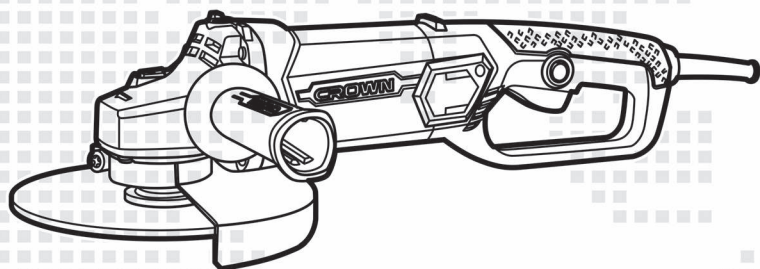


# CROWN

TOOLS FOR A BETTER LIFE

- CT13507-150N
- CT13508-150DN
- CT13507-180N
- CT13508-180DN



- en** Original instructions
- es** Manual original
- ru** Оригинальное руководство по эксплуатации
- ua** Оригінальна інструкція з експлуатації
- kz** Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы
- ka** ექსპლუატაციის ორიგინალი სახელმძღვანელო
- ar** دليل المستخدم الأصلي
- fa** دفترچه راهنمای اصلی



**English**

Explanatory drawings ..... pages 3 - 5  
General safety rules, instructions manual ..... pages 6 - 12

**Español**

Dibujos explicativos ..... páginas 3 - 5  
Recomendaciones generales de seguridad, manual de instrucciones ..... páginas 13 - 20

**Русский**

Пояснительные рисунки ..... страницы 3 - 5  
Общие указания по ТБ, инструкция по эксплуатации ..... страницы 21 - 28

**Українська**

Пояснювальні малюнки ..... сторінки 3 - 5  
Загальні вказівки по ТБ, інструкція з експлуатації ..... сторінки 29 - 36

**Қазақ тілі**

Түсіндіргіш әлеміштер ..... беттер 3 - 5  
Жалпы қауіпсіздік жөніндегі ұсыныстар, пайдалану нұсқаулығы ..... беттер 37 - 44

**ქართული**

განმარტებითი სურათები ..... გვერდები 3 - 5  
უსადგრთხოების ზოგადი წესები, ინსტრუქციების სახელმძღვანელო ..... გვერდები 45 - 53

**العربية**

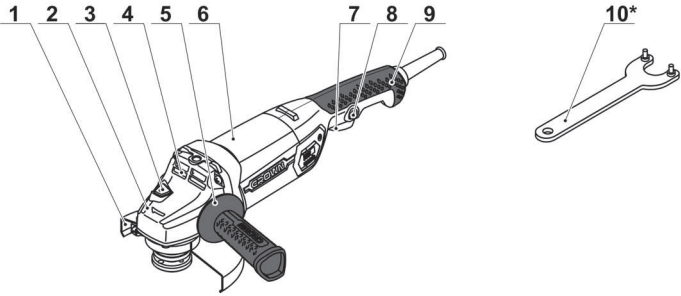
رسوم توضيحية ..... الصفحات 3 - 5  
قواعد السلامة العامة، دليل التعليمات ..... الصفحات 54 - 60

**فارسی**

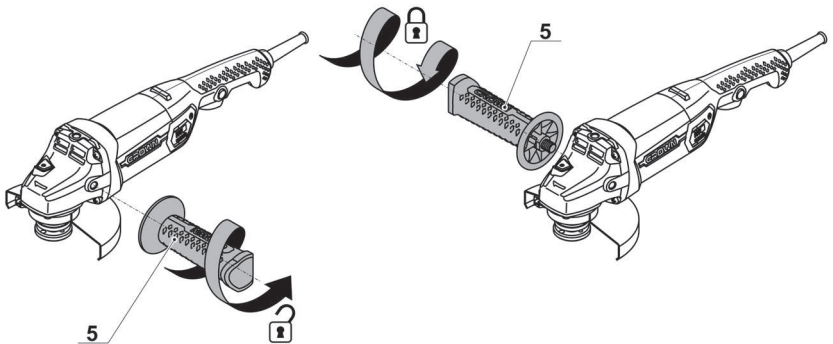
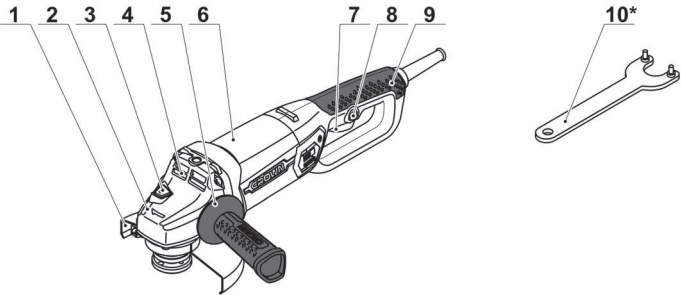
اشکال توضیحی ..... صفحه های 3 - 5  
قوانین ایمنی کلی، دفترچه دستور العمل ها ..... صفحه های 61 - 67



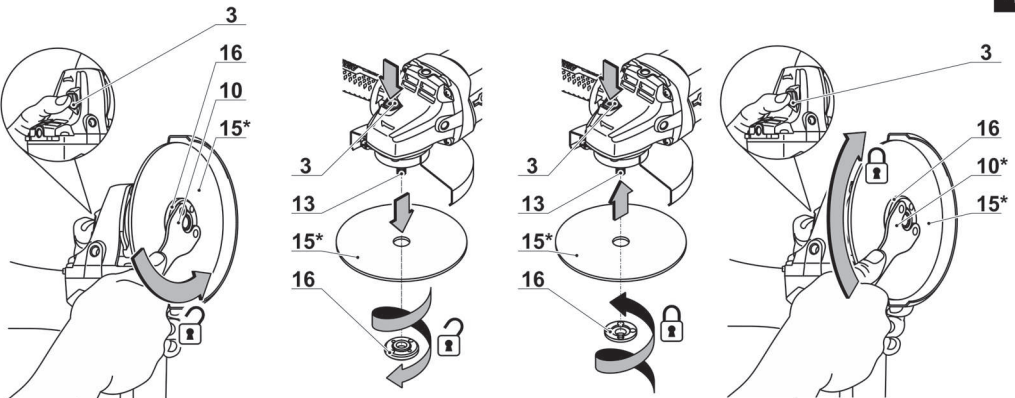
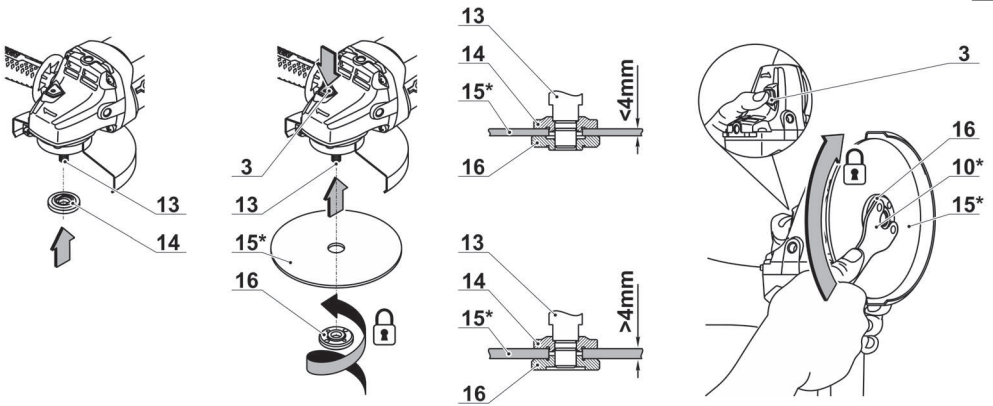
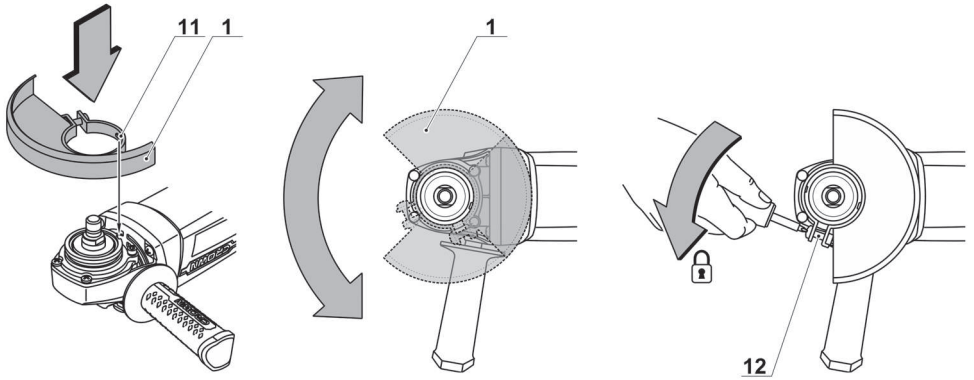
CT13507-150N / CT13507-180N

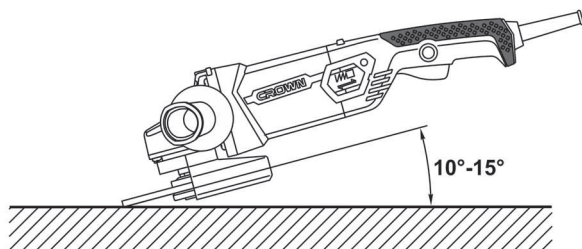
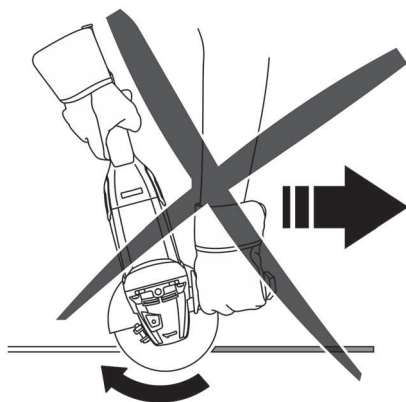
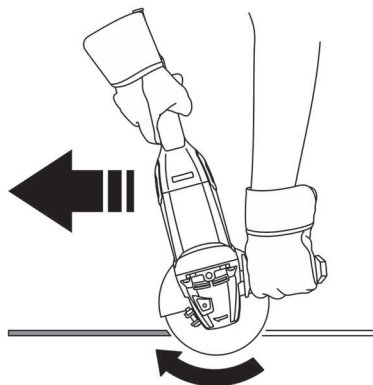


CT13508-150DN / CT13508-180DN



1





## Power tool specifications

Angle grinder	CT13507-150N	CT13508-150DN	CT13507-180N	CT13508-180DN
Power tool code	[220-230 V ~50/60 Hz] 424921	424969	424945	424983
Rated power	[W] 1500	1500	1500	1500
Power output	[W] 1036	1036	1036	1036
Amperage at voltage	110-127 V [A] 220-230 V [A] 11 7	11 7	11 7	11 7
Rated speed	[min <sup>-1</sup> ] 9500	9500	8500	8500
Max. Ø of cutting disc	[mm] [inches] 150 6"	150 6"	180 7"	180 7"
Max. Ø of grinding disc	[mm] [inches] 150 6"	150 6"	180 7"	180 7"
Max. Ø of rubber sanding plate	[mm] [inches] 150 6"	150 6"	180 7"	180 7"
Max. Ø of circular wire brush	[mm] [inches] 75 3"	75 3"	75 3"	75 3"
Max. Ø of cup wire brush	[mm] [inches] 75 3"	75 3"	75 3"	75 3"
Spindle thread	M14 5/8"-11UNC	M14 5/8"-11UNC	M14 5/8"-11UNC	M14 5/8"-11UNC
Weight	[kg] [lb] 3.48 7.67	3.53 7.78	3.6 7.94	3.68 8.11
Safety class	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II
Sound pressure	[dB(A)] 89,13	89,13	86,77	86,77
Acoustic power	[dB(A)] 100,13	100,13	97,77	97,77
Weighted vibration	[m/s <sup>2</sup> ] 0,88	1,27	1,95	1,66

## Noise information



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



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

## General safety rules



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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

## Work area safety

- **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

## Electrical safety

- **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock. NOTE! The term "residual current device (RCD)" may be replaced by the term "ground fault circuit interrupter (GFCI)" or "earth leakage circuit breaker (ELCB)".
- **Warning!** Never touch the exposed metal surfaces on gearbox, shield, and so on because touching metal surfaces will be interfered with the electromagnetic wave, thus causing potential injury or accidents.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Power tool use and care

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

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

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

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

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

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

## 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

Safety warnings common for grinding, sanding, wire brushing, polishing or abrasive cutting-off operations:

- **This power tool is intended to function as a grinder, sander, wire brush, polisher or cut-off tool. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and / or serious injury.
- **Operations such as grinding, sanding, wire brushing, polishing or cutting-off are not recommended to be performed with this power tool.** Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.
- **Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.** Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
- **The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.
- **The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.
- **The arbour size of wheels, flanges, backing pads or any other accessory must properly fit the spindle of the power tool.** Accessories with arbour holes that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.

- **Do not use a damaged accessory.** Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, backing pad for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute. Damaged accessories will normally break apart during this test time.

- **Wear personal protective equipment.** Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments. The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.

- **Keep bystanders a safe distance away from work area.** Anyone entering the work area must wear personal protective equipment. Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.

- **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, 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.

- **Position the cord clear of the spinning accessory.** If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.

- **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.

- **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.

- **Regularly clean the power tool's air vents.** The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.

- **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.

- **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

## Kickback and related warnings

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation at the point of the binding. For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.

Kickback is the result of power tool misuse and / or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

- **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up.** The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.

- **Never place your hand near the rotating accessory.** Accessory may kickback over your hand.

- **Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs.** Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.

- **Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.

- **Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.

---

## Safety guidelines during power tool operation

Safety warnings specific for grinding and abrasive cutting-off operations:

- **Use only wheel types that are recommended for your power tool and the specific guard designed for the selected wheel.** Wheels for which the power tool was not designed cannot be adequately guarded and are unsafe.

- **The guard must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator.** The guard helps to protect the operator from broken wheel fragments, accidental contact with wheel and sparks that could ignite clothing.

- **Wheels must be used only for recommended applications.** For example: do not grind with the side of cut-off wheel. Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.

- **Always use undamaged wheel flanges that are of correct size and shape for your selected wheel.** Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage. Flanges for cut-off wheels may be different from grinding wheel flanges.

- **Do not use worn down wheels from larger power tools.** Wheel intended for larger power tool is not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.

- **When using cymbal-shaped grinding wheel, you should ensure glass fiber reinforced plastic grinding wheel is used only.**

- **Principal axis, flange (especially the mounting surface) or lock nut shall not be damaged to avoid fracture of grinding wheel.**

- **Before the switch is turned on, you should ensure the grinding wheel is not in touch with the workpiece.**

- **Before the tool comes into use, you should let the tool run for a while. Please note that vibration or swing may indicate poor installation or imbalance of the grinding wheel.**

- **Grinding shall be carried out on designated surface of the grinding wheel.**

- **Attention should be paid to the flying sparks.** When holding the tool, you should avoid sparks' flying to you or other people or combustible.

- **The tool shall not be left alone during operation.** You should operate the tool only when you hold it.

- **You shall not touch the workpiece immediately after operation considering that it might be very hot and cause skin burns.**

- **Before the tool is used for any operation, you should switch off the tool, pull out the power plug or take out the battery box.**

- **Please follow instructions of the manufacturer for proper installation and use of the grinding wheel.** Please be careful to handle and store the grinding wheel.

- **Do not use separate release casings or adapters to fit the large hole grinding wheel.**

- **Please use the flange specified for the tool.**

- **With respect to the tool used for installing threaded hole grinding wheel, please ensure thread in the grinding wheel is long enough and could match the length of principal axis.**

- **Check and ensure that the workpiece is properly supported.**

- **Please note that, after cutting off power supply of the tool, the grinding wheel will continue to rotate.**

- **Please use short circuit breaker (30mA) to ensure safety of the operator when it is very hot and moist in the workplace or you are seriously polluted by conductive dust.**

- **Do not use the tool on any material containing asbestos.**

- **Do not use water or grinding fluid.**

- **Please ensure that the ventilation opening is clean when working in dusty environment.** If the dirt must be removed, please cut off the power of the tool (with non-metal article) to avoid damage to internal parts.

**Additional safety instructions for cutting-off operations**

- **Do not position your body in line with and behind the rotating wheel.** When the wheel, at the point of operation, is moving away from your body, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.

- **When wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur.** Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.

- **If the power supply suddenly cuts during operation, immediately move on / off switch into off in order to prevent accidental starting of the power tool.**

- **Slow the rotation of the accessories caused by inertia down with the help of spindle lock or applying force to the side surface of discs is strictly forbidden.** Using spindle lock for this purpose will put the power tool out of operation and void the warranty.

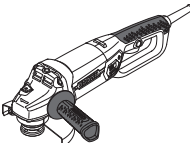



















**Warning: the chemical substances contained in dust generated in sanding, cutting, sawing, grinding, drilling and other construction industry activities may result in cancer, congenital deficiency or be harmful to the fertility.** The ion of some chemical substances shall be:

- Before any repair and replacement work to the machine, the power plug must be pulled out firstly.
  - The transparent two silicon oxide and other masonry products in the wall bricks and cement; the chromium arsenic (CCA) in wood with chemical treatment. The harm degree of these substances shall depend on the frequent degree of you carrying out these works. If you want to reduce the contact with these chemical substances, please work in the place with ventilation and you shall use the appliances with safety certificates (such as the dust mask designed with tiny dust filter).
- Notice the power voltage:** in power connection, you must confirm that if the power voltage is the same to the voltage marked in the tool's data plate. If the power voltage is higher than the appropriate voltage, the accidents will be resulted to the operators, and at the same time, the tool will be destroyed. Therefore, if the power voltage has not been confirmed, then you shall never plug in arbitrarily. On the contrary, when the power voltage is lower than the required voltage, the motor will be damaged.

## Symbols used in the manual

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

Symbol	Meaning
	<b>Angle grinder</b> Sections marked gray - soft grip (with insulated surface).
	<b>Serial number sticker:</b> CT ... - model; XX - date of manufacture; XXXXXXX - serial number.
	Possibility to select between three positions of additional handle.
	Read all safety regulations and instructions.
	Wear safety goggles.
	Wear ear protectors.
	Wear a dust mask.

Symbol	Meaning
	Disconnect the power tool from the mains before installation or adjustment.
	Movement direction.
	Rotation direction.
	Locked.
	Unlocked.
	Prohibited.
	Double insulation / protection class.
	Attention. Important.
	Useful information.
	Wear protective gloves.
	Do not dispose of the power tool in a domestic waste container.

## Power tool designation

The power tool is intended for dry cutting and grinding of metals (and other materials). The area of the tool application can be expanded due to use of additional accessories. There is a possibility of a stationary installation of the power tool by use of some special accessories.

## Power tool components

- 1 Protective casing
- 2 Reducer
- 3 Spindle lock
- 4 Ventilation slots
- 5 Additional handle \*

- 6 Body
- 7 On / off switch
- 8 Lock-on button
- 9 Handle
- 10 Flange wrench \*
- 11 Mounting lug
- 12 Casing screw
- 13 Spindle
- 14 Flange
- 15 Disc \*
- 16 Clamping nut

\* Optional extra

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

## Installation and regulation of power tool elements

**Before carrying out any works on the power tool it must be disconnected from the mains.**



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



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

### Additional handle (see fig. 1)

Always use the additional handle **5** when operating. Additional handle **5** may be positioned as deemed comfortable by the user.

- Unscrew additional handle **5** as shown on fig. 1.
- Screw additional handle **5** into another threaded opening.

### Protective casing



**Always use protective casing 1 when applying cutting and grinding discs. Operation of the aforementioned accessories without protective casing 1 is strictly forbidden. Protective casing 1 should always face the operator with its closed part.**

### Mounting / dismantling the protective casing (see fig. 2)

- With a screwdriver (not supplied with the power tool) release screw **12** and install protective casing **1** onto the spindle neck, watching that mounting lug **11** comes into the longitudinal groove of the spindle neck (see fig. 2).
- Turn protective casing **1** into the required position and tighten screw **12** with a screwdriver (not supplied with the power tool).
- When dismantling protective casing **1** repeat the aforementioned operations in reverse order.

### Mounting / replacement of accessories



**After mounting accessories of any kind, make a trial run before commencing operation - start the power tool and let it work in idle mode for not less than 30**

**seconds. The operation of accessories with radial or axial run-out and causing increased vibration of the power tool is strictly forbidden.**



**Wearing protective gloves is recommended for mounting / replacing accessories.**

### Mounting of cutting / grinding disc (see fig. 3)

- Install flange **14** onto spindle **13** (see fig. 3).
- Install one of the aforementioned accessories onto spindle **13**.
- Press and hold spindle lock **3**.
- Screw clamping nut **16** onto spindle **13** and tighten it with flange wrench **10**. **Attention: at mounting any accessories over 4 mm thick clamping nut 16 should be turned over (see fig. 3).**
- Release spindle lock **3**.

### Replacing the cutting / grinding disc (see fig. 3-4)

- Press and hold spindle lock **3**.
- Release clamping nut **16** with flange wrench **10** (see fig. 4).
- Replace the accessory.
- Screw clamping nut **16** onto spindle **13** and tighten it with flange wrench **10**. **Attention: at mounting any accessories over 4 mm thick clamping nut 16 should be turned over (see fig. 3).**
- Release spindle lock **3**.

## Initial operation of the power tools

Always use the correct supply voltage: the power supply voltage must match the information quoted on the power tool identification plate.

## Switching the power tool on / off

### Short-term switching on / off

To switch on, press and hold on / off switch **7**, to switch off - release it.

### Long-term switching on / off

#### Switching on:

Push on / off switch **7** and lock it in the position with lock-on button **8**.

#### Switching off:

Push and release on / off switch **7**.

## Recommendations on the power tool operation

### Cutting (see fig. 5-6)

- Install cutting disc as described below.
- Start the power tool, wait until the engine gains its maximum speed and only after that, smoothly bring cutting disc to the surface processed.
- Do not apply excessive pressure to the power tool, as it will not bring better results but it will overload the engine and wear out cutting disc faster.

- Move the power tool along the cutting line with moderate feed, not distorting and not making vibrating and bursting movements.
- Cutting should be implemented in the direction shown on fig. 5. When cutting in the reverse direction the danger of uncontrolled throwing of the power tool out to the side of the operator, which can lead to serious injuries appears (see fig. 6).

### Grinding (see fig. 7)

Grinding is applied for the rough and quick grinding of metals, the processing of welding seams, etc. Select the type of grinding disc depending on the work, which you are going to implement.

- Install grinding disc as described above.
- Start the power tool, wait until the engine gains its maximum speed and only after that smoothly bring grinding disc to the surface processed.
- Holding the power tool at an angle of 10° to 15° relating to the surface processed (see fig. 7) is recommended. If this angle is less than recommended, it will make controlling the power tool more difficult. If this angle is more than recommended, the processing quality will decrease and grooves will be left on the billet surface.
- Make alternate-reciprocal movements applying moderate pressure to the power tool. Excessive pressure will not bring better results but it will overload the engine and create the danger of destruction of grinding disc, which can cause severe injuries.

---

### Power tool maintenance / preventive measures

**Before carrying out any works on the power tool it must be disconnected from the mains.**

### Cleaning of the power tool

An indispensable condition for a safe long-term exploitation of the power tool is to keep it clean. During the long treatment of metal, current-conducting dust can be accumulated inside the power tool. Regularly flush the power tool with compressed air through the ventilation slots **4**.

