряд;
- три индикатора 4 быстро мигают 8 раз (см. рис. 8.1) - слишком высокое входное напряжение;
- один индикатор 4 быстро мигает (см. рис. 8.2) - низкое напряжение (необходимо зарядить аккумулятор 7).

Температурная защита

Температурная защита автоматически отключает электроинструмент при чрезмерной нагрузке, либо если температура аккумулятора 7 превышает 70°C. Это защищает электроинструмент от повреждения при несоблюдении условий эксплуатации. При срабатывании данной системы защиты - три индикатора 4 быстро мигают 2 раза (см. рис. 8.1).

Защита от перегрева

Система защиты двигателя от перегрева автоматически отключает электроинструмент в случае перегрева. В этой ситуации дайте электроинструменту остыть, прежде чем снова включить его. При срабатывании данной системы защиты - три индикатора 4 быстро мигают 3 раза (см. рис. 8.1).

Защита от перегрузки

Система защиты двигателя от перегрузки автоматически отключает электроинструмент, в случае если он работает таким образом, что потребляет чрезмерно высокий ток. При срабатывании данной системы защиты - три индикатора 4 быстро мигают 5 раз (см. рис. 8.1).

Защита от глубокого разряда

Аккумулятор 7 имеет систему защиты от глубокого разряда. В случае полной разрядки аккумулятора 7, электроинструмент автоматически выключается. При срабатывании данной системы защиты - быстро мигает один индикатор 4 (см. рис. 8.2). **Внимание: не пытайтесь включить электроинструмент, при срабатывании системы защиты - в этом случае аккумулятор 7 может быть поврежден.**

Плавный пуск

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


Тормоз выбега

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


LED фонарь

При нажатии выключателя / выключателя 10, автоматически включается LED фонарь 9, который позволяет вести работы в условиях недостаточной освещенности.

Бесступенчатая регулировка скорости

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

Реверс (см. рис. 9)

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



Вращение вправо (сверление, вкручивание шурупов) - переключатель реверса 11 переместите влево, как показано на рис. 9.1. В этом режиме можно изменить скорость и крутящий момент.



Вращение влево (выкручивание шурупов) - переключатель реверса 11 переместите вправо, как показано на рис. 9.2. В этом режиме скорость и крутящий момент всегда имеют максимальные значения.

Регулировка крутящего момента и скорости (см. рис. 10.1-10.2)



Внимание: любые регулировки производите после полной остановки двигателя.



Регулировка крутящего момента и скорости возможна если переключатель реверса 11 находится в левом положении (вращение по часовой стрелке).

"Низкий крутящий момент" (низкая скорость) - нажмите и отпустите переключатель режимов работы 5, при выборе этого режима работы загорится индикатор 3 (см. рис. 10.1).

"Высокий крутящий момент" (высокая скорость) - нажмите и отпустите переключатель режимов работы 5, при выборе этого режима работы загорится индикатор 1 (см. рис. 10.2).

Автоматическая остановка при обратном вращении (см. рис. 10.3)

Когда болт / гайка достаточно ослаблены, электроинструмент автоматически выключается.



Автоматическая остановка возможна, только когда переключатель реверса 11 установлен в правое положение (вращение против часовой стрелки).

Нажмите и отпустите переключатель режимов работы 5, при выборе этого режима работы загорится индикатор 2 (см. рис. 10.3).

Рекомендации при работе электроинструментом



Устанавливайте торцевой гаечный ключ на головку крепежного элемента только при включенном 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.

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

Вкручивание шурупов (см. рис. 11)

[ASC-20 D-2, ASC-20 D-2H]

• Для облегчения вкручивания шурупа и предотвращения появления трещин в заготовке предварительно просверлите отверстие диаметр которого составляет 2/3 от диаметра шурупа.

• Если вы соединяете заготовки при помощи шурупов, для того чтобы получить надежное соединение, без возникновения в заготовках трещин, сколов или расслоений, выполните действия, показанные на рисунке 11.

Обслуживание / профилактика электроинструмента

Перед проведением всех процедур установите переключатель реверса 11 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, вырабатывающие 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 12.

Послепродажное обслуживание

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



Вторичное использование сырья вместо устранения мусора.

Электроринструмент, дополнительные принадлежности и упаковку следует экологически чисто утилизировать.

В интересах чистосортной рециркуляции отходов детали из синтетических материалов соответственно обозначены.

Настоящее руководство по эксплуатации напечатано на бумаге, изготовленной из вторсырья без применения хлора.

Технічні характеристики електроінструменту

Акумуляторний ударний гайковерт
Акумуляторний ударний шуруповерт

ABW-20 D-2 ABW-20 D-2H ASC-20 D-2 ASC-20 D-2H

Код електроінструмента

див. сторінки 8-9

Номінальна напруга

[В] 20 * 20 * 20 * 20 *

Частота обертання холостого ходу
(передача 1 / передача 2)

[хв⁻¹] 0-1600 / 0-2200 0-1600 / 0-2200 0-1550 / 0-2000 0-1550 / 0-2000

Число ударів

[хв⁻¹] 0-3200 0-3200 0-3200 0-3200

Тип акумулятора

Li-Ion Li-Ion Li-Ion Li-Ion

Час зарядки акумулятора

[хв] 90 150 150 90

Місткість акумулятора

[Ач] 2 4 4 2

Обертальний момент (передача 1 / передача 2)

[Нм] 250 / 300 250 / 300 250 / 170 75 / 170

Тип утримувача приладдя

[мм]
[дюйми] 12,7
1/2" 12,7
1/2" 6,35
1/4" 6,35
1/4" 6,35
1/4"

Мін. - макс. Ø різьби елементів кріплення

M6-M22 M6-M22 M6-M18 M6-M18

Вага

[кг]
[фунти] 1,1
2.43 1,78
3.92 1,44
3.18 1,72
3.79

Рівень шуму

[дБ(А)] — — — —

Акустична потужність

[дБ(А)] — — — —

Рівень вібрації

[м/с²] — — — —

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

Інформація про шум



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



Відповідності необхідним нормам

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

EN 62841-1:2015,

EN 62841-2-2:2014,

EN 55014-1:2017,

EN 55014-2:2015.

Менеджер із сертифікації

Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, Швейцарія, 17.09.2021

Загальні правила техніки безпеки



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



ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Уважно вивчіть усі попередження про техніку безпеки і 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 холодильники.** Це підвищує ризик ураження електричним струмом.

• **Не піддавайте електроінструмент впливу дощової води або волози.** 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 крапок 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 витoku (ELCB)".

• **Увага! Ніколи не торкайтеся до відкритих металевих поверхонь редуктора, захисного кожуха і т.д., оскільки на металеві поверхні впливають електромагнітні хвилі і торкання до них може призвести до травми або нещасного випадку.**

Рекомендації з особистої безпеки

• **Будьте пильними, стежте за тим, що ви робите, і при роботі з електроінструментом керуйтеся здоровим глуздом. Не використовуйте електроінструмент, якщо ви втомилися або перебуваєте під впливом наркотичних засобів, алкоголю або ліків.** Ослаблення уваги при роботі з електроінструментом може призвести до серйозної травми.

• **Використовуйте засоби індивідуального захисту. Завжди надівайте захисні окуляри.** Засоби індивідуального захисту, такі як пілозахисна маска, неовозне захисне взуття, каска або засоби захисту органів слуху, які використовуються у відповідних умовах, зменшують ймовірність отримання травм.

• **Не допускайте ненавмисного запуску електроінструменту. Перед підключенням до джерела живлення та / або акумулятора, підняттям або перенесенням електроінструменту переконайтеся, що вмикач / вимикач знаходиться у вимкненому стані.** Переміщення електроінструменту, коли палець знаходиться на вмикачі / вимикачі, або ввімкнення живлення елек-

Українська

троінструментів з включеним вмикачем / вимикачем може стати причиною нещасного випадку.

- **Перед ввімкненням необхідно прибрати з частин електроінструменту, що обертаються, всі додаткові ключі і пристосування.** Ключ, залишений в частині електроінструменту, що обертається, може бути причиною серйозних травм.

- **Не докладайте надмірних зусиль. Завжди зберігайте стійке положення і рівновагу.** Це дозволяє краще контролювати електроінструмент у непередбачуваних ситуаціях.

- **Носіть відповідний одяг. Не вдягайте вільний одяг або прикраси.** Тримайте волосся, одяг і рукавиці далеко від рухомих деталей. Вільний одяг, прикраси або довге волосся можуть бути захоплені рухомими частинами електроінструменту, що стане причиною серйозних травм.

- **Якщо в конструкції електроінструменту передбачена можливість для підключення пилівольюючих і пилосбірних пристроїв, переконатися, що вони підключені і правильно використовуються.** Використання таких пристроїв зменшує небезпеки, пов'язані з накопиченням пилу.

- **Завжди будьте уважні, не ігноруйте принципи безпечної роботи з електроінструментом через знання і досвід, отримані внаслідок частого користування електроінструментом.** Необережна дія може негайно призвести до серйозних травм.

- **Увага!** Електроінструмент створює під час роботи електромагнітне поле. За деяких обставин, це поле може чинити негативний вплив на активні або пасивні медичні імплантати. Щоб зменшити ризик заповядання 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 інструментує 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 ознайомилися з електроінструментом або цими інструкціями, використовувати електроінструмент. Електроінструменти небезпечні в руках недієздатних користувачів.

- **Слідкуйте за станом електроінструменту. Перевіряйте осьове биття і надійність з'єднання рухомих деталей, а також будь-які несправності, які можуть вивести електроінструмент з ладу.** Несправний електроінструмент необхідно відремонтувати перед використанням. Багато нещасних випадків виникають через поганий стан електроінструменту.

- **Ріжучі інструменти повинні знаходитися в чистоті і бути добре заточеними.** Правильно встановлені ріжучі інструменти з гострими ріжучими кромками зменшують можливість заклинювання і полегшують управління електроінструментом.

- **Використовуйте електроінструмент, приладдя, насадку 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 рукоятку 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 пошкодження або пожежі.

- **Коли акумулятор не використовується, зберігайте його окремо від інших металевих предметів, таких як канцелярські скріпки, монети, ключі, цвяхи, гайки та інші дрібні металеві предмети, які можуть створити контакт між клемами акумулятору.** Коротке замикання на клеммах акумулятора може викликати обпik або пожежу.

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

- **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 волози.** 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, кабель і вилку.** Не використовуйте зарядний пристрій акумулятору, якщо виявлені дефекти. Самостійно не відкривайте зарядний пристрій акумулятору і ремонтуйте його тільки у кваліфікованих фахівців. Пошкоджені зарядні пристрої, кабелі і вилки підвищують ризик ураження електричним струмом.

- **Не використовуйте зарядний пристрій акумулятору на легкозаймистих поверхнях (наприклад, папір, тканина і так далі) або в пожежонебезпечному середовищі.** Є небезпека пожежі через нагрівання зарядного пристрою в процесі зарядки.

Технічне обслуговування

- **Обслуговувати Ваш електроінструмент повинні кваліфіковані фахівці з використанням рекомендованих запасних частин.** Це дає гарантію, що безпека Вашого електроінструменту буде збережена.

- **Дотримуйтесь інструкції по змащуванню, а також рекомендації по заміні аксесуарів.**

Особливі вказівки з техніки безпеки

- **Тримайте електроінструмент за ізолювані 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 впродовж 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 заїковерта.** 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 стійку позу.**

- **При обробці дрібних заготовок, власної ваги яких недостатньо для надійної фіксації, використовуйте спеціальні затискні пристосування.**

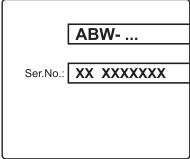
Символи, що використовуються в інструкції

В інструкції використовуються нижченаведені символи, запам'ятайте їх значення. Правильна інтерпретація символів допоможе використовувати електроінструмент правильно і безпечно.

| Символ | Значення |
|--------|----------|
|--------|----------|



Акумуляторний ударний гайковерт
Акумуляторний ударний шуруповерт
 Ділянки, які позначені сірим кольором, м'яка накладка (з ізольованою поверхнею).



Наклейка з серійним номером:
 ABW ... / ASC ... - 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.



Заблоковано.



Розблоковано.



Напрямок руху.

| Символ | Значення |
|--------|----------|
|--------|----------|



Заборонена дія.



Час зарядки акумулятора.



Напрямок обертання.



Індикатори показують рівень заряду акумулятора.



Індикатори світяться.



Індикатори вказують на спрацьовування однієї з систем захисту.



Індикатори блимають.



Обертання вправо.



Обертання вліво.



Тримач приладдя із зовнішнім чотиригранником.



Тримач приладдя із внутрішнім шестигранником.



Увага. Важлива інформація.



Знак, який засвідчує, що виріб відповідає основним вимогам директив ЄС та гармонізованим стандартам Європейського Союзу.



Корисна інформація.

Символ**Значення**

Плавне регулювання швидкості.



Не викидайте електроінструмент в побутове сміття.

Призначення електроінструменту DWT

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

Елементи пристрою електроінструменту

- 1 Індикатор "Високий обертальний момент"
- 2 Індикатор автоматичної зупинки при зворотному обертанні
- 3 Індикатор "Низький обертальний момент"
- 4 Індикатор (рівень заряду акумулятора / захист)
- 5 Перемикач режимів роботи
- 6 Фіксатор акумулятора *
- 7 Акумулятор *
- 8 Утримувач приналежності
- 9 LED ліхтар
- 10 Вмикач / вимикач
- 11 Перемикач реверсу
- 12 Вентиляційні отвори
- 13 Скоба для носіння на ремені *
- 14 Штифт *
- 15 Пружина *
- 16 Торцева головка *
- 17 Зарядний пристрій *
- 18 Ремінь для транспортування *
- 19 Фіксуюча втулка
- 20 Викрутка-вставка *
- 21 Магнітний утримувач *
- 22 Індикатор (зелений) *
- 23 Індикатор (червоний) *
- 24 Наклейка зарядного пристрою *

* Приналежності

Перераховані, а також зображені принадлежності, частково не входять у комплект поставання.

Монтаж та регулювання елементів електроінструменту

Перед проведенням всіх процедур встановіть перемикач реверсу 11 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)

[ABW-20 D-2, ABW-20 D-2H]

- При монтажі встановіть торцеву головку 16 на утримувач приладдя 8, як показано на малюнку 1.
- Демонтаж проводьте в зворотній послідовності.

[ASC-20 D-2, ASC-20 D-2H]

- Фіксуючу втулку 19 перемістіть вперед і утримуйте в цьому положенні (див. мал. 2).
- Встановіть / замініть принадлежність.
- Відпустіть фіксуючу втулку 19.

Викрутка-вставка / магнітний утримувач (див. мал. 3)

[ASC-20 D-2, ASC-20 D-2H]

Використовуйте приладдя, що має кільцеву проточку на хвостовику, - це забезпечить надійну фіксацію принадлежності в утримувачі 8. При використанні коротких викруток-вставок 20, для їх надійної фіксації, використовуйте магнітний утримувач 21 (див. мал. 3). При використанні подовжених викруток-вставок 20 (призначених спеціально для шурупів-вертів) магнітний утримувач 21 не потрібно.

Зарядка акумулятора електроінструменту

Введення у експлуатацію електроінструмента

Електроінструмент поставляється з частково зарядженим акумулятором 7. Перед першим використанням обов'язково проведіть повну зарядку акумулятора 7.

Процес зарядки (див. мал. 4-5)

- Натисніть на фіксатор 6 і зніміть акумулятор 7 (див. мал. 4.1, 5.1).
- Підключіть зарядний пристрій 17 до мережі.
- Вставте акумулятор 7 в зарядний пристрій 17 (див. мал. 4.2, 5.2).
- Від'єднайте зарядний пристрій 17 від мережі після завершення зарядки.
- Вийміть акумулятор 7 з зарядного пристрою 17 і встановіть акумулятор 7 в електроінструмент (див. мал. 4.3, 5.3).

Індикатори процесу зарядки (див. мал. 6)

Індикатори зарядного пристрою 22 і 23 інформують про хід процесу зарядки акумулятора 7. Інформація про значення сигналів індикаторів 22 і 23 представлена на наклейці 24 (див. мал. 6).

- Зелений індикатор 22 світиться, акумулятор 7 не вставлено у зарядний пристрій 17 - зарядний пристрій 17 підключено до мережі (стан готовності до зарядки).

- Мал. 6.1 - (червоний індикатор 23 світиться, акумулятор 7 вставлений в зарядний пристрій 17) - йде процес зарядки акумулятора 7.
- Мал. 6.2 - (зелений індикатор 22 світиться, акумулятор 7 вставлений в зарядний пристрій 17) - акумулятор 7 повністю заряджений.



В процесі зарядки акумулятор 7 і зарядний пристрій 17 нагріваються - це нормально.