### After-sales service and application service

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

---

### Transportation of the power tools

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

---

### Environmental protection



**Recycle raw materials instead of disposing as waste.**

Power tool, accessories and packaging should be sorted for environment - friendly recycling.

The plastic components are labelled for categorized recycling.

These instructions are printed on recycled paper manufactured without chlorine.

The manufacturer reserves the possibility to introduce changes.

## Especificaciones de la herramienta eléctrica

Amoladora	CT13507-150N	CT13508-150DN	CT13507-180N	CT13508-180DN
Código de la herramienta eléctrica	[220-230 V ~50/60 Hz]	424921	424945	424983
Potencia absorbida	[W]	1500	1500	1500
Potencia de salida	[W]	1036	1036	1036
Amperaje en el voltaje	110-127 V [A] 220-230 V [A]	11 7	11 7	11 7
Velocidad nominal	[min <sup>-1</sup> ]	9500	9500	8500
Diámetro máximo del disco de corte	[mm] [pulgadas]	150 6"	150 6"	180 7"
Diámetro máximo del disco de amolar	[mm] [pulgadas]	150 6"	150 6"	180 7"
Diámetro máximo de la placa lijadora de goma	[mm] [pulgadas]	150 6"	150 6"	180 7"
Diámetro máximo del cepillo circular de alambre	[mm] [pulgadas]	75 3"	75 3"	75 3"
Diámetro máximo del cepillo de alambre del recipiente	[mm] [pulgadas]	75 3"	75 3"	75 3"
Rosca del husillo		M14 5/8"-11UNC	M14 5/8"-11UNC	M14 5/8"-11UNC
Peso	[kg] [lb]	3,48 7,67	3,53 7,78	3,68 8,11
Clases de protección		□ / II	□ / II	□ / II
Presión acústica	[dB(A)]	89,13	89,13	86,77
Potencia acústica	[dB(A)]	100,13	100,13	97,77
Vibración ponderada	[m/s <sup>2</sup> ]	0,88	1,27	1,66

## Información sobre ruidos



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



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

## Reglas de seguridad generales



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

**Conservar todas las advertencias e instrucciones para referencia en el futuro.**

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

### Seguridad en el área de trabajo

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

### Seguridad frente a la electricidad

- **El enchufe macho de conexión, debe ser conectado solamente a un enchufe hembra de las características técnicas del enchufe macho en materia. Nunca modifique el enchufe de ninguna manera. No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra.** Los enchufes no modificados y los tomacorrientes correspondientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
- **Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra, tales como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores.** Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo tiene descarga a tierra.
- **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones húmedas.** Si entra agua a una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
- **No abuse del cable. Nunca use el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica.** Mantenga el cable alejado de calor, aceite, bordes afilados o partes móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- **Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, por su servicio posventa o por personal cualificado similar con el fin de evitar un peligro.**

- **Cuando utilice una herramienta eléctrica al aire libre, utilice un alargue adecuado para uso en exteriores.** El uso de un cable adecuado para uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- **Si el uso de una herramienta eléctrica en una ubicación húmeda es inevitable, utilice un suministro protegido de dispositivo de corriente residual (RCD).** El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica. ¡NOTA! El término "dispositivo de corriente residual (RCD)" puede sustituirse por el término "interruptor de circuito de falla a tierra (GFCI)" o "disyuntor de fuga a tierra (ELCB)".
- **¡Advertencia!** Nunca toque las superficies metálicas expuestas en la caja de velocidades, el protector, etc., porque si se tocan las superficies metálicas se verán afectadas por la onda electromagnética y se causarán lesiones o accidentes potenciales.

### Seguridad personal

- **Manténgase alerta, observe lo que está haciendo y use el sentido común cuando opere una herramienta eléctrica. No use una herramienta eléctrica si está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de inatención al operar herramientas eléctricas puede producir lesiones personales graves.
- **Use equipo de protección personal. Siempre lleve protección ocular.** Equipos de protección como máscaras antipolvo, zapatos de seguridad antideslizantes, cascos o protección auditiva usados para condiciones apropiadas reducirán las lesiones personales.
- **Evite el arranque involuntario. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la fuente de alimentación y / o el bloque de baterías, recoger o transportar la herramienta.** Llevar las herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o conectar las herramientas eléctricas con el interruptor en encendido da lugar a accidentes.
- **Saque cualquier llave de ajuste o llave de tuerca antes de encender la herramienta eléctrica.** Si se deja una llave de ajuste o llave de 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 permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- **Use ropa adecuada. No use prendas sueltas o joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las partes móviles.** La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las partes móviles.
- **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de las instalaciones de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que se conecten y utilicen correctamente.** El uso del dispositivo para la recolección de polvo puede reducir los peligros relacionados con el polvo.
- **No deje que la familiaridad obtenida con el uso frecuente de herramientas le permita ser complaciente e ignorar los principios de seguridad de las herramientas.** Una acción descuidada puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.
- **¡Advertencia!** Las herramientas eléctricas pueden producir un campo electromagnético durante el funcionamiento. Este campo puede interferir en algunas circunstancias con los implantes médicos activos o

pasivos. Para reducir el riesgo de lesiones graves o mortales, recomendamos a las personas con implantes médicos consultar a su médico y al fabricante de implantes médicos antes de operar esta herramienta eléctrica.

## Uso y cuidado de la herramienta eléctrica

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

## 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

**Advertencias de seguridad comunes para las operaciones de rectificado, lijado, cepillado con alambre, pulido o abrasión:**

- **Esta herramienta eléctrica fue pensada para funcionar como rectificadora, lijadora, cepillo de alambre, pulidora o herramienta de corte.** Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones proporcionadas con esta herramienta eléctrica. El incumplimiento de todas las instrucciones que se enumeran a continuación puede provocar una descarga eléctrica, incendio y / o lesiones graves.
- **No se recomienda realizar las operaciones de rectificado, lijado, cepillado con alambre, pulido o corte con esta herramienta eléctrica.** Las operaciones para las que la herramienta eléctrica no fue diseñada pueden crear un riesgo y causar lesiones personales.
- **No utilice accesorios que no estén específicamente diseñados y recomendados por el fabricante de la herramienta.** El hecho de que el accesorio se pueda conectar a la herramienta eléctrica no garantiza una operación segura.
- **La velocidad nominal del accesorio debe ser al menos igual a la velocidad máxima marcada en la herramienta eléctrica.** Los accesorios que funcionan más rápido que su velocidad nominal pueden romperse y salir volando.
- **El diámetro exterior y el espesor de su accesorio deben estar dentro de la capacidad nominal de su herramienta eléctrica.** Los accesorios de tamaño incorrecto no se pueden asegurar ni controlar adecuadamente.
- **El tamaño del eje de las ruedas, bridas, almohadillas de apoyo o cualquier otro accesorio debe encajar adecuadamente en el eje de la herramienta eléctrica.** Los accesorios con orificios que no coinciden con el equipo de montaje de la herramienta eléctrica se desequilibrarán, vibrarán excesivamente y podrán causar la pérdida del control.
- **No utilice un accesorio dañado.** Antes de cada uso, inspeccione el accesorio por ejemplo las ruedas abrasivas para detectar virutas y grietas, la almohadilla de apoyo para detectar grietas, desgarrado o exceso de desgaste, el cepillo de alambre para detectar cables sueltos o agrietados. Si la herramienta eléctrica o el accesorio se caen, inspeccione si hay daños o instale un accesorio sin daños. Después de inspeccionar e instalar un accesorio, colóquese usted y los espectadores alejados del plano del accesorio giratorio y haga funcionar la herramienta eléctrica a la máxima velocidad sin carga durante un minuto. Los accesorios dañados normalmente se rompen durante este tiempo de prueba.
- **Use el equipo de protección personal.** Según la aplicación, utilice un protector facial, gafas o antiparras de seguridad. De ser necesario, use máscaras antipolvo, protectores para los oídos, guantes y delantal de taller para detener fragmentos abrasivos o de piezas de trabajo pequeños. La protección ocular debe ser capaz de detener las partículas vola-

doras generadas por diversas operaciones. La máscara antipolvo o el respirador debe ser capaz de filtrar las partículas generadas por la operación. La exposición prolongada a ruidos de alta intensidad puede causar pérdida de audición.

- **Mantenga a las personas a una distancia segura del área de trabajo. Cualquier persona que entre al área de trabajo debe usar equipo de protección personal.** Los fragmentos de la pieza de trabajo o de un accesorio roto pueden volar y causar lesiones más allá del área de operación inmediata.
- **Sujete la herramienta eléctrica únicamente por las superficies de sujeción aisladas, cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos o con su propio cable.** Un accesorio de corte que entre en contacto con un cable con corriente puede hacer que las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica tengan corriente y podrían causar una descarga eléctrica al operario.
- **Coloque el cable alejado del accesorio giratorio.** Si pierde el control, el cable se puede cortar o enganchar y su mano o brazo puede ser jalado por el accesorio giratorio.
- **Nunca deje la herramienta eléctrica hasta que el accesorio se haya detenido completamente.** El accesorio giratorio puede engancharse en la superficie y la herramienta eléctrica se puede descontrolar.
- **No haga funcionar la herramienta eléctrica mientras la lleva a su lado.** El contacto accidental con el accesorio giratorio podría enganchar su ropa, acercando el accesorio a su cuerpo.
- **Limpie regularmente las rejillas de ventilación de la herramienta eléctrica.** El ventilador del motor atraerá el polvo al interior de la carcasa y la acumulación excesiva del metal en polvo puede causar riesgos eléctricos.
- **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.** Las chispas podrían encender estos materiales.
- **No utilice accesorios que necesiten líquido refrigerante.** El uso de agua u otros refrigerantes líquidos puede resultar en electrocución o descargas.

### Contragolpe y advertencias relacionadas

El contragolpe es una reacción repentina de un accesorio pinzado o enganchado como una rueda giratoria, una almohadilla de apoyo, un cepillo o cualquier otro. El desgaste o enganche provoca un rápido bloqueo del accesorio giratorio que a su vez hace que la herramienta eléctrica descontrolada sea forzada en la dirección opuesta a la rotación del accesorio en el punto de atascamiento.

Por ejemplo, si una rueda abrasiva queda enganchada o pinzada en la pieza de trabajo, el borde de la rueda que está entrando en el punto de pinzamiento puede cavar en la superficie del material haciendo que la rueda salga o dé un contragolpe. La rueda puede saltar hacia adelante o alejándose del operador, dependiendo de la dirección del movimiento de la rueda en el punto de pinzamiento. Las ruedas abrasivas también pueden romperse bajo estas condiciones.

El contragolpe es el resultado de un mal uso de la herramienta eléctrica y / o procedimientos o condiciones de funcionamiento incorrectos y puede evitarse tomando las precauciones adecuadas que se indican a continuación.

- **Mantenga un agarre firme en la herramienta eléctrica y posicione su cuerpo y brazo para per-**

**mitirle resistir las fuerzas de contragolpe. Utilice siempre la manija auxiliar, si se proporciona, para un control máximo sobre el contragolpe o la reacción de torque durante el arranque.** El operador puede controlar las reacciones de torque o las fuerzas de contragolpe, si se toman las precauciones adecuadas.

- **Nunca coloque la mano cerca del accesorio giratorio.** El accesorio puede dar un contragolpe sobre su mano.
- **No coloque su cuerpo en el área donde se podría mover la herramienta eléctrica si se produce un contragolpe.** El contragolpe impulsará la herramienta en la dirección opuesta al movimiento de la rueda en el punto de enganche.
- **Tenga especial cuidado cuando trabaje esquinas, bordes afilados, etc. Evite el rebote y enganche del accesorio.** Las esquinas, los bordes afilados o los rebotes tienen una tendencia a enganchar el accesorio giratorio y causar pérdida de control o contragolpe.
- **No fije una cuchilla para tallar madera de cadena de corte ni una cuchilla de sierra dentada.** Estas cuchillas crean contragolpes frecuentes y pérdida de control.

---

## Guías de seguridad durante el funcionamiento de la herramienta eléctrica

### Advertencias de seguridad específicas para las operaciones de rectificado y corte abrasivo:

- **Use sólo tipos de ruedas que se recomiendan para su herramienta eléctrica y el protector específico diseñado para la rueda seleccionada.** Las ruedas para las cuales la herramienta eléctrica no fue diseñada no se pueden asegurar adecuadamente y son peligrosas.
- **El protector debe estar bien sujeto a la herramienta eléctrica y ubicado para una máxima seguridad, de manera tal que la menor cantidad de rueda está expuesta al operador.** El protector ayuda a proteger al operador de fragmentos rotos de ruedas, el contacto accidental con la rueda y las chispas que podrían encender la ropa.
- **Las ruedas deben utilizarse únicamente para las aplicaciones recomendadas.** Por ejemplo: no rectificarse con el lateral de la rueda de corte. Las ruedas de corte abrasivas sirven para el rectificado periférico, si se aplican fuerzas laterales a estas ruedas se pueden romper.
- **Utilice siempre bridas de rueda intactas que tengan el tamaño y la forma correctos para la rueda seleccionada.** Las bridas adecuadas respaldan la rueda y reduce así la posibilidad de rotura de la rueda. Las bridas para las ruedas de corte pueden ser diferentes de las bridas de las ruedas de rectificado.
- **No use ruedas desgastadas de herramientas eléctricas de mayor tamaño.** La rueda para una herramienta eléctrica de mayor tamaño no es adecuada para la mayor velocidad de una herramienta más pequeña y puede estallar.
- **Cuando utilice la rueda de rectificado en forma de platillo, debe asegurarse de que se utilice solamente la rueda de rectificado de plástico reforzado con fibra de vidrio.**
- **El eje principal, la brida (especialmente la superficie de montaje) o la contratuerca no deben dañarse para evitar que se rompa la rueda de rectificado.**

• Antes de encender el interruptor, asegúrese de que la rueda no esté en contacto con la pieza de trabajo.

• Antes de usar la herramienta, debe dejarla que funcione durante un tiempo. Tenga en cuenta que la vibración u oscilación puede indicar que la rueda abrasiva está mal colocada o está desequilibrada.

• El rectificado se realizará en la superficie designada de la rueda abrasiva.

• Debe prestarse atención a las chispas que vuelan. Cuando sostenga la herramienta, debe evitar que las chispas vuelen hacia usted u otras personas o hacia el combustible.

• La herramienta no debe dejarse sola durante el funcionamiento. Usted debe operar la herramienta sólo cuando la sostiene.

• No debe tocar la pieza de trabajo inmediatamente después de la operación ya que puede estar muy caliente y causar quemaduras en la piel.

• Antes de utilizar la herramienta para cualquier operación, debe apagar la herramienta, desencharar o sacar la caja de la batería.

• Siga las instrucciones del fabricante para la correcta instalación y uso de la rueda abrasiva. Tenga cuidado cuando manipula y guarda la rueda abrasiva.

• No utilice carcasas removibles separadas ni adaptadores para montar la rueda de rectificado de orificio grande.

• Utilice la brida especificada para la herramienta. Con respecto a la herramienta usada para instalar la rueda abrasiva de orificio roscado, asegúrese de que la rosca de la rueda sea lo suficientemente larga y pueda coincidir con la longitud del eje principal.

• Compruebe que la pieza de trabajo tenga los apoyos correctos.

• Tenga en cuenta que, después de cortar la alimentación de la herramienta, la rueda continuará girando.

• Utilice un disyuntor (30mA) para garantizar la seguridad del operador cuando haya mucho calor y esté muy húmedo el lugar de trabajo o esté seriamente contaminado por el polvo conductor.

• No utilice la herramienta en ningún material que contenga amianto.

• No utilice agua ni líquido de rectificado.

• Asegúrese de que la abertura de ventilación esté limpia cuando trabaje en ambientes polvorientos. Si la suciedad debe quitarse, corte la energía de la herramienta (con el artículo no metálico) para evitar dañar las piezas internas.

#### Instrucciones de seguridad adicionales para las operaciones de corte

• No coloque su cuerpo en línea con y detrás de la rueda giratoria. Cuando la rueda, en el punto de operación, se mueva alejándose de su cuerpo, un posible contragolpe puede impulsar la rueda giratoria y la herramienta eléctrica directamente hacia usted.

• Cuando la rueda esté atascada o al interrumpir un corte por cualquier motivo, desconecte la herramienta eléctrica y mantenga la herramienta eléctrica inmóvil hasta que la rueda se detenga completamente. Nunca intente sacar la rueda de corte del corte mientras la rueda está en movimiento, de lo contrario podría producirse un contragolpe. Investigue y tome medidas correctivas para eliminar la causa del atascamiento de la rueda.

• Si, repentinamente, la alimentación de energía se interrumpe durante el funcionamiento, mueva inme-

diatamente el interruptor de encendido / apagado a la posición de apagado (off) para evitar el arranque accidental de la máquina.

• Está estrictamente prohibido desacelerar la rotación de los accesorios, causada por la inercia, con la ayuda de la traba del husillo o aplicar fuerza a la superficie lateral de los discos. Utilizar la traba del husillo para este propósito hará que la herramienta eléctrica deje de funcionar y anulará la garantía.



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

• Antes de realizar cualquier reparación o sustitución de la máquina, primero hay que desencharar.

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

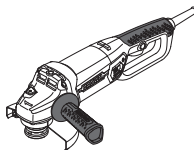
**Observe la tensión de alimentación:** en la conexión de alimentación, debe confirmar que si la tensión de alimentación es la misma que la tensión marcada en la placa de datos de la herramienta. Si a tensión de la alimentación es más alta que la tensión apropiada, se pueden producir accidentes para los operadores, y al mismo tiempo, destruir la herramienta. Por lo tanto, si la tensión de alimentación no ha sido confirmada, entonces nunca debe enchufar de forma arbitraria. Por el contrario, cuando la tensión de alimentación es inferior a la tensión requerida, el motor se dañará.

## 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**



#### Amoladora

Secciones marcadas con gris - agarre suave (con superficie aislada).
















#### Etiqueta con número de serie:

CT ... - modelo;  
XX - fecha de fabricación;  
XXXXXXXX - número de serie.



Posibilidad de seleccionar entre tres posiciones de mango adicionales.

Símbolo	Significado
	Lea todas las reglas e instrucciones de seguridad.
	Use gafas de seguridad.
	Use protectores para los oídos.
	Use una máscara antipolvo.
	Desconecte la herramienta eléctrica de la red antes de instalarla o ajustarla.
	Dirección del movimiento.
	Dirección de la rotación.
	Bloqueado.
	Desbloqueado.
	Prohibido.
	Doble aislamiento / clase de protección.
	Atención. Importante.
	Información útil.
	Use guantes de protección.
	No deseche la herramienta eléctrica en un recipiente de basura doméstica.

## Designación de la herramienta eléctrica

Esta herramienta eléctrica es para cortes en seco, amolado y lijado de metales (y otros materiales). El uso de accesorios adicionales aumenta la versatilidad de la herramienta eléctrica. Existe la posibilidad de instalar la herramienta en forma fija (por medio del uso de los accesorios especiales).

## Componentes de la herramienta eléctrica

- 1 Cubierta protectora
- 2 Reductor
- 3 Botón de retención del husillo
- 4 Ranuras de ventilación
- 5 Empuñadura adicional \*
- 6 Cuerpo
- 7 Interruptor de encendido / apagado
- 8 Botón de bloqueo activado
- 9 Manija
- 10 Llave de la brida de apriete \*
- 11 Anillo de fijación
- 12 Tornillo de entubado
- 13 Mandril
- 14 Brida
- 15 Disco \*
- 16 Tuerca de ajuste

\* 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 llevar a cabo cualquier trabajo sobre la herramienta eléctrica, debe desconectarse de la fuente de energía.**



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



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

### Empuñadura adicional (ver fig. 1)

Utilice siempre la empuñadura adicional **5** cuando esté en funcionamiento. La empuñadura adicional **5** se puede colocar según lo considere cómodo el usuario.

- Desatornille la manija **5** adicional como se muestra en la fig. 1.
- Atornille la manija adicional **5** en otra apertura roscaada.

## Cubierta protectora



Utilice siempre la cubierta protectora 1 cuando aplique discos de corte y de amolar. Está estrictamente prohibido el funcionamiento de los accesorios mencionados sin la cubierta protectora 1. La cubierta protectora 1 siempre debe estar de frente al operador con la parte cerrada.

### Montaje / desmontaje de la cubierta protectora (ver fig. 2)

- Con un destornillador (que no viene con la herramienta eléctrica) libere el tornillo de entubado 12 e instale el entubado protector 1 en el cuello del perno, verifique que el cesto de montaje 11 entre en la ranura longitudinal del cuello del perno (ver fig. 2).
- Gire el entubado protector 1 en la posición requerida y ajuste el tornillo de entubado 12 con un destornillador (que no viene con la herramienta eléctrica).
- Para desmontar la cubierta protectora 1, repita las operaciones descritas anteriormente, en el orden inverso.

### Montaje / reemplazo de accesorios



Después de montar cualquier clase de accesorios, realice una prueba antes de comenzar a trabajar: encienda la herramienta eléctrica y déjela trabajar en modo inactivo durante no menos de 30 segundos. Está estrictamente prohibido utilizar accesorios que tengan desgaste radial o axial, lo cual provoca un aumento en la vibración de la herramienta eléctrica.



Se recomienda usar guantes protectores para el montaje / reemplazo de accesorios.

### Montaje del disco de corte / amolar (ver fig. 3)

- Instale la brida 14 en el husillo 13 (ver fig. 3).
- Instale uno de los accesorios antes mencionados, en el husillo 13.
- Presione y mantenga presionada el botón de retención del husillo 3.
- Atornille la tuerca de ajuste 16 en el husillo 13 y ajústela con la llave de la brida de apriete 10. **Atención: al montar cualquier accesorio de más de 4 mm de espesor, se debe dar vuelta la tuerca de ajuste 16 (ver fig. 3).**
- Afloje la traba del husillo 3.

### Reemplazo del disco de corte / amolar (ver fig. 3-4)

- Presione y mantenga presionada la traba del husillo 3.
- Afloje la tuerca de traba 16 con la llave para bridas 10 (ver fig. 4).
- Reemplace el accesorio.
- Atornille la tuerca de ajuste 16 en el husillo 13 y ajústela con la llave para bridas 10. **Atención: al montar cualquier accesorio de más de 4 mm de espesor, la tuerca de ajuste 16 debe ser puesta al revés (ver fig. 3).**
- Afloje la traba del husillo 3.

## Funcionamiento inicial de la herramienta eléctrica

Utilice siempre la tensión adecuada de la red: la tensión de la red debe coincidir con la información citada en la placa de identificación de la herramienta eléctrica.

## Encendido / apagado de la herramienta eléctrica

### Encendido / apagado a corto plazo

Para encender, presione y mantenga presionado el interruptor de encendido / apagado 7, para apagar, suéltelo.

### Encendido / apagado a largo plazo

#### Encender:

Empuje el interruptor de encendido / apagado 7 y bloquéalo en su posición con el botón de seguridad para el interruptor de encendido / apagado 8.

#### Apagar:

Empuje y suelte el interruptor de encendido / apagado 7.

## Recomendaciones sobre el funcionamiento

### Corte (ver fig. 5-6)

- Instale el disco de corte tal como se describe a continuación.
- Encienda la herramienta eléctrica, espere hasta que el motor alcance su velocidad máxima y sólo después de que eso suceda, acerque suavemente el disco de corte a la superficie sobre la que trabajará.
- No aplique presión excesiva sobre la herramienta eléctrica ya que esto no hará que obtenga mejores resultados sino que sobrecargará el motor y desgastará más rápido el disco de corte.
- Mueva la herramienta eléctrica a lo largo de la línea de corte avanzando lentamente, sin causar movimientos deformatorios, ni vibratorios, ni abruptos.
- El corte debe implementarse en la dirección que se muestra en la fig. 5. Cuando corte en sentido inverso, correrá el riesgo de un contragolpe incontrolable de la herramienta eléctrica hacia el lado del operador, lo cual puede provocar lesiones graves (ver fig. 6).

### Amolado (ver fig. 7)

El amolado se aplica para el amolado grosero y rápido de metales, el procesamiento de juntas soldadas, etc. Seleccione el tipo de disco de amolar dependiendo del trabajo que vaya a implementar.

- Instale el disco de amolar tal como se describió anteriormente.
- Encienda la herramienta eléctrica, espere hasta que el motor alcance su velocidad máxima y sólo después de que eso suceda acerque suavemente el disco de amolar a la superficie sobre la que trabajará.
- Se recomienda mantener la herramienta eléctrica a un ángulo de 10° a 15° en relación con la superficie sobre la que va a trabajar (ver fig. 7). Si el ángulo es menor que el recomendado, será más difícil controlar la herramienta eléctrica. Si el ángulo es mayor que el

recomendado, disminuirá la calidad del proceso y quedarán huellas sobre la superficie trabajada.

- Realice movimientos recíprocos alternados, aplicando presión moderada a la herramienta eléctrica. La presión excesiva no producirá mejores resultados sino que sobrecargará el motor y provocará el riesgo de destrucción del disco de amolar, causando lesiones graves.

---

## Mantenimiento de la herramienta eléctrica / medidas preventivas

**Antes de llevar a cabo cualquier trabajo sobre la herramienta eléctrica, debe desconectarse de la fuente de energía.**

### Limpieza de la herramienta eléctrica

Una condición indispensable para un uso seguro a largo plazo de la herramienta eléctrica es mantenerla limpia. Durante el tratamiento prolongado del metal, es posible que se acumule polvo conductor de corriente dentro de la herramienta eléctrica. Con frecuencia limpie la herramienta con aire comprimido a través de las ranuras de ventilación 4.

### 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.crown-tools.com](http://www.crown-tools.com).

---

## Cómo transportar las herramientas eléctricas

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

---

## 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.

## Технические характеристики электроинструмента

Углошлифовальная машина	СТ13507-150N	СТ13508-150DN	СТ13507-180N	СТ13508-180DN
Код электроинструмента	424921	424969	424945	424983
Номинальная мощность	[Вт] 1500	1500	1500	1500
Выходная мощность	[Вт] 1036	1036	1036	1036
Сила тока при напряжении	110-127 В [А] 220-230 В [А]	11 7	11 7	11 7
Номинальное число оборотов	[мин <sup>-1</sup> ] 9500	9500	8500	8500
Макс. Ø отрезного диска	[мм] [дюймы]	150 6"	150 6"	180 7"
Макс. Ø шлифовального диска	[мм] [дюймы]	150 6"	150 6"	180 7"
Макс. Ø резинового тарельчатого диска	[мм] [дюймы]	150 6"	150 6"	180 7"
Макс. Ø дисковой проволочной щетки	[мм] [дюймы]	75 3"	75 3"	75 3"
Макс. Ø чашеобразной проволочной щетки	[мм] [дюймы]	75 3"	75 3"	75 3"
Резьба шпинделя	M14 5/8"-11UNC	M14 5/8"-11UNC	M14 5/8"-11UNC	M14 5/8"-11UNC
Вес	[кг] [фунты]	3.48 7.67	3.53 7.78	3.68 8.11
Класс безопасности	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II
Звуковое давление	[дБ(А)] 89,13	89,13	86,77	86,77
Акустическая мощность	[дБ(А)] 100,13	100,13	97,77	97,77
Вибрация	[м/с <sup>2</sup> ] 0,88	1,27	1,95	1,66

## Информация о шуме



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



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

## Общие правила техники безопасности



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

**Сохраните все предупреждения и инструкции для дальнейшего использования.**

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

### Безопасность рабочего места

- Рабочее место должно быть чистым и хорошо освещенным. В захламленных или темных местах вероятны несчастные случаи.
- Не используйте электроинструменты во взрывоопасных средах, например, в присутствии легковоспламеняющихся жидкостей, газов или пыли. Электроинструменты создают искры, которые могут стать причиной воспламенения пыли или паров.
- Во время работы электроинструмента не допускайте присутствия детей и других лиц. Отвлечение внимания может привести к потере контроля.

### Рекомендации по электробезопасности

- Вилки электроинструмента должны соответствовать розетке. Никогда не вносите изменения в конструкцию вилки. Не используйте адаптеры с заземленными электроинструментами. Вилки оригинальной конструкции и соответствующие розетки уменьшают риск поражения электрическим током.
- Избегайте контакта с заземленными поверхностями, такими как трубы, радиаторы, плиты и холодильники. Это повышает риск поражения электрическим током.
- Не подвергайте электроинструмент воздействию дождя или влаги. Попадание воды внутрь электроинструмента повышает риск поражения электрическим током.
- Не используйте токоведущий кабель в цепях, для которых он не предназначен. Никогда не используйте кабель для переноски электроинструмента, подтягивания электроинструмента к себе, или для выключения электроинструмента рывком за токоведущий кабель. Оберегайте токоведущий кабель от нагревания, нефтепро-

дуктов, 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)".

- **Предупреждения!** 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, поднимитесь 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 пользования 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, сменной принадлежностей или хранением электроинструментов - отсоедините вилку от источника питания и / или аккумулятор от электроинструмента.** Эти меры безопасности снижают риск случайного запуска электроинструмента.

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

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

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

- **Используйте электроинструмент, принадлежности, насадки и т.п. в соответствии с инструк-**

циями, принимая во внимание условия работы и выполняемые работы. Использование электроинструмента для операций, для которых он не предназначен, может привести к опасной ситуации.

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

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

## 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

Общепринятые указания по технике безопасности при выполнении шлифования, обработки наждачной бумагой, обработки проволочными щетками, полировки и абразивной резки:

- Этот электроинструмент предназначен для выполнения шлифования, обработки наждачной бумагой, обработки проволочными щетками, полировки и абразивной резки. Изучите всю информацию по технике безопасности, инструкции, иллюстрации и технические характеристики, касающиеся этого электроинструмента. Несоблюдение всех нижеизложенных инструкций может привести к поражению электрическим током, возгоранию и / или серьезной травме.

- **Не рекомендуется использовать этот электроинструмент для выполнения таких операций как: шлифование, обработка наждачной бумагой, обработка проволочными щетками, полировка и абразивная резка.** Использование электроинструмента не по назначению может быть опасным и стать причиной получения травмы.

- **Не используйте принадлежности, специально не разработанные и не рекомендованные производителем электроинструмента.** Если принадлежность можно присоединить к электроинструменту, это не гарантирует его безопасную эксплуатацию.

- **Номинальная скорость принадлежности должна быть, как минимум, равной максимальной скорости, указанной на электроинструменте.** При скорости выше номинальной принадлежность может поломаться и разлететься.

- **Внешний диаметр и толщина принадлежности должны соответствовать производительности электроинструмента.** Принадлежности несоот-

ветствующего размера нельзя должным образом контролировать, и они представляют опасность.

- **Посадочный диаметр дисков, фланцев, и других принадлежностей должен соответствовать диаметру шпинделя электроинструмента.** Принадлежности, имеющие не подходящий посадочный диаметр, будут работать с радиальными биением, создавать чрезмерные вибрации и могут стать причиной потери контроля.

- **Не используйте поврежденные принадлежности.** Перед каждым использованием проверяйте абразивные диски на наличие сколов и трещин, резиновые тарельчатые диски - на наличие трещин, разрывов, признаков износа, металлические щетки - на наличие ослабленных и треснувших проволок. При падении электроинструмента или принадлежности осмотрите их на предмет повреждения или установите неповрежденную принадлежность. После осмотра и установки принадлежности произведите пробный запуск (без нагрузки, на максимальной скорости, в течение минуты), следя за тем чтобы вы или посторонние лица не находились в плоскости вращения принадлежности. Обычно пробного запуска достаточно для выявления поврежденных принадлежностей - за это время они разрушаются.

- **Надевайте средства индивидуальной защиты.** В зависимости от выполняемой работы используйте защитную маску, закрытые или открытые защитные очки. При необходимости надевайте пылезащитную маску, средства защиты органов слуха, перчатки и рабочий фартук, которые смогут задержать абразивные частицы и рабочую пыль. Средства для защиты глаз при выполнении различных операций должны задерживать разлетающиеся осколки. Маска от пыли или респиратор должны фильтровать частицы, возникающие при выполнении работы. Длительное воздействие шума высокой интенсивности может привести к потере слуха.

- **Третьи лица должны находиться на безопасном расстоянии от рабочей зоны.** Каждый, кто входит в рабочую зону, должен использовать средства индивидуальной защиты. Фрагменты обрабатываемой заготовки или поломанной принадлежности могут отлететь и травмировать лиц, находящихся за пределами рабочей зоны.

- **При выполнении операции, при которой принадлежность может задеть скрытую электропроводку или собственный кабель, держите электроинструмент только за изолированные поверхности.** Принадлежность, касающаяся провода под напряжением, может привести к появлению напряжения в металлических частях электроинструмента и стать причиной поражения оператора электрическим током.

- **Токосводящий кабель должен находиться на некотором расстоянии от вращающейся принадлежности.** В случае потери контроля, токосводящий кабель может быть перерезан или намотан на вращающийся шпindel электроинструмента, и вы можете получить серьезную травму.

- **Кладите электроинструмент только после полной остановки принадлежности.** Вращающаяся по инерции принадлежность, при контакте с поверхностью может вывести электроинструмент из-под контроля.

- **Не используйте электроинструмент, если вращающаяся принадлежность направлена на вас.**

При случайном контакте вращающаяся принадлежность может наматывать одежду, что приведет к тяжелым травмам.

- **Регулярно очищайте вентиляционные отверстия электроинструмента.** Вентилятор двигателя рассеивает токопроводящую пыль внутри корпуса и ее чрезмерное накопление может стать причиной короткого замыкания или поражения электрическим током.

- **Не используйте электроинструмент вблизи горючих материалов.** Искры могут привести к их воспламенению.

- **Не используйте принадлежности, применение которых предполагает охлаждение жидкостью.** Использование жидкостного охлаждения может привести к поражению электрическим током или электрическому шоку.

## Отдача и соответствующие предупреждения

Отдача - это внезапная реакция на зажатие или защемление вращающегося диска, резинового тарельчатого диска, проволочной щетки или другой принадлежности. Зажатие или защемление приводит к быстрой потере скорости принадлежности, что вызывает резкий, неконтролируемый рывок электроинструмента в направлении, противоположном вращению детали.

Например, если зажатие или защемление абразивного диска вызвано обрабатываемой деталью, край диска в зоне заземления может войти в поверхность материала, вызывая выпадение или смещение диска. Диск может отскочить в направлении к оператору или от него, что зависит от направления движения диска в зоне заземления. Также при таких обстоятельствах абразивный диск может сломаться.

Отдача - результат неправильного использования электроинструмента и / или несоответствующих условий работы. Отдачи можно избежать, соблюдая ниже изложенные меры предосторожности.

- **Крепко удерживайте электроинструмент и примите позу, в которой вы сможете противостоять силам отдачи.** Для максимального контроля над электроинструментом и снижения негативных эффектов от отдачи, всегда используйте дополнительную рукоятку (при ее наличии). Приняв необходимые меры предосторожности, вы сможете контролировать реакцию от крутящего момента или силу отдачи.

- **Никогда не располагайте свою руку вблизи вращающейся принадлежности.** При отдаче, электроинструмент может отбросить в этом направлении, и вращающаяся принадлежность нанесет вам тяжелые травмы.

- **Не стойте в зоне вероятного направления движения электроинструмента при отдаче.** Отдача приводит к движению электроинструмента в направлении, противоположном направлению движения принадлежности в точке заземления.

- **Соблюдайте особую осторожность при работе с углами, острыми краями и т.п. Избегайте соскока или защемления принадлежности.** Углы, острые края и сосок могут привести к защемлению вращающейся принадлежности, потере управления над электроинструментом или отдаче.

- **Не используйте пильные диски с зубьями.** Такие рабочие принадлежности часто становятся причиной отдачи или потери контроля над электроинструментом.

## Правила техники безопасности при эксплуатации электроинструмента

Особые указания по технике безопасности при выполнении шлифования и абразивной резки:

- Используйте только те типы дисков, которые рекомендуются для вашего электроинструмента, и специальное защитное приспособление, разработанное для выбранного диска. Дисками, не предназначенными для этого электроинструмента, невозможно управлять надлежащим образом; кроме того, они небезопасны.
- Защитное приспособление должно быть надежно прикреплено к электроинструменту и размещено таким образом, чтобы максимально защищать оператора от вращающегося диска. Защитное приспособление помогает защитить оператора от фрагментов сломанного диска, случайного контакта с диском и искрами, которые могут стать причиной воспламенения одежды.
- Используйте диски только для рекомендуемых операций. Например: не используйте для шлифования боковую поверхность отрезного диска. Абразивные отрезные диски предназначены для работы кромкой, а воздействие боковой силы приведет к их разрушению.
- Всегда используйте неповрежденные фланцы диска, их размер и форма должны соответствовать выбранному диску. Фланцы поддерживают диск и таким образом уменьшают вероятность его поломки. Фланцы для отрезных дисков могут отличаться от фланцев для шлифовальных дисков.
- Не используйте изношенные диски от электроинструментов большего размера. Такие диски имеют более низкую допустимую скорость, и при работе такой диск может внезапно разорваться.
- При использовании шлифовального диска чашеобразной формы, помните, что допускается к использованию только пластиковые шлифовальные диски, армированные стекловолокном.
- Поверхности фланцев (особенно монтажная поверхность) и зажимной гайки не должны иметь повреждений; выполнение этого условия поможет избежать разрушения шлифовального диска.
- Перед включением электроинструмента необходимо удостовериться в отсутствии контакта шлифовального диска с обрабатываемой деталью.
- Перед использованием электроинструмента необходимо некоторое время подержать его включенным. Вибрации или покачивание может указывать на неправильную установку или дисбаланс шлифовального диска.
- Шлифование производите только рекомендованной для этого поверхностью шлифовального диска.
- Обращайте внимание на разлетающиеся искры. Держите электроинструмент таким образом, чтобы не допустить выброс искр по направлению к другим лицам или горючим веществам.
- При работе не оставляйте электроинструмент без надзора. Электроинструмент можно использовать только тогда, когда вы держите его.
- Не прикасайтесь к обрабатываемой заготовке сразу же после выполнения операции, так как она может быть очень горячей и обжечь кожу.

- Перед проведением каких-либо монтажных операций, настроечных работ или сменой принадлежностей, необходимо выключить электроинструмент, вынуть вилку или отсоединить аккумулятор.
- Строго соблюдайте инструкции производителя, при хранении, установке или использовании шлифовального диска.
- Не пытайтесь использовать шлифовальные диски с посадочным отверстием большего диаметра, используя какие-либо переходники или адаптеры.
- Используйте фланцы только оригинальной конструкции.
- Перед использованием принадлежностей с резьбовой посадкой, убедитесь, что резьба достаточно длинная и принадлежность можно надежно зафиксировать на шпинделе электроинструмента.
- Убедитесь, что обрабатываемая заготовка надежно зафиксирована.
- Обратите внимание, что после отключения питания шлифовальный диск продолжает некоторое время вращаться по инерции.
- Если в рабочем помещении жарко, влажно или имеется токопроводящая пыль, для обеспечения безопасности оператора используйте выключатель короткого замыкания (30 мА).
- Не используйте электроинструмент для обработки материала, содержащего асбест.
- При работе не используйте воду или какую-либо жидкость.
- При работе в условиях запыленности, следите, чтобы вентиляционные отверстия электроинструмента были чистыми. Если необходимо удалить грязь с электроинструмента, обязательно отключите электропитание.

### Дополнительные инструкции для выполнения резания

- Не находитесь на одной линии с вращающимся диском, либо позади него. Когда диск при выполнении операции движется от вас, может возникнуть отдача, которая может повернуть или отбросить электроинструмент на Вас.
- При застревании диска или прерывании операции резания по какой-либо причине, выключите электроинструмент и удерживайте его в неподвижном состоянии до полной остановки. Никогда не прерывайте операцию резания при перемещении диска, в противном случае может возникнуть отдача. Определите причину застревания диска, и примите меры по устранению причин, вызвавших застревание диска.
- Если во время работы электропитание внезапно прервалось, во избежание случайного включения электроинструмента немедленно переведите выключатель / выключатель в положение отключения.
- Категорически запрещается замедлять вращение принадлежностей по инерции, при помощи фиксатора шпинделя или прилагая усилие к боковой поверхности дисков. Использование фиксатора шпинделя для этой цели выведет из строя электроинструмент и лишит вас права на гарантийное обслуживание.



**Предупреждение:** химические вещества, содержащиеся в пыли, выделяющиеся при шлифовании, резке, пилениях, затачивании, сверлении и других

видах работ при строительстве, могут вызвать онкологические заболевания, врожденные дефекты у будущих детей или нарушить репродуктивную функцию. Необходима очистная установка для удаления определенных химических веществ:


- Перед ремонтом и заменой деталей электроинструмента необходимо в первую очередь отключить его от сети.

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

**Обратите внимание на напряжение электропитания:** при подключении напряжение должно соответствовать напряжению, указанному в таблице технических данных электроинструмента. Если напряжение выше соответствующего напряжения, с операторами может произойти несчастный случай, а электроинструмент будет поврежден. Таким образом, если напряжение питания не подтверждено, никогда не включайте электроинструмент, не проверив значение напряжения. Если напряжение питания ниже требуемого, двигатель будет поврежден.

## 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
	Носите защитные наушники.
	Носите пылезащитную маску.
	Отключайте электроинструмент от сети перед проведением монтажных и регулировочных работ.
	Направление движения.
	Направление вращения.
	Заблокировано.
	Разблокировано.
	Запрещенное действие.
	Двойная изоляция / класс защиты.
	<b>Углошлифовальная машина</b> Участки, обозначенные серым цветом мягкая накладка (с изолированной поверхностью).
	<b>Наклейка с серийным номером:</b> СТ ... - модель; XX - дата производства; XXXXXXX - серийный номер.
	Возможность установки дополнительной рукоятки в три положения.
	Ознакомьтесь со всеми указаниями по технике безопасности и инструкциями.
	Носите защитные очки.
	Не выбрасывайте электроинструмент в бытовой мусор.
	
<b>Назначение электроинструмента</b>	
Электроинструмент предназначен для сухой резки, обдирки и шлифовки металлов и др. материалов. В результате применения дополнительных принадлежностей и приспособлений, область применения электроинструмента расширяется.	

Имеется возможность стационарной установки электроинструмента (при использовании специальных принадлежностей).

## Элементы устройства электроинструмента

- 1 Защитный кожух
- 2 Редуктор
- 3 Фиксатор шпинделя
- 4 Вентиляционные отверстия
- 5 Дополнительная ручка \*
- 6 Корпус
- 7 Включатель / выключатель
- 8 Кнопка блокировки включателя / выключателя
- 9 Рукоятка
- 10 Ключ фланцевый \*
- 11 Установочный выступ
- 12 Винт защитного кожуха
- 13 Шпиндель
- 14 Фланец
- 15 Диск \*
- 16 Зажимная гайка

\* Принадлежности

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

## Монтаж и регулировка элементов электроинструмента

Перед проведением всех процедур электроинструмент обязательно отключить от сети.



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



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

### Дополнительная ручка (см. рис. 1)

При работе всегда используйте дополнительную ручку 5. Дополнительная ручка 5 может быть установлена в удобное для пользователя положение.

- Выкрутите дополнительную рукоятку 5 как показано на рисунке 1.
- Вкрутите дополнительную рукоятку 5 в другое резьбовое отверстие.

### Защитный кожух



Всегда используйте защитный кожух 1 при применении режущих и обдирочных дисков. Категорически запрещается работать вышеперечисленными принадлежностями без защитного кожуха 1. Защитный кожух 1 всегда должен быть обращен своей закрытой частью к работающему.

### Монтаж / демонтаж защитного кожуха (см. рис. 2)

- Ослабьте при помощи отвертки (не входит в комплект поставки) винт 12 и установите на горловину шпинделя защитный кожух 1, следя за тем, чтобы установочный выступ 11 попал в продольный паз горловины шпинделя (см. рис. 2).
- Поверните защитный кожух 1 в нужное положение и затяните винт 12 при помощи отвертки (не входит в комплект поставки).
- При демонтаже защитного кожуха 1 повторите выше описанные операции в обратной последовательности.

### Установка / замена принадлежностей



После установки принадлежностей любого вида, перед началом работы, произведите пробный запуск - включите электроинструмент и дайте поработать на холостом ходу не менее 30 секунд. Принадлежности, имеющие биение или вызывающие повышенную вибрацию электроинструмента использовать запрещено.



Рекомендуется производить установку / замену принадлежностей в защитных перчатках.

### Монтаж отрезного / обдирочного диска (см. рис. 3)

- Установите на шпиндель 13 фланец 14 (см. рис. 3).
- Установите на шпиндель 13 одну из вышеперечисленных принадлежностей.
- Нажмите и удерживайте фиксатор шпинделя 3.
- Накрутите на шпиндель 13 зажимную гайку 16 и фланцевым ключом 10 затяните ее. **Внимание:** при монтаже принадлежностей толще 4 мм зажимную гайку 16 необходимо перевернуть (см. рис. 3).
- Отпустите фиксатор шпинделя 3.

### Замена отрезного / обдирочного диска (см. рис. 3-4)

- Нажмите и удерживайте фиксатор шпинделя 3.
- Фланцевым ключом 10 открутите зажимную гайку 16 (см. рис. 4).
- Замените принадлежность.
- Накрутите на шпиндель 13 зажимную гайку 16 и фланцевым ключом 10 затяните ее. **Внимание:** при монтаже принадлежностей толще 4 мм зажимную гайку 16 необходимо перевернуть (см. рис. 3).
- Отпустите фиксатор шпинделя 3.

## Ввод в эксплуатацию электроинструмента

Убедитесь в том, что имеющееся напряжение в сети соответствует данным, указанным на приборном щитке электроинструмента.

## Включение / выключение электроинструмента

### Кратковременное включение / выключение

Для включения нажмите включатель / выключатель 7, для выключения - отпустите.

## Включение на длительное время / выключение

### Включение:

Нажмите включатель / выключатель **7** и зафиксируйте его положение фиксатором включателя / выключателя **8**.

### Выключение:

Нажмите и отпустите включатель / выключатель **7**.

## Рекомендации при работе электроинструментом

### Резание (см. рис. 5-6)

- Установите отрезной диск как описано выше.
- Включите электроинструмент, дождитесь пока двигатель наберет максимальные обороты, и только после этого плавно подводите отрезной диск к обрабатываемой заготовке.
- Не оказывайте избыточного давления на электроинструмент, это не даст лучших результатов, но перегрузит двигатель, и отрезной диск изнашивается быстрее.
- Перемещайте электроинструмент по линии резания с умеренной подачей, не перекашивая и не совершая колебательных и рывкообразных движений.
- Резание должно проводиться в направлении, показанном на рисунке 5. При резании в обратном направлении возникает опасность неконтрольного выброса электроинструмента из разреза в сторону пользователя, что может привести к получению серьезных травм (см. рис. 6).

### Обдирочное шлифование (см. рис. 7)

Обдирочное шлифование применяется для грубого и быстрого шлифования металлов, обработки сварных швов и пр. Выбирайте тип обдирочного диска в зависимости от работ, которые Вы собираетесь выполнять.