Вмикання / вимикання електроінструмента

Переконайтеся, що перемикач реверсу 11 не знаходиться в середньому положенні, оскільки в цьому випадку вмикач / вимикач 10 заблокований.

Включення:

Вмикач 10 натиснути.

Вимикання:

Вмикач 10 відпустити.

Конструктивні особливості електроінструменту

Безщітковий двигун

Електроінструмент оснащений безщітковим двигуном, який забезпечує наступні переваги (порівняно з колекторним мотором):

- висока надійність через відсутність деталей, які швидко зношуються (вугільних щіток, колектора та ін.);
- збільшений час роботи на одній зарядці;
- компактний дизайн і легка вага.

Індикатор (рівень заряду акумулятора / захист) (див. мал. 7-8)

Індикатори 4 показують рівень заряду акумулятора 7 або вказують на те, що спрацювала одна з систем захисту (див. мал. 7-8).

При натисненні на кнопку 10 індикатори 4 показують ступінь зарядки акумулятора 7 (див. мал. 7).

Якщо електроінструмент вимкнувся автоматично, індикатори 4 показують, яка з систем захисту спрацювала:

- три індикатори 4 швидко блимають 1 раз (див. мал. 8.1) - електроінструмент працює таким чином, що він споживає занадто великий струм;
- три індикатори 4 швидко блимають 2 рази (див. мал. 8.1) - спрацював температурний захист акумулятора;
- три індикатори 4 швидко блимають 3 рази (див. мал. 8.1) - спрацювала система захисту від перегріву;
- три індикатори 4 швидко блимали 4 рази (див. мал. 8.1) - шпindel електроінструменту заблокований і не може обертатись;
- три індикатори 4 швидко блимають 5 разів (див. мал. 8.1) - спрацювала система захисту від перенавантаження;

• три індикатори 4 швидко блимають 6 разів (див. мал. 8.1) - батарея 7 дуже швидко втрачає заряд;

- три індикатори 4 швидко блимають 8 разів (див. мал. 8.1) - занадто висока вхідна напруга;
- один індикатор 4 швидко блимає (див. мал. 8.2) - низька напруга (необхідно зарядити акумулятор 7).

Температурний захист

Температурний захист автоматично відключає електроінструмент при надмірному навантаженні, або якщо температура акумулятора 7 перевищує 70°C. Це захищає електроінструмент від пошкодження при недотриманні умов експлуатації. При спрацюванні даної системи захисту - три індикатори 4 швидко блимають 2 рази (див. мал. 8.1).

Захист від перегріву

Система захисту двигуна від перегріву автоматично вмикає електроінструмент у випадку перегріву. У цій ситуації дайте електроінструменту охолонути, перш ніж знову увімкнути його. При спрацюванні даної системи захисту - три індикатори 4 швидко блимають 3 рази (див. мал. 8.1).

Захист від перевантаження

Система захисту двигуна від перевантаження автоматично вмикає електроінструмент, у випадку, якщо він працює таким чином, що споживає надмірно високий струм. При спрацюванні даної системи захисту - три індикатори 4 швидко блимають 5 разів (див. мал. 8.1).

Захист від глибокого розряду

Акумулятор 7 має систему захисту від глибокого розряду. У випадку повного розрядження акумулятора 7, електроінструмент автоматично вмикається. При спрацюванні даної системи захисту - швидко блимає один індикатор 4 (див. мал. 8.2). **Увага: не намагайтеся вмикати електроінструмент при спрацюванні системи захисту - у цьому випадку акумулятор 7 може бути пошкоджено.**

Плавний пуск

Плавний пуск дозволяє плавно вмикати електроінструмент - шпindel розкручується поступово без ривку і віддачі, також у момент включення не створюється стрибкоподібного навантаження на двигун.

Гальмо вибега

Гальмо вибігу зупиняє шпindel електроінструмента протягом 2 секунд після вимкнення електроінструмента.

LED ліхтар

При включенні електроінструменту за допомогою вмикача / вимикача 10, автоматично включа-

ється LED ліхтар 9, який дозволяє вести роботи в умовах недостатньої освітленості.

Рекомендації при роботі електроінструментом

Безступінчате регулювання швидкості



Зміна оборотів від 0 до максимуму, залежить від сили натиснення на вмикач / вимикач 10. Слабкий натиск відповідає малому числу оборотів, що дозволяє плавно включати електроінструмент.

Реверс (див. мал. 9)



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



Обертання управо (свердлення, укручування шурупів) - перемикач реверсу 11 перемістите вліво, як показано на мал. 9.1. В цьому режимі можна змінювати швидкість і обертальний момент.



Обертання вліво (викручування шурупів) - перемикач реверсу 11 перемістите управо, як показано на мал. 9.2. В цьому режимі швидкість і обертальний момент завжди мають максимальні значення.

Регулювання обертального моменту і швидкості (див. мал. 10.1-10.2)



Увага: будь-які регулювання здійснюйте після повної зупинки двигуна.



Регулювання обертального моменту і швидкості можливе якщо перемикач реверсу 11 знаходиться в лівому положенні (обертання за годинниковою стрілкою).

"Низький обертальний момент" (низька швидкість) - натисніть і відпустіть перемикач режимів роботи 5, при виборі цього режиму роботи засвітиться індикатор 3 (див. мал. 10.1).

"Високий обертальний момент" (висока швидкість) - натисніть і відпустіть перемикач режимів роботи 5, при виборі цього режиму роботи засвітиться індикатор 1 (див. мал. 10.2).

Автоматична зупинка при зворотному обертанні (див. мал. 10.3)

Коли болт / гайка достатньо послаблені, електроінструмент автоматично вимикається.



Автоматична зупинка можлива, лише коли перемикач реверсу 11 встановлений в праве положення (обертання проти годинникової стрілки).

Натисніть і відпустіть перемикач режимів роботи 5, при виборі цього режиму роботи засвітиться індикатор 2 (див. мал. 10.3).



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 збільшується 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, 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;
- змащування різьбового з'єднання.

Варіанти застосування електроінструменту можна умовно розділити на наступні види:

- **жорстке з'єднання** - з'єднання металевих деталей з використання металевих шайб;
- **пружиняче з'єднання** - з'єднання металевих деталей з використання 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.

Укручування шурупів (див. мал. 11)

[ASC-20 D-2, ASC-20 D-2H]

- Для полегшення укручування шурупа і запобігання появі тріщин в заготовці заздалегідь просвердлите отвір діаметр якого складає 2/3 від діаметру шурупа.
- Якщо ви сполучаєте заготовки за допомогою шурупів, для того, щоб отримати надійне з'єднання, без виникнення в заготовках тріщин, сколовши або розшарувань, виконаєте дії, показані на малюнку 11.

Обслуговування / профілактика електроінструменту

Перед проведенням всіх процедур встановіть перемикач реверсу 11 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 замінійте акумулятори, що виробили 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 12.

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.dwt-pt.com.

Транспортування електроінструменту

- Не допускайте падіння упаковки, а також будь-якого механічного впливу на неї при транспортуванні.
- При завантаженні / розвантаженні не використовуйте навантажувальну техніку що працює за принципом затиску упаковки.

Li-Ion акумулятори

На Li-Ion акумулятори поширюються спеціальні правила транспортування небезпечних вантажів. Немає необхідності дотримання додаткових норм тільки при перевезенні акумуляторів самим користувачем на автомобільному транспорті. Дотримуйтесь особливих вимог до упаковки і маркування при перевезенні із залученням третіх осіб (напр.: літаком). У цьому випадку, при підготовці вантажу до відправлення, необхідна участь експерта по небезпечним вантажам. Можлива відправка акумуляторів тільки з неушкодженим корпусом. Необхідно ізолювати відкриті контакти і упакувати акумулятор так, щоб він не переміщувався всередині упаковки. Також необхідно дотримуватись додаткових національних приписів.

Захист навколишнього середовища



Переробка сировини замість утилізації відходів.

Електроінструмент, додаткові принадлежности 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.

Обновляється можливість внесення змін.

Українська

Қозғалтқыш құралдың сипаттамалары

Сымсыз пневматикалық ғайка кілті
Сымсыз пневматикалық бұрауы

ABW-20 D-2

ABW-20 D-2H

ASC-20 D-2

ASC-20 D-2H

Қозғалтқыш құралдың коды

8-9 беттерді қараңыз

Номиналды кернеу

[В]

20 *

20 *

20 *

Жүктемесіз жылдамдық (1 беріліс / 2 беріліс)

[мин⁻¹]

0-1600 / 0-2200

0-1550 / 0-2000

0-1550 / 0-2000

Соққы жылдамдығы

[мин⁻¹]

0-3200

0-3200

0-3200

Батарея түрі

Li-Ion

Li-Ion

Li-Ion

Li-Ion

Батареяны зарядтау уақыты

[мин]

90

150

90

150

Батарея қуаты

[А/сағ]

2

4

2

4

Айналдыру моменті (1 беріліс / 2 беріліс)

[Нм]

250 / 300

250 / 300

75 / 170

75 / 170

Құрал ұстағышының түрі

[мм]
[дюйм]

12,7
1/2"

12,7
1/2"

6,35
1/4"

6,35
1/4"

Бұрандалы бекіту элементтерінің мин. - макс. Ø

M6-M22

M6-M22

M6-M18

M6-M18

Салмағы

[кг]
[фунт]

1,1
2.43

1,78
3.92

1,44
3.18

1,72
3.79

Дыбыс қысымы

[ӘБ(А)]

—

—

—

—

Акустикалық күші

[ӘБ(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).



Сәйкестік жөнінде мәлімдеме

Жеке жауапкершілікпен біз "Қозғалтқыш құралдың сипаттамалары" де сипатталған өнімнің 2006/42/ЕС ережелеріндегі барлық тиісті анықтамаларына өзгерістері менен бірге сәйкес екенін және төмендегі нормаларға сай екенін кепілдендіреміз:
EN 62841-1:2015,
EN 62841-2-2:2014,
EN 55014-1:2017,
EN 55014-2:2015.

Сертификаттау менеджері

Wu Cunzhen

Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, Швейцария, 17.09.2021

Жалпы қауіпсіздік ережелері



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



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 күнәрт 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. Денеңіз 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 тимеңіз, өйткені металл беттерге тию электромагниттік толқындарға кедергі келтіріп, осылайша жарақаттарға немесе сәтсіз жағдайларға әкелуі мүмкін.

Жеке қауіпсіздік

- Электр құралды пайдаланып жатқанда қырағы болыңыз, істеп жатқаныңызды қадағалаңыз және дұрыс ақылды пайдаланыңыз. Электр құралды шаршап тұрғанда, я болмаса, есірткілердің, алкогольдің немесе дәрінің әсерінде болғанда пайдалануға болмайды. Электр құралдарын пайдалану кезінде бір сәт зейін бөлмеу ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін.
- Жеке қорғағыш жабдықты пайдаланыңыз. Әрқашан көзді қорғау құралын киіңіз. Тиісті жағдайлар үшін пайдаланылатын шаң маскасы, сырғымайтын қауіпсіздік аяқ киімі, қатты қаппақ немесе естуді қорғау құралы сияқты қорғағыш жабық жарақаттарды азайтады.
- Кездейсоқ іске қосылуы болдырмаңыз. Құралды қуат көзіне және / немесе батареялар жинағына қосу, көтеру немесе ұстап жүру алдында қосқыш өшірулі күйде екеніне көз жеткізіңіз. Электр құралды саусақты қосқышқа қойып ұстап жүру немесе қосқышы қосулы күйдегі электр құралдарына қуат беру сәтсіз жағдайларға әкеледі.
- Электр құралын қосу алдында кез келген реттеу кілтін алыңыз. Электр құралдың айналатын бөлігіне жалғанған күйде қалдырылған кілт жарақатқа әкелуі мүмкін.
- Қатты жақындамаңыз. Әрқашан тиісті қалыпты және теңгерімді сақтаңыз. Бұл

күтпеген жағдайларда электр құралын жақсырақ басқаруға мүмкіндік береді.

- **Туісті 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.

- **Шаңды шығарып алу және жинау құралдары қамтамасыз етілген болса, бұларды қосуды және тиісті түрде пайдалануды қамтамасыз етіңіз.** Шаң жинауды пайдалану шаңға қатысты қауіптерді азайтады.

- **Құралдарды жиі пайдаланудан алынған таныстықтың сізді масаттануға және құрал қауіпсіздігі принциптерін елемеге әкелуіне жол бермеңіз.** Абайсыз әрекет секундтың бір бөліінде 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 жөндөлуі керек.

- **Кез келген реттеулерді жасау, қосалқы құралдарды ауыстыру немесе электр құралдарды сақтауға қою алдында ашаны қуат көзінен және / немесе батареялар жинағын электр құралдан ажыратыңыз.** Мұндай алдын-алуға арналған сақтық шаралары электр құралының кездейсоқ іске қосылуы 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 оқытыл-маған 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 жөндеіңіз. Көп сәтсіз жағдайларды нашар техникалық қызмет көрсетілетін электр құралдары тудырады.

- **Кесу құралдарын өткір және таза күйде ұстаңыз.** Туісті 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 бәрмейді.

- 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 немесе басқа шағын металл заттардан аулақ ұстаңыз.** Батарея клеммаларын тұйықтау күйкітерге 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 күйкітерді 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 қосулы тұрған электр құралдарға батарея жинағын салу сәтсіз жағдайларға әкеледі.

- **Батареяны ашпаңыз.** Қысқа тұйықталу қауіп бар.

- **Батарея зақымдалса және дұрыс емес пайдаланылса, бұлар шығуы мүмкін. Ыңғайсыздық сезген жағдайларда таза ауаны қамтамасыз етіңіз және медициналық көмекке жүгініңіз.** Бұлар 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 қауіп бар.



ЕСКЕРТУ! Барлық қауіпсіздік туралы ескертулерді және барлық нұсқауларды оқып шығыңыз.

- **Зарядтағышты жаңбыр мен ылғалдан қорғаңыз.** Зарядтағышқа судың кіруі тоқ соғу қаупін арттырады.
- **Басқа батареяларды зарядтауға болмайды.** Зарядтағыш тек тізімдегі кернеу ауқымы бар литий - ионды батареяларды зарядтауға арналған. Әйтпесе өрт және жарылыс қаупі бар.
- **Зарядтағышты таза күйде ұстаңыз.** Ластану тоқ соғу қаупін тудыруы мүмкін.
- **Пайдалану алдында зарядтағышты, кабельді және ашаны тексеріңіз.** Ақаулар анықталғанда зарядтағышты пайдалануға болмайды. Зарядтағышты өзіңіз ашпаңыз және оны тек түпнұсқалық қосалқы бөлшектерді пайдаланатын білікті маманарға жөндетіңіз. Зақымдалған зарядтағыштар, кабельдер және ашалар тоқ соғу қаупін арттырады.
- **Зарядтағышты оңай тұтанатын беттерде (мысалы: қағаз, тоқыма мата, т.б.) немесе жанғыш орталарда пайдалануға болмайды.** Зарядтау кезінде зарядтағыштың қызуына байланысты өрт қаупі бар.

Қызмет көрсету

- **Электр құралына білікті жөндеу маманы түпнұсқалық ауыстыру бөлшектерін пайдаланып қызмет көрсетуі керек.** Бұл электр құралының қауіпсіздігін сақтауды қамтамасыз етеді.
- **Майлау және қосалқы құралдарды ауыстыру туралы нұсқауларды орындаңыз.**

Арнайы қауіпсіздік туралы ескертулер

- **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 өсері 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 қоймау 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. Кез 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.

- **Кәдімге бүйірлік кілт муфтасын пайдаланбаңыз, соққылы кілтке арналған муфтаны пайдаланыңыз.** Соққылы кілт муфтасы қара, ауыр және бұранда болтын зақымдамайды. Соққылы кілтке арналған муфтаның зақымдалуы оңай, өрі ол оңай жарақаттамайды. 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 жүлқуы) 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

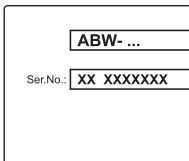
Пайдалану нұсқаулығында төменде берілген таңбалар қоладнылады, олардың мағынасын есте сақтаңыз. Таңбаларды дұрыс түсіндіру электр құралды дұрыс және қауіпсіз қолдануға көмектеседі.

Таңба

Мағына



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



Сериялық нөмір бар жапсырма:
 ABW ... / ASC ... - үлгі;
 XX - өндіру күні;
 XXXXXXXX - сериялық нөмір.












Щеткасыз қозғалтқыш.