- Установите обдирочный диск как описано выше.
- Включите электроинструмент, дождитесь пока двигатель наберет максимальные обороты, и только после этого плавно подводите обдирочный диск к обрабатываемой заготовке.
- Рекомендуется держать электроинструмент под углом  $10^\circ - 15^\circ$  по отношению к обрабатываемой поверхности (см. рис. 7). Если этот угол меньше рекомендуемого значения, то затрудняется управление электроинструментом. Если этот угол больше рекомендуемого значения, то ухудшается качество обработки, и на поверхности заготовки остаются канавки.
- Совершайте возвратно-поступательные движения с умеренным нажимом на электроинструмент. Избыточное давление на электроинструмент не даст лучших результатов, но перегрузит двигатель,

и создаст опасность разрушения обдирочного диска, что может привести к серьезным травмам.

## Обслуживание / профилактика электроинструмента

Перед проведением всех процедур электроинструмент обязательно отключить от сети.

### Чистка электроинструмента

Обязательным условием для долгосрочной и безопасной эксплуатации электроинструмента является содержание его в чистоте. При длительной обработке металла, внутри электроинструмента может скапливаться токопроводящая пыль. Регулярно продувайте электроинструмент сжатым воздухом через вентиляционные отверстия **4**.

### Послепродажное обслуживание

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

## Транспортировка электроинструментов

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

## Защита окружающей среды



### Вторичное использование сырья вместо устранения мусора!

Электроинструмент, дополнительные принадлежности и упаковку следует экологически чисто утилизировать.

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

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

Оговаривается возможность внесения изменений.

## Технічні характеристики електроінструменту

Кутлошліфувальна машина	СТ13507-150N	СТ13508-150DN	СТ13507-180N	СТ13508-180DN
Код електроінструмента	424921	424969	424945	424983
Номінальна потужність	[Вт]	1500	1500	1500
Вихідна потужність	[Вт]	1036	1036	1036
Сила току при нарузі	110-127 В [А] 220-230 В [А]	11 7	11 7	11 7
Номінальна частота обертів	[хв <sup>-1</sup> ]	9500	9500	8500
Макс. Ø відрізного диска	[мм] [дюйми]	150 6"	150 6"	180 7"
Макс. Ø шліфувального диска	[мм] [дюйми]	150 6"	150 6"	180 7"
Макс. Ø гумового тарічастого диска	[мм] [дюйми]	150 6"	150 6"	180 7"
Макс. Ø дискової дрютяної щітки	[мм] [дюйми]	75 3"	75 3"	75 3"
Макс. Ø чашоподібної дрютяної щітки	[мм] [дюйми]	75 3"	75 3"	75 3"
Різьблення шпинделя		M14 5/8»-11UNC	M14 5/8»-11UNC	M14 5/8»-11UNC
Вага	[кг] [фунти]	3.48 7.67	3.53 7.78	3.6 7.94
Клас захисту		□ / II	□ / II	□ / II
Рівень шуму	[ДБ(А)]	89,13	89,13	86,77
Акустична потужність	[ДБ(А)]	100,13	100,13	97,77
Рівень вібрації	[м/с <sup>2</sup> ]	0,88	1,27	1,66

## Інформація про шум



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



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

## Загальні правила техніки безпеки



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

Збережіть всі попередження та інструкції для подальшого використання. Термін "електроінструмент", який використовується в тексті попереджень, відноситься до електроінструменту з живленням від електромережі (провідний) або електроінструменту з живленням від акумулятора (бездротовий).

## Безпека робочого місця

- Робоче місце повинно бути чистим і добре освітленим. У захирачених або темних місцях вірогідні нещасні випадки.
- Не використовуйте електроінструменти у вихронезбезпечних середовищах, наприклад, в присутності легкозаймистих рідин, газів або пилу. Електроінструменти створюють іскри, які можуть призвести до займання пилу або парів.
- Під час роботи електроінструмента не допускайте присутності дітей та інших осіб. Відволікання уваги може призвести до втрати контролю.

## Рекомендації з електробезпеки

- Вилки електроінструменту повинні підходити до розетки. Ніколи не вносьте зміни в конструкцію вилки. Не використовуйте адаптери з заземленими електроінструментами. Вилки оригінальної конструкції і відповідні розетки зменшують ризик ураження електричним струмом.
- Уникайте контакту з заземленими поверхнями, такими як труби, радіатори, плити та холодильники. Це підвищує ризик ураження електричним струмом.
- Не піддавайте електроінструмент впливу дощової води або вологи. Попадання води в середину електроінструмента підвищує ризик ураження електричним струмом.
- Не використовуйте електричний кабель в цілях, для яких він не призначений. Ніколи не використовуйте кабель для перенесення електроінструменту, підтягання електроінструменту до себе або для вимкнення електроінструменту ривком за електричний кабель. Оберегайте електричний кабель від нагрівання, нафтопродуктів, гострих крайок або рухомих частин електроінструменту. Пошкоджений або спутаний електричний кабель збільшує небезпеку поразки електричним струмом.

- При роботах на відкритому повітрі, використовуйте подовжувальні кабелі, призначені для зовнішніх робіт, це знизить небезпеку ураження електричним струмом.
- Якщо не можна уникнути роботи електроінструмента на ділянці з підвищеною вологістю, використовуйте пристрій захисного відключення (УЗО). Використання УЗО знижує ризик ураження електричним струмом. ПРИМІТКА! термін "УЗО (RCD)" може бути замінений терміном "пристрій захисного відключення (GFCI)" або "автоматичний вимикач з функцією захисту від струму витоку (ELCB)".
- Увага! Ніколи не торкайтеся до відкритих металевих поверхонь редуктора, захисного кожуха і т.д., оскільки на металеві поверхні впливають електромагнітні хвилі і торкання до них може призвести до травми або нещасного випадку.

## Рекомендації з особистої безпеки

- Будьте пильними, стежте за тим, що ви робите, і при роботі з електроінструментом керуйтеся здоровим глуздом. Не використовуйте електроінструмент, якщо ви втомилися або перебуваєте під впливом наркотичних засобів, алкоголю або ліків. Ослаблення уваги при роботі з електроінструментом може призвести до серйозної травми.
- Використовуйте засоби індивідуального захисту. Завжди надівайте захисні окуляри. Засоби індивідуального захисту, такі як пілозахисна маска, нековзне захисне взуття, каска або засоби захисту органів слуху, які використовуються у відповідних умовах, зменшують ймовірність отримання травм.
- Не допускайте ненавмисного запуску електроінструменту. Перед підключенням до джерела живлення та / або акумулятора, підняттям або перенесенням електроінструменту переконайтеся, що вмикач / вимикач знаходиться у вимкненому стані. Переміщення електроінструменту, коли палець знаходиться на вмикачі / вимикачі, або ввімкнення живлення електроінструментів з включеним вимикачем / вимикачем може стати причиною нещасного випадку.
- Перед ввімкненням необхідно прибрати з частин електроінструменту, що обертаються, всі додаткові ключі і пристосування. Ключ, залишений в частині електроінструменту, що обертається, може бути причиною серйозних травм.
- Не докладайте надмірних зусиль. Завжди зберігайте стійке положення і рівновагу. Це дозволяє краще контролювати електроінструмент у непередбачуваних ситуаціях.
- Носіть відповідний одяг. Не вдягайте вільний одяг або прикраси. Тримайте волосся, одяг і рукавиці далеко від рухомих деталей. Вільний одяг, прикраси або довге волосся можуть бути захоплені рухомими частинами електроінструменту, що стане причиною серйозних травм.
- Якщо в конструкції електроінструменту передбачена можливість для підключення пилословлюючих і пилосбірних пристроїв, переконайтеся, що вони підключені і правильно використовуються. Використання таких пристроїв зменшує небезпеку, пов'язані з накопиченням пилу.
- Завжди будьте уважні, не ігноруйте принципи безпечної роботи з електроінструментом через знання і досвід, отримані внаслідок частого ко-

**ристування електроінструментом.** Необережна дія може негайно призвести до серйозних травм.

- **Увага!** Електроінструмент створює під час роботи електромагнітне поле. За деяких обставин, це поле може чинити негативний вплив на активні або пасивні медичні імплантати. Щоб зменшити ризик заподіяння серйозної шкоди здоров'ю або травми з летальними наслідками, людям з медичними імплантатами, перед початком експлуатації електроінструмента, рекомендується проконсультуватися з лікарем і виробником медичного імплантату.

## **Використовування і обслуговування електроінструмента**

- Люди з недостатніми психофізичними або розумовими здібностями і діти не можуть управляти електроінструментом, якщо людина, яка відповідає за їх безпеку, не контролює їх чи не інструктує щодо використання електроінструменту.

- **Не перевантажуйте електроінструмент. Використовуйте електроінструмент, який відповідає вашій цілі використання.** Відповідний електроінструмент буде працювати краще і безпечніше з тією продуктивністю, для якої він був спроектований.

- **Не працюйте електроінструментом з несправним вмикачем / вимикачем.** Електроінструмент, ввімкнення / вимкнення якого не може контролюватися, становить небезпеку і повинен бути негайно відремонтований.

- **Перед виконанням будь-яких налаштувань, заміною приладдя або зберіганням електроінструментів - від'єднайте вилку від джерела живлення і / або акумулятор від електроінструменту.** Ці заходи безпеки знижують ризик випадкового запуску електроінструмента.

- **Зберігайте невикористовувані електроінструменти в недоступному для дітей місці і не дозволяйте особам, які не ознайомились з електроінструментом або цими інструкціями, використовувати електроінструмент.** Електроінструменти небезпечні в руках нелігитимних користувачів.

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

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

- **Використовуйте електроінструмент, приладдя, насадки і т.п. відповідно до інструкцій, беручи до уваги умови роботи і виконувані роботи.** Використання електроінструмента для операцій, для яких він не призначений, може призвести до небезпечної ситуації.

- **Підтримуйте рукоятки і поверхні захоплення сухими, чистими і вільними від масла і мастила.** Слизькі рукоятки і поверхні захоплення перешкоджають безпечному поводженню з електроінструментом і управління ним в несподіваних ситуаціях.

- **Зверніть увагу, що при роботі з електроінструментом необхідно правильно тримати допоміжну**

рукоятку; виконання цієї вимоги полегшує управління електроінструментом. Таким чином, правильне утримання електроінструменту може знизити ризик нещасних випадків або травм.

## **Технічне обслуговування**

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

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

## **Особливі вказівки з техніки безпеки**

**Загальноприйняті вказівки з техніки безпеки при виконанні шліфування, обробки наждачним папером, обробки дротяними щітками, полірування і абразивного різання:**

- **Цей електроінструмент призначений для виконання шліфування, обробки наждачним папером, обробки дротяними щітками, полірування і абразивного різання.** Вивчіть всю інформацію з техніки безпеки, інструкції, ілюстрації і технічні характеристики, що стосуються цього електроінструменту. Недотримання всіх нижчезазначених інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, займання і / або серйозних травм.

- **Не рекомендується використовувати цей електроінструмент для виконання таких операцій як: шліфування, обробка наждачним папером, обробка дротяними щітками, полірування і абразивне різання.** Використання електроінструменту не за призначенням може бути небезпечним і стати причиною отримання травм.

- **Не використовуйте приладдя, спеціально не розроблене і не рекомендоване виробником електроінструменту.** Якщо приладдя можна приєднати до електроінструменту, це не гарантує його безпечну експлуатацію.

- **Номінальна швидкість приладдя повинна бути, як мінімум, рівній максимальній швидкості, зазначеній на інструменті.** При швидкості вище номінальної, приладдя може поламатися і розлетітися.

- **Зовнішній діаметр і товщина приладдя повинні відповідати продуктивності електроінструменту.** Приладдя невідповідного розміру не можна належним чином контролювати, і воно становить небезпеку.

- **Посадковий діаметр дисків, фланців і іншого приладдя повинен відповідати діаметру шпинделя електроінструменту.** Приладдя, що має невідповідний посадковий діаметр, працюватиме з радіальним биттям, створюватиме надмірні вібрації і може стати причиною втрати контролю.

- **Ніколи не використовуйте пошкоджені приналежності.** Перед кожним використанням перевіряйте абразивні диски на наявність сколів і тріщин, гумові тарілчасті диски - на наявність тріщин, розривів, ознак зносу, металеві щітки - на наявність ослаблених і тріснутих проволочок. При падінні електроінструменту чи приналежності, огляньте їх на предмет пошкодження або встановіть неушкоджену приналежність. Після

огляду і установки приналежності зробіть пробний запуск (без навантаження, на максимальній швидкості, протягом хвилини), стежачи за тим, щоб ви або сторонні особи не перебували в площині обертання приналежності. Зазвичай пробного запуску досить для виявлення пошкодженого приладдя - за цей час воно руйнується.

- **Одягайте засоби індивідуального захисту. Залежно від виконуваної роботи використовуйте захисну маску, закриті або відкриті захисні окуляри. При необхідності надягайте пілозахисну маску, засоби захисту органів слуху, рукавиці і робочий фартух, які зможуть затримати абразивні частинки і робочий пил.** Засоби для захисту очей при виконанні різних операцій повинні затримувати осколки, що розлітаються. Маска від пилу або респиратор повинні фільтрувати частки, які виникають при виконанні роботи. Тривала дія шуму високої інтенсивності може призвести до втрати слуху.

- **Треті особи повинні перебувати на безпечній відстані від робочої зони. Кожен, хто входить в робочу зону, повинен використовувати засоби індивідуального захисту.** Фрагменти оброблюваної заготовки або поламаної приналежності можуть відлетіти і травмувати осіб, які перебувають за межами робочої зони.

- **При виконанні операції, при якій приналежність може зачепити приховану електропроводку або власний кабель, тримайте електроінструмент тільки за ізольовані поверхні.** Приладдя, яке торкається дроту під напругою, може призвести до появи напруги в металевих частинах електроінструменту і стати причиною ураження оператора електричним струмом.

- **Струмоведачий кабель повинен знаходитися на деякій відстані від приладдя, що обертається.** У разі втрати контролю, струмоведачий кабель може бути перерізаний або намотаний на шпindel електроінструмента, що обертається, і ви можете отримати серйозну травму.

- **Кладіть електроінструмент тільки після повної зупинки приналежності.** Приналежність, що обертається за інерцією, при контакті з поверхнею може вивести електроінструмент з-під контролю.

- **Не використовуйте електроінструмент, якщо приналежність, що обертається, спрямована на вас.** При випадковому контакті приналежність, що обертається, може намотати одяг, що призведе до тяжких травм.

- **Регулярно очищайте вентиляційні отвори електроінструменту.** Вентилятор двигуна розсіює струмопровідний пил усередині корпусу і його надмірне накопичення може стати причиною короткого замикання або ураження електричним струмом.

- **Не використовуйте електроінструмент поблизу горючих матеріалів.** Іскри можуть призвести до їх займання.

- **Не використовуйте приладдя, застосування яких передбачає охолодження рідиною.** Використання рідинного охолодження може призвести до ураження електричним струмом або електричного шоку.

## Віддача і відповідні попередження

Віддача - це раптова реакція на затиснення або защемлення диска, що обертається, гумового тарілочастого диска, дротяної щітки або іншої приналеж-

ності. Затиснення чи защемлення призводить до швидкої втрати швидкості приналежності, що викликає різкий, неконтрольований ривок електроінструменту в напрямку, протилежному обертанню деталі. Наприклад, якщо затиснення або защемлення абразивного диска викликано оброблюваною деталлю, край диска в зоні защемлення може увійти в поверхню матеріалу, викликаючи випадіння або зсув диска. Диск може відскочити в напрямку до оператора або від нього, що залежить від напрямку руху диска в зоні защемлення. Також при таких обставинах абразивний диск може зламатися.

Віддача - результат неправильного використання електроінструменту і / або невідповідних умов роботи. Віддача можна уникнути, дотримуючись нижчевикладених запобіжних заходів.

- **Міцно утримуйте електроінструмент і прийміть позу, в якій ви зможете протистояти силам віддачі.** Для максимального контролю над електроінструментом і зниження негативних ефектів від віддачі, завжди використовуйте додаткову рукоятку (при її наявності). Вживши необхідних заходів обережності, ви зможете контролювати реакцію від крутного моменту або силу віддачі.

- **Ніколи не ставте свою руку поблизу приналежності, що обертається.** При віддачі, електроінструмент може відкинути в цьому напрямку, і приналежність, що обертається, завдасть вам тяжких травм.

- **Не стійте в зоні ймовірного напрямку руху електроінструменту при віддачі.** Віддача приводить до руху електроінструмента в напрямку, протилежному напрямку руху приналежності в точці защемлення.

- **Дотримуйтесь особливої ​​обережності при роботі з кутами, гострими краями і т. п. Уникайте зіскоку і защемлення приналежності.** Кути, гострі краї і зіскок можуть привести до защемлення приналежності, що обертається, втрати управління над електроінструментом або віддачі.

- **Не використовуйте пильні диски із зуб'ямі.** Такі робочі приналежності часто стають причиною віддачі або втрати контролю над електроінструментом.

---

## Правила техніки безпеки при експлуатації електроінструмента

Особливі вказівки з техніки безпеки при виконанні шліфування і абразивного різання:

- **Використовуйте тільки ті типи дисків, які рекомендуються для вашого електроінструменту, і спеціальне захисне пристосування, розроблене для вибраного диска.** Дискамі, не призначеними для цього електроінструменту, неможливо управляти належним чином, крім того, вони небезпечні.

- **Захисне пристосування повинно бути надійно прикріплено до електроінструменту і розміщено таким чином, щоб максимально захищати оператора від диска, що обертається.** Захисне пристосування допомагає захистити оператора від фрагментів зламаного диска, випадкового контакту з диском та іскрами, які можуть стати причиною займання одягу.

- Використовуйте диски тільки для рекомендованих операцій. Наприклад: не використовуйте для шліфування бічну поверхню відрізного диска. Абразивні відрізи диски призначені для роботи кромок, а вплив бічної сили призведе до їх руйнування.
- Завжди використовуйте неушкоджені фланці диска, їх розмір і форма повинні відповідати обраному диску. Фланці підтримують диск і таким чином зменшують ймовірність його поломки. Фланці для відрізнених дисків можуть відрізнятись від фланців для шліфувальних дисків.
- Не використовуйте зношені диски від електроінструментів більшого розміру. Такі диски мають більш низьку допустиму швидкість, і при роботі такий диск може раптово розірватися.
- При використанні шліфувального диска часоподібної форми, пам'ятайте, що допускаються до використання тільки пластикові шліфувальні диски, армовані шкловолном.
- Поверхні фланців (особливо монтажна поверхня) і затискної гайки не повинні мати пошкоджень; виконання цієї умови допоможе уникнути руйнування шліфувального диска.
- Перед ввімкненням електроінструменту необхідно впевнитись у відсутності контакту шліфувального диска з оброблюваною деталлю.
- Перед використанням електроінструмента потрібно певний час потримати його ввімкненим. Вібрації або похитування можуть вказувати на неправильну установку або дисбаланс шліфувального диска.
- Шліфування виконуйте тільки рекомендованою для цього поверхнею шліфувального диска.
- Звертайте увагу на іскри, що розлітаються. Тримайте електроінструмент таким чином, щоб не допустити викид іскор у напрямку до інших осіб чи горючих речовин.
- При роботі не залишайте електроінструмент без нагляду. Електроінструмент можна використовувати тільки тоді, коли ви тримаєте його.
- Не торкайтесь до оброблюваної заготовки відразу ж після виконання операції, так як вона може бути дуже гарячою і обпалити шкіру.
- Перед проведенням будь-яких монтажних операцій, налаштувальних робіт або заміною приладдя, необхідно вимкнути електроінструмент, вииняти вилку або від'єднати акумулятор.
- Строго дотримуйтесь інструкції виробника при зберіганні, установці або використанні шліфувального диска.
- Не намагайтесь використовувати шліфувальні диски з посадковим отвором більшого діаметра, використовуючи будь-які перехідники, адаптери.
- Використовуйте фланці тільки оригінальної конструкції.
- Перед використанням приладдя з різьбовою посадкою, переконайтесь, що різьблення досить довге і належність можна надійно зафіксувати на шпинделі електроінструменту.
- Переконайтесь, що оброблювана заготовка надійно зафіксована.
- Зверніть увагу, що після відключення живлення шліфувальний диск продовжує деякий час обертатися за інерцією.
- Якщо в робочому приміщенні жарко, волого або є струмопровідний пил, для забезпечення безпеки оператора використовуйте вмикач короткого замикання (30 mA).

- Не використовуйте електроінструмент для обробки матеріалу, що містить азбест.
- При роботі не використовуйте воду або будь-яку рідину.
- При роботі в умовах заповненості, стежте, щоб вентиляційні отвори електроінструменту були чистими. Якщо необхідно видалити бруд з електроінструменту, обов'язково відключіть електроживлення.

### Додаткові інструкції для виконання різання

- Не знаходьтесь на одній лінії з диском, що обертається, або позаду нього. Коли диск, при виконанні операції, рухається від вас, може виникнути віддача, яка може повернути або відкинути електроінструмент на Вас.
- При застряганні диска або перериванні операції різання з будь-якої причини, вимкніть електроінструмент і утримуйте його в нерухомому стані до повної зупинки. Ніколи не переривайте операцію різання при переміщенні диска, в іншому випадку може виникнути віддача. Визначте причину застрягання диска і вжиті заходів по усуненню причин, що викликали застрягання диска.
- Якщо під час роботи електроживлення раптово перервалося, щоб уникнути випадкового запуску електроінструменту, негайно переведіть вмикач / вмикач в положення відключення.
- Категорично забороняється уповільнювати обертання приладдя за інерцією за допомогою фіксатора шпинделя або докладаючи зусилля до бічної поверхні дисків. Використання фіксатора шпинделя для цієї мети виведе з ладу електроінструмент і позбавить вас права на гарантійне обслуговування.



**Попередження:** хімічні речовини, що містяться в пилу, який виділяється при шліфуванні, різанні, пилянні, заточуванні, свердлінні та інших видах робіт при будівництві, можуть викликати онкологічні захворювання, вроджені дефекти у майбутніх дітей або порушити репродуктивну функцію. Необхідна очисна установка для видалення певних хімічних речовин:

- Перед ремонтом і заміною деталей електроінструменту необхідно в першу чергу відключити його від мережі.
  - Прозорий діоксин кремнію та інші речовини в цеглі і цементі стін; антисептики сімейства ССА в хімічно обробленій деревині. Ступінь шкідливого впливу цих речовин залежить від частоти виконання робіт. Якщо ви хочете зменшити контакт з цими хімічними речовинами, працюйте в вентиляваному приміщенні і використовуйте пристосування з сертифікатами безпеки (наприклад, респіратор з пило затримуючим фільтром).
- Зверніть увагу на напругу електроживлення:** при підключенні напруга повинна відповідати значенню, надрукованому в таблиці технічних даних електроінструменту. Якщо напруга вище відповідної напруги, з операторами може статися нещасний випадок, а електроінструмент буде пошкоджено. Таким чином, якщо напругу живлення не підтверджено, ніколи не вмикайте електроінструмент, не перевірюючи значення напруги. Якщо напруга живлення нижче необхідної, двигун буде пошкоджений.

## 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
	<b>Кутошліфувальна машина</b> Ділянки, які позначені сірим кольором, м'яка накладка (з ізолюваною поверхнею).
	<b>Наклейка з серійним номером:</b> CT ... - модель; XX - дата виробництва; XXXXXXX - серійний номер.
	Можливість встановлення додаткової рукоятки в три положення.
	Ознайомтесь з усіма вказівками з техніки безпеки та інструкціями.
	Носіть захисні окуляри.
	Носіть захисні навушники.
	Носіть пилозахисну маску.
	Відключайте прилад від мережі перед проведенням монтажних і регулювальних робіт.
	Напрямок руху.
	Напрямок обертання.
	Заблоковано.
	Розблоковано.

Символ	Значення
	Заборонена дія.
	Подвійна ізоляція / клас захисту.
	Увага. Важлива інформація.
	Корисна інформація.
	Носіть захисні рукавиці.
	Не викидайте електроінструмент в побутове сміття.

## Призначення електроінструменту

Електроінструмент призначений для сухої різки, обдирання і шліфовки металів (і ін. матеріалів). У результаті застосування додаткових приладів і засобів, область застосування інструмента поширюється.

Є можливість стаціонарної установки інструменту (при використанні спеціального приладдя).

## Елементи пристрою електроінструменту

- 1 Захисний кожух
- 2 Редуктор
- 3 Фіксатор шпинделя
- 4 Вентиляційні отвори
- 5 Додаткова ручка \*
- 6 Корпус
- 7 Вмикач / вимикач
- 8 Кнопка блокування вимикача
- 9 Рукоятка
- 10 Ключ фланцевий \*
- 11 Настановний виступ
- 12 Гвинт захисного кожуха
- 13 Шпindelь
- 14 Фланець
- 15 Диск \*
- 16 Затискна гайка

\* Приналежності

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

## Монтаж та регулювання елементів електроінструменту

Перед проведенням усіх процедур електроінструмент обов'язково відключити від мережі.



Не затягуйте дуже сильно кріпильні елементи, щоб не пошкодити їх різьблення.



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

### Додаткова ручка (див. мал. 1)

При роботі завжди використовуйте додаткову ручку **5**. Додаткова ручка **5** може бути встановлена в ручне для користувача положення.

- Викрутіть додаткову рукоятку **5** як показано на малюнку 1.
- Вкрутіть додаткову рукоятку **5** в інший різьбовий отвір.

### Захисний кожух



Завжди використовуйте захисний кожух **1** при застосуванні ріжучих і обдирних дисків. Категорично забороняється працювати вище переліченим приладдям без захисного кожуха **1**. Захисний кожух **1** завжди повинен бути обернений своєю закритою частиною до того, що працює.

### Монтаж / демонтаж захисного кожуха (див. мал. 2)

- Послабте за допомогою викрутки (не входить в комплект поставки) гвинт **12** і встановіть на горловину шпинделя захисний кожух **1**, стежачи за тим, щоб установочний виступ **11** потрапив у поздовжній паз горловини шпинделя (див. мал. 2).
- Поверніть захисний кожух **1** в потрібне положення і затягніть гвинт **12** за допомогою викрутки (не входить в комплект поставки).
- При демонтажі захисного кожуха **1** повторіть вище перелічені операції в зворотній послідовності.

### Установка / заміна приладдя



Після установки приладдя будь-якого вигляду, перед початком роботи, проведіть пробний запуск - включіть електроінструмент і дайте попрацювати на холостому ході не менше 30 секунд. Приладдя, що має биття або що викликають підвищену вібрацію електроінструменту використовувати заборонено.



Рекомендується проводити установку / заміну приладдя в захисних рукавичках.

### Монтаж відрізного / обдирного диска (див. мал. 3)

- Встановіть на шпиндель **13** фланець **14** (див. мал. 3).

- Встановіть на шпиндель **13** одне з вище переліченого приладдя.
- Натисніть і утримуйте фіксатор шпинделя **3**.
- Накрутіть на шпиндель **13** затискну гайку **16** і фланцевим ключем **10** затягніть її. **Увага: при монтажі приладдя, що має товщину 4 мм, затискну гайку **16** необхідно перевернути (див. мал. 3).**
- Відпустіть фіксатор шпинделя **3**.

### Заміна відрізного / обдирного диска (див. мал. 3-4)

- Натисніть і утримуйте фіксатор шпинделя **3**.
- Фланцевим ключем **10** відкрутіть затискну гайку **16** (див. мал. 4).
- Замініть приналежність.
- Накрутіть на шпиндель **13** затискну гайку **16** і фланцевим ключем **10** затягніть її. **Увага: при монтажі приладдя, що має товщину 4 мм, затискну гайку **16** необхідно перевернути (див. мал. 3).**
- Відпустіть фіксатор шпинделя **3**.

## Введення у експлуатацію електроінструмента

Переконаєтеся в тім, що наявна напруга в мережі відповідає даним, зазначеним на приладовому щитку електроінструмента.

## Вмикання / вимикання електроінструмента

### Короткочасне включення / виключення

Для включення натисніть вмикач / вимикач **7**, для виключення - відпустіть.

### Включення на тривалий час / виключення

#### Уклучити:

Вмикач / вимикач **7** натисніть і зафіксуйте його положення фіксатором вмикача / вимикача **8**.

#### Виключити:

Вмикач / вимикач **7** натисніть і відпустіть.

## Рекомендації при роботі електроінструментом

### Різання (див. мал. 5-6)

- Встановіть відрізнаний диск як описано вище.
- Включіть електроінструмент, дочекайтеся поки двигун набере максимальні обороти, і лише після цього плавно підводите відрізнаний диск до оброблюваної заготовки.
- Не чиніть надмірною тиску на електроінструмент, це не дасть кращих результатів, але перенавантажуватиме двигун, і відрізнаний диск зноситься швидше.
- Переміщайте електроінструмент по лінії різання з помірною подачею, не перекошуючи і не здійснюючи коливальних і ривкообразних рухів.
- Різання повинен проводитися в напрямі, показаному на мал. 5. При різанні у зворотному напрямі виникає небезпека неконтрольного викиду електроінструменту з розрізу у бік користувача, що може привести до отримання серйозних травм (див. мал. 6).

## Обдирне шліфування (див. мал. 7)

Обдирне шліфування застосовується для грубого і швидкого шліфування металів, обробки зварних швів і ін. Вибирайте тип обдирного диска залежно від робіт, які Ви збираєтеся виконувати.

- Встановіть обдирний диск як описано вище.
- Включіть електроінструмент, дочекайтеся поки двигун набере максимальні обороти, і лише після цього плавно підводите обдирний диск до оброблюваної заготовки.
- Рекоменується тримати електроінструмент під кутом 10° - 15° по відношенню до оброблюваної поверхні (див. мал. 7). Якщо цей кут менше рекомендованого значення, то важко управління електроінструментом. Якщо цей кут більше рекомендованого значення, то погіршується якість обробки, і на поверхні заготовки залишаються канавки.
- Здійсніть зворотно-поступальні рухи з помірним натиском на електроінструмент. Надмірний тиск на електроінструмент не дасть кращих результатів, але перенавантажуватиме двигун, і створить небезпеку руйнування обдирного диска, що може привести до серйозних травм.

## Обслуговування / профілактика електроінструмента

Перед проведенням усіх процедур електроінструмент обов'язково відключити від мережі.

### Чищення електроінструменту

Обов'язковою умовою для довгострокової і безпечної експлуатації електроінструменту є вміст його

в чистоті. При тривалій обробці металу, усередині електроінструменту може накопичуватися струмопровідний пил. Регулярно продувайте електроінструмент стислим повітрям через вентиляційні отвори 4.

## Післяпродажне обслуговування

Відповіді на питання щодо ремонту та обслуговування вашого продукту Ви можете отримати в сервісних центрах. Інформацію про сервісні центри, схеми запчастин та інформацію по запчастинах Ви можете знайти за адресою: [www.crown-tools.com](http://www.crown-tools.com).

## Транспортування електроінструменту

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

## Захист навколишнього середовища



**Переробка сировини замість утилізації відходів.**

Електроінструмент, додаткові приналежності й упакування варто екологічно чисто утилізувати.

В інтересах чистосортної рециркуляції відходів деталі із синтетичних матеріалів відповідно позначені. Дійсний посібник з експлуатації надрукований на папері, виготовленій з вторсировини без застосування хлору.

Обновляється можливість внесення змін.

Українська

## Қозғалтқыш құралдың сипаттамалары

Бұрыштық ажарлау құралы	СТ13507-150N	СТ13508-150DN	СТ13507-180N	СТ13508-180DN
Қозғалтқыш құралдың коды	424921	424969	424945	424983
Номиналды қуаты	[Вт]	1500	1500	1500
Қажетті қуат	[Вт]	1036	1036	1036
Электр тогы кернеуі	110-127 В [А] 220-230 В [А]	11 7	11 7	11 7
Номиналды жылдамдық	[мин <sup>-1</sup> ]	9500	9500	8500
Кесу дискісінің ең үлкен Ø	[мм] [дюйм]	150 6"	150 6"	180 7"
Тегістеу дискісінің ең үлкен Ø	[мм] [дюйм]	150 6"	150 6"	180 7"
Режеңке тегістеу тақтасының ең үлкен Ø	[мм] [дюйм]	150 6"	180 7"	180 7"
Дөңгелек сымды шетканың ең үлкен Ø	[мм] [дюйм]	75 3"	75 3"	75 3"
Саптыаяқ терізді сымды шетканың ең үлкен Ø	[мм] [дюйм]	75 3"	75 3"	75 3"
Шпиндельдің ирек оймасы		M14 5/8"-11UNC	M14 5/8"-11UNC	M14 5/8"-11UNC
Салмағы	[кг] [фунт]	3.48 7.67	3.53 7.78	3.68 8.11
Қауіпсіздік класы		□ / II	□ / II	□ / II
Дыбыс қысымы	[ДБ(А)]	89,13	89,13	86,77
Акустикалық күші	[ДБ(А)]	100,13	100,13	97,77
Өлшенетін тербеліс	[m/s <sup>2</sup> ]	0,88	1,27	1,66

## Шу туралы ақпарат



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



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

## Жалпы қауіпсіздік ережелері



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

Ескертулер мен нұсқауларды орындамау тоқ соғуына, өртке және / немесе ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін.

**Барлық ескертулер мен нұсқауларды болашақта анықтама алу үшін сақтап қойыңыз.**

Ескертулердегі "электр құрал" термині желіден жұмыс істейтін (сымды) электр құралын немесе батареядан жұмыс істейтін (сымсыз) электр құралын білдіреді.

### Жұмыс аумағының қауіпсіздігі

• Жұмыс аумағын таза және жақсы жарықтандырылған күйде ұстаңыз. Ретсіз немесе күңгірт аумақтар сәтсіз жағдайларға әкеледі.

• Электр құралдарды жарылғыш атмосфераларда пайдаланбаңыз, мысалы, тұтанғыш сұйықтықтар, газдар немесе шаң бар жерде. Электр құралдар шаңды немесе түтіндерді тұтандыруы мүмкін ұшқындарды тудырады.

• Электр құралды пайдалану кезінде балаларды және маңайдағы адамдарды аулақ ұстаңыз. Алаңдату басқаруды жоғалтуға әкелуі мүмкін.

### Электр қауіпсіздігі

• Электр құралдардың ашалары розеткаға сәйкес болуы керек. Ашаны ешқашан ешбір түрде өзгертуге болмайды. Жерге қосылған электр құралдарымен бірге ешбір адаптер ашасын пайдалануға болмайды. Өзгертілмеген ашалар және сәйкес розеткалар тоқ соғу қаупін азайтады.

• Құбырлар, жылытқыштар, ауқымдар және тоңазытқыштар сияқты жерге қосылған беттерге дененің тиюін болдырмаңыз. 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 пайдаланаңыз. 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. Өрқашан көзді қорғау құралын киіңіз. Тиісті жағдайлар үшін пайдаланылатын шаң маскасы, сырғымайтын қауіпсіздік аяқ киімі, қатты қалпақ немесе естуді қорғау құралы сияқты қорғағыш жабдықты жарақаттарды азайтады.

• Кездейсоқ іске қосылуды болдырмаңыз. Құралды қуат көзіне және / немесе батареялар жинағына қосу, көтеру немесе ұстап жүру алдында қосқыш өшірулі күйде екеніне көз жеткізіңіз. Электр құралды саусақты қосқышқа қойып ұстап жүру немесе қосқышы қосулы күйдегі электр құралдарына қуат беру сәтсіз жағдайларға әкеледі.

• Электр құралын қосу алдында кез келген реттеу кілтін алыңыз. Электр құралдың айналатын бөлігіне жалғанған күйде қалдырылған кілт жарақатқа әкелуі мүмкін.

• Қатты жақындалмаңыз. Өрқашан тиісті қалыпты және теңгерімді сақтаңыз. Бұл күтпеген жағдайларда электр құралын жақсырақ басқаруға мүмкіндік береді.

• Тиісті киімді киіңіз. Бос киімді немесе зергерлік бұйымдарды кимеңіз. Шашты, киімді және қолғапты қозғалатын бөліктерден аулақ ұстаңыз. Бос киім, зергерлік бұйымдар немесе ұзын шаш қозғалатын бөліктерде тұрып қалуы мүмкін.

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

• Құралдарды жиі пайдаланудан алынған таныстықтың сізді масаттануға және құрал қауіпсіздігі принциптерін өлемеуге әкелуіне жол бермеңіз. Абайсыз өрекет секундтың бір бөлігінде ауыр жарақаттауы мүмкін.

• Ескерту! Пайдалану кезінде электр құралдар электромагниттік өріс тудырады. Кейбір жағдайларда бұл өріс белсенді немесе пассивті медициналық имплантаттарға кедергі келтіруі мүмкін. Ауыр немесе өлімге әкелетін жарақатты болдырмау үшін медициналық имплантаттары бар адамдарға осы электр құралды пайдалану

алдында дәрігермен және медициналық имплантат өндірушісімен кеңесу ұсынылады.

## Электр құралды пайдалану және күту

- Психофизикалық немесе ақыл-ой қабілеттері төмен адамдар, сонымен бірге балалар бұл электр құралды тек қауіпсіздігіне жауапты адам қадағаласа немесе электр құралды пайдалану туралы нұсқаулар берсе, пайдалана алады.
- **Электр құралға күш түсірмеңіз. Жағдайға сай дұрыс электр құралын пайдаланыңыз.** Дұрыс электр құралы өзі арналған жылдамдықпен жұмысты жақсырақ және қауіпсіздеу орындайды.
- **Қосқыш қосласа және өшірмесе, электр құралды пайдалануға болмайды.** Қосқышпен басқару мүмкін емес кез келген электр құрал қауіпті және жөндеуі керек.
- **Кез келген реттеулерді жасау, қосалқы құралдарды ауыстыру немесе электр құралдарды сақтауға қою алдында ашаны қуат 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 оқытылмаған пайдаланушылардың қолдарында қауіпті болады.
- **Электр құралдарына техникалық қызмет көрсетіңіз.** Қозғалатын бөліктердің қате туралануы немесе тұрып қалуы, сынған бөліктер және электр құралдың жұмысына әсер етуі мүмкін кез келген басқа жағдай бар-жоғын тексеріңіз. Зақымдалса, пайдалану алдында электр құралын жөндетіңіз. Көп сәтсіз жағдайларды нашар техникалық қызмет көрсетілетін электр құралдары тудырады.
- **Кесу құралдарын өткір және таза күйде ұстаңыз.** Тиісті түрде техникалық қызмет көрсетілетін, үшкір кесу жиектері бар кесу құралдарының тұрып қалу ықтималдығы азырақ және оларды басқару оңайырақ.
- **Электр құралын, қосалқы құралдарды және құралдың кескіштерін, т.б. Осы нұсқауларға сай, жұмыс жағдайларын және орындалатын жұмысты ескере отырып пайдаланыңыз.** Электр құралды көрсетілгеннен басқа әрекеттер үшін пайдалану қауіпті жағдайға әкелуі мүмкін.
- **Тұтқаларды және ұстайтын беттерді құрғақ, таза және май емес күйде ұстаңыз.** Жылпылдақ тұтқалар және ұстайтын беттер күтпеген жағдайларда құралды қауіпсіз ұстауға және басқаруға мүмкіндік бермейді.
- **Электр құралды пайдаланғанда қосымша тұтқаны дұрыс ұстаңыз.** Бұл электр құралын басқарғанда пайдалы. Сондықтан дұрыс ұстау сәтсіз жағдайлардың немесе жарақаттардың қауіпін азайтады.

## 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

Тегістеу, құммен өңдеу, сым щеткамен тазалау, жылтырату немесе абразивтік кесу әрекеттері туралы жалпы қауіпсіздік ескертулері:

- **Бұл электр құрал тегістегіш, егеуқұммен тегістегіш, сым щетка, жылтыратқыш немесе кесу құралы ретінде пайдалануға арналған.** Осы электр құралмен бірге қамтамасыз етілген барлық қауіпсіздік туралы ескертулерді, нұсқауларды, мысалдарды және техникалық сипаттамаларды оқып шығыңыз. Төменде көрсетілген нұсқаулардың барлығын орындамау тоқ соғуына, өртке және / немесе ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін.
- **Тегістеу, егеуқұм қағазымен өңдеу, сымды щеткамен тазалау, жылтырату немесе кесу сияқты әрекеттерді осы электр құрал арқылы орындау ұсынылмайды.** Электр құралмен орындау мүмкін емес әрекеттер қауіп тудыруы және жарақаттауы мүмкін.
- **Құрал өндірушісі арнайы жобаламаған және ұсынбаған қосалқы құралдарды пайдаланбаңыз.** Қосалқы құралды электр құралға жалғауға болатыны оның қауіпсіз жұмыс істеуін қамтамасыз етпейді.
- **Қосалқы құралдың номиналды жылдамдығы электр құралда белгіленген ең жоғары жылдамдыққа тең болуы керек.** Номиналды жылдамдығынан тезірек жұмыс істейтін қосалқы құралдар бұзылуы және бөлшектері жан-жаққа шашылуы мүмкін.
- **Қосалқы құралдың сыртқы диаметрі мен қалыңдығы электр құралдың қуат көрсеткішінің шеңберінде болуы керек.** Өлшемі дұрыс емес қосалқы құралдарды тиісті түрде қорғау немесе басқару мүмкін емес.
- **Дөңгелектердің, фланецтердің, табан дискілерінің немесе кез келген басқа құралдың ось өлшемі электр құрал шпинделіне дұрыс отыруы керек.** Ось тесіктері электр құралдың бекіту жабдығына сәйкес емес қосалқы құралдар ауытқып, артық дірілдейді және басқаруды жоғалтуға әкелуі мүмкін.
- **Зақымдалған қосалқы құралды пайдаланбаңыз.** Қосалқы құралды әр пайдалану алдында тексеріңіз. Мысалы, абразивтік дөңгелектерде жоңқалар және жарықтар бар-жоғын, табан дискінде жарықтар, тесік немесе артық тозу бар-жоғын, сым щеткада бос немесе жарық сымдар бар-жоғын тексеріңіз. Электр құрал немесе қосалқы құрал түсіріп алынса, зақым бар-жоғын тексеріңіз немесе зақымдалмаған қосалқы құралды орнатыңыз. Қосалқы құралды тексеруден және орнатудан кейін айналатын қосалқы құрал жазықтығына жақындамаңыз және электр құралды ең жоғары жүктемесіз жылдамдықпен бір минут бойы жұмыс істетіңіз. Әдетте осы сынақ уақытында зақымдалған қосалқы құралдар бөлініп кетеді.
- **Жеке қорғағыш жабдықты киіңіз.** Қолдануға байланысты бет қалқанын, қауіпсіздік көзілдірігін киіңіз. Тиісті болса, шаң маскасын, құлақ қорғағыштарын, қолғапты және шағын абразивтік немесе дайындама бөлшектерін тоқтата алатын цех киімін киіңіз. Кезді қорғау құралы әр түрлі әрекеттер тудырған ұшатын

қоқысты тоқтата алуы керек. Шаң маскасы немесе респиратор жұмысыңыз тудырған бөлшектерді сүзе алуы керек. Қатты шудың ұзақ әсер етуі есту қабілетінің жоғалуына әкелуі мүмкін.

• **Маңайдағы адамдардың жұмыс аумағына қауіпсіз қашықтықта ұстаныңыз. Жұмыс аумағына кіретін кез келген адам жеке қорғағыш жабдықты киюі керек.** Дайындаманың немесе бұзылған қосалқы құралдың бөлшектері ұшып кетіп, тікелей жұмыс аумағынан тыс жарақаттауы мүмкін.

• **Кесу қосалқы құралы жасырын сымдарға немесе өзінің сымына тиюі мүмкін әрекетті орындау кезінде электр құралды тек оқшауланған ұстайтын беттерінен ұстаныңыз.** Тоқ бар сымға тиген кесу қосалқы құралы электр құралдың ашық металл бөліктерінен тоқ өтуіне әкеліп, операторды тоқ соғуы мүмкін.

• **Сымды айналып жатқан қосалқы құралдар ары қойыңыз.** Басқаруды жоғалтсаңыз, сым кесілуі немесе қысылып қалуы және қолыңыз айналатын қосалқы құралға тартылуы мүмкін.

• **Қосалқы құрал толығымен тоқтағанша электр құралды ешқашан қоймаңыз.** Айналып жатқан қосалқы құрал бетті ұстап, электр құралды басқарудан шығаруы мүмкін.

• **Жаныңызда ұстап тұрып электр құралды іске қоспаңыз.** Айналып жатқан қосалқы құралға кездейсоқ тию кімді ұстап қалып, қосалқы құралды денеңізге тартуы мүмкін.

• **Электр құралдың ауа саңылауларын жүйелі түрде тазалап тұрыңыз.** Мотордың вентиляторы корпус ішіне шаңды тартып, ұнтақталған металдың артық жиналуы электр қауіптерді тудыруы мүмкін.

• **Электр құралды тұтанғыш материалдардың жанында пайдаланбаңыз.** Ұшқындар бұл материалдарды тұтандыруы мүмкін.

• **Сұйық салқындатқыштарды қажет ететін қосалқы құралдарды пайдалануға болмайды.** Суды немесе басқа сұйық салқындатқыштарды пайдалану тоқ соғуына әкелуі мүмкін.

### **Кері тебу және қатысты ескертулер**

Кері тебу - қысылған немесе тұрып қалған айналатын дөңгелекке, табан дискіне, шеткаға немесе кез келген басқа құралға көрсетілетін кенет реакция. Қысылу немесе тұрып қалу айналатын қосалқы құралдың тез тоқтауына әкеледі, бұл өз кезегінде басқарылмайтын электр құралдың тұрып қалу нүктесінде қосалқы құралдың айналу бағытына қарама-қарсы жаққа қозғалуына әкеледі. Мысалы, абразивтік дөңгелек дайындамада тұрып қалса немесе қысылса, қысылу нүктесіне кіріп тұрған дөңгелек жиегі материалдың бетіне кіріп, дөңгелектің шығып кетуіне немесе кері тебуіне әкелуі мүмкін. Қысылу нүктесіндегі дөңгелек қозғалысының бағытына байланысты дөңгелек операторға қарай немесе одан ары секіруі мүмкін. Сондай-ақ абразивтік дөңгелектер бұл жағдайларда сынуы мүмкін.

Кері тебу электр құралды дұрыс емес пайдаланудың нәтижесі немесе дұрыс емес пайдалану процедураларының немесе жағдайларының нәтижесі болып табылады және оны төменде берілген тиісті сақтық шараларын қолдану арқылы болдырмауға болады.