Қауіпсіздік техникасы туралы барлық нұсқаулармен және нұсқаулармен танысыңыз.

| Таңба | Мағына |
|--|---|
|  | 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. |
|  | Бұғатталған. |
|  | Бұғаттаудан шығарылған. |
|  | Қозғалыс бағыты. |
|  | Тыйым салынған әрекет. |
|  | Батареяны зарядтау уақыты. |
|  | Айналу бағыты. |
|  | Батарея зарядының деңгейі көрсетіледі. |
|  | Индикаторлар жанып тұр. |
|  | Қорғаныс жүйесін белсендіру көрсетіледі. |

| Таңба | Мағына |
|---|---|
|  | Индикаторлар жыпылықтайды. |
|  | Оңға қарай айналу. |
|  | Солға қарай айналу. |
|  | Сыртқы төрт қыры бар саймандар ұстағышы. |
|  | Ішкі алты қыр бар саймандар ұстағышы. |
|  | Назар аударыңыз. Маңызды ақпарат. |
|  | Бұйым ЕО директиваларының негізгі талаптарына және Еуропалық Одақтың үйлестірілген стандарттарына сай екенін куәландыратын белгі. |
|  | Пайдалы ақпарат. |
|  | Қадамсыз жылдамдықты реттеу. |
|  | Электр құралды тұрмыстық қоқысқа лақтырмаңыз. |

DWT қозғалтқыш құралын қолдану салалары

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

Қозғалтқыш құралдың құрамдастары

- 1 "Жоғары айналу моменті" индикаторы
- 2 Кері айналу арқылы автоматты тоқтау индикаторы
- 3 "Төмен айналу моменті" индикаторы
- 4 Индикатор (батарея зарядының / қорғанысының күйі)

- 5 Режим ауыстырып-қосқышы
- 6 Батарея құлпы *
- 7 Батарея *
- 8 Құрал ұстағыш
- 9 Жарықдиодты шам
- 10 Қосу / өшіру ауыстырып-қосқышы
- 11 Кері ауыстырып-қосқыш
- 12 Желдету саңылаулары
- 13 Белдік қыстырғыш *
- 14 Істік *
- 15 Серіппе *
- 16 Тұқыр кілті *
- 17 Зарядтағыш *
- 18 Тасымалдау белбеуі *
- 19 Бекіту төлкесі
- 20 Бұрауыш ұштығы *
- 21 Магнитті ұстағыш *
- 22 Индикатор (жасыл) *
- 23 Индикатор (қызыл) *
- 24 Зарядтағыш жалпырмасы *

* Қосымша құрамдастар

Кейбір суреттелген немесе сипатталған құрамдастар стандарттық жабдықтау ретінде қосылмаған.

Қозғалтқыш құралдың бөлшектерін орнату және жөнге салу

Кез келген шараларды орындамай тұрып, кері қосқышты 11 ортаға әкеліңіз.



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

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

[ABW-20 D-2, ABW-20 D-2H]

- Бекіту кезінде бүйірлік кілтті 16 құрал ұстағышқа 8 1 суретте көрсетілгендей орнатыңыз.
- Бөлшектеу әрекеттерін кері ретпен орындаңыз.

[ASC-20 D-2, ASC-20 D-2H]

- Бекіту төлкесін 19 алға жылжытып, осы күйде ұстаңыз (2 сур. қараңыз).
- Жарақты орнатыңыз / ауыстырыңыз.
- Бекіту төлкесін 19 жіберіңіз.

Бұрағыштың жүзі / магниттік ұстағыш (3 сур. қараңыз)

[ASC-20 D-2, ASC-20 D-2H]

Сап соңында дөңгелек ойығы бар қосалқы құралдарды пайдаланыңыз, оларды пайдалану қосалқы құралдың құрал ұстағышта 8 қауіпсіз бекітілуін қамтамасыз етеді. Қысқа бұрағыштың жүзіне оны жақсылап бекіту үшін 20 магниттік ұстағышты 21 қолданыңыз (3 сур. қараңыз).

Магниттік ұстағыш 21 ұзартылған бұрағыш үшін 20 (әдейі бұрағыштарға арналып жасалған) керегі жоқ.

Электр құралының батареясын зарядтау тәртібі

Қозғалтқыш құралды алғашқы рет іске қосу

Электр құрал зарядталмаған батареямен 7 қамтамасыз етіледі. Бірінші рет пайдалану алдында батареяны 7 толығымен зарядтау керек.

Зарядтау үдерісі (4-5 сур. қараңыз)

- Батарея құлпын 6 басып, батареяны 7 алыңыз (4.1-5.1 сур. қараңыз).
- Зарядтағышты 17 қуат көзіне жалғаңыз.
- Батареяны 7 зарядтағышқа 17 салыңыз (4.2, 5.2 сур. қараңыз).
- Зарядтаудан кейін зарядтағышты 17 қуат көзінен ажыратыңыз.
- Батареяны 7 зарядтағыштан 17 алып, батареяны 7 электр құралға бекітіңіз (4.3, 5.3 сур. қараңыз).

Зарядтағыш индикаторлары (6 сур. қараңыз)

22 және 23 зарядтағыш индикаторлары батареяны 7 зарядтау үдерісі туралы хабарлайды. 22 және 23 индикаторларының сигналдары жапсырмада 24 көрсетілген (6 сур. қараңыз).

- Жасыл индикатор 22 жанғанда бұл батареяның 7 зарядтау құралына 17 салынбағанын - зарядтау құралының 17 қуат көзіне қосулы тұрғанын (зарядталуға дайын) білдіреді.
- 6.1 сур. - (қызыл индикатор 23 жанғанда бұл батареяның 7 зарядтау құралына 17 салынғанын) - батареяның 7 зарядталуын білдіреді.
- 6.2 сур. - (жасыл индикатор 22 жанғанда бұл батареяның 7 зарядтау құралына 17 салынғанын) - батареяның 7 толық зарядталғанын білдіреді.



Зарядтау барысында батарея 7 және зарядтағыш 17 қызады, бұл қалыпты үдеріс.

Қозғалтқыш құралды қосу / өшіру

Реверсивтік ауыстырып-қосқыш 11 ортада тұрмағанына көз жеткізіңіз; бұл қосу / ажырату қосқышты 10 құрсаулайды.

Қосу:
Қосу / ажырату қосқышты 10 басыңыз.
Өшіру:
Қосу / ажырату қосқышты 10 жіберіңіз.

Қозғалтқыш құралдың дизайн мүмкіндіктері

Щеткасыз қозғалтқыш

Келесі артықшылықтарды беретін щеткасыз қозғалтқышы бар электр құрал (щеткалы

қозғалтқышы бар электр құралымен салыстырғанда):

- тозатын бөліктері (көміртекті щеткалар, коммутатор) болмағандықтан, жоғары сенімділік;
- бір зарядтағы жұмыс уақытының артуы;
- шағын дизайн және жеңіл салмақ.

Индикатор (батарея зарядының/ қорғанысының күйі) (7-8 сур. қараңыз)

Индикаторлар 4 батарея зарядының күйін 7 көрсетеді немесе қорғаныс жүйелерінің біреуінің белсендірілгенін көрсетеді (7-8 сур. қараңыз).

Түймені 10 басқанда индикаторлар 4 батарея зарядының күйін 7 көрсетеді (7 сур. қараңыз).

Егер электр құралы автоматты түрде өшіп қалса, индикаторлар 4 қорғаныс жүйелерінің қайсысы белсендірілгенін көрсетеді:

- үш индикатор 4 1 рет жылдам жыпылықтайды (8.1 сур. қараңыз) - электр құралы әдеттен тыс жоғары ток шығаратындай етіп жұмыс істейді;
- үш индикатор 4 2 рет жылдам жыпылықтайды (7.1 сур. қараңыз) - батареяны температурадан қорғау белсендірілді;
- үш индикатор 4 3 рет жылдам жыпылықтайды (8.1 сур. қараңыз) - қызып кетуден қорғау жүйесі белсендірілді;
- үш индикатор 4 4 рет жылдам жыпылықтайды (8.1 сур. қараңыз) - электр құралының шпинделі тұрып қалды және айнала алмады;
- үш индикатор 4 5 рет жылдам жыпылықтайды (8.1 сур. қараңыз) - шамадан тыс қорғаныс жүйесі белсендірілді;
- үш индикатор 4 жылдам жыпылықтайды 6 рет (8.1 сур. қараңыз) - батарея 7 кернеуді қатты жоғалтады;
- үш индикатор 4 жылдам жыпылықтайды 8 рет (8.1 сур. қараңыз) - кіріс кернеу тым жоғары;
- бір индикатор 4 жылдам жыпылықтайды (8.2 сур. қараңыз) - төмен кернеу (батареяны 7 зарядтау қажет).

Температурадан қорғау

Температурадан қорғау жүйесі артық жүктеме жағдайында немесе батарея температурасы 7 70°C-тан асса, электр құралдың автоматты түрде өшуге мүмкіндік береді. Бұл жүйе пайдалану жағдайларына сай болмаған жағдайда электр құралды қорғайды. Бұл қорғаныс жүйесі белсендірілгенде - үш индикатор 4 2 рет жылдам жыпылықтайды (8.1 сур. қараңыз).

Қызып кетуден қорғау

Қызып кету жағдайында мотордың қызып кетуден қорғау жүйесі электр құралын өшіреді. Бұл жағдайда электр құралын қайта іске қосудан бұрын, электр құралын суытып алыңыз. Бұл қорғаныс жүйесі белсендірілгенде - үш индикатор 4 3 рет жылдам жыпылықтайды (8.1 сур. қараңыз).

Артық жүктемеден қорғау

Құрал қалыптан тыс жоғары токпен жұмыс істейтін жағдайда, мотордың артық жүктемеден

қорғау жүйесі электр құралын автоматты түрде өшіреді. Бұл қорғаныс жүйесі белсендірілгенде - үш индикатор 4 5 рет жылдам жыпылықтайды (8.1 сур. қараңыз).

Батарея зарядының тым тез азаюынан қорғау

Батарея 7 зарядтың жылдам азаюынан қорғайтын қауіпсіздік жүйесімен қорғалған. Заряды толық аяқталған жағдайда электр құралы автоматты түрде өшіріледі. Бұл қорғау жүйесі белсендірілгенде - бір индикатор 4 жылдам жыпылықтайды (8.2 сур. қараңыз). **Назар аударыңыз: қорғаныс жүйесі белсенді болғанда, электр құралын қоспаңыз, бұл батареяны 7 зақымдауы мүмкін.**

Бірқалыпты іске қосу

Бір қалыпты іске қосу электр құралдарын бір қалыпты іске қосу мүмкіндігін береді - шпиндель жұлқындай және кері шегінбей ақырын көтеріледі; ауыстыру кезінде моторда серпілісті жүктеме орын алмайды.

Жұмысты үзу

Электр құралы өшірілгеннен кейін, тежеуіш қуат құралының шпинделін 2 секундта тоқтатады.

ЖШД шамы

Қосу / өшіру қосқышын 10 басқанда, ЖШД шам 9 автоматты түрде қосылады. Бұл жұмыстарды жарық аз жағдайларда өткізуге мүмкіндік береді.

Жылдамдықты ретсіз лайықтау



Жылдамдықты қосу / ажырату қосқышты 10 басып 0-ден максималды мәнге дейін бақылауға болады. Ақырын басса ол аз айналады, сонда қозғалтқыш құрылғы ақырын қосылады.

Айналдыру бағытын ауыстыру (9 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 11 9.1 сур. көрсетілгендей солға қарай жылжытыңыз. Бұл режимде жылдамдық пен айналу моментін өзгертуге болады.



Сағат тілі жүрісіне қарсы айналу (бұрандаларды бұрап шығару) - реверсивтік ауыстырып-қосқышты 11 9.2 сур. көрсетілгендей оңға қарай жылжытыңыз. Бұл режимде әрқашан максималды жылдамдық пен айналу моменті болады.

Айналу моменті мен жылдамдықты реттеу (10.1-10.2 сур. қараңыз)



Назар аударыңыз: кез келген реттеуді қозғалтқыш толығымен тоқтағаннан кейін жасаңыз.



Айналу моменті мен жылдамдығын реттеу кері ауыстырып-қосқышы 11 сол жақ күйде орнатылған кезде (сағат тілімен айналу) мүмкін болады.

"Төмен айналу моменті" (төмен жылдамдық) - осы жұмыс режимі таңдалған кезде режим ауыстырып-қосқышын 5 басып, жіберсеңіз, индикатор 3 жанады (10.1 сур. қараңыз).

"Жоғары айналу моменті" (жоғары жылдамдық) - осы жұмыс режимі таңдалған кезде режим ауыстырып-қосқышын 5 басып, жіберсеңіз, индикатор 1 жанады (10.2 сур. қараңыз).

Кері айналу арқылы автоматты тоқтау (10.3 сур. қараңыз)

Болт / сомын жеткілікті түрде босатылған кезде, электр құралы автоматты түрде тоқтайды.



Кері айналу арқылы автоматты тоқтату кері ауыстырып-қосқышы 11 дұрыс күйге орнатылғанда (сағат тіліне қарсы айналу) мүмкін болады.

Осы жұмыс режимі таңдалған кезде режим ауыстырып қосқышын 5 басып, жіберсеңіз, индикатор 2 жанады (10.3 сур. қараңыз).

Қозғалтқыш құралды қолдану бойынша ұсыныстар



Бүйрлік 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 белсенділеді. 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 жекелеген 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;
- **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.

Бұрандаларды бұрғылау (11 сур. қараңыз)

[ASC-20 D-2, ASC-20 D-2H]

- Бұрандаларды бекіту үшін және бұйым жарылып кетпеу үшін, алдымен диаметрі бұранданың диаметрі 2/3 бөлігіне тең тесікті бұрғылаңыз.
- Егер сіз бұйымдарды бір біріне бұрандалар арқылы қоссаңыз, оны мықтылап қосу үшін 11 сур. көрсетілген әрекетті жасаңыз.

Қозғалтқыш құралды жөндеу / алдын алу шаралары

Кез келген шараларды орындамай тұрып, кері қосқышты 11 ортаға әкеліңіз.

Батарейаны күту туралы нұсқаулық

- Батарейа 7 толығымен таусылмай тұрып уақтылы зарядтаңыз. Қуат төмен болса пайдалануды тоқтатыңыз және дереу зарядтаңыз.
- Батарейа 7 толы кезде артық зарядтамаңыз, әйтпесе бұл қызмет көрсету уақытын қысқартады.
- Батарейаны 7 10°C - 40°C (50°F - 104°F) белме 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 температурада 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 12.

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.dwt-pt.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.

Өндіруші өзгерістер енгізуі мүмкін.

Қазақ тілі

- يجب ألا يسقط أي شيء ميكانيكي على العبوة أثناء النقل مطلقاً.
- لا يجوز استخدام أي نوع من أنواع التقنيات التي تعمل وفق مبدأ تثبيت العبوة عند التفريغ/التحميل.

بطاريات الليثيوم-أيون

تخضع بطاريات الليثيوم-أيون المتضمنة لمتطلبات سن القوانين الخاصة بالبيضائع الخطرة. يمكن للمستخدم نقل البطاريات عن طريق البر دون المزيد من المتطلبات.

وينبغي مراعاة المتطلبات الخاصة بالتغليف والتوسيم عند نقلها من قبل أطراف ثالثة (على سبيل المثال النقل الجوي أو وكالة الشحن). لتحضير العنصر المراد شحنه، يلزم استشارة خبير متخصص في المواد الخطرة.

لا يتم التخلص من البطاريات إلا عند تلف المبيت. يُرجى تغطية أسطح التلامس المفتوحة أو لونها بشرائط ووضع البطارية داخل حزمة بطريقة تجعل من الصعب أن تتحرك داخل العبوة. يُرجى أيضاً مراعاة اللوائح المحلية الأكثر تفصيلاً.

حماية
البيئة

احرص على إعادة تدوير المواد الخام بدلاً من التخلص منها ككفايات.



ينبغي فرز الأدوات الكهربائية والملحقات والعبوات لإعادة تدويرها بحيث تكون صديقة للبيئة. تم تصنيف مكونات البلاستيك كغثة من فئات إعادة التدوير. طُبعت هذه التعليمات على ورق مُعاد تدويره ومُصنَّع بدون كلور.

- اشحن البطارية رقم 7 في الوقت المناسب قبل أن تفرغ تماماً. قم بإيقاف التشغيل على الفور عندما يكون التيار الكهربائي منخفضاً.
- لا تشحن البطارية رقم 7 عندما تكون مشحونة تماماً، وإلا سيؤدي ذلك إلى قصر عمر البطارية.
- اشحن البطارية رقم 7 في درجة حرارة غرفة من 10 درجات مئوية إلى 40 درجة مئوية (50 درجة فهرنهايت إلى 104 درجات فهرنهايت).
- اشحن البطارية رقم 7 كل ستة أشهر لمدة طويلة بدون تشغيل.