• **Электр құралды қатты ұстап тұрыңыз және денеңіз бен қолыңызды кері тебу күштеріне қарсы тұра алатындай орналастырыңыз.**

Іске қосу кезінде кері тебу немесе айналу моменті реакциясын барынша басқару үшін қамтамасыз етілген болса, әрқашан қосымша тұтқаны пайдаланыңыз. Тиісті сақтық шаралары қолданылған болса, оператор айналуды моменті реакцияларын немесе кері тебу күштерін басқара алады.

• **Қолыңызды айналып жатқан қосалқы құралдың жанына ешқашан қоймаңыз.** Қосалқы құрал қолыңызға кері тебуі мүмкін.

• **Денеңізді кері тебу орын алса, электр құрал баратын аумаққа орналастырмаңыз.** Кері тебу құралды тұрып қалу нүктесіндегі дөңгелек қозғалысына қарама-қарсы бағытта итереді.

• **Бұрыштарда, үшкір жиектермен, т.б. жұмыс істегенде ерекше сақ болыңыз.** Қосалқы құралдың секіріп кетуін және тұрып қалуын болдырмаңыз. Бұрыштар, үшкір жиектер немесе секіріп кету айналып жатқан қосалқы құралдың тұрып қалуына және басқарудың жоғалуына немесе кері тебуге әкелуі мүмкін.

• **Шынжырлы араның ағашқа ою салу жүзін немесе тісті ара жүзін жалғамаңыз.** Мұндай жүздер кері тебуге және басқарудың жоғалуына жиі әкеледі.

---

## **Электр құралды пайдалану кезіндегі қауіпсіздік туралы нұсқаулар**

**Тегістеу әрекеттеріне қатысты арнайы қауіпсіздік туралы ескертулер:**

• **Тек электр құралға ұсынылған дөңгелек түрлерін және таңдалған дөңгелекке арналған арнайы қорғағышты пайдаланыңыз.** Электр құрал арналмаған дөңгелектерді тиісті түрде қорғау мүмкін емес, сондықтан қауіпті болып табылады.

• **Қорғағышты электр құралға берік түрде жалғау және ең жоғары қауіпсіздікті қамтамасыз ететіндей орналастыру керек.** Дөңгелектің операторға ашық бөлігі барынша аз болуы керек. Қорғағыш операторды сынған дөңгелек бөлшектерінен, дөңгелекке кездейсоқ тиюден және кімді тұтандыруы мүмкін ұшқындардан қорғауға көмектеседі.

• **Дөңгелектерді тек ұсынылатын жағдайларда пайдалану керек.** Мысалы: кесу дөңгелегінің шетін тегістеуге болмайды. Абразивтік кесу дөңгелектері перифериялық тегістеуге арналған. Бұл дөңгелектерге бүйірлік күштер қолданылса, олар сынуы мүмкін.

• **Әрқашан таңдалған дөңгелек үшін өлшемі мен пішіні дұрыс, зақымдалмаған дөңгелек фланецтерін пайдаланыңыз.** Тиісті дөңгелек фланецтері дөңгелекті тіреп тұрады, осылайша дөңгелектің сынуының ықтималдығын азайтады. Кесу дөңгелектеріне арналған фланецтер тегістеу дөңгелегінің фланецтерінен басқаша болуы мүмкін.

• **Үлкенірек электр құралдарынан алынған тозған дөңгелектерді пайдалануға болмайды.** Үлкенірек электр құралына арналған кішірек электр құралының жоғарырақ жылдамдығына жарамайды және сынуы мүмкін.

• **Төрелке пішінді тегістеу дөңгелегін пайдаланғанда шыны талшығымен қатайтылған пластик тегістеу дөңгелегін ғана пайдалану керек.**

- Тегістеу дөңгелегінің сынуын болдырмау үшін негізгі ось, фланец (әсіресе бекіту беті) немесе құлыптау гайкасы зақымдалмауы керек.
- Қосқышты қоспай тұрып тегістеу дөңгелегі дайындамаға тиіп тұрмағанына көз жеткізу керек.
- Құралды пайдаланбай тұрып құралды біраз жұмыс істетіңіз. Діріл немесе жан-жаққа қозғалу тегістеу дөңгелегінің нашар орнатылғанын немесе дұрыс емес теңгерілгенін көрсетуі мүмкін екенін ескеріңіз.
- Тегістеуді тегістеу дөңгелегінің белгіленген бетімен орындау керек.
- Ұшатын ұшқындарға назар аудару керек. Құралды ұстап тұрғанда ұшқындардың сізге немесе басқа адамдарға, я болмаса, тұтанғыш заттарға ұшуын болдырмау керек.
- Қосулы кезінде құралды қараусыз қалдырмау керек. Құралды тек ұстап тұрып қосу керек.
- Дайындамаға жұмыстан кейін бірден тимеу керек, өйткені ол өте ыстық болуы және теріде күйіктер қалдыруы мүмкін.
- Құрал кез келген жұмыс үшін пайдаланылуы алдында құралды өшіру, ашаны суыра немесе батареялар қорабын шығару керек.
- Тегістеу дөңгелегін тиісті түрде орнату және пайдалану үшін өндірушінің нұсқауларын орындаңыз. Тегістеу дөңгелегін ұстағанда және сақтауға қойғанда сақ болыңыз.
- Үлкен тесікті тегістеу дөңгелегін орнату үшін бөлек босату корпустарын немесе адаптерлерді пайдалануға болмайды.
- Құрал үшін көрсетілген фланецті пайдаланыңыз.
- Ирек оймалы тесігі бар тегістеу дөңгелегін орнату үшін пайдаланылатын құралға келсек, тегістеу дөңгелегіндегі ирек ойма жеткілікті ұзын екеніне және негізгі ось ұзындығына сәйкес келетініне көз жеткізіңіз.
- Дайындама тиісті түрде ұсталып тұрғанын тексеріңіз және соны қамтамасыз етіңіз.
- Құралдың қуат көзін өшіргеннен кейін тегістеу дөңгелегі айналуын жалғастыратынын ескеріңіз.
- Жұмыс орны өте ыстық және ылғалды болғанда немесе үстіңізде тоқ өткізгіш шаң көп болғанда оператордың қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін қысқа тұйықталу кезіндегі ажыратқышты (30 mA) пайдаланыңыз.
- Құралды асбестті қамтитын ешбір материалда пайдалануға болмайды.
- Суды немесе тегістеу сұйықтығын пайдалануға болмайды.
- Шаңды ортада жұмыс істегенде желдету саңылауы ашық екеніне көз жеткізіңіз. Кірді кетіру керек болса, ішкі бөліктердің зақымдалуын болдырмау үшін құралдың қуатын өшіріңіз (металл емес затпен).

Кесу әрекеттері туралы қосымша қауіпсіздік туралы нұсқаулар

- Денеңізді айналатын дөңгелекпен қатар және артында орналастырмаңыз. Жұмыс орнында дөңгелек денеңізден ары қозғалып жатса, ықтимал кері тебу айналып жатқан дөңгелекті және электр құралын тура сізге қарай итеріу мүмкін.
- Дөңгелек тұрып қалса немесе кез келген себеппен кесуді үзгеніз, құрал қуатын өшіріңіз

және дөңгелек толығымен тоқтағанша электр құралын қозғалыссыз ұстап тұрыңыз. Дөңгелек қозғалып жатқанда кесу дөңгелегін кесу орнынан алуға ешқашан әрекеттенбеңіз, әйтпесе, кері тебу орын алуы мүмкін. Тексеріп, дөңгелектің тұрып қалуының себебін жою үшін тұзету әрекетін орындаңыз.

- Пайдалану кезінде қуатпен қамту кенет үзілсе, электр құралының кездейсоқ іске қосылуын болдырмау үшін қосу / өшіру қосқышын өшірулі күйіне дереу жылжытыңыз.
- Қосалқы құралдардың инерция тудыратуы айналуын шпиндель құлпы арқылы немесе дискілердің бүйірлік бетіне күш қолдану арқылы баяулатуға қатаң түрде тыйым салынады. Бұл мақсатта шпиндель құлпын пайдалану электр құралын істен шығарады және кепілдік күшін жояды.



**Ескерту:** егеуқұммен өңдеу, кесу, аралау, тегістеу, бұрғылау және басқа құрылғыс саласының әрекеттері тудырған шаңда бар химиялық заттар қатерлі ісікке, туа біткен жеткіліксіздікке әкелуі немесе бала табу қабілетіне зиян тигізуі мүмкін. Кейбір химиялық заттардың иондары:

- Құралда кез келген жөндеу және ауыстыру жұмысын өткізу алдында ашаны суыру керек.
- Мөлдір екі кремний оксиді және қабырғалар мен цементтегі басқа құрылыс өнімдері; химиялық жолмен өңделген ағаштағы хром күшталасы (CCA). Бұл заттар тигізетін зиянның дәрежесі осы жұмыстарды орындау жиілігіне байланысты болады. Осы химиялық заттарға тиюді азайтқыңыз келсе, желдету бар жерде жұмыс істегіз және қауіпсіздік сертификаттары бар құралдарды пайдалану керек (мысалы, шағын шаң сүзгісі бар шаң маскасын).

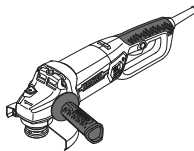
**Қуат кернеуін ескеріңіз:** қуат байланысында қуат кернеуі құралдың зауыттық тақтайшасында белгіленген кернеумен бірдей екеніне көз жеткізу керек. Қуат кернеуі тиісті кернеуден жоғарырақ болса, нәтижесінде операторлар сәтсіз жағдайларда ұшырайды, әрі құрал бұзылады. Сондықтан қуат кернеуін тексермстен ашаны розеткаға қоспау керек. Қуат кернеуі қажетті кернеуден төменірек болса, мотор зақымдалады.

## 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



**Бұрыштық ажарлау құралы**  
Сұр түспен белгіленген аумақтар жұмсақ қабат (оқшауланған қабаты бар).

Таңба	Мағына
	<b>Сериялық нөмір бар жапсырма:</b> СТ ... - үлгі; XX - өндіру күні; XXXXXXX - сериялық нөмір.
	Қосымша тұтқаны үш күйге орнату мүмкіндігі.
	Қауіпсіздік техникасы туралы барлық нұсқаулармен және нұсқаулармен танысыңыз.
	Қорғағыш көзілдірікті киіңіз.
	Қорғағыш құлақпапты киіңіз.
	Шаңнан қорғайтын масканы киіңіз.
	Монтаждық және реттеу жұмыстарын өткізу алдында электр құралды желіден өшіріңіз.
	Қозғалыс бағыты.
	Айналу бағыты.
	Бұғатталған.
	Бұғаттаудан шығарылған.
	Тыйым салынған әрекет.
	Қос оқшаулау / қорғау сыныбы.
	Назар аударыңыз. Маңызды ақпарат.

Таңба	Мағына
	Пайдалы ақпарат.
	Қорғағыш қолғапты киіңіз.
	Электр құралды тұрмыстық қоқысқа лақтырмаңыз.

## Қозғалтқыш құралын қолдану салалары

Электр құралы металдарды (және басқа материалдарды) құрғақ кесуге, тегістеуге арналған. Қосымша жарақтарды іске қосып бұрғыны қолдану салаларын арттыруға болады. Кейбір арнайы қосалқы құралдарды пайдаланып электр құралын тұрақты етіп орнату мүмкіндігі бар.

## Қозғалтқыш құралдың құрамдастары


- 1 Қорғау жиегі
- 2 Редуктор
- 3 Шпиндель құлпы
- 4 Ауа алмасатын тесіктер
- 5 Қосымша тұтқа \*
- 6 Тұрқы
- 7 Қосу / өшіру батырмасы
- 8 Құлыптаудан босату түймесі
- 9 Тұтқа
- 10 Фланецтік кілт \*
- 11 Бекітуге арналған үрме
- 12 Корпус бұрандасы
- 13 Шпиндель
- 14 Фланец
- 15 Диск \*
- 16 Қысу гайкасы

\* Қосымша құрамдастар

Кейбір суреттелген немесе сипатталған құрамдастар стандарттық жабдықтау ретінде қосылмаған.

## Қозғалтқыш құралдың бөлшектерін орнату және жөнге салу

Қозғалтқыш құралмен кез кезлген жұмысты бастау алдында оны токтан ажыратып тастаңыз.

 Бекіткіш бөлшектер бұрандаларын бұзып алмау үшін тым қатты тартпаңыз.



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

### Қосымша тұтқа (1 сур. қараңыз)

Пайдалану кезінде әрқашан 5 қосымша тұтқасын пайдаланыңыз. 5 қосымша тұтқасын пайдаланушыға ыңғайлы түрде орналастыруға болады.

- Қосымша тұтқаны 5 1 сур. көрсетілгендей бұрап алыңыз.
- Қосымша тұтқаны 5 басқа ирек оймалы саңылауға бұраңыз.

### Қорғау жиегі



Кесу және тегістеу дискілерін қолданғанда әрқашан 1 қорғағыш қабын пайдаланыңыз. Жоғарыда аталған қосалқы құралдарды 1 қорғағыш қабынсыз пайдалануға қатаң тыйым салынады. 1 қорғағыш қабы операторға әрқашан жабық бөлігімен қарап тұруы керек.

### Қорғағыш қапты бекіту / ажырату (2 сур. қараңыз)

- Бұрауыш (электр құралмен бірге қамтамасыз етілмеген) арқылы корпус бұрандасын 12 босатыңыз және қорғағыш корпусты 1 шпindelь мойнына орнатыңыз (бекіту шығыңқы жері 11 шпindelь мойнының ұзына бойы ойығына келуін қадағалаңыз) (2 сур. қараңыз).
- Қорғағыш корпусты 1 қажет күйге бұрып, корпус бұрандасын 12 бұрауышпен (электр құралмен бірге қамтамасыз етілмеген) тартыңыз.
- 1 қорғағыш қабын ажырату кезінде жоғарыда аталған әрекеттерді кері ретпен қайталаңыз.

### Жарақтарды орнату / ауыстыру



Қосалқы құралдардың кез келген түрін бекітуден кейін жұмысты бастамай тұрып сынақ іске қосуды орындаңыз - электр құралын іске қосып, 30 секундтан кем емес бос режимде жұмыс істетіңіз. Радиалдық немесе осьтік ауытқуы бар қосалқы құралдарды пайдалануға және электр құралының артық дірілдеуін тудыруға қатаң тыйым салынады.



Қосалқы құралдарды бекіту / ауыстыру үшін қорғағыш қолғапты кию ұсынылады.

### Кесу / тегістеу дискісін бекіту (3 сур. қараңыз)

- 14 фланецін 13 шпindelеліне орнатыңыз (3 сур. қараңыз).
- Жоғарыда аталған қосалқы құралдардың біреуін 13 шпindelеліне орнатыңыз.
- 3 шпindelь құлпын басып тұрыңыз.
- 16 қысу гайкасын 13 шпindelеліне бұрап, 10 фланецтік кілтімен бекемдеңіз. **Назар аударыңыз: қалыңдығы 4 мм-ден асатын қосалқы құралдарды бекіткенде 16 қысу гайкасын аудару керек (3 сур. қараңыз).**
- 3 шпindelь құлпын босатыңыз.

### Кесу / тегістеу дискісін ауыстыру (3-4 сур. қараңыз)

- 3 шпindelь құлпын басып тұрыңыз.
- 16 құлыптау гайкасын 10 фланецтік кілтімен босатыңыз (4 сур. қараңыз).
- Қосалқы құралды ауыстырыңыз.
- 16 қысу гайкасын 13 шпindelеліне бұрап, 10 фланецтік кілтімен бекемдеңіз. **Назар аударыңыз: қалыңдығы 4 мм-ден асатын қосалқы құралдарды бекіткенде 16 қысу гайкасын аудару керек (3 сур. қараңыз).**
- 3 шпindelь құлпын босатыңыз.

### Қозғалтқыш құралды алғашқы рет іске қосу

Әрдайым дұрыс электр кернеуін қолданыңыз: Қозғалтқыш құралдың электр кернеуі құралдың жеке мәліметтері бар тілімшеде көрсетілген электр кернеуіне сәйкес болуы керек.

### Қозғалтқыш құралды қосу / өшіру

#### Қысқа уақытқа қосу / өшіру

Қосу үшін қосу / өшіру түймесін 7 басып ұстаңыз, өшіру үшін - жіберіңіз.

#### Ұзақ уақытқа қосу / өшіру

**Қосу:**  
Қосу үшін қосу / өшіру түймесін 7 басып құрсаулау түймесімен қосу / өшіру түймесінде 8 бекітіңіз.

**Өшіру:**  
Қосу / өшіру батырмасын 7 басыңыз содан кейін жіберіңіз.

### Қозғалтыш құралды қолданубойынша ұсыныстар

#### Кесу (5-6 сур. қараңыз)

- Кесу дискін төменде сипатталғандай орнатыңыз.
- Электр құралын іске қосыңыз, қозғалтқыш ең жоғары жылдамдыққа жеткенше күтіңіз және тек содан кейін тегістеу дискісін өңделетін бетке ақырын жақындатыңыз.
- Электр құралына артық қысым қолданбаңыз, өйткені бұл жақсырақ нәтижелерді бермейді, ал қозғалтқышқа артық жүктеме түсіреді және кесу дискін тезірек тоздырады.
- Электр құралын кесу сызығының бойымен пішінді өзгертпей, дірілдейтін және кенет қозғалыстар жасамай жылжытыңыз.
- Кесуді 5 суретте көрсетілген бағытта орындау керек. Кері бағытта кескенде электр құралын операторға қарай бақылаусыз лақтыру қаупі болуы, бұл ауыр жарақаттарға әкелуі мүмкін (6 сур. қараңыз).

#### Тегістеу (7 сур. қараңыз)

Тегістеу металдарды дөрекі және жылдам тегістеу, дөнекерлеу жіктерін өңдеу, т.б. үшін қолданылады.

Орындайтын жұмысқа байланысты тегістеу дискісінің түрін таңдаңыз.

- Тегістеу дискін жоғарыда сипатталғандай орнатыңыз.
- Электр құралын іске қосыңыз, қозғалтқыш ең жоғары жылдамдыққа жеткенше күтіңіз және тек содан кейін тегістеу дискісін өңделетін бетке ақырын жақындатыңыз.
- Электр құралын өңделетін бетке қатысты 10° - 15° бұрышпен ұстау ұсынылады (7 сур. қараңыз). Егер бұл бұрыш ұсынылғаннан азырақ болса, бұл электр құралын басқаруды қиын етеді. Егер бұл бұрыш ұсынылғаннан көбірек болса, өңдеу сапасы азаяды және дайындама бетінде ойықтар қалады.
- Электр құралына орташа қысымды қолданып, кезекпен қайталанатын қозғалыстарды жасаңыз. Артық қысым жақсырақ нәтижелерді бермейді, ал қозғалтқышқа артық жүктеме түсіреді және тегістеу дискінің бұзылу қаупін тудырады, бұл ауыр жарақаттарға әкелуі мүмкін.

## Қозғалтқыш құралды жөндеу / алдын алу шаралары

Қозғалтқыш құралмен көз кезлген жұмысты бастау алдында оны токтан ажыратып тастаңыз.

## Қозғалтқыш құралды тазалау

Электр құралын қауіпсіз ұзақ мерзім бойы пайдаланудың міндетті шарты - оны таза ұстау. Металды ұзақ өндегенде электр құралының ішінде ток өткізетін шаң жиналуы мүмкін. Электр

құралын 4 желдету слоттары арқылы қысымдалған ауамен жүйелі түрде тазалап тұрыңыз.

## Сатудан кейінгі қызмет және өтінім бойынша қызмет

Біздің сатудан кейінгі қызмет өнімге техникалық қызмет көрсетуге және оны жөндеуге, сонымен бірге, қосалқы бөлшектерге қатысты сұрақтарыңызға жауап береді. Сондай-ақ, сервистік орталықтар туралы ақпаратты, бөліктердің диаграммаларын және қосалқы бөлшектер туралы ақпаратты мына бетте табуға болады: [www.crown-tools.com](http://www.crown-tools.com).

## Электр құралдарын тасымалдау

- Тасымалдау кезінде қаптамаға ешбір механикалық әсерді тигізуге болмайды.
- Жүкті түсіргенде / жүктегенде қысып орау қағидатымен жұмыс істейтін ешбір технология түрін пайдалануға рұқсат етілмеген.

## 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

ელექტროხელსაწყოთა ტექნიკური დახასიათება

კუთხეების საპრაიალზე მანქანა	CT13507-150N	CT13508-150DN	CT13507-180N	CT13508-180DN
ელექტროხელსაწყოთა კოდი	424921	424969	424945	424983
[220-230 ვ ~50/60 ჰც]				
ნომინალური სიმძლავრე	1500	1500	1500	1500
[გბ]				
გამომავალი სიმძლავრე	1036	1036	1036	1036
[გბ]				
დენის ძალა მზვისას	11 7	11 7	11 7	11 7
[110-127 ვ [ა] 220-230 ვ [ა]				
ბრუნების ნომინალური რაოდენობა	9500	9500	8500	8500
[მინ <sup>-1</sup> ]				
საჭრელი დისკის მაქს. Ø	150 6"	150 6"	180 7"	180 7"
[Ø]				
საპრაიალზე დისკის მაქს. Ø	150 6"	150 6"	180 7"	180 7"
[Ø]				
რეზინის თევზისებრი დისკის მაქს. Ø	150 6"	150 6"	180 7"	180 7"
[Ø]				
დისკის მავთულის ჯაგრისის მაქს. Ø	75 3"	75 3"	75 3"	75 3"
[Ø]				
თასისებრი მავთულის ჯაგრისის მაქს. Ø	75 3"	75 3"	75 3"	75 3"
[Ø]				
შპინდელის კბილაჩები	M14 5/8"-11UNC	M14 5/8"-11UNC	M14 5/8"-11UNC	M14 5/8"-11UNC
[კვ]				
წონა	3.48 7.67	3.53 7.78	3.6 7.94	3.68 8.11
[ფუნტები]				
უსაფრთხოების კლასი	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II
ხმის წნევა	89,13	89,13	86,77	86,77
[დბ(ა)]				
ავუსტიკური სიმძლავრე	100,13	100,13	97,77	97,77
[დბ(ა)]				
ვიბრაცია	0,88	1,27	1,95	1,66
[მ/წმ <sup>2</sup> ]				

# ინფორმაცია ხმაურზე



ყოველთვის იხმარეთ ყურების დამცავი საშუალება თუ ბგერითი სიხშირე აღემატება 85 დბ(ა)-ს.



გაფრთხილება - ტრავმების მიღების რისკის შესამცირებლად, მომხმარებელი უნდა გაეცნოს ესპალუატაციის სახელმძღვანელოს!

## უსაფრთხოების ტექნიკის ზოგადი წესები



**გაფრთხილება!** წაიკითხეთ ეს გაფრთხილება უსაფრთხოების ტექნიკასა და ინსტრუქციაზე. გაფრთხილებებისა და ინსტრუქციების უწყობიუფლოდ გამოიყენების შედეგად, ელექტრობის მწყობრიდან გამოსვლა ან სერიოზული ტრავმები შეიძლება გამოიწვიოს ცეცხლის გაჩენა, ელექტრობის მწყობრიდან გამოსვლა ან სერიოზული ტრავმები. შეინახეთ ყველა ინსტრუქცია და გაფრთხილება შემდგომი გამოყენებისთვის. ტერმინი "ელექტრო ხელსაწყო", რომელიც გამოიყენება გაფრთხილებების ტექსტში, წარმოადგენს ელექტრო ხელსაწყოს, რომელსაც აქვს ელექტრო კაბელი (სადენი), ასევე წარმოადგენს ხელსაწყოს, რომელიც მუშაობს აკუმულატორზე (უსადენოდ).

## სამუშაო ადგილის უსაფრთხოება

- სამუშაო ადგილის უნდა იყოს სუფთა და კარგად განათებული. დანაგვიანებულ ან ბნელ ადგილებში მოსალოდნელია უბედური შემთხვევები.
- არ გამოიყენოთ ელექტრო ხელსაწყოები ფეხთვარდებზე, მაგალითად, ადვილად ალაზნადი სითხეების, აირების ან მტვრის არსებობისას. ელექტრო ხელსაწყოები წარმოქმნიან ნაკერსკვლებს, რომელიც შესაძლოა გახდეს მტვრის ან ორთქლის აალების მიზეზი.
- ელექტრო ხელსაწყოს მუშაობის დროს მოარიდეთ ზავებები და გარეშე პირები მას. უყურადღებობამ შესაძლოა მიგვიყვანოს კონტროლის დაკარგვამდე.

## რეკომენდაციები ელექტროუსაფრთხოებაზე

- ელექტრო ხელსაწყოს ჩანგლები უნდა შეესაბამებოდეს როზეტს. არასოდეს გადააკეთოთ ელ ჩანგლები როზეტში მოსათავსებლად. ნუ გამოიყენებთ ადაპტერებს დამიწებელი ელექტრო ხელსაწყოებით. არამოდიფიცირებული (ორიგინალი) ელ.ჩანგლები და მათი შესაბამისი როზეტები ამცირებენ ელექტრული დენით დაზიანების რისკს.
- მოერიდეთ კონტაქტს დამიწებულ ზედაპირებთან, როგორცაა მიწები, რადიატორები, ფილები და მაცივრები. ეს ზრდის ელექტრული დენით დაზიანების რისკს.
- ელექტრო ხელსაწყოზე წვიმისა და ტენის ზემოქმედებას ნუ დაუშვებთ. ელექტრო ხელსაწყოს მიერთების წყლის მოხვედრა ზრდის ელექტრული დენით დაზიანების რისკს.
- ნუ გამოიყენებთ დენგამავალ კაბელს იმ მიზნით, რისთვისაც არაა განკუთვნილი. არასდროს გამოიყენოთ კაბელი ელექტრო ხელსაწყოს გადასატანად, ელექტრო ხელსაწყოს თქვენსკენ მოსაქაჩად ან მის გამოსართავად

დენგამავალი კაბელის მკვეთრი გამოძრობის გზით. დაცვით დენგამავალი კაბელი გაცხელებისგან, ნავთობპროდუქტებისგან, ზასრი ნაპირისგან ანდა ელექტრო ხელსაწყოს მოძრავი ნაწილისგან. დაზიანებული ან აზურდული დენგამავალი კაბელი ზრდის ელექტრული დენით დაზიანების რისკს.

- ღია სივრცეში მუშაობისას, გამოიყენეთ დამაგრებელი კაბელები, რომელიც განკუთვნილია გარეთა სამუშაოებისთვის, ეს შეამცირებს ელექტრული დენით დაზიანების რისკს.
- თუკი ელექტრო ხელსაწყოთი მუშაობა ტენიან ადგილას გარდაუვალია, გამოიყენეთ დიფერენცირული გაყონვის რელე. დგმის გამოყენება ამცირებს ელექტრული დენით დაზიანების რისკს. შენიშვნა! ტერმინი "დგმ (RCD)" შესაძლებელია შეიცვალოს ტერმინით "დამცავი გათიშვის მოწყობილობა (GFCI)" ანდა "ავტომატური გამომრთველი გაყონვის დენისგან დაცვის ფუნქციით (ELCB)".
- გაფრთხილება! არასდროს მიეკაროთ რელექტორის, დამცავი გარსაცმისის და ა.შ. ღია ლითონის ზედაპირებს, რადგანაც ლითონის ზედაპირებზე მოქმედებს ელექტრომაგნიტური ძალები და მათზე შეხებამ შესაძლოა გამოიწვიოს ტრავმა ან უბედური შემთხვევა.

## რეკომენდაციები პირადი უსაფრთხოებისათვის

- იყავით ფიზილად, ყურადღება მიაქციეთ იმას, რასაც აკეთებთ, და ელექტრო ხელსაწყოსთან მუშაობისას იხელმძღვანელოთ სადი აზრით. არ გამოიყენოთ ელექტრო ხელსაწყო, თუკი დაიღალეთ ანდა იმყოფებით ნარკოტიკული ნივთიერების, ალკოჰოლის ან წამლების ზემოქმედების ქვეშ. ელექტრო ხელსაწყოსთან მუშაობისას ყურადღების მოღუწებამ შესაძლოა გამოიწვიოს სერიოზული ტრავმა.
- გამოიყენეთ ინდივიდუალური დაცვის საშუალებები. ყოველთვის გააკეთეთ დამცავი სათავლე. ინდივიდუალური დაცვის საშუალებები, ისეთი როგორცაა მტვრისგან დამცავი ნიღაბი, დამცავი ფეხსაცმელი, რომელიც არ სრიალებს, ჩახეხული ან სქენის დამცავი საშუალებები, რომლებიც გამოიყენება შესაბამის პირობებში, ამცირებს ტრავმების მიღების ალბათობას.
- მოერიდეთ ელექტრო ხელსაწყოს მოულოდნელად ჩართვას. ვეების წყაროსთან და/ან აკუმულატორთან მიერთებისას, ელექტრო ხელსაწყოს აწევისა და გადატანის წინ, დარწმუნდით, რომ ჩამრთველი გამომრთველი გამორთულ მდგომარეობაშია. ელექტრო ხელსაწყოს გადაადგილება, როდესაც თითი არის ჩამრთველზე / გამომრთველზე, ანდა ელექტრო ხელსაწყოების ვეების ჩართვა ჩართული ჩამრთველით / გამომრთველით, შესაძლოა უბედური შემთხვევის მიზეზი გახდეს.
- ჩართვის წინ აუცილებელია ელექტრო ხელსაწყოს ყველა მზრუნველი ნაწილიდან მოაშოროთ დამატებითი გასაღები და სამარჯვი, რომელიც დარჩენილია ელექტრო ხელსაწყოს მზრუნველ ნაწილში, შესაძლოა გახდეს სერიოზული ტრავმების მიზეზი.
- არ გამოიყენოთ ზედმეტი ძალისხმევა. ყოველთვის შეინარჩუნეთ მყარი მდგომარეობა და წინასწარობა. ეს საშუალებას მოგვცემთ უკეთ გააკონტროლოთ ელექტრო ხელსაწყო გაუთვალისწინებელ სიტუაციებში.
- ატარეთ შესაბამისი ტანსაცმელი. არ ჩაიცვათ თავისუფალი ტანსაცმელი და არ გაიკეთოთ

**სამკაული.** თმა, ტანსაცმელი და ხელთათმანი მოძრავი ნაწილებიდან შორს ამოყოფით. თავისუფალი ტანსაცმელი, სამკაული ან გრძელი თმა შესაძლოა ჩაითრიოს ელექტროხელსაწყოთა მოძრავმა ნაწილებმა, რაც გახდება სერიოზული ტრავმების მიზეზი.

- რადგან ელექტრო ხელსაწყოთა ინსტრუქციაში ნაწილობრივია მტკიცისდამჭერი და მტკიცის შემკრები ელექტროხელსაწყოების ჩართვისათვის საჭირო შესაძლებლობები, დარწმუნდით, რომ ისინი ჩართულია და სწორად გამოიყენება. ასეთი მოწყობილობების გამოყენება ამცირებს მტკიცის დაზოგვისასთან დაკავშირებულ სამშიშროებებს.

- ყოველთვის იყავით ფრთხილად, ნუ უსაფრთხოებლად ელექტრო ხელსაწყოთა უსაფრთხო მუშაობის პრინციპებს იმ ცოდნისა და გამოცდილების გამო, რომელიც მიღებულია ელექტრო ხელსაწყოთა სწორი გამოყენებით. გაუფრთხილებლად მოქმედებამ დაუყოვნებლივ შესაძლოა გამოიწვიოს სერიოზული ტრავმა.

- გაფრთხილებას მუშაობისას ელექტრო ხელსაწყოებმა შესაძლებელია წარმოქმნან ელექტრომაგნიტური ველი. გარკვეული გარემოებების გამო ასეთმა ველმა შესაძლოა დაზიანდეს აქტიური ან პასიური ელემენტები იმპლანტები. სერიოზული ან სასიკვდილო ტრავმის რისკის შესამცირებლად, ელექტრო ხელსაწყოთა გამოყენების წინ ადამიანებს სამედიცინო იმპლანტების თვალსაზრისით უსაფრთხოა, გაიარონ კონსულტაცია ექიმთან და სამედიცინო იმპლანტების დამამზადებელთან.

### ელექტრო ხელსაწყოთა გამოყენება და მომსახურება

- ადამიანებს არასაკმარისი ფსიქოფიზიკური და გონებრივი თვისებებით და ბავშვებს არ შეუძლიათ ელექტროხელსაწყოთა მართვა, თუკი მათ უსაფრთხოებაზე პასუხისმგებელი ადამიანი არ აკონტროლებს ან არ უტარებს ინსტრუქტაჟს ელექტრო ხელსაწყოთა გამოყენების თაობაზე.

- არ გადატვირთოთ ელექტრო ხელსაწყო. გამოიყენეთ ელექტროხელსაწყო, თქვენი მიზნების შესაბამისად და დანიშნულებისამებრ. შესაბამისი ელექტროხელსაწყო იმუშავებს უკეთესად და უსაფრთხოდ თუ გამოიყენებთ მისი დანიშნულებისამებრ.

- არ იმუშაოთ ელექტროხელსაწყოთა გაუმართავი ჩამრთველით / გამორთველით. ელექტრო ხელსაწყო, რომლის ჩართვა / გამორთვა ვერ კონტროლდება, წარმოადგენს სამშიშროებას და დაუყოვნებლივ უნდა გარემონტდეს.

- რაიმე სახის დაზიანების შესრულების, ხელსაწყოების შეცვლის, ან ელექტროხელსაწყოების შენახვის წინ - გამოაერთეთ ელექტრო ჩანგალი კვების წყაროდან და / ან აუქუმლატორი ელექტრო ხელსაწყოდან. უსაფრთხოების ეს წესები ამცირებს ელექტროხელსაწყოთა შემთხვევითი გაშვების რისკს.

- შეინახეთ გამოიყენებული ელექტრო ხელსაწყოები ბავშვებისათვის მიუწვდომელ ადგილას და არ დაერთოთ ნება პირებს, რომლებიც არ გაეცნენ ელექტროხელსაწყოთა ინსტრუქციებს, გამოიყენონ ელექტროხელსაწყო. ელექტროხელსაწყოები სამიზნა მოწყობილობების მოსარგებლის ხელში.

- ყურადღება მიაქციეთ ელექტროხელსაწყოთა მდგომარეობას. შეამოწმეთ მოძრავი დეტალების დეტალური მოძრავი და მართვითი ნაწილების სწორი მდგომარეობა, აგრეთვე ნებისმიერი ხარვეზი, რამაც შესაძლოა შეყარდეს დაზიანება გამოიყვანოს ელექტროხელსაწყო. გაუმართავი ელექტროხელსაწყო აუცილებლად

უნდა შეკეთდეს გამოყენების წინ. ბევრი უბედური შემთხვევა სწორედ ელექტრო ხელსაწყოთა ცვლი მდგომარეობიდან გამომდინარეობს.

- მჭრელი ხელსაწყოები უნდა ინახებოდეს სუფთად და გარდა იცოს გალესილი. სწორად დაყენებული მჭრელი ხელსაწყოები ხასრი მჭრელი კიდეებით ამცირებენ გაჭედვის შესაძლებლობას და ამარტივებენ ელექტროხელსაწყოების მართვას.

- გამოიყენეთ ელექტროხელსაწყოთა ჩამოსაგმელები და ა.შ. ინსტრუქციების შესაბამისად, მიიღეთ რა შედეგობაში მუშაობის პირობები და შესასრულებელი სამუშაოები. ელექტროხელსაწყოთა გამოყენება ოპერაციებისთვის, რომლისთვისაც ის არაა განკუთვნილი, სამომ სიტუაციამდე მიგვიყვანს.
- სახელოები და დამჭერი ზედაპირები ამყოფით მზრალ, სუფთა მდგომარეობაში სუთისა და საპოხის გარეშე. სრიალა სახელოები და მოჭიდების ზედაპირები ხელს უშლის ელექტრო ხელსაწყოთა უსაფრთხო მოპყრობას და მის მართვას მოულოდნელ სიტუაციებში.

- ყურადღება მიაქციეთ, რომ ელექტრო ხელსაწყოთა მუშაობისას აუცილებელია სწორად გეჭიროთ დამხმარე სახელოები; ამ მოთხოვნის შესრულება აიოლებს ელექტრო ხელსაწყოთა მართვას. ამრიგად, ელექტრო ხელსაწყოთა სწორად დაჭერამ შესაძლოა შეამციროს უბედური შემთხვევების და ტრავმების რისკი.

### ტექნიკური მომსახურება

- თქვენი ელექტრო ხელსაწყოთა მომსახურება უნდა წარმოებდეს კვალიფიცირებული სპეციალისტების მიერ რეკომენდებული სათანადო ნაწილების გამოყენებით. ეს იძლევა გარანტიას, რომ თქვენი ელექტროხელსაწყოთა უსაფრთხოება შენარჩუნებული იქნება.

- შეასრულებთ ინსტრუქცია გაპოხვის შესახებ, აგრეთვე რეკომენდაციები აქსესუარების შევლაზე.

### უსაფრთხოებისათვის დაკავშირებული სპეციალური მითითებები

საყოველთაოდ უსაფრთხოების მიღებული მითითებები უსაფრთხოების ტექნიკის თაობაზე გახეხვის შესრულებისას, საპრიალებელი ქალაქით დამუშავებისას, მავთულის ჯაგრისებით დამუშავებისას, გაპრიალების და აბრაზიული ჭრისას:

- ეს ელექტროხელსაწყოთა განკუთვნილია გახეხვის შესრულებისათვის, საპრიალებელი ქალაქით დამუშავებისათვის, მავთულის ჯაგრისებით დამუშავებისათვის, გაპრიალების და აბრაზიული ჭრისათვის. შეისწავლეთ სრული ინფორმაცია უსაფრთხოების ტექნიკაზე, ინსტრუქციები, ილუსტრაციები და ტექნიკური დახასიათებები, რომელიც ეხება ამ ელექტროხელსაწყოთა. ამ ყველა ქვემოთ მოცემული ინსტრუქციის შეუსრულებლობამ შესაძლოა მიგვიყვანოს ელექტრო დენით დაზიანებამდე, აუღებამდე და / ან სერიოზულ ტრავმამდე.

- არ არის რეკომენდებული ამ ელექტროხელსაწყოთა გამოყენება ისეთი ოპერაციების შესასრულებლად, როგორცაა: გახეხვა, საპრიალებელი ქალაქით დამუშავება, მავთულის ჯაგრისებით დამუშავება, გაპრიალება და აბრაზიული ჭრა. ელექტროხელსაწყოთა არამიზნობრივი გამოყენება

შეიძლება იყოს საშიში და ტრავმის მიღების მიზეზადაც იქცეს.

• არ გამოიყენოთ თანდართული სამარჯვეები, რომლებიც არაა სპეციალურად შემუშავებული და რეკომენდებული ელექტროხელსაწყოების მწარმოებლის მიერ. თუკი თანდართული მოწყობილობა შეიძლება მიკუწურთოთ ელექტროხელსაწყო, ეს არ იძლევა მისი უსაფრთხო ექსპლუატაციის გარანტიას.

• თანდართული სამარჯვეების ნომინალური სიჩქარე უნდა იყოს, როგორც მინიმუმ, იმ მაქსიმალური სიჩქარის ტოლი, რომელიც აღნიშნულია ელექტროხელსაწყოზე. თუკი სიჩქარე ნომინალურზე მეტია, თანდართული მოწყობილობა შესაძლოა გატყდეს და გაიფანტოს.

• თანდართული სამარჯვეების გარეგანი დიამეტრი და სიქვე უნდა შეესაბამებოდეს ელექტროხელსაწყოების მწარმოებლობას. არაშესაბამისი ზომის მოწყობილობები სათანადოდ ვერ გაკონტროლდება, და ისინი საშიშროებას იწვევს.

• დისკების, ფლანგების და სხვა თანდართული სამარჯვეების ჩამოსაცმელი დიამეტრი უნდა შეესაბამებოდეს ელექტროხელსაწყოების შიდადელის დიამეტრს. მოწყობილობები, რომელთაც არ გააჩნიათ შესაბამისი ჩამოსაცმელი დიამეტრი, იმუშავებენ რადიკალური დარტყმით, წარმოქმნიან ჭარბ ვიბრაციას და კონტროლის დაკარგვის მიზეზადაც იქცევიან.

• არ გამოიყენოთ დაზიანებული თანდართული სამარჯვეები. ყოველი გამოყენებისას შეამოწმეთ აბრაზიული დისკები მონატებისა და ზხარების არსებობაზე, რეზინის თევზისმაგვარი დისკები - ზხარების, ნახეთქების, ცვეთის ნიშნების, ლითონის ჯაგრისები - დასუსტებული და დახეთქილი მავთულების არსებობაზე. ელექტროხელსაწყოს ან მოწყობილობას დაეარაღნისა, დაათვალიერეთ ისინი დაზიანების საგანზე ან დააყენეთ დაუზიანებელი მოწყობილობა. მოწყობილობის დათვალიერებისა და დაყენების შემდეგ, განახორციელოთ საცდელი გაშვება (დატვირთვის გარეშე, მაქსიმალურ სიჩქარეზე, ერთი წუთის განმავლობაში), თან უყურეთ იმას, რომ თქვენ თვითონ ან უცხო პირები არ იმყოფებოდით მოწყობილობის ბრუნვის სიბრტყეში. ზოგადად საცდელი გაშვება საკმარისია დაზიანებული მოწყობილობების გამოსავლენად - ამ პერიოდში ისინი ინგრევა.

• ჩაიკეთოთ ინდივიდუალური დაცვის საშუალებები. შესარჩეული საშუაოდან გამოიღონარე, გამოიყენეთ დამცავი ნიღაბი, დახურული ან ღია დამცავი სათავალი. აუცილებლობისას გაიკეთეთ მტვრისგან დაცვაც ნიღაბი, სმენის ორგანოების დაცვაც საშუალებები და სამუშაო წინსაფარი, რომელიც შეუძლიათ შეაკვირონ აბრაზიული ნაწილაკები და მუშაობისას წარმოქმნილი მტვერი. თვალეების დამცავი საშუალებები სხვადასხვა ოპერაციის შესრულებისას უნდა აკავებდეს განავრტულ ნამსხვრევებს. მტვრის საწინააღმდეგო ნიღაბი ან ოქსპორატორი უნდა ვილტვრავდეს ნაწილაკებს, რომელიც წარმოიქმნება მუშაობისას. მაღალი ინტენსივობის ხმაურის ხანგრძლივმა ზემოქმედებამ შესაძლოა გამოიწვიოს სმენის დაკარგვა.

• შეამაო პირები უნდა იმყოფებოდნენ უსაფრთხო მანძილზე სამუშაო ზონიდან. ყოველი, ვინც შედის სამუშაო ზონაში, უნდა იყენებდეს ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებს. დასაშუალებელი ნამუშაოების ან გატეხილი მოწყობილობის ფრაგმენტები შესაძლოა გაიფანტოს და დაზიანოს პირები, რომლებიც სამუშაო ზონის მიღმა იმყოფებიან.

• იმ ოპერაციების შესრულებისას, რომლის დროსაც სამარჯვე შესაძლოა წამოიღოს ელექტროსადენს ან საკუთარ კაბელს, დაიჭიროთ ელექტროხელსაწყო მხოლოდ იზოლირებული ზედაპირით. სამარჯვე, რომელიც ეხება სადენს ძაბვის ქვეშ, შესაძლოა გამოიწვიოს ძაბვის გაჩენა ელექტროხელსაწყოში ლითონის ნაწილებში და გახდეს ოპერატორის ელექტრული დენით დაზიანების მიზეზი.

• დენგამავალი კაბელი უნდა იმყოფებოდეს გარკვეულ მანძილზე მზრუნავი სამარჯვედან. კონტროლის დაკარგვის შემთხვევაში, დენგამავალი კაბელი შეიძლება გადაიჭრას ან დაეხვიოს ელექტროხელსაწყო მზრუნავ შპინდელზე, და თქვენ მიიღებთ სერიოზულ ტრავმას.

• დადეთ ელექტროხელსაწყო მხოლოდ სამარჯვეს სრული გაჩერების შემდეგ. ინერციით მზრუნავი სამარჯვე, ზედაპირთან კონტაქტისას, კონტროლიდანაც კი გამოიყვანს ელექტროხელსაწყოს.

• არ გამოიყენოთ ელექტროხელსაწყო, თუკი მზრუნავი ზედაპირი თქვენზეა მომართული. შემთხვევითი კონტაქტისას მზრუნავმა სამარჯვემ შესაძლოა დაიხვიოს ტანსაცმელი, რაც გამოიწვევს მძიმე ტრავმებს.

• რეგულარულად გაწმინდეთ ელექტროხელსაწყო სავენტილაციო ჭრილით. ძრავის ვენტლატორი ფანტავს დენის გამტარებელ მტვერს კორპუსის შიგნით და მისი ჭარბი დაგროვება შესაძლოა გახდეს მოკლე ჩართვის ან ელექტრული დენით დაზიანების მიზეზი.

• არ გამოიყენოთ ელექტროხელსაწყო საწვავი მასალების ახლოს. ნაპერწკლებმა შესაძლოა გამოიწვიოს მათი ალღება.

• არ გამოიყენოთ სამარჯვეები, რომელთა გამოყენება ითვალისწინებს სითხით გაგრილებას. თხევადი გაგრილების გამოყენებამ შესაძლოა გამოიწვიოს ელექტრული დენით დაზიანება ან ელექტრული შოკი.

### გაცემა და შესაბამისი გაფრთხილებები

გაცემა - ესაა უფარი რეაქცია მზრუნავი დისკის, რეზინის თევზისებერი დისკის, მავთულის ჯაგრისის ანდა სხვა სამარჯვეს მოჭერას ან გაჭედვაზე. მოჭერა ან გაჭედვა იწვევს სამარჯვეს სიჩქარის სწრაფ დაკარგვას, რაც, თავის მხრივ, იწვევს ელექტროინსტრუმენტის მკვეთრ, არაკონტროლირებულ გაწევას იმ მიმართულებით, რომელიც დეტალის მოძრაობის მიმართულების საწინააღმდეგაა.

მაგალითად, თუკი აბრაზიული დისკის მოჭერა გამოწვეულია დასამუშავებელი დეტალით, მაშინ დისკის კიდე გაჭედვის ზონაში შესაძლოა შევიდეს მასალის ზედაპირზე, რაც გამოიწვევს დისკის ამოვარდნას ან გადავრდომას. დისკი შესაძლოა გახტეს ოპერატორის მიმართულებით ანდა მისგან, რაც დამოკიდებულია დისკის მოძრაობაზე გაჭედვის ზონაში. ამასთან, ასეთი გარემოებისას აბრაზიული დისკი შესაძლოა გატყდეს.

გაცემა - ელექტრომოწყობილობის არასწორი გამოყენების და / ან მუშაობის მუსაბამო პირობების შედეგია. გაცემა შესაძლოა თავიდან იქნას აცილებული, თუკი დაუკული იქნება უსაფრთხოების ქვემოთ მოცემული ოპორები.