- استبدل البطاريات التالفة في الوقت المناسب. يشير تراجع الإنتاج أو فترة التشغيل القصيرة بشكل كبير للأداة الكهربائية بعد الشحن إلى تأثير البطارية رقم 7 بعامل الزمن والحاجة إلى استبدالها. ينبغي أن يؤخذ بعين الاعتبار أنه قد يتم تفريغ البطارية رقم 7 بسرعة أكبر إذا أُجريت الأعمال في درجة حرارة أقل من 0 درجة مئوية.
- في حالة التخزين لفترة طويلة دون استخدام، من المستحسن تخزين البطارية رقم 7 في درجة حرارة الغرفة، وينبغي شحنها إلى 50%.

تنظيف الأداة الكهربائية

لا بد من المحافظة على نظافة الأداة الكهربائية للحصول على استخدام آمن على المدى الطويل. قم بتنظيف الأداة الكهربائية بانتظام باستخدام الهواء المضغوط من خلال فتحات التهوية رقم 12.

خدمة ما بعد البيع وخدمة التطبيق

تجيب خدمة ما بعد البيع لدينا على جميع تساؤلاتك المتعلقة بصيانة المنتج الخاص بك وإصلاحه، بالإضافة إلى قطع الغيار. كما يمكنك أيضاً الحصول على معلومات حول مراكز الخدمة ومخططات القطع وقطع الغيار على: www.dwf-pt.com

آلية التصادم حالما يتم إحكام ربط الوصلة الملولبة اتصال وتتم زيادة حمل المحرك. وبهذه الطريقة، تقوم آلية التصادم بتغيير عزم دوران لِي المحرك إلى أشواط دَوَّارة موحدة.

وفي سياق فك عناصر التثبيت الملولبة، تحدث العمليات المذكورة أعلاه بترتيب عكسي.

يعتمد عزم دوران اللَّي على فترة تشغيل آلية التصادم. أقصى عزم دوران يمكن تحقيقه يساوي مجموع جميع قيم عزم الدوران الفردية التي تم تحقيقها خلال الأشواط. يتم الوصول إلى الحد الأقصى لعزم الدوران بعد تشغيل آلية التصادم

لمدة 6 إلى 10 ثواني. بعد ذلك تتم زيادة عزم دوران التشديد بشكل طفيف.

تحديد وضع التشديد

يتم تحديد فترة تشغيل آلية التصادم بشكل منفصل لكل نوع من أنواع الوصلات الملولبة، وهي تعتمد على العوامل التالية:

- قوة عناصر التثبيت؛
- نوع الدعامة (نوع حلقة إحكام الربط)؛
- قوة المواد المجدولة؛
- ترتيب الوصلة الملولبة.

يمكن تقسيم الاستخدامات المختلفة للأداة الكهربائية إلى الأنواع التالية:

- الوصلة الجاسئة - توصيل الأجزاء المعدنية باستخدام الفلكات المعدنية؛
- الوصلة النابضية - توصيل الأجزاء المعدنية باستخدام الفلكات النابضية والنابض القرصية وعناصر التثبيت مع التوافق المخروطي، وما إلى ذلك؛
- الوصلة اللينة - توصيل الأجزاء المعدنية وغير المعدنية باستخدام الفلكات اللينة المصنوعة من الرصاص أو الألياف.

في حالة الوصلة الجاسئة، يتم الوصول إلى الحد الأقصى لعزم الدوران بعد فترة تشغيل قصيرة لآلية التصادم. ولن يعطي تشغيل آلية التصادم لفترة أطول نتائج أفضل، بل إنه قد يؤدي إلى تلف الأداة الكهربائية.

وفي حالة الوصلة النابضية أو الوصلة اللينة، يكون الحد الأقصى لعزم دوران التشديد أقل بالمقارنة مع الوصلة الجاسئة، ويلزم تشغيل آلية التصادم لفترة أطول.

يمكنك تحديد فترة تشغيل آلية التصادم بمساعدة الاختبار العملي. بعد الانتهاء من تشديد، من المستحسن التحقق من عزم دوران التشديد باستخدام مفتاح ربط مؤشر عزم الدوران



لولية البراغي (انظر الشكل رقم 11)

[ASC-20 D-2H، ASC-20 D-2]

- لتثبيت البراغي بطريقة أسهل ولمنع تشقق قطع العمل، ينبغي أولاً ثقب فتحة ذات قطر يساوي 2/3 من قطر البراغي.
- في حال كنت تستعين بالبراغي لتوصيل قطع العمل، من أجل الحصول على وصلة مثبته بدون حدوث شقوق أو تصدع أو ترفيد، فينبغي اتخاذ الإجراءات الموضحة في الشكل رقم 11.

صيانة الأدوات الكهربائية /
التدابير الوقائية

احرص على جعل مفتاح التبديل العكسي رقم 11 في المنتصف قبل القيام بأي إجراء.

يتم التحكم في السرعة بداية من 0 وحتى أقصى حد عن طريق الضغط بقوة على مفتاح التشغيل / إيقاف التشغيل رقم 10. يؤدي الضغط برفق إلى حدوث دورانات منخفضة، مما يتيح التشغيل السلس للأداة الكهربائية.



تغيير الاتجاهات الدورانية (انظر الشكل رقم 9)

لا يتم تغيير اتجاه الدوران إلا بعد التوقف الكامل للمحرك، حيث قد يسبب التصرف خلاف ذلك تلف الأداة الكهربائية.



الدوران باتجاه حركة عقارب الساعة (الثقب وتثبيت البراغي) - حرك المفتاح العكسي رقم 11 إلى اليسار كما هو موضح في الشكل رقم 9.1. من الممكن تغيير السرعة وعزم الدوران في هذا الوضع.



الدوران في عكس اتجاه حركة عقارب الساعة (فك البراغي) - حرك المفتاح العكسي رقم 11 إلى اليمين كما هو موضح في الشكل رقم 9.2. تكون السرعة وعزم الدوران في هذا الوضع في الحد الأقصى.



تعديل عزم الدوران والسرعة (انظر الشكل 10.1-10.2)

تنبيه: لا تقم بأي تعديل إلا بعد توقف المحرك تمامًا.



من الممكن ضبط عزم الدوران والسرعة عند تثبيت مفتاح الدوران العكسي رقم 11 في الموضع الأيسر (في اتجاه دوران عقارب الساعة).



"عزم دوران منخفض" (سرعة منخفضة) - اضغط على مفتاح الوضع 5 وحزره، سيضيء المؤشر 3 عند اختيار وضع العمل هذا، (انظر الشكل 10.1).

"عزم دوران عال" (سرعة عالية) - اضغط على مفتاح الوضع 5 وحزره، سيضيء المؤشر 1 عند اختيار وضع العمل هذا، (انظر الشكل 10.2).

إيقاف التشغيل التلقائي عن طريق الدوران العكسي (انظر الشكل 10.3)

تتوقف أداة الطاقة تلقائيًا، عندما يتم فك المسامير / الصامولة بشكل كافٍ.

من الممكن إيقاف التشغيل التلقائي عن طريق الدوران العكسي عند تثبيت مفتاح الدوران العكسي رقم 11 في الموضع الأيمن (عكس اتجاه عقارب الساعة).



اضغط على مفتاح الوضع 5 وحزره، سيضيء المؤشر 2 عند اختيار وضع العمل هذا، (انظر الشكل 10.3).

توصيات بشأن تشغيل
الأداة الكهربائية

لا يتم تثبيت الملحق (لقمة مفك البراغي أو مفتاح الربط الصندوقي) على عنصر التثبيت إلا عند إيقاف تشغيل الأداة الكهربائية.



وصف تشغيل الأداة الكهربائية

عند تشغيل الأداة الكهربائية، يشمل إحكام ربط عناصر التثبيت الملولبة مرحلتين: إحكام الربط والضبط باستخدام آلية التصادم المدارة. يتم تنشيط

مؤشرات الشحن (انظر الشكل رقم 6)

- تومض المؤشرات الثلاثة 4 بشكل سريع 5 مرات (انظر الشكل 8.1).
- تم تنشيط نظام الحماية من الحمل الزائد؛
- تومض المؤشرات الثلاثة 4 بشكل سريع 6 مرات (انظر الشكل 8.1).
- البطارية 7 تفقد جهدًا بشكل مفرط؛
- تومض المؤشرات الثلاثة 4 بشكل سريع 8 مرات (انظر الشكل 8.1).
- الجهد الداخلى مرتفع جدًا؛
- يومض مؤشر واحد 4 بشكل سريع (انظر الشكل 8.2) - جهد منخفض (يلزم شحن البطارية 7).

حماية درجة الحرارة

يُنصح نظام الحماية من درجة الحرارة التعطيل تلقائيًا للأداة الكهربائية في حالة الحمل المفرطة أو عندما تتعدى البطارية رقم 7 درجة حرارة 70 درجة مئوية. يضمن النظام حماية الأداة الكهربائية من التلف في حالة عدم الاتساق مع ظروف التشغيل. عند تنشيط نظام الحماية هذا - تومض المؤشرات الثلاثة 4 بشكل سريع 2 مرات (انظر الشكل 8.1).

حماية من السخونة المفرطة

يقوم نظام حماية الموتور من السخونة المفرطة تلقائيًا بإيقاف الأداة الكهربائية في حالة السخونة المفرطة. وفي هذه الحالة، اترك الأداة الكهربائية حتى تبرد قبل إعادة تشغيل الأداة الكهربائية. عند تنشيط نظام الحماية هذا - تومض المؤشرات الثلاثة 4 بشكل سريع 3 مرات (انظر الشكل 8.1).

حماية من الحمل الزائد

يقوم نظام حماية الموتور من الحمل الزائد تلقائيًا بإيقاف الأداة الكهربائية عندما يتم تشغيلها بطريقة تؤدي إلى سحب تيار عالٍ بشكل غير طبيعي، وفي هذه الحالة. عند تنشيط نظام الحماية هذا - تومض المؤشرات الثلاثة 4 بشكل سريع 5 مرات (انظر الشكل 8.1).

حماية من تفرغ الشحن المفرط

البطارية 7 محمية بنظام أمان من التفرغ العميق. في حالة التفرغ الكامل، يتم إيقاف الأداة الكهربائية تلقائيًا. عند تنشيط نظام الحماية هذا - يومض مؤشر واحد 4 بشكل سريع (انظر الشكل 8.2). انتباه: لا تحاول تشغيل الأداة الكهربائية عند تنشيط نظام الحماية؛ فقد يؤدي ذلك إلى تلف البطارية 7.

البداية الناعمة

يُمكن بدء التشغيل الهادئ بدء التشغيل السلس للأداة الكهربائية - ويتم تشغيل عمود الدوران بالتدرج دون أي اهتزازات وارتدادات، ولا يتم فرض أي تحميل يشبه القفزة على المحرك عند التشغيل.

التوقف عن العمل لأخذ راحة

تقوم خاصية "تقليل الانقطاع" بإيقاف عمود الدوران بالأداة الكهربائية في غضون ثانيتين بعد إيقاف تشغيل الأداة الكهربائية.

مصباح LED

عند الضغط على مفتاح التشغيل / إيقاف التشغيل رقم 10، يضيء مصباح LED رقم 9 تلقائيًا مما يسمح بالقيام بالأعمال في ظروف الإضاءة المنخفضة.

تشير مؤشرات الشاحن رقم 22 ورقم 23 إلى عملية شحن البطارية رقم 7 تظهر إشارات المؤشرات رقم 22 ورقم 23 على الملصق رقم 24 (انظر الشكل 6).

- عندما يضيء المؤشر 22 باللون الأخضر، فهذا يعني أن البطارية 7 غير مُركّبة في الشاحن 17 - الشاحن 17 متصل بشبكة الكهرباء (جاهز للشحن).
- الشكل 6.1 - (عندما يضيء المؤشر الأحمر 23، ويتم إدخال البطارية 7 في الشاحن 17) - البطارية 7 وقيد الشحن.
- الشكل 6.2 - (عندما يضيء المؤشر 22 باللون الأحمر، فهذا يعني أن البطارية 7 مُركّبة في الشاحن 17) - البطارية 7 مشحونة بالكامل.

أثناء عملية الشحن، ترتفع درجة حرارة البطارية رقم 7 والشاحن رقم 17، وهي عملية طبيعية.

i

تشغيل / إيقاف تشغيل الأداة الكهربائية

تأكد من أن مفتاح الانعكاس رقم 11 غير موجود في المنتصف، فهذا يؤدي إلى قفل مفتاح التشغيل / إيقاف التشغيل رقم 10.

التشغيل:

اضغط على مفتاح التشغيل / إيقاف التشغيل رقم 10.

إيقاف التشغيل:

حرر مفتاح التشغيل / إيقاف التشغيل رقم 10.

مميزات تصميم الأداة الكهربائية

محرك بدون فرشاة

يتم تزويد أداة الطاقة بمحرك بدون فرشاة والذي يوفر المميزات التالية (مقارنةً بأداة الطاقة المزودة بمحرك ذي فرشاة):

- درجة عالية من الموثوقية بسبب نقص الأجزاء التالفة (فراشي كربونية، عاكس تيار كهربائي)؛
- وقت تشغيل زائد على شحن فردي؛
- تصميم محكم ووزن خفيف.

مؤشر (حالة شحن البطارية / الحماية) (انظر الشكل رقم 8-7)

توضح المؤشرات 4 حالة شحن البطارية 7 أو تشير إلى تنشيط أحد أنظمة الحماية (انظر الشكل 8-7).

مع الضغط على الزر رقم 10 توضح المؤشرات رقم 4 حالة شحن البطارية رقم 7 (انظر الشكل 7).

إذا تم إيقاف تشغيل الأداة الكهربائية تلقائيًا، فإن المؤشرات 4 توضح أي من أنظمة الحماية تم تنشيطها:

- تومض المؤشرات الثلاثة 4 بشكل سريع 1 مرات (انظر الشكل 8.1) - تعمل الأداة الكهربائية بطريقة تجعلها تسحب تيارًا مرتفعًا بشكل غير طبيعي؛
- تومض المؤشرات الثلاثة 4 بشكل سريع 2 مرات (انظر الشكل 8.1) - تم تنشيط حماية البطارية من ارتفاع درجة الحرارة؛
- تومض المؤشرات الثلاثة 4 بشكل سريع 3 مرات (انظر الشكل 8.1) - تم تنشيط نظام الحماية من ارتفاع درجة الحرارة المفرط؛
- تومض المؤشرات الثلاثة 4 بشكل سريع 4 مرات (انظر الشكل 8.1) - كان عمود دوران أداة الطاقة عالقًا وغير قادر على الدوران؛

ليست كل الملحقات التي تم توضيحها أو وصفها مُضمنة كعرض قياسي.

انتبه. مهم.



تركيب عناصر الأداة الكهربائية وضبطها

احرص على جعل مفتاح التبدل العكسي رقم 7 في المنتصف قبل القيام بأي إجراء.

توجد علامة تثبت أن هذا المنتج يتوافق مع المتطلبات الأساسية لتوجيهات الاتحاد الأوروبي، ومتناسب مع معايير الاتحاد الأوروبي.



يُعد تركيب / فك / ضبط بعض العناصر متشابهًا في جميع موديلات الأداة الكهربائية، وفي هذه الحالة لا يُشار إلى موديلات محددة في الرسم التوضيحي.



معلومات مفيدة.

تركيب / استبدال الملحقات (انظر الشكل رقم 1-2)

[ABW-20 D-2H · ABW-20 D-2]

- أثناء التركيب، قم بتثبيت مفتاح الربط الصندوقي 16 على حامل الأداة 8 كما هو موضح في الشكل 1.
- تتم عمليات التفكيك بتسلسل عكسي.

[ASC-20 D-2H · ASC-20 D-2]

- حرك جلبة التثبيت رقم 19 للأمام وثبتها في هذا الوضع (انظر الشكل رقم 2).
- ركب/ استبدل الجزء الملحق.
- حرر جلبة التثبيت رقم 19.

لقمة مفك براغي/ حامل مغناطيسي (انظر الشكل رقم 3)

[ASC-20 D-2H · ASC-20 D-2]

استخدم الملحقات التي تحتوي على حز دائري عند الطرف الجذعي، حيث سيضمن استخدامها التثبيت الآمن للملحق في حامل الأداة رقم 8. بالنسبة إلى لقم مفك البراغي القصيرة 20، استخدم الحامل المغناطيسي رقم 21 لتثبيتها بشكل موثوق به (انظر الشكل رقم 3). لا يلزم وجود الحامل المغناطيسي رقم 21 لتثبيت لقم مفك البراغي الطويلة رقم 20 (لا سيما تلك المصممة لمفكات البراغي).

إجراء الشحن لبطارية الأداة الكهربائية

التشغيل الأولي للأداة الكهربائية

يتم تزويد الأداة الكهربائية بالبطارية رقم 7 المشحونة جزئيًا. ينبغي شحن البطارية رقم 7 بالكامل قبل أول استخدام لها.

عملية الشحن (انظر الشكل رقم 4-5)

- اضغط على قفلي البطارية رقم 6 وقم بإزالة البطارية رقم 7 (انظر الشكل رقم 4، 5.1).
- وصل الشاحن 17 بمزود الطاقة.
- قم بتوصيل البطارية رقم 7 بالشاحن رقم 17 (انظر الشكل 4، 5.2).
- افصل الشاحن 17 من مزود الطاقة بعد الشحن.
- أزل البطارية رقم 7 من الشاحن 17 وقم بتركيب البطارية رقم 7 في أداة الطاقة (راجع الشكل 4، 5.3).

تعيين الأداة الكهربائية

تم تصميم الأداة الكهربائية لفك وإحكام ربط عناصر التثبيت الملونة (المسامير والصواميل والبراغي ولولب الرتاج، وما إلى ذلك).

مكونات الأداة الكهربائية

- 1 مؤشر "عزم دوران عالٍ"
- 2 مؤشر التوقف التلقائي عن طريق الدوران العكسي
- 3 مؤشر "عزم دوران منخفض"
- 4 مؤشر (حالة شحن البطارية / الحماية)
- 5 مفتاح الوضع
- 6 قفل البطارية *
- 7 بطارية *
- 8 حامل الأدوات
- 9 مصباح LED
- 10 مفتاح التشغيل / إيقاف التشغيل
- 11 مفتاح الدوران العكسي
- 12 فتحات التهوية
- 13 مشبك الحزام *
- 14 مسمار *
- 15 نابض *
- 16 مفتاح ربط صندوقي *
- 17 شاحن *
- 18 حزام الحمل *
- 19 جلبة تثبيت
- 20 رأس المفك *
- 21 الحامل المغناطيسي *
- 22 مؤشر (أخضر) *
- 23 مؤشر (أحمر) *
- 24 علامة الشاحن *

المعنى

الرمز

حماية البطارية من المطر.



مؤمن.



غير مؤمن.



اتجاه الحركة.



محظور.



مدة شحن البطارية.



اتجاه الدوران.



تم عرض مستوى شحن البطارية.



المؤشرات تضيء.



تم عرض تنشيط نظام الحماية.



المؤشرات تومض.



الدوران لليمين.



الدوران لليسار.



حامل ملحقات مزود بمربع خارجي.



حامل ملحقات مزود بمسدس داخلي.



• يُحظر التغيير في تركيب لقم المفك أو مفاتيح الربط الصندوقية وكذلك استخدام الملحقات القابلة للفصل أو الملحقات غير المناسبة لهذه الأداة الكهربائية.

• قد يحدث ارتداد أثناء التشغيل (رجفة مفاجئة في الأداة الكهربائية)؛ وتجنب المواقف الخطيرة (على سبيل المثال فقدان التوازن)، ينبغي الإمساك بالأداة الكهربائية بقوة واتخاذ وضعية ثابتة.

• استخدم تركيبات تثبيت خاصة عند معالجة الأجزاء الصغيرة الفارغة التي لا يكفي وزنها لضمان التثبيت اللازم.

الرموز المستخدمة
في الدليل

تُستخدم الرموز التالية في دليل التشغيل، يُرجى تذكر معانيها. سيُتيح التفسير الصحيح للرموز الاستخدام الصحيح والأمن للأداة الكهربائية.

المعنى

الرمز

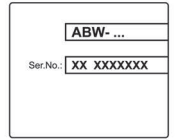
مفتاح ربط لاسلكي يعمل بالطاقة
مفك لاسلكي يعمل بالطاقة

الأجزاء المميزة باللون الرمادي - مقبض
لين (ذو سطح معزول)



ملصق الرقم التسلسلي:

ASC ... / ABW ... - الطراز؛
XX - تاريخ التصنيع؛
XXXXXXXX - الرقم التسلسلي.



محرك بدون فرشاة.



احرص على قراءة كافة قواعد السلامة
والإرشادات.



ارتد نظارات الحماية.



احرص على ارتداء قناع الغبار.



تجنب ارتفاع درجة حرارة البطارية لأكثر
من 45 درجة مئوية. واحمها من التعرض
لأشعة الشمس المباشرة لفترات طويلة.



عدم التخلص من البطارية في حاوية
النفايات المنزلية.



عدم إلقاء البطارية في النار.





تحذير قم بقراءة كافة تحذيرات السلامة وكافة التعليمات.

- احم شاحن البطارية من المطر والرطوبة. دخول المياه إلى شاحن البطارية يؤدي إلى زيادة خطر حدوث الصدمة الكهربائية.
- لا تشحن بطاريات أخرى. شاحن البطارية مناسب فقط لشحن بطاريات الليثيوم أيون ضمن نطاق الجهد المذكور. وخلاف ذلك سيتعرض إلى خطر الحريق والانفجار.
- حافظ على شاحن البطارية نظيفاً. قد يسبب التلوث خطر حدوث صدمة كهربائية.
- تحقق من شاحن البطارية والكابلات والمكونات في كل مرة قبل الاستخدام. لا تستخدم شاحن البطارية عندما يتم اكتشاف عيوب. لا تفتح شاحن البطارية بنفسك وأصلحه بواسطة موظفين مؤهلين فقط باستخدام قطع الغيار الأصلية. تؤدي أجهزة شحن البطاريات والكابلات والمقابس التالفة إلى زيادة خطر حدوث صدمة كهربائية.
- لا تُشغل شاحن البطارية على الأسطح القابلة للاشتعال بسهولة (مثل الورق والمنسوجات وغيرها) أو في البيئات القابلة للاحتراق. هناك خطر حدوث حريق بسبب سخونة شاحن البطارية أثناء الشحن.

الخدمة

- ينبغي صيانة عتلك الكهربائية بواسطة فني إصلاح مؤهل باستخدام قطع الغيار المتطابقة فقط. سيضمن هذا أن أمان العدة الكهربائية قد تم ضمانه.
- اتبع تعليمات التشحيم وتغيير الملحقات.

تحذيرات سلامة خاصة

- أمسك العدة الكهربائية بأسطح المقبض المعزولة عند أداء عملية قد تصل فيها ملحقات التقطع بأسلاك مخفية أو بالسلك الخاص بها. ملحقات التقطع المتصلة بسلك "به تيار" قد تجعل الأجزاء المعدنية المكشوفة للعدة الكهربائية "بها تيار" وقد تصيب المشغل بصدمة كهربائية.
- ارتد حماية الأذن. فإن التعرض للضوضاء يمكن أن يسبب فقدان السمع.

ارشادات السلامة أثناء تشغيل العدة الكهربائية

- أثناء تشغيل الأداة الكهربائية، خذ حرك وركز دوماً وكن يقظاً. إذا شعرت بتعب أو كنت تحت تأثير تخدير أو كحول أو مخدرات، فلا ينبغي لك استخدام الأداة الكهربائية حينئذٍ.
- يجب ألا تضع أصابعك على زر التشغيل لتجنب بدء تشغيل الأداة الكهربائية دون قصد منك أثناء تحريك الأداة.
- عند تركيب البرغي، عليك التأكد من تمام تثبيت المكونات الأخرى المطابقة للبرغي وأنه يمكن الاعتماد عليها قبل تشغيل الأداة الكهربائية. ينبغي أن يبدأ تشغيل المفتاح في وضع الأمان وتعمل الأداة الكهربائية لمدة 30 ثانية، ويجب إيقافها فور حدوث أي اهتزاز خطير أو مشكلة أخرى؛ ثم لا بد من الترتيب لإجراء الصيانة اللازمة.
- لا بد من تحديد موقع أنابيب الغاز والمياه والأسلاك المخفية قبل بدء التشغيل. من المحتمل أن تحدث عواقب وخيمة على حياة وصحة الموظفين المسؤولين عن التشغيل في حالة تلف الأسلاك الكهربائية أو الأدوات المساعدة العامة (على سبيل المثال، لولية لولب الرجاج).
- لا تستخدم جلبة مفتاح الربط الصندوقية العادية، استخدم الجلبة المصممة خصيصاً لمفتاح الربط الذي يعمل بالبطاقة. جلبة مفتاح الربط الذي يعمل بالبطاقة لونها أسود، وصلبة ولا تُثقب البرغي اللولبي. الجلبة غير المصممة لمفتاح الربط الذي يعمل بالبطاقة سهلة التلف، ومن السهل أن تتسبب في إصابة شخصية خطيرة. قبل الاستخدام، تأكد من أن الجلبة خالية من الشقوق أو أي تلف آخر مرئي.

- لا تستخدم القوة المفرطة مع العدة. استخدم العدة الكهربائية الملائمة لفرضك. يؤدي استخدام العدة الكهربائية الصحيحة إلى إنجاز المهمة بشكل أفضل وأكثر أمناً في الأعمال المخصصة لها.
- لا تستخدم العدة في حال تعذر تشغيل أو إيقاف تشغيل المفتاح. أي عدة كهربائية لا يمكن التحكم فيها بمفتاح تصير خطرة ويلزم إصلاحها.
- قم بفصل القابس من مصدر الطاقة و/أو حزمة البطارية من العدة الكهربائية قبل عمل أي تعديلات أو تغيير الملحقات أو تخزين العدة الكهربائية. وتأثير السلامة الوقائية هذه من خطر بدء تشغيل العدة الكهربائية بطريق الخطأ.
- خزن العدة الكهربائية عند عدم الاستخدام بعيداً عن متناول الأطفال ولا تسمح للأشخاص الذين لا يألوفون العدة أو هذه التعليمات بتشغيل العدة الكهربائية. تكون العدة الكهربائية خطيرة في أيدي المستخدمين غير المدربين.
- قم بصيانة العدة الكهربائية. تحقق من وجود خطأ في محاذاة الأجزاء المتحركة أو ثني أو كسر بالأجزاء أو أي أوضاع أخرى من شأنها التأثير في تشغيل العدة الكهربائية. إذا تضررت العدة الكهربائية فيجب إصلاحها قبل الاستخدام. العديد من الحوادث ناجم عن سوء صيانة عدد كهربائية.
- حافظ على عدد القطع حادة ونظيفة. إن عدد القطع التي يتم صيانتها بشكل صحيح مع حواف قطع حادة تكون أقل عرضة للانشاء ويسهل التحكم فيها.
- استخدم العدة الكهربائية، والملحقات، واللقمات وغير ذلك فيما يتوافق مع هذه التعليمات، مع الوضع في الاعتبار ظروف العمل والأعمال المطلوب تحقيقها. قد يؤدي استخدام العدة الكهربائية لأغراض غير المخصصة لها إلى حدوث موقف خطير.
- احفظ بالمقابس وأسطح الإمساك جافة ونظيفة وخالية من الشحوم. المقابض الزلقة وأسطح الإمساك لا تسمح بالتعامل الآمن والتحكم في العدة في مواقف غير متوقعة.
- لاحظ أنه عند تشغيل عدة كهربائية، يرجى الضغط على المقبض المساعد بشكل صحيح، وهو أمر مفيد عند التحكم في العدة الكهربائية. لذلك، يمكن أن يقلل التعامل السليم من خطر الحوادث أو الإصابات.

استخدام بطارية العدة والعناية بها

- إعادة الشحن تكون فقط بواسطة الشاحن المحدد من قبل الشركة المصنعة. الشاحن الذي يناسب نوعاً معيّنًا من مجموعات البطاريات قد يتسبب في خطر نشوب حريق عند استخدامه مع مجموعة بطارية أخرى.
- استخدم العدد الكهربائي مع مجموعات البطاريات المصممة خصيصاً لها فقط. استخدام أي مجموعات بطاريات أخرى قد ينشأ عنه إصابة أو حريق.
- عندما تكون مجموعة البطاريات غير مستخدمة، احفظها بعيداً عن الأشياء المعدنية الأخرى مثل مشابك الورق والمفاتيح والمسامير والبراغي أو الأشياء المعدنية الأخرى والتي يمكن أن توصل طرفا بطرف آخر. تقصير أطراف البطارية معاً قد يتسبب في حروق أو حدوث حريق.
- في ظروف سوء الاستعمال، قد يتسرب السائل من البطارية؛ فتجنب اللمس. في حالة حدوث التلامس، قم بالشفط بالماء. في حالة ملامسة السائل للعين، اطلب المساعدة الطبية الإضافية. قد يتسبب السائل الذي يتسرب من البطارية في تهيجها أو حدوث حروق.
- تجنب التشغيل غير المتعمد. تأكد من أن مفتاح التشغيل / الإيقاف في وضع إيقاف التشغيل قبل إدخال مجموعة البطارية. حمل العدة الكهربائية مع وجود إصبعك على مفتاح التشغيل / الإيقاف أو تركيب مجموعة بطارية في العدد الكهربائية بينما هي في وضع التشغيل يؤدي إلى احتمال وقوع حوادث.
- لا تفتح البطارية. خطر على الدائرة.
- في حالة الضرر والاستخدام غير السليم للبطارية، قد تنبعث أبخرة. اعمل على توفير الهواء النقي وطلب المساعدة الطبية في حالة الشكاوى. يمكن للأبخرة أن تهيج الجهاز التنفسي.
- عندما تكون البطارية معيبة، يمكن أن يهرب السائل ويتلامس مع المكونات المجاورة. افحص أي أجزاء معيبة. نظف هذه الأجزاء أو استبدلها، عند الحاجة.
- احم البطارية ضد الحرارة، وأيضاً ضد التعرض المستمر لأشعة الشمس والنار. هناك خطر الانفجار.



احرص دائماً على ارتداء أداة حماية الأذن إذا كان الضغط الصوتي يتجاوز 85 ديسيبل.



نعلن تحت مسؤوليتنا وحدنا أن المنتج الموصوف ضمن "مواصفات الأداة الكهربائية" يتوافق مع كل الأحكام ذات الصلة بتوجيهات 2006/42/EC بما في ذلك التعديلات ويتوافق مع المعايير التالية:

EN 62841-1:2015
EN 62841-2:2014
EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015

السلامة الشخصية

- لا تعرض العدد الكهربائية لظروف الأمطار أو البلى. دخول المياه إلى العدة الكهربائية يزيد من خطر حدوث صدمة كهربائية.
- لا تسيء استخدام السلك. لا تستخدم السلك أبداً لحمل أو سحب أو فصل العدة الكهربائية. حافظ على السلك بعيداً عن الحرارة والزيت والحواف الحادة والأجزاء المتحركة. استخدام أسلاك تالفة أو متشابكة يزيد من مخاطر الإصابة بالصدمات الكهربائية.
- عند استخدام العدة الكهربائية في الأماكن المفتوحة، استخدم أسلاك التمديد المخصصة للاستخدام الخارجي فقط. استخدم سلكاً يناسب الاستخدام في المناطق المفتوحة وينقل من خطر التعرض لصدمة كهربائية.
- عندما يكون تشغيل العدة الكهربائية في مكان رطب أمراً لا مفر منه، فاستخدم أداة تعمل بالتيار المتبقي (RCD) كمزود محمي. يعمل استخدام RCD على تقليل مخاطر الإصابة بصدمات كهربائية. ملحوظة مصطلح «أداة تعمل بالتيار المتبقي (RCD)» يمكن استبداله بالمصطلح «مترجم دائرة خطأ التلويح (GFCI)» أو «قاطع دائرة التسريب الأرضي (ELCB)».
- تحذيراً! لا تلمس أبداً الأسطح المعدنية المكشوفة في علبة التروس، والدرع، وما إلى ذلك لأن لمس الأسطح المعدنية سوف يحدث تداخلاً مع الموجة الكهرومغناطيسية، مما يسبب إصابات أو حوادث محتملة.

Wu Cunzhen

Wu Cunzhen

المدير العام

Merit Link International AG
Stabio, Switzerland, 17.09.2021

قواعد السلامة
العامّة



تحذير - لتقليل خطر الإصابة، ينبغي أن يقرأ المستخدم دليل التعليمات!



تحذير اقرأ جميع تحذيرات السلامة والتعليمات والرسوم التوضيحية والمواصفات المقدمة مع الأداة الكهربائية هذه. قد يتسبب الفشل في اتباع التحذيرات والتعليمات المسروقة أدناه في صدمة كهربائية أو حريق، و/أو إصابة خطيرة.

احفظ كافة التحذيرات والتعليمات للرجوع إليها مستقبلاً. يشير مصطلح "العدة الكهربائية" في التحذيرات إلى العدة الكهربائية (السلكية) التي تعمل عبر موصلات الكهرياء الرئيسية الخاصة بك أو العدة الكهربائية (اللاسلكية) التي تعمل بالبطارية.

سلامة منطقة العمل

- كن يقظاً، وراقب ما تفعله واستخدم الحس السليم عند تشغيل العدة الكهربائية. لا تستخدم العدة الكهربائية عندما تكون متعباً أو تحت تأثير المخدرات أو الكحوليات أو الأدوية. إن أي لحظة من عدم الانتباه أثناء تشغيل العدة الكهربائية قد ينتج عنها جروح شخصية خطيرة.
- استخدم معدات الوقاية الشخصية. ارتد دائماً القناع الواقي للعين. تعمل أدوات الحماية مثل القناع الواقي من الغبار أو أذنية الأمان المضادة للاهتزاز على قبة صلبة أو أجهزة حماية السمع والتي يتم استخدامها في ظروف معينة على تقليل احتمالات التعرض لإصابات شخصية.
- تجنب التشغيل غير المقصود. تأكد من أن المفتاح على وضع إيقاف التشغيل قبل التوصيل بمصدر الطاقة و/أو حزمة البطارية، والانتقاط أو حمل العدة. حمل العدد الكهربائية مع وجود إصبعك في المفتاح أو تشغيل العدد الكهربائية التي يكون فيها المفتاح في وضع التشغيل يؤدي إلى احتمال وقوع حوادث.
- ازل أي مفاتيح ضبط أو مفاتيح ربط قبل تشغيل العدة الكهربائية. قد يؤدي وجود مفتاح ربط أو مفتاح متصل بالجزء الدوار للعدة الكهربائية إلى حدوث إصابة شخصية.
- لا تتعدّ الارتفاع. أبق قدميك دوماً في وضع مناسب واحتفظ بتوازنك في جميع الأوقات. يمكن هذا من السيطرة بشكل أفضل على العدة الكهربائية في المواقف غير المتوقعة.
- ارتد ملابس ملائمة. لا ترتد ملابس فضفاضة أو مجوهرات. حافظ على شعرك وملابسك وقفازاتك بعيداً عن الأجزاء المتحركة. قد تعلق الملابس الفضفاضة أو المجوهرات في الأجزاء المتحركة.
- في حال توفير أجهزة لتوصيل وسائل شفط وتجميع الغبار، تأكد من توصيلها واستخدامها بشكل ملائم. قد يؤدي استخدام تجميع الغبار إلى تقليل المخاطر الناجمة عن الغبار.
- لا تدع الألفة المكتسبة من الاستخدام المتكرر للعدد تسمح لك بالإعجاب بالنفس وتجاهل مبادئ سلامة العدة. يمكن أن يؤدي عملاً واحداً بإهمال إلى إصابة شديدة في لحظة من الثانية.
- تحذيراً! يمكن أن تنتج العدد الكهربائية حقلاً كهرومغناطيسياً أثناء التشغيل. قد يتداخل هذا الحقل في بعض الظروف مع الغرسات الطبية النشطة أو السلبية. لحد من خطر الإصابة الخطيرة أو القاتلة، نوصي الأشخاص الذين لديهم غرسات طبية باستشارة الطبيب ومصنع الغرسة الطبية قبل تشغيل العدة الكهربائية هذه.

استخدام العدة الكهربائية والغاية بها

- يحظر على الأشخاص ذوي القدرات النفسية أو العقلية أو الأطفال ذوي القدرات المنخفضة أن يشغلوا العدة الكهربائية، ما لم يتم الإشراف عليهم أو إرشادهم بشأن استخدام العدة الكهربائية بواسطة شخص مسؤول عن سلامتهم.

- حافظ على منطقة العمل نظيفة ومضاءة جيداً. المناطق غير المنظمة أو المظلمة قد تتسبب في إصابات.
- لا تشغل هذه العدة الكهربائية في الأماكن القابلة للانفجار، مثل عند وجود مواد سريعة الاشتعال أو غازات أو غبار. تصنع العدد الكهربائية هذه شرارات قد تؤدي إلى إشعال الغبار أو الأبخرة.
- احرص على بقاء الأطفال أو المتفرجين بعيداً أثناء تشغيل العدة الكهربائية. قد تتسبب الملهيات في فقدانك للتركيز.

السلامة الكهربائية

- يجب أن تتطابق قوايس العدة الكهربائية مع مأخذ التيار. لا تقم بتعديل القابض بأي شكل. لا تستخدم مهايئ قوايس مع العدد الكهربائية المؤرصة (الموصولة بالأرض). تقلل القوايس غير المعدلة ومأخذ التيار المطابقة من خطر حدوث صدمة كهربائية.
- تجنب ملامسة الجسد للأسطح المؤرصة أو الموصولة بالأرض (مثل الأتياب والمشمعات والطاقتات والثلاجات). هناك خطر متزايد من التعرض للصدمة الكهربائية إذا كان جسمك مؤرضاً أو موصولاً بالأرض.

مواصفات الأداة الكهربائية

مفتاح ربط لاسلكي يعمل بالطاقة
مفك لاسلكي يعمل بالطاقة

ASC-20 D-2H ASC-20 D-2 ABW-20 D-2H ABW-20 D-2

انظر صفحة 9-8

كود الأداة الكهربائية

الفرطية المقطرة

[فرط]

20 *

20 *

20 *

السرعة بدون تحميل (التروس 1 / التروس 2)

0-2000 / 0-1550 0-2000 / 0-1550 0-2200 / 0-1600 0-2200 / 0-1600 [الحد الأدنى 1⁰]

معدل الطرقي

[الحد الأدنى 1⁰]

0-3200

0-3200

0-3200

نوع البطارية

Li-Ion

Li-Ion

Li-Ion

مدة شحن البطارية

[الحد الأدنى]

90

150

90

سعة البطارية

[أمبير ساعة]

2

4

2

أقصى عزم دوران (التروس 1 / التروس 2)

[نيوتن متر]

300 / 250

300 / 250

170 / 75

نوع حامل الأداة

[م]
[نوصة]

12,7
1/2"

12,7
1/2"

6,35
1/4"

الحد الأدنى / الحد الأقصى للسن التوليبي 0 من عناصر الربط المولوية

M22-M6

M22-M6

M18-M6

الوزن

[كجم]
[رطل]

1,1
2,43

1,78
3,92

1,44
3,18

الضغط الصوتي

[ديسيبل(A)]

—

—

—

قوة الصوت

[ديسيبل(A)]

—

—

—

الاهتزاز المقدر

[م/ث²]

—

—

—

* الحد الأقصى للجهد الأولي للبطارية (الذي يقاس بدون النظر إلى حجم العمل) هو 20 فولت. الجهد الاسمي هو 18 فولت.



می توانید مدت زمان فعالیت مکانیسم فشردگی را با کمک تست عملی دستگاه تعیین کنید. پس از اتمام سفت کردن توصیه می شود که با کمک شاخص گشتاور موجود در ابزار گشتاور سفت کردنی را چک کنید.

خدمات پس از فروش و خدمات کاربردی

پیچاندن پیچ (به شکل 11 مراجعه کنید)

[ASC-20 D-2H, ASC-20 D-2]

- برای محکم کردن آسان تر پیچ و به منظور جلوگیری از ترک برداشتن قطعات کار، ابتدا سوراخی با قطر معادل 3/2 قطر پیچ ایجاد کنید.
- اگر با کمک پیچ قطعات کار را به هم وصل می کنید، به منظور دستیابی به مفصل های بادوام بدون ترک خوردگی، شکست یا لایه لایه شدن، کارهای نشان داده شده در شکل 11 را انجام دهید.

اقدامات پیشگیرانه / مراقبتی
از ابزار برقی

قبل از اجرای مراحل، سونیچ معکوس 11 را در وسط قرار دهید.

دستورالعمل حفظ و نگهداری باتری

- قبل از تمام شدن شارژ باتری 7، به موقع آن را شارژ کنید. وقتی شارژ کافی نیست فوراً ابزار را خاموش کنید و آن را شارژ کنید.
- وقتی باتری 7 پر است بیش از حد آن را شارژ نکنید با این کار از عمر باتری کاسته می شود.
- باتری 7 را در دمای اتاق 10 تا 40 درجه سانتی گراد (50 تا 104 درجه فارنهایت) شارژ کنید.
- باتری 7 را هر 6 پس یک دوره طولانی عدم فعالیت دستگاه شارژ کنید.
- باتری های کهنه را به موقع تعویض کنید. کاهش تولید یا زمان کارکرد کوتاهتر ابزار شارژی پس از شارژ کردن نشان دهنده کهنه شدن باتری است و باید باتری را تعویض کنید. این نکته را در نظر بگیرید که در صورت استفاده از ابزار در محیطی با دمای کمتر از 0 سانتی گراد، ممکن است شارژ باتری 7 سریع تر تخلیه شود. در صورتی که قرار است به مدت طولانی از دستگاه استفاده نکنید، توصیه می شود باتری 7 را در دمای اتاق نگه دارید، باتری باید تا 50 درصد شارژ شده باشد.

تمیز کردن ابزار شارژی

یکی از شرایط لازم برای استفاده ایمن و طولانی مدت از ابزار شارژی

این است که آن را تمیز نگه دارید. مرتب با جریان هوای فشرده از طریق شیارهای تهویه 12، ابزار را تمیز کنید.

خدمات پس از فروش ما پاسخگوی سوالات شما درباره نگهداری و تعمیر محصول شما و همچنین قسمت های یدکی آن است. اطلاعات مربوط به مراکز سرویس، نمودارهای قطعات و قطعات یدکی را می توانید در این سایت ببینید: www.dwt-pt.com

حمل ابزارهای
برقی

- در طول حمل ابزار از وارد کردن هر گونه ضربه مکانیکی به بسته بندی مطلقاً بپرهیزید.
- هنگام قرار دادن دستگاه در بسته یا خارج کردن آن، استفاده از هیچ گونه فناوری ای که باعث دستکاری در مگنکه بسته بندی شود، مجاز نیست.

باتری های لیتیومی

باتری های لیتیومی تحت شرایط قانون کالاهای خطرناک قرار می گیرند. کاربر می تواند بدون در نظر گرفتن شرایط دیگری، باتری ها را در جاده حمل کند. هنگام حمل توسط اشخاص ثالث (مثلاً حمل و نقل هوایی یا آژانس های ارسال کالا)، شرایط لازم ویژه ای درباره بسته بندی و برجسب گذاری باید رعایت شود. هنگام آماده سازی اقلام موردنظر جهت ارسال، مشورت با کارشناس برای مواد خطرناک الزامی است. تنها در صورتی که محفظه باتری سالم است آن را ارسال کنید. سطوح باز باتری را بشویند و باتری را به گونه بسته بندی کنید که امکان حرکت در بسته بندی برای آن وجود نداشته باشد. لطفاً همچنین در صورت به دیگر قوانین کشورتان در این خصوص توجه کنید.

محافظت از محیط
زیست

به جای اینکه مواد خام را مثل زباله دور بیندازید، آن ها را بازیافت کنید.



ابزار برقی، لوازم جانبی و بسته بندی را باید برای بازیافت به روش زیست محیطی طبقه بندی کرد.

اجزای پلاستیکی برای بازیافت طبقه بندی شده برجسب گذاری می شوند. این دستورالعمل ها روی کاغذ بازیافت شده تولید شده بدون کلر چاپ می شوند.

هنگامی که این سیستم محافظت فعال می‌شود - یک نشانگر 4، بار چسبک

سریع می‌زند (شکل 8.2 را ببینید). **توجه: وقتی سیستم محافظت فعال است، ابزار برقی را روشن نکنید زیرا ممکن است به باتری 7 آسیب برسد.**

وقتی پیچ و مهره به اندازه کافی شل شد، ابزار قدرت به طور خودکار متوقف می‌شود.

راه اندازی راحت

توقف خودکار با چرخش معکوس در صورت نصب سونچ معکوس 11 در موقعیت سمت راست (چرخش خلاف جهت عقربه های ساعت) امکان پذیر است.



استارت نرم راه اندازی نرم ابزار برقی را ممکن می‌سازد - اسپیندل بدون هیچ لگد یا ضربه‌ای کار می‌کند؛ هنگام روشن یا خاموش کردن شرک الکتریکی به موتور وارد نمی‌شود.

قطع

توقف کار باعث توقف محور ابزار برقی ظرف 2 ثانیه بعد از خاموش شدن ابزار برقی می‌شود.

چراغ LED

وقتی سونچ روشن / خاموش 10 فشار داده می‌شود، لامپ 9 LED به طور خودکار روشن می‌شود که کار در شرایط کم نور را امکان پذیر می‌کند.

تنظیم سرعت غیرپله ای

با فشار دادن قوی سونچ روشن / خاموش 10، سرعت از 0 تا میزان حداکثر کنترل می‌شود. فشار دادن ضعیف منجر به چرخش کوتاه می‌شود که یک ابزار شارژی یکنواخت را روشن می‌کند.



تغییر جهت های چرخش (به شکل 9 مراجعه کنید)

فقط بعد از توقف کامل موتور، جهت چرخش را تغییر دهید وگرنه ممکن است به موتور دستگاه آسیب برسد.



چرخش به راست (دریل کردن، محکم کردن پیچ ها) - سونچ معکوس 11 را به سمت چپ ببرید، به صورتی که در شکل 9.1 نشان داده شده است. در این حالت امکان تغییر سرعت و گشتاور وجود دارد.



چرخش به چپ (باز کردن پیچ ها) - سونچ معکوس 11 را به سمت راست ببرید، به صورتی که در شکل 9.2 نشان داده شده است. در این حالت همیشه سرعت و گشتاور حداکثر است.



تنظیم گشتاور و سرعت (شکل 10.1-10.2 را ببینید)

توجه: هرگونه تنظیم را پس از توقف کامل موتور انجام دهید.



تنظیم گشتاور و سرعت در صورت نصب سونچ معکوس 11 در موقعیت سمت چپ (چرخش در جهت عقربه های ساعت) امکان پذیر است.



"گشتاور کم" (سرعت کم) - سونچ حالت 5 را فشار دهید و رها کنید، وقتی این حالت کار انتخاب می‌شود، نشانگر 3 روشن می‌شود (شکل 10.1 را ببینید).

"گشتاور بالا" (سرعت بالا) - سونچ حالت 5 را فشار دهید و رها کنید، وقتی این حالت کار انتخاب می‌شود، نشانگر 1 روشن می‌شود (شکل 10.2 را ببینید).

کلید حالت 5 را فشار داده و رها کنید، وقتی این حالت کار انتخاب شد، نشانگر 2 روشن می‌شود (شکل 10.3 را ببینید).

توصیه هایی درباره عملکرد ابزار برقی

فقط وقتی ابزار برقی شارژی خاموش است، ابزار (مته پیچ گوشتی یا آچار بکس) را روی مؤلفه محکم کننده نصب کنید.



شرح فعالیت ابزار شارژی

هنگامی که ابزار شارژی در حال فعالیت است، محکم کردن المنت های پیچی سفت کردنی شامل دو مرحله است: محکم کردن و تنظیم با مکانیسم فشردگی درحال کار. به محض اینکه از طریق پیچ ها اتصال برقرار شود و بار موتور افزایش پیدا کند مکانیسم فشردگی فعال می‌شود. بدینصورت، مکانیسم فشردگی نیروی گشتاور چرخشی موتور را به ضربات چرخشی یکنواخت تبدیل می‌کند.

حین شل کردن المنت های پیچی سفت کردنی، فرآیند توصیف شده در بالا به ترتیب معکوس انجام می‌گیرد.

نیروی چرخش گشتاور به طول مدت فعالیت مکانیسم فشردگی بستگی دارد. حداکثر نیروی گشتاور ممکن برابر با مجموع تک تک مقادیر گشتاور حاصل شده حین ضربات است. حداکثر نیروی گشتاور پس از فعالیت مکانیسم فشردگی به مدت 6 تا 10 ثانیه حاصل می‌شود. پس از اینکه گشتاور سفت کردن به میزان قابل توجهی افزایش یافت.

انتخاب حالت سفت کردن

طول مدت فعالیت مکانیسم فشردگی به طور جداگانه برای هر نوع اتصال پیچی انتخاب می‌شود به عوامل ذیل بستگی دارد:

- قدرت المنت های سفت کردنی؛
- نوع پشتیبان (نوع و اثر)؛
- قدرت مواد پچانده شده؛
- گریس زنی اتصالات پیچی.

کاربردهای مختلف ابزار شارژی به انواع ذیل تقسیم بندی می‌شود:

- اتصال سخت - اتصال قطعات فلزی با کمک واشرهای فلزی؛
- اتصال فیزی - اتصال قطعات فلزی با کمک واشرهای فیزی، فنر، دیسک، المنت های سفت کردنی با پیچ مخروطی و غیره؛
- اتصال نرم - اتصال قطعات فلزی و غیر فلزی، استفاده از واشرهای نرم ساخته شده از سرب یا فیبر.

در صورت انجام اتصال سخت، حداکثر نیروی گشتاور پس از مدت کوتاهی از زمان فعالیت مکانیسم فشردگی حاصل می‌شود. مدت زمان طولانی تر فعالیت مکانیسم فشردگی نتایج بهتر ایجاد نمی‌کند بلکه ممکن است به ابزار شارژی صدمه بزند.

در صورت ایجاد اتصال فیزی یا اتصال نرم، حداکثر گشتاور سفت کردنی در مقایسه با این نیرو در اتصال سخت کمتر است؛ به مدت زمان فعالیت بیشتری برای مکانیسم فشردگی نیاز است.

نشانگر (میزان شارژ باتری / محافظت) (به شکل 7-8 مراجعه کنید)

نشانگرها 4 میزان شارژ باتری 7 را نشان می‌دهند و یا حاکی از آن هستند که یکی از سیستم‌های حفاظت فعال است (شکل 7-8 را ببینید).

با فشار دادن دکمه 10 نشانگرها 4 وضعیت شارژ باتری 7 را نشان می‌دهند (شکل 7 را ببینید).

اگر ابزار قدرت به طور خودکار خاموش شود، نشانگرها 4 نشان می‌دهند که کدام یک از سیستم‌های محافظتی فعال شده‌است:

- سه نشانگر 1، 4 بار سریع چشمک می‌زنند (شکل 8.1 را ببینید) - ابزار قدرت به شکلی کار می‌کند که باعث می‌شود جریان غیرطبیعی زیادی بکشد؛
- سه نشانگر 4 سریع 2 بار سریع چشمک می‌زنند (شکل 8.1 را ببینید) - محافظت از باتری در برابر درجه حرارت فعال شده است؛
- سه شاخص 4 سریع 3 بار سریع چشمک می‌زنند (شکل 8.1 را ببینید) - سیستم محافظت در برابر گرم شدن بیش از اندازه فعال شده است؛
- سه نشانگر 4، 4 بار سریع چشمک می‌زنند (شکل 8.1 را ببینید) - اسپیندل ابزار قدرت گیر کرده بود و نمی‌توانست بچرخد؛
- سه نشانگر 5، 4 بار سریع چشمک می‌زنند (شکل 8.1 را ببینید) - سیستم محافظت در برابر اضافه‌بار فعال شده است؛
- سه نشانگر 6، 4 بار سریع چشمک می‌زنند (شکل 8.1 را ببینید) - باتری 7 ولتاژ بسیار زیادی را از دست می‌دهد؛
- سه نشانگر 8، 4 بار سریع چشمک می‌زنند (شکل 8.1 را ببینید) - ولتاژ ورودی خیلی زیاد است؛
- یک نشانگر 4 سریع چشمک می‌زند (شکل 8.2 را ببینید) - ولتاژ کم است (باتری 7 باید شارژ شود).

محافظت از دما

سیستم محافظت دما در صورت وجود بار بیش از حد یا زمانی که دمای باتری 7 به بیش از 70 درجه سانتی‌گراد می‌رسد، به طور خودکار ابزار شارژی را غیرفعال می‌کند. این سیستم محافظت، ابزار شارژی را در مقابل آسیب دیدن به دلیل عدم رعایت شرایط کارکرد ضمانت می‌کند. هنگامی که این سیستم محافظت فعال می‌شود - سه نشانگر 4، 2 بار سریع چشمک می‌زنند (شکل 8.1 را ببینید).

محافظت در برابر گرم شدن بیش از حد

در صورت گرم شدن بیش از حد دستگاه، سیستم محافظت از موتور در برابر گرم شدن بیش از حد به صورت خودکار ابزار برقی را خاموش می‌کند. در این مواقع، قبل از روشن کردن مجدد ابزار برقی، صبر کنید ابزار خنک شود. هنگامی که این سیستم محافظت فعال می‌شود - سه نشانگر 4، 3 بار سریع چشمک می‌زنند (شکل 8.1 را ببینید).

محافظت در برابر اضافه‌بار

در صورتی که ابزار برقی به صورتی به کار گرفته شود که باعث مصرف جریان برق بالا به صورت غیرعادی شود، سیستم محافظت از موتور در برابر اضافه‌بار، ابزار برقی را به طور خودکار خاموش می‌کند. هنگامی که این سیستم محافظت فعال می‌شود - سه نشانگر 4، 5 بار سریع چشمک می‌زنند (شکل 8.1 را ببینید).

محافظت در برابر تخلیه شارژ بیش از حد

سیستم ایمنی از باتری 7 در مقابل تخلیه شارژ شدید محافظت می‌کند. در صورت تخلیه شارژ کامل، ابزار برقی به صورت خودکار خاموش می‌شود.

ابزار شارژی با یک باتری 7 با شارژ جزئی ارائه می‌شود. قبل از اولین استفاده، باتری 7 باید کاملاً شارژ شود.

روند شارژ کردن (به شکل 4-5 مراجعه کنید)

- دو قفل باتری 6 و را فشار دهید و باتری 7 را بیرون بیاورید. (به شکل 4.1، 5.1 مراجعه کنید).
- شارژر 17 را به منبع برق وصل کنید.
- باتری 7 را درون شارژر 17 قرار دهید (تصویر 4.2، 5.2 را ببینید).
- شارژر 17 را پس از شارژ شدن از منبع برق بکشید.
- باتری 7 را از شارژر 17 جدا کنید و باتری 7 را در ابزار بادی سوار کنید (تصویر 4.3، 5.3 را ببینید).

نشانگرهای شارژر (به شکل 6 مراجعه کنید)

نشانگرهای شارژر 22 و 23 از فرایند شارژ باتری 7 خبر می‌دهند. سیگنال‌های نشانگرهای 22 و 23 روی برجسب 24 نشان داده شده اند (شکل 6 را ببینید).

- نشانگر سبز رنگ 22 روشن است، باتری 7 درون شارژر 17 جایگذاری نشده است - شارژر 17 به شبکه برق متصل است (آماده شارژ کردن).
- شکل 6.1 - (نشانگر قرمز 23 روشن است، باتری 7 درون شارژر 17 جایگذاری شده است) - باتری 7 در حال شارژ شدن است.
- شکل 6.2 - (نشانگر سبز 22 روشن است، باتری 7 درون شارژر 17 جایگذاری شده است) - باتری 7 به صورت کامل شارژ شده است.



در طی فرایند شارژ باتری 7، شارژر 17 داغ می‌شود این یک پدیده طبیعی است.

**روشن / خاموش کردن
ابزار برقی**

مطمئن شوید که سوییچ معکوس 11 در مرکز قرار ندارد، قرار داشتن این سوییچ در مرکز عملکرد سوییچ روشن / خاموش 10 را مسدود می‌کند.

روشن کردن:

سوییچ روشن / خاموش 10 را فشار دهید.

خاموش کردن:

سوییچ روشن / خاموش 10 را رها کنید.

**ویژگی‌های طراحی
ابزار برقی**

موتور بدون جاروبک

ابزار شارژی مجهز به موتور بدون جاروبک مزایای ذیل را به همراه دارد (در مقایسه با ابزار برقی که موتور جاروبک دار دارد):

- اطمینان بالا به دلیل نداشتن قطعات قابل استهلاک (جاروبک‌های کربنی، جابجاگر)؛
- افزایش زمان فعالیت پس از یک دوره شارژ؛
- طراحی فشرده و وزن سبک.

- 7 باتری *
- 8 نگهدارنده ابزار
- 9 لامپ ال ای دی
- 10 سونیچ روشن / خاموش
- 11 سونیچ معکوس
- 12 شیارهای تهویه
- 13 گیره کمربند *
- 14 سنجاق *
- 15 فنز *
- 16 آچار بکس *
- 17 شارژر *
- 18 کمربند حمل *
- 19 بوش محکم کننده
- 20 سری پیچ گوشنی *
- 21 نگهدارنده مغناطیسی *
- 22 نشانگر (سبز) *
- 23 نشانگر (قرمز) *
- 24 برچسب شارژر *

* اضافی اختیاری

همه لوازم جانبی به تصویر کشیده شده و توضیح داده شده به عنوان تحویل کلای استناد دارد در بسته محصول قرار دارند.

نصب و تنظیم اجزای ابزار برقی

قبل از اجرای مراحل، سونیچ معکوس 11 را در وسط قرار دهید.

نصب / پیاده سازی / تنظیم برخی از اجزا برای همه مدل های ابزار شارژی یکسان است، بنابراین مدل های خاص در اشکال نشان داده نشده اند.



نصب / تعویض لوازم جانبی (به شکل 2-1 مراجعه کنید)

[ABW-20 D-2H · ABW-20 D-2]

- هنگام سوار کردن قطعات، آچار بکس 16 را روی نگهدارنده ابزار 8 به طوری که در تصویر 1 نشان داده شده است نصب کنید.
- عملیات پیاده کردن قطعات، به ترتیب برعکس انجام دهید.

[ASC-20 D-2H · ASC-20 D-2]

- بوش ثابت کننده 19 را به جلو حرکت دهید و در این وضعیت نگه دارید (شکل 2 را ببینید).
- ابزار را نصب / تعویض کنید.
- بوش ثابت کننده 19 را آزاد کنید.

سرمته پیچ گوشنی / نگهدارنده مغناطیسی (به شکل 3 مراجعه کنید)

[ASC-20 D-2H · ASC-20 D-2]

از ابزارهایی که دارای شیار مورد در انتهای پایه هستند استفاده کنید، استفاده از آنها باعث تثبیت ایمن ابزار در نگهدارنده ابزار 8 می شود. برای سرمته های پیچ گوشنی کوتاه 20 از نگهدارنده مغناطیسی 21 جهت ثابت نگه داشتن مطمئن استفاده کنید (به شکل 3) مراجعه کنید. برای سرمته های پیچ گوشنی بلندتر 20 (که به ویژه برای پیچ گوشنی ارائه شده اند) لازم نیست از نگهدارنده مغناطیسی 21 استفاده کنید.

فارسی

| نماد | معنی |
|------|---|
| | نشانگرها چشمک می زنند (خاموش و روشن می شوند). |
| | چرخش به سمت راست. |
| | چرخش به سمت چپ. |
| | ابزار گیر مدل 4 گوش. |
| | ابزار گیر مدل 6 گوش. |
| | توجه. مهم. |

علامتی که تأیید می کند این محصول مطابق با شرایط اساسی دستورالعمل های اتحادیه اروپا و استانداردهای هماهنگ اتحادیه اروپا است.



اطلاعات مفید.



کنترل سرعت غیرپله ای.



ابزار شارژی را به همراه زباله های خانگی دور نیندازید.



کاربرد اختصاصی ابزار شارژی

بکس شارژی برای شل کردن و سفت کردن قطعات متصل شده بهم به کار می رود (انواع پیچ و مهره ها و گیره ها).

اجزای ابزار شارژی

- 1 نشانگر "گشتاور زیاد"
- 2 نشانگر توقف خودکار با چرخش معکوس
- 3 نشانگر "گشتاور کم"
- 4 نشانگر (میزان شارژ باتری / محافظت)
- 5 سونیچ حالت
- 6 قفل باتری *

نماد

معنی



از عینک ایمنی استفاده کنید.



از ماسک ضد گرد و غبار استفاده کنید.



از گرم کردن باتری بیش از 45 درجه سانتیگراد بپرهیزید. از ابزار در برابر قرار گرفتن طولانی مدت در نور مستقیم آفتاب محافظت کنید.



باتری را در ظرف زباله خانگی دور نیندازید.



باتری را به همراه زباله خانگی دور نیندازید.



باتری را در مقابل باران قرار ندهید.

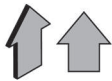
نمادهای مورد استفاده در این دفترچه راهنما



قفل.



قفل باز.



جهت حرکت.



ممنوع.



زمان شارژ باتری.



جهت چرخش.



میزان شارژ باتری نشان داده می‌شود.



نشانگرها می‌درخشند.



فعال‌سازی سیستم حفاظت نشان داده می‌شود.

• هنگام نصب کردن پیچ‌ها، باید قبل از به کار بردن ابزار برقی/شارژی مطمئن شوید که سایر قسمت‌هایی که با پیچ‌ها تطابق پیدا می‌کنند کاملاً محکم شده‌اند و قابل اطمینان هستند. کلید روشن/خاموش باید در موقعیت ایمنی روشن شود و ابزار برقی/شارژی باید طرف 30 ثانیه روشن شود که در صورت بروز لرزش شدید یا سایر مشکلات، باید فوراً خاموش شود و اقدامات لازم برای تعمیرات انجام شوند.

• پیش از شروع کار، باید موقعیت سیم‌کشی پنهان، مسیر لوله‌ب و گاز را تعیین کنید. آسیب به سیم‌کشی برق یا به طور کلی آب بر گاز (برای مثال با پیچاندن یک پیچ)، پیامدهای جدی برای زندگی و سلامت پرسنل عملیاتی به دنبال خواهد داشت.

• از غلاف آچار بکس معمولی استفاده نکنید، از غلاف طراحی شده مخصوص آچار ضربه‌ای استفاده کنید. غلاف آچار ضربه‌ای مشکی و محکم است و به پیچ‌مهره‌ها آسیب نمی‌زند. غلافی که برای آچار ضربه‌ای طراحی نشده باشد به آسانی آسیب می‌بیند و موجب صدمه به افراد می‌شود. پیش از استفاده، مطمئن شوید که غلاف آسیب‌مشخص یا شکستگی نداشته باشد.

• تغییر ساختار آچار بکس و همچنین استفاده از قطعات قابل‌جداسازی یا ملزومان بدکی نامناسب برای این ابزار شارژی ممنون است.

• امکان ضربه‌ناگهانی زدن (تکان ناگهانی ابزار شارژی) حین کار با آن وجود دارد؛ برای جلوگیری از رخداد اتفاقات خطرناک (برای مثال از دست دادن تعادل) ابزار شارژی را در دستان خود محکم نگه دارید و وضعیت بدنی محکمی نیز داشته باشید.

• هنگام کار با قطعات کوچک کار نشده، که وزن خود آن برای اطمینان از ثبات لازم کافی نیست از اتصالات مخصوص گیره استفاده کنید.

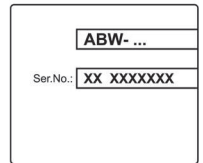


معنی

نماد

بکس شارژی
پیچ‌گوشی چکشی شارژی
بخش‌های مشخص شده به رنگ
خاکستری - دسته نرم (با سطح عایق)

برچسب شماره سریال:
... / ABW... / ASC... - مدل؛
XX - تاریخ ساخت؛
XXXXXXXX - شماره سریال.



موتور بدون جاروبک.



همه قوانین و شرایط ایمنی را بخوانید.



- افراد دارای استعداد ذهنی و روانی پایین مثل کودکان در صورتی که تحت نظارت یا آموزش لازم توسط افرادی که مسئول ایمنی آنها هستند نباشند، نمی‌توانند با این ابزار کار کنند.
- به ابزار برقی/شارژی فشار وارد نکنید. از ابزار برقی/شارژی مناسب با نوع کاربری مورد نظر استفاده کنید. ابزار مناسب کار را بهتر و ایمن‌تر و با سرعتی که برای آن طراحی شده است، انجام می‌دهد.
- اگر با سوییچ روشن و خاموش نمی‌توانید ابزار را خاموش یا روشن کنید، هرگز از ابزار استفاده نکنید. هر ابزاری را که نتوانید به وسیله سوییچ کنترل کنید، خطر ناک است و باید تعمیر شود.
- قبل از هر گونه تنظیمات، تغییر در لوازم جانبی یا جمع کردن وسیله، دو شاخه ابزار برقی/شارژی را از منبع تغذیه و/یا یک باتری جدا کنید. چنین اقدامات ایمنی خطر روشن شدن دستگاه به صورت تصادفی را کاهش می‌دهند.
- ابزارهای برقی/شارژی که از آنها استفاده نمی‌کنید، دور از دسترس کودکان قرار دهید و اجازه ندهید افراد نا آشنا با ابزارهای برقی/شارژی از دستورالعمل‌های آن با این ابزارها کار کنند. ابزارهای برقی/شارژی در دست افراد آموزش ندیده خطرناک هستند.



هشدار! تمامی هشدارهای امنیتی و دستورالعمل‌ها را مطالعه کنید.

- شارژر باتری را در مقابل باران و رطوبت حفظ کنید. نفوذ آب به داخل شارژر باتری خطر برق‌گرفتگی را افزایش می‌دهد.
- باتری‌های دیگر را شارژر نکنید. شارژر باتری فقط برای شارژ باتری‌های دارای یون لیتیوم در محدوده ولتاژی فیرست شده مناسب است. هرگونه استفاده دیگر باعث آتش‌گرفتگی و انفجار خواهد شد.
- شارژر باتری را تمیز نگه دارید. آلودگی ممکن است خطر برق‌گرفتگی به دنبال داشته باشد.
- شارژر باتری، کابل و دو شاخه را هر بار قبل از استفاده چک کنید. اگر تشخیص دادید که شارژر معیوب است، از آن استفاده نکنید. خودتان شارژر باتری را باز نکنید و آن را جهت تعمیر فقط به پرسنل واجد شرایط که از قطعات بدکی اصلی استفاده می‌کنند، بسپارید. شارژرها، کابل‌ها و دو شاخه‌های آسیب دیده باعث افزایش خطر برق‌گرفتگی می‌شوند.
- هرگز از شارژر باتری روی سطوح قابل اشتعال (مثل کاغذ، پارچه و غیره) یا در محیط‌های قابل احتراق استفاده نکنید. خطر آتش‌سوزی به دلیل گرم شدن شارژر در هنگام شارژ وجود دارد.

سرویس

- ابزار برقی/شارژی را توسط تعمیرکار دارای صلاحیت که فقط از قطعات تعویضی اصلی استفاده می‌کند، سرویس کنید. این کار ایمنی و نگهداری درست وسیله را تضمین می‌کند.
- برای ریسک‌های کاری و تعویض لوازم جانبی از دستورالعمل‌ها پیروی کنید.

هشدارهای ویژه ایمنی

- در هنگام کار کردن در مواردی که لوازم برش ممکن است با سیم‌های پنهان یا سیم‌های خود تماس داشته باشند، ابزار برقی/شارژی را از قسمت‌های عایق بندی شده آن نگه دارید. تماس لوازم برشی با سیم "لخت" ممکن است باعث انتقال برق به قسمتهای فلزی و لخت ابزار شده و باعث برق‌گرفتگی کاربر شود.
- هنگام دریل کاری با دریل ضربه‌ای از محافظ گوش استفاده کنید. در معرض صدای بلند قرار گرفتن ممکن است باعث از دست دادن شنوایی شود.

دستورالعمل‌های ایمنی حین کار با ابزار برقی / شارژی

- هنگام به کار بردن ابزار برقی/شارژی، شما باید مراقب باشید و هوشیار بمانید. نباید هنگامی که احساس خستگی دارید یا تحت تأثیر داروی بی‌هوشی، الکل یا مواد مخدر هستید، از ابزار برقی/شارژی استفاده کنید.
- نباید به صورت ناگهانه انگشت‌ها یا تان را روی دکمه روشن/خاموش قرار دهید تا از روشن شدن ابزار برقی/شارژی هنگام حرکت کردن ابزار خودداری کنید.

- افراد دارای استعداد ذهنی و روانی پایین مثل کودکان در صورتی که تحت نظارت یا آموزش لازم توسط افرادی که مسئول ایمنی آنها هستند نباشند، نمی‌توانند با این ابزار کار کنند.
- به ابزار برقی/شارژی فشار وارد نکنید. از ابزار برقی/شارژی مناسب با نوع کاربری مورد نظر استفاده کنید. ابزار مناسب کار را بهتر و ایمن‌تر و با سرعتی که برای آن طراحی شده است، انجام می‌دهد.
- اگر با سوییچ روشن و خاموش نمی‌توانید ابزار را خاموش یا روشن کنید، هرگز از ابزار استفاده نکنید. هر ابزاری را که نتوانید به وسیله سوییچ کنترل کنید، خطر ناک است و باید تعمیر شود.
- قبل از هر گونه تنظیمات، تغییر در لوازم جانبی یا جمع کردن وسیله، دو شاخه ابزار برقی/شارژی را از منبع تغذیه و/یا یک باتری جدا کنید. چنین اقدامات ایمنی خطر روشن شدن دستگاه به صورت تصادفی را کاهش می‌دهند.
- ابزارهای برقی/شارژی که از آنها استفاده نمی‌کنید، دور از دسترس کودکان قرار دهید و اجازه ندهید افراد نا آشنا با ابزارهای برقی/شارژی از دستورالعمل‌های آن با این ابزارها کار کنند. ابزارهای برقی/شارژی در دست افراد آموزش ندیده خطرناک هستند.
- از ابزار برقی/شارژی خوب نگهداری کنید. هر گونه عدم توازن یا اتصال قطعات متحرک، شکستگی قطعات و دیگر شرایطی را که ممکن است عملکرد ابزار برقی/شارژی را تحت تأثیر قرار دهد، بررسی کنید. در صورت آسیب دیدگی، ابزار برقی/شارژی را قبل از استفاده تعمیر کنید. بسیاری از حوادث به دلیل نگهداری ضعیف ابزارهای برقی/شارژی اتفاق می‌افتند.
- ابزارهای برشی را تمیز و تیز نگه دارید. ابزارهای برشی که به صورت صحیح نگهداری می‌شوند و لبه‌های آن تیز است، کمتر گیر می‌کنند و قابل کنترل‌تر هستند.
- از ابزار برقی/شارژی، لوازم جانبی و متعلقات و غیره مطابق با این دستورالعمل و با توجه به شرایط کاری و نوع کار استفاده کنید. استفاده از ابزار در انجام کارهایی که با کاربری ابزار تناسب ندارد، می‌تواند خطرناک باشد.
- دستگیره‌ها و سطوح جاذب را خشک، تمیز و عاری از هر گونه روغن و چربی نگه دارید. دستگیره‌ها و سطوح جاذب لغزنده مانع کارکردن ایمن و کنترل ابزار در موقعیت‌های غیر قابل پیش‌بینی می‌شوند.
- توجه داشته باشید که هنگامی که با یک ابزار برقی/شارژی کار می‌کنید، دسته‌کمی را به صورت صحیح نگه دارید، که به شما امکان کنترل بهتر ابزار را می‌دهد. بنابراین، درست نگه داشتن وسیله می‌تواند خطر حادثه و آسیب را کمتر کند.

مراقبت و استفاده از باتری ابزار

- باتری را فقط با استفاده شارژر تعبیه شده همراه محصول شارژر کنید. شارژری که برای شارژ یک نوع یک باتری مناسب است، در صورتی که برای شارژ یک نوع دیگر مورد استفاده قرار گیرد، ممکن است باعث آتش‌سوزی شود.
- فقط با باتری‌های طراحی شده مخصوص ابزارهای برقی/شارژی، از آن استفاده کنید. استفاده از هر نوع یک باتری دیگر ممکن است خطر آسیب یا آتش‌سوزی داشته باشد.
- وقتی از یک باتری استفاده نمی‌کنید، آن را از دیگر اشیاء فلزی مثل گیره کاغذ، سکه، کلیه، میخ، پیچ یا دیگر اشیاء فلزی کوچک که می‌توانند باعث اتصال یک‌پایانه به پایانه دیگر شوند، دور نگه دارید. اتصال یک‌پایانه‌های باتری ممکن است باعث سوختگی یا آتش‌سوزی شود.
- در صورت سوءاستعمال، مایع باتری ممکن است از باتری بیرون بزند؛ از تماس مایع با بدن خودداری کنید. اگر به صورت اتفاقی تماس صورت گرفت، موضع را با آب بشویید. اگر مایع با چشم تماس پیدا کرد، به پزشک مراجعه کنید. مایع خارج شده از باتری ممکن است باعث التهاب یا سوختگی شود.
- از روشن کردن اتفاقی اجتناب کنید. اطمینان حاصل کنید که قبل از اتصال یک باتری با ابزار، کلید روشن / خاموش در وضعیت خاموش باشد. حمل



همیشه در صورتی که فشار صدا بیش از **85 dB(A)** است، از تجهیزات محافظت از گوش استفاده کنید.



با مسئولیت خود اعلام می‌کنیم محصول توضیح داده شده در "مشخصات ابزار برقی" با شرایط مربوط به دستورالعمل‌های **2006/42/EC**، از جمله اصلاحات آن‌ها مطابقت داشته و از استانداردهای زیر تبعیت می‌کند:

EN 62841-1:2015

EN 62841-2-2:2014

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

مدیر عامل

Wu Cunzhen

Wu Cunzhen

Merit Link International AG
Stabio, Switzerland, 17.09.2021

ایمینی فردی

قوانین ایمینی
عمومی



هشدار- برای کاهش خطر آسیب، کاربر باید دستورالعمل‌های زیر را مطالعه کند!



هشدار! هشدار تمامی هشدارهای ایمینی، تصاویر و مشخصات مربوط به این ابزار برقی شارژی را مطالعه کنید. عدم رعایت هشدارها و دستورالعمل‌ها ممکن است منجر به برق گرفتگی، آتش سوزی و/یا آسیب جدی شود.

تمامی هشدارها و دستورالعمل‌ها را برای مراجعات بعدی نگهداری کنید.

واژه ابزار برقی در هشدارها به معنای ابزاری است که دارای سیم و به برق شهری متصل می‌شود و منظور از ابزار شارژی (بدون سیم) ابزاری است که با باتری کار میکند.

امنیت منطقه کاری

• محل کار را تمیز و روشن نگه دارید. محیط‌های کاری به هم ریخته و تاریک حادثه‌ساز هستند.

• ابزارهای برقی را در محیط‌های قابل انفجار، مثلاً در حضور مایعات، گازها یا غبارهای قابل اشتعال راه اندازی نکنید. ابزارهای برقی/شارژی جرقه‌هایی تولید می‌کنند که ممکن است باعث آتش گرفتن غبارها یا گازها شوند.

• وقتی با این ابزار کار می‌کنید، از کودکان و تماشاگران بخواهید دور بایستند. عواملی که حواس شما را پرت می‌کنند، ممکن است باعث از دست دادن کنترل شما در هنگام کار شوند.

نکات امنیتی مربوط به برق

• **دوشاخه ابزار برقی/شارژی باید با پریز مطابقت داشته باشد.** هرگز دوشاخه را به هیچ صورت تغییر ندهید. هرگز از دوشاخه‌های آداپتور برای ابزارهای برقی/شارژی که متصل به زمین هستند، استفاده نکنید. دوشاخه‌های تغییر داده نشده و پریزهای متناسب با دوشاخه خطر برق گرفتگی را کاهش می‌دهند.

- از تماس بدنی با سطوح متصل به زمین مثل لوله‌ها، رادیاتورها، گاز و یخچال اجتناب کنید. اگر بدن شما با زمین اتصال پیدا کند، خطر برق گرفتگی افزایش می‌یابد.
- ابزارهای برقی/شارژی را در معرض باران یا در محیط‌های مرطوب و خیس قرار ندهید. آبی که به داخل ابزار برقی/شارژی نفوذ می‌کند، خطر برق گرفتگی را افزایش می‌دهد.
- از سیم استفاده نامناسب نکنید. هرگز از کابل برای حمل، کشیدن، یا از پریز جدا کردن ابزار استفاده نکنید. کابل را از حرارت، روغن، لبه‌های تیز یا اجسام دارای حرکت، دور نگه دارید. کابل‌های خراب یا کابل‌هایی که در جایی گیر کرده اند، باعث افزایش خطر برق گرفتگی می‌شوند.
- وقتی از ابزار در محیط بیرون استفاده می‌کنید، از کابل اضافی مخصوص محیط بیرون استفاده کنید. استفاده از کابل مخصوص محیط بیرون خطر برق گرفتگی را کاهش می‌دهد.
- اگر مجبور هستید از ابزار در محیط مرطوب استفاده کنید، استفاده از **RCD** محافظ جان (منبع تغذیه حفاظت شده استفاده کنید. استفاده از **RCD** خطر برق گرفتگی را کاهش می‌دهد. توجه! به جای واژه "کلید محافظ جان (RCD)" ممکن است از واژه‌های "قطع‌کننده مدار زمین مدار شکن (GFCI)" یا "قطع‌کننده مدار زمین نشئت شکن (ELCB)" استفاده شود.
- **هشدار!** هرگز سطوح فلزی داخل جعبه نداده، محافظ و غیره را لمس نکنید، زیرا لمس کردن سطوح فلزی ممکن است با امواج الکترومغناطیسی تداخل ایجاد کند و در نتیجه موجب حادثه و جراحت شود.

• **هوشیار باشید، همیشه مراقب آنچه انجام می‌دهید باشید و از عقل سلیم در حین کار بهره ببرید.** هرگز زمانی که خسته هستید یا تحت تأثیر دارو، الکل یا درمان هستید از ابزار برقی/شارژی استفاده نکنید. یک لحظه بی توجهی در هنگام کار با ابزارهای برقی/شارژی ممکن است منجر به آسیب جدی در فرد شود.

• **از تجهیزات حفاظت فردی استفاده کنید.** همیشه از محافظ چشم استفاده کنید. تجهیزات حفاظتی مثل ماسک ضد غبار، کفش ایمنی ضد لغزش، کلاه ایمنی یا محافظ گوش که در شرایط مناسبی استفاده شوند خطر آسیب‌های فردی را کاهش می‌دهند.

• **از شروع برنامه ریزی نشده اجتناب کنید.** قبل از اتصال وسیله برقی به منبع تغذیه یا باتری یا هنگام برداشتن و حمل ابزار، مطمئن شوید که سوئیچ در وضعیت خاموش قرار گرفته است. حمل ابزارهای برقی/شارژی در حالی که انگشت شما روی سوئیچ است یا به برق زدن وسایل برقی در حالی که روی وضعیت روشن قرار دارند، حادثه‌ساز است.

• **هر گونه کلید تنظیم یا آچار را قبل از روشن کردن وسیله برقی/شارژی جدا کنید.** اگر آچار یا کلید تنظیم در هنگام روشن شدن دستگاه متصل به دستگاه باقی بماند، باعث وارد آمدن آسیب به فرد می‌شود.

• **هرگز خود را در هنگام استفاده از دستگاه خم نکنید یا نکشید.** همیشه پاهای خود را به صورت مناسب و متعادل نگه دارید. این کار باعث کنترل بهتر ابزار برقی/شارژی در موقعیت‌های غیر قابل پیش بینی می‌شود.

• **لباس مناسب بپوشید.** از پوشیدن لباس گشاد یا جواهرات خورداری کنید. موها، لباس و دستکش‌های خود را از قسمت‌های در حال حرکت دور نگه دارید. لباس گشاد، جواهرات یا موی بلند ممکن است در بین اجزای در حال حرکت گیر کنند.

• **اگر دستگاه‌ها طوری ارائه شده اند که قابل اتصال به سیستم غبارگیر و امکانات جمع‌شونده هستند، مطمئن شوید که این تجهیزات به صورت صحیح، متصل و مورد استفاده قرار گیرند.** استفاده از سیستم غبارگیر خطرات مربوط به وجود گرد و غبار را کاهش می‌دهد.

• **اجازه ندهید آشنایی شما از استفاده مکرر از دستگاه باعث اعتماد به نفس کاذب در شما و نادیده گرفتن اصول ایمنی شود.** یک اقدام از روی بی‌دقتی می‌تواند باعث آسیب جدی در کسری از ثانیه شود.

• **هشدار!** ابزارهای برقی/شارژی می‌توانند در حین کار میدان الکترومغناطیسی تولید کنند. این میدان ممکن است تحت شرایط خاصی با برخی پروتزهای پزشکی فعال یا منفعل تداخل ایجاد کند. برای کاهش خطرات جدی و کشنده، توصیه می‌کنیم افراد دارای پروتزهای پزشکی قبل از کار با دستگاه با پزشک خود و تولیدکننده پروتز مشورت کنند.

مشخصات ابزار شارژی

بکس شارژی
پنج‌گوشی چشمی شارژی

کد ابزار شارژی

ولتاژ اسمی

سرعت بدون بار (چرخ‌بند 1 / چرخ‌بند 2)

مقدار ضربه

نوع باتری

زمان شارژ باتری

ظرفیت باتری

حداکثر گشتاور (چرخ‌بند 1 / چرخ‌بند 2)

ظرفیت کارگیری ابزار

حداقل / حداکثر قطر رزوه قطعات محکم رزوه دار

وزن

فشار صدا

توان آکوستیک

لرزش سنگین

ASC-20 D-2H ASC-20 D-2 ABW-20 D-2H ABW-20 D-2

به صفحه 8-9 مراجعه کنید

20 * 20 * 20 * [ولت]

0-2000 / 0-1550 0-2000 / 0-1550 0-2200 / 0-1600 0-2200 / 0-1600 [دقیقه/1-]

0-3200 0-3200 0-3200 0-3200 [دقیقه/1-]

Li-Ion Li-Ion Li-Ion Li-Ion

150 90 150 90 [دقیقه/1-]

4 2 4 2 [آمپر ساعت]

170 / 75 170 / 75 300 / 250 300 / 250 [نیوتن متر]

6.35
1/4" ○ 6.35
1/4" 12.7
1/2" ■ 12.7
1/2" [میلی متر]
[اینچ]

M18-M6 M18-M6 M22-M6 M22-M6

1.72
3.79 1.44
3.18 1.78
3.92 1.1
2.43 [کیلوگرم]
[پوند]

— — — — [دسی بل (آمپر)]

— — — — [دسی بل (آمپر)]

— — — — [متر/مجموعه ثانیه]

* حداکثر ولتاژ باتری اولیه (اندازه گیری بدون بار کاری) 20 ولت است. ولتاژ اسمی 18 ولت است.



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