• მაგრად გეჭიროთ ელექტროხელსაწყო და მიიღეთ მოზა, რომელიც შეძლებთ წინააღმდეგობა გაუწიოთ გაცემის ძალეს. ელექტრომოწყობილობაზე მაქსიმალური კონტროლისათვის და გაცემის ნეგატიური

ეფექტების დაქვეითებისათვის, გამოიყენეთ დამატებითი სახელური (თუკი იგი არსებობს). უსაფრთხოების აუცილებელი ზომების მიღების შემდეგ, თქვენ შეიძლება აკონტროლოთ რეაქცია მზრუნავი მომენტებიდან ანდა გაცემის ძალა.

• არასდროს დადით ხელი მზრუნავ მოწყობილობასთან ახლოს. გაცემისას, ელექტროხელსაწყო შესაძლოა გადმოსროლოს თქვენი მიმართულებით და მზრუნავი სამარჯვე მიმბე ტიპრავებს მოგაყენებთ.

• არ დადგით გაცემისას ელექტრომოწყობილობის მოძრაობის სავარაუდო მიმართულებით. გაცემა გამოიწვევს ელექტრომოწყობილობის მოძრაობას იმ მიმართულებით, რომელიც სამარჯვეს საწინააღმდეგო მიმართულებათა გაჭედვის წერტილია.

• დაიცავით განსაკუთრებული სიფრთხილე კუთხეებთან, ზასრ კიდებთან და ა.შ. მუშაობისას. თავიდან აიცილეთ სამარჯვეს ადგილზე ან გაჭედვა. კუთხეებს, ზას კიდებებს და აცდენას ახასიათებთ მზრუნავი მოწყობილობის გაჭედვა, რაც იწვევს მართვის დაკარგვას და გაცემისას.

• არ დაამაგროთ ხისმჭრელი ზასრი ხერხის ჯაჭვი ან ზასრი კბილანებიანი ხერხი. ასეთი სამუშაო ზასრჯვე სშირად ხდება გაცემის ან ელექტრომოწყობილობაზე კონტროლის დაკარგვის მიზეზი.

• არ გამოიყენოთ წვეთილი დისკები დიდი ზომის ელექტრომოწყობილობებიდან. ასეთ დისკებს გააჩნია უფრო დაბალი დასაშვები სიჩქარე, და მუშაობისას ასეთი დისკი შესაძლებელია უცაბედად გასკდეს.

• თასისმაგვარი სახეები დისკის გამოყენებისას, დაიმასხოვრეთ, რომ დასაშვებია მხოლოდ პლასტიკური სახეები დისკების გამოყენება, რომელიც აღჭურვილია შუამოჭკოთი.

• ფლანგების ზედაპირები (განსაკუთრებით სამონტაჟო ზედაპირი) და მოსაჭერი ქანჩი არ უნდა იყოს აფხიანებული; ამ პირობის შესრულება თავიდან აგაცილებთ სახეები დისკის დარღვევებს.

• ელექტრომოწყობილობის ჩართვისას აუცილებელია დარწმუნდით სახეები დისკის კონტაქტის არსებობაში დასამუშავებელ დეტალთან.

• ელექტრომოწყობილობის გამოყენების წინ აუცილებელია რაღაც დროის განმავლობაში ვაწყოფოთ იგი ჩართულ მდგომარეობაში. ვიბრაცია ან რხევა მიუთითებს არასწორ დაყენებაზე ან სახეები დისკის დისბალანსზე.

• ხევა აწარმოეთ მხოლოდ ამ ისთვის რეკომენდებული სახეები დისკის ზედაპირით.

• ყურადღება მიაქციეთ გაფანტულ ნაპერწკლებს. ელექტროხელსაწყო ისე გეჭრათ, რომ არ დაუშვათ ნაპერწკლების გასროლა სხვა პირებისა ან საწვავი ნივთიერებების მიმართულებით.

• მუშაობისას არ დატოვოთ ელექტრომოწყობილობა ზედამხედველობის გარეშე. ელექტროხელსაწყო შესაძლებელია გამოიყენოთ მხოლოდ მაშინ, როდესაც ხელში გეჭირავთ.

• არ მიეკაროთ დასამუშავებელ ნაზხადს ოპერაციის დასრულებისთანავე, რადგანაც ის შეიძლება იყოს მაღიან ხელი და დაგიწვათ კანი.

• რაიმე სახის სამონტაჟო სამუშაოების, დასაშენებელი დასამუშაოების ანდა მოწყობილობების შეცვლის შესრულებამდე, აუცილებელია ელექტროხელსაწყოს გამორთვა, ჩანგლის გამოღება ან აკუმულატორის გამოერთება.

• მკვარად დაიცავით მწარმოებლის ინსტრუქციები სახეები დისკის შენახვისას, დაყენებისა და გამოყენებისას.

• ნუ ცეცებით გამოიყენოთ სახეები დისკები დიდი ზომის ჩამოსაცმელი ნახვრეტით რაიმე სახის გადაამყანების ან ანდატურების გამოყენებით.

• გამოიყენეთ მხოლოდ ორიგინალური კონსტრუქციის ფლანგები.

• საჭრელი ჩამოსაცმელის მქონე მოწყობილობების გამოყენების წინ, დარწმუნდით, რომ საჭრელი სათანადოდ გრძელია და მოწყობილობა შეიძლება დაფიქსირდეს ელექტროხელსაწყოს შიპინდოლზე.

• დარწმუნდით, რომ დასამუშავებელი ნაზხადი საიმედოდაა დამაგრებული.

• ყურადღება მიაქციეთ, რომ კვების გამორთვის მერვე სახეები დისკი განაგრძობს ინერციით მუშაობას რაღაც დროის განმავლობაში.

• თუკი სამუშაო შენობის ცხელი, ნესტია ან დენისგამტარებელი მტვერია, ოპერატორის უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად გამოიყენეთ მოკლე ჩართვის გამორთველი (30 მს).

• არ გამოიყენოთ ელექტროხელსაწყო აზბესტის შემცველი მასალის დასამუშავებლად.

• მუშაობისას არ გამოიყენოთ წყალი ან სხვა რაიმე სითხე.

• მტკრიან პირობებში მუშაობისას ყურადღება მიაქციეთ, რომ ელექტროხელსაწყოს საცენტრალიზო დრიტოები სუფთა იყოს. თუკი აუცილებელია ელექტრომოწყობილობიდან ქუჩკის მოცილება, მაშინვე გამორთეთ ელექტროკვება.

## უსაფრთხოების ტექნიკის წესები ელექტრომოწყობილობის ექსპლუატაციისას

განსაკუთრებული მითითებები უსაფრთხოების ტექნიკისათვის გახევისა და აზრახიული ჭრის შესრულებისას:

• გამოიყენეთ დისკის მხოლოდ ის ტიპები, რომელიც რეკომენდებულია თქვენი ელექტრომოწყობილობისათვის, და სპეციალური დამცავი სამარჯვეა, რომელიც შემუშავებულია შერჩეული დისკისთვის. შეუძლებელია სათანადოდ მართო ის დისკები, რომელიც არ არის დანიშნული ასეთი ელექტროხელსაწყოებისთვის: გარდა ამისა არ არის უსაფრთხო.

• დამცავი სამარჯვე შესაძლებელია დამაგრდეს ელექტრომოწყობილობაზე და განთავსდეს ისე, რომ მასქიმალურად დაიცვას ოპერატორი მზრუნავი დისკისგან. დამცავი სამარჯვე იცავს ოპერატორს გატყბილი დისკის ფრაგმენტებისგან, დისკთან შემთხვევითი კონტაქტისგან და ნაპერწკლებისგან, რომელიც შესაძლოა გახდეს ტანსაცმლის აალების მიზეზი.

• გამოიყენეთ დისკები მხოლოდ რეკომენდებული ოპერაციებისთვის. მაგალითად: არ გამოიყენოთ გახევისთვის საჭრელი დისკის გვერდითი ზედაპირი. აზრახიული საჭრელი დისკები განკუთვნილია ნაწიბურით მუშაობისთვის, ხოლო გვერდითი ძალის ზემოქმედება მათ დანგრევას გამოიწვევს.

• ყოველთვის გამოიყენეთ დისკის დაფიქსირებული ფლანგები, მათი ზომა და ფორმა უნდა შეესაბამებოდეს შერჩეულ დისკს. ფლანგები იჭერენ დისკს და ამცვარად ამცირებენ მისი გატყბვის ალბათობას. ფლანგები მჭრელი დისკებისთვის შესაძლოა განსხვავდებოდეს სახეები დისკების ფლანგებისგან.

**დამატებითი ინსტრუქციები ჭრის შესასრულებლად**

- **ნუ იმყოფებით ერთ ხაზზე მზრუნველ დისკთან, ანდა მის უკან.** როცა დისკი ოპერაციის შესრულებისას მოძრაობს თქვენგან, შესაძლებელია წარმოიქმნას გაცემა, რომელსაც შეუძლია შემთხვევითი ანდა გადმოსროლოს ელექტროხელსაწყო თქვენი მიმართულებით.
- **დისკის გაჩერებისას ან ჭრის ოპერაციის შეწყვეტისას რაიმე მიზეზით, გამორთეთ ელექტროხელსაწყო და გეჭიროთ იგი უძრავ მდგომარეობაში სრულ გაჩერებამდე.** არასდროს შეწყვიტეთ ჭრის ოპერაცია დისკის გადაადგილებისას, წინააღმდეგ შემთხვევაში შესაძლოა წარმოიქმნას გაცემა. განსაზღვრეთ დისკის გაჭედვის მიზეზი და მიიღეთ ზომები დისკის გაჭედვის მიზეზების აღმოსაფხვრელად.
- თუკი მუშაობის დროს ელექტროკვება უეცრად ავეთქდა, ელექტროხელსაწყოს შემთხვევითი ჩართვის თავიდან ასაცილებლად დაუყოვნებლივ გადაიყვანეთ ჩამრთველი / გამომრთველი გამართვის მდგომარეობაში.
- კატეგორიულად აკრძალულია მოწყობილობების ბრუნვის ინერციით შენელება, შპინდელის ფიქსატორის დახმარებით ანდა დისკის გვერდითა ზედაპირზე ძალისხმევით. ამ მიზნით შპინდელის ფიქსატორის გამოყენება მწყობრიდან გამოიყვანს ელექტროხელსაწყოს და გარანტიით მომსახურების უფლებას დაკარგავთ.



**გაფრთხილება: ქიმიური ნივთიერებები, რომელიც არის ხეხვის, ჭრის, ქლიბვის, გალესვის, ზურღვის და მწერბლობაზე არსებული სხვა სახის საწარმოო ნივთიერებების შედეგად გამოყოფილ მტვერში, შეიძლება გამოიწვიოს ონკოლოგიური დაავადებები, თანდაყოლილი დეფექტები მომავალ ზევებში ანდა დაანგრის რეპროდუქციული ფუნქცია.** აუცილებელია გამწმენდი დანადგარი განსაზღვრული ქიმიური ნივთიერებების მოსაცილებლად:



- ელექტროხელსაწყოს რემონტისა და დეტალების შეცვლის წინ, პირველ რიგში, აუცილებელია მისი გამორთვა ქსელიდან.
  - გამჭვირვალე სილიციუმის დიოქსიდი და აფრში ან კედლების ცემენტში შემაღლ სხვა ნივთიერებები; CCA-ს ოჯახის ანტისეპტიკები ქიმიურად დამუშავებულ ხე-ტყეში. ამ ნივთიერების მავნე ზემოქმედების ხარისხი დამოკიდებულია თქვენს მიერ სამუშაოს შესრულების სიხშირეზე. თუ თქვენ გასურთ შეამციროთ კონტაქტი ამ ქიმიურ ნივთიერებებთან, იმუშავეთ განიავებად სივრცეში და გამოიყენეთ უსაფრთხოების სერტიფიკატების მქონე დამცავი საშუალებები (მაგალითად, რესპირატორი მტვრის შემაჩერებელი ფილტრით).
- ყურადღება მიაქციეთ ელექტროკვების ძაბვას:** ძაბვის მიერთებისას იგი უნდა შეესაბამებოდეს ელექტროინსტრუმენტის ტექნიკური მონაცემების ცხრილში მითითებულ ძაბვას. თუკი ძაბვა უფრო მაღალია, ვიდრე შესაბამისი ძაბვა, ოპერატორებს შესაძლოა დაემართოთ უბედური შემთხვევა, ხოლო ელექტროხელსაწყო დაზიანდეს. ამგვარად, თუკი კვების ძაბვა არაა დადასტურებული, არასდროს ჩართეთ ელექტროხელსაწყო ისე, რომ არ შეამოწმოთ ძაბვის მნიშვნელობა. თუკი კვების ძაბვა დაბალია, ვიდრე მოთხოვნადი, ძრავა დაზიანდება.

**ინსტრუქციაში გამოყენებული სიმბოლოები**

ექსპლუატაციის სახელმძღვანელოში გამოიყენება ქვემოთ მოტანილი სიმბოლოები, დაიმახსოვრეთ

მათი მნიშვნელობა. სიმბოლოების სწორი ინტერპრეტაცია დაგეხმარებათ გამოიყენოთ ელექტროხელსაწყო სწორად და უსაფრთხოდ.

სიმბოლო	მნიშვნელობა
	კუთხეების საპრიალებელი მანქანა ნაცრისფრად მონიშნული ადგილები რბილი ზესადებია (იზოლირებული ზედაპირით).
	<b>დასაწყებელი სერიული ნომერი</b> CT... - მოდელი; XX - წარმოების ვადა; XXXXXXXX - სერიული ნომერი.
	დამატებითი სახელურის სამ მდგომარეობაში დაყენების შესაძლებლობა.
	გაეცანით უსაფრთხოებასთან დაკავშირებულ ყველა მითითებასა და ინსტრუქციას.
	ატარეთ დამცავი სათვალე.
	ატარეთ დამცავი ყურსასმენი.
	ატარეთ მტვრისგან დამცავი ნიღაბი.
	გამორთეთ ელექტროხელსაწყო ქსელიდან სამონტაჟე და მარეგულირებელი საშუალების ჩატარებამდე.
	მოძრაობის მიმართულება.
	ბრუნვის მიმართულება.
	დაბლოკილია.
	განბლოკილია.

სიმბოლო	მნიშვნელობა
	აკრძალულია მოქმედება.
	ორმაგი იზოლაცია / დაცვის კლასი.
	ყურადღება. მნიშვნელოვანი ინფორმაცია.
	სასარგებლო ინფორმაცია.
	ატარეთ დამცავი ხელთათმანები.
	არ გადააგდოთ ელექტროხელსაწყო საყოფაცხოვრებო ნაგავში.

## ელექტროხელსაწყო ელემენტების მონტაჟი და რეგულირება

ყველა პროცედურის ჩატარების წინ ელექტროხელსაწყო აუცილებლად უნდა გამოირთოს სველიდან.



ძალიან მაგრად ნუ მოჭიმავთ სამაგრ ელემენტებს, რათა არ დაზიანდეს მათი კბილანები.



ზოგიერთი ელემენტის მონტაჟი / დემონტაჟი / დაშენება ანალოგიურია ელექტროხელსაწყო მოდელისთვის, ამ შემთხვევაში ახსნა-განმარტებით სურათზე არ მიუთითებენ კონკრეტულ მოდელს.

### დამატებითი სახელური (იხ. ნახ. 1)

მუშაობისას ყოველთვის გამოიყენეთ დამატებითი სახელური 5. დამატებითი სახელური 5 შესაძლებელია დაყენდეს მომხმარებლისთვის მოსახერხებელ მდგომარეობაში.

- ამოხრახნეთ დამატებითი სახელური 5, როგორც ნაჩვენებია ნახატზე 1.
- ჩახრახნეთ დამატებითი სახელური 5 სხვა ხრახნიან ნაჭერებში.

### დამცავი გარსაცმი



ყოველთვის გამოიყენეთ დამცავი გარსაცმი 1 მჭრელი და საფხევი დისკების გამოყენებისას. კატეგორიულად იკრძალება ზემოთხსენებული სამარჯვებით მუშაობა დამცავი გარსაცმის 1 გარეშე. დამცავი გარსაცმი 1 დახურული ნაწილით ყოველთვის უნდა იყოს მიტრიალებული მომუშავისადმი.

### დამცავი გარსაცმის მონტაჟი / დემონტაჟი (იხ. ნახ. 2)

- სახრახნისის (არ შედის მოწოდების პაკეტში) დახმარებით მოასუსტეთ ხრახნი 12 და დააყენეთ შპინდელის ყელზე დამცავი გარსაცმი 1, ყურადღება მიაქციეთ იმას, რომ დასაყენებელი შვერილი 11 მოხვდეს შპინდელის ყელის გრძივ პაზში (იხ. ნახ. 2).
- მოატრიალეთ დამცავი გარსაცმი 1 საჭირო მდგომარეობაში და ჩაამაგრეთ ხრახნი 12 სახრახნისის დახმარებით (არ შედის მოწოდების კომპლექტში).
- დამცავი გარსაცმის 1 დემონტაჟისას გაიმეორეთ ზემოაღწერილი ოპერაციები პირიქითა თანმიმდევრობით.

### სამარჯვების დაყენება / შეცვლა



ნებისმიერი სახეობის სამარჯვების დაყენების შემდეგ, მუშაობის დაწყების წინ, ჩაატარეთ სავალი გაშვება - ჩართეთ ელექტროხელსაწყო და მიეცით საშუალება იმუშაოს ფულკი სვლით არნაკლებ 30 წამისა. იმ სამარჯვების გამოყენება, რომელთაც აღინიშნებათ დარტყმა ან იწვევენ ელექტროხელსაწყოში მომატებულ ვიბრაციას, აკრძალულია.

## ელექტროხელსაწყო დანიშნულება

ელექტროხელსაწყო განკუთვნილია ლითონისა და სხვა მასალების მშრალი ჭრისთვის, ჩამოფხვკვისა და გახეხვისთვის. დამატებითი მოწყობილობებისა და სამარჯვების გამოყენების შედეგად, ელექტროხელსაწყო გამოყენების სფერო ვართოვდება. არსებობს ელექტროხელსაწყო სტაციონარული დაყენების შესაძლებლობა (სპეციალური სამარჯვების გამოყენებისას).

## ელექტროხელსაწყო მოწყობის ელემენტები

- 1 დამცავი გარსაცმი
- 2 რედუქტორი
- 3 შპინდელის ფიქსატორი
- 4 სავენტილაციო ხვრელები
- 5 დამატებითი სახელური \*
- 6 კორპუსი
- 7 ჩამრთველი / გამომრთველი
- 8 ჩამრთველის / გამომრთველის ბლოკირების დილაკი
- 9 სახელური
- 10 მილტუჩური გასადები \*
- 11 დასამაგრებელი შვერილი
- 12 დამცავი გარსაცმის ჭანჭიკი
- 13 შპინდელი
- 14 მილტუჩი
- 15 დისკი \*
- 16 მომჭერი ქანჩი

\* სამარჯვე მოწყობილობები

ჩამოთვლილი, ასევე გამოსახული სამარჯვე მოწყობილობები არ შედის მოწოდების შემადგენლობაში.



## რეკომენდებულია აწარმოოთ სამარჯვების დაყენება/ შეცვლა დამცავ ხელთათმანებში.

### მკრელი / საფხევი დისკის მონტაჟი (იხ. ნახ. 3)

- შპინდელზე **13** დააყენეთ ფლანეცი **14** (იხ. ნახ. 3).
- შპინდელი **13** დააყენეთ ერთ-ერთ ზემოთჩამოთვლილ სამარჯვეზე.
- დააჭირეთ და შეაკავეთ შპინდელ **3** ფიქსატორი.
- დაახვეთ შპინდელზე **13** მოსაჭერი ქანჩი **16** და ფლანჩის გასაღებით **10** ჩაამაგრეთ. **ყურადღება: 4 მმ მტეი სისქის სამარჯვეების მონტაჟისას მოსაჭერი ქანჩი 16 აუცილებლად უნდა გადატრიალდეს (იხ. ნახ. 3).**
- ხელი გაუშვით შპინდელის **3** ფიქსატორს.

### საჭრელი / საფხევი დისკის შეცვლა (იხ. ნახ. 3-4)

- დააჭირეთ და შეაკავეთ შპინდელის **3** ფიქსატორი.
- ფლანჩის გასაღებით **10** მოახრახნეთ ქანჩი **16** (იხ. ნახ. 4).
- შეცვალეთ სამარჯვე.
- დაახვეთ შპინდელზე **13** მოსაჭერი ქანჩი **16** და ფლანჩის გასაღებით **10** ჩაამაგრეთ. **ყურადღება: 4 მმ მტეი სისქის სამარჯვეების მონტაჟისას მოსაჭერი ქანჩი 16 აუცილებლად უნდა გადატრიალდეს (იხ. ნახ. 3).**
- ხელი გაუშვით შპინდელის **3** ფიქსატორს.

### ელექტროხელსაწყოთა ექსპლუატაციაში გაშვება

დაწრწმუნდით იმაში, რომ ქსელში არსებული ძაბვა შეესაბამება მონაცემებს, რაც მითითებულია ელექტროხელსაწყოთა სახელსაწყო ფარზე.

### ელექტროხელსაწყოთა ჩართვა / გამორთვა

#### ხანმოკლე დროით ჩართვა / გამორთვა

ჩასართავად დააჭირეთ ჩამრთველს/ გამომრთველს **7**, გამოსართავად - ხელი გაუშვით.

#### ხანგრძლივი დროით ჩართვა / გამორთვა

##### ჩართვა:

დააჭირეთ ჩამრთველს / გამომრთველს **7** და დააფიქსირეთ მისი მდგომარეობა ჩამრთველის / გამომრთველის ფიქსატორით **8**.

##### გამორთვა:

დააჭირეთ და გაუშვით ჩამრთველს/ გამომრთველს **7**.

### რეკომენდაციები ელექტროხელსაწყოთა მუშაობაზე

#### ჭრა (იხ. ნახ. 5-6)

- დააყენეთ საჭრელი დისკი, როგორც ზევითაა აღწერილი.
- ჩართეთ ელექტროხელსაწყო, დაელოდეთ, სანამ ძრავა კვლავ მაქსიმალურ ბრუნებს გააკეთებს, და მხოლოდ ამის შემდეგ ნელა მიიტანეთ საჭრელი დისკი დასამუშავებელ ნაშადათან.

- ნუ გამოიყენებთ ჭარბ ზეწოლას ელექტროხელსაწყოზე, ეს არ მოგვცემთ უკეთეს შედეგებს, მაგრამ გადატვირთავს ძრავას, და საჭრელი დისკიც მალე გაიცვითება.
- ამომრთვეთ ელექტროხელსაწყო გაჭრის ხაზზე ზომიერი გადაცემით, არ გადახართ და არ აწარმოოთ ყანყალი ან სხვა მკვეთრი მოძრაობები.
- გაჭრა უნდა მიმდინარეობდეს იმ მიმართულებით, რომელიც ნაჩვენებია ნახ. 5. გაჭრისას საპირისპირო მიმართულებით წარმოიშვება ელექტროხელსაწყოთა უკონტროლო ამოვადების საშიშროება გადასაჭირიდან მომხმარებლის მიმართულებით, რაც გამოიწვევს სერიოზულ ტრავმებს (იხ. ნახ. 6).

### საფხევი ხეხვა (იხ. ნახ. 7)

საფხევი ხეხვა გამოიყენება ლითონების უხეში და სწრაფი გახეხვისთვის, შემაღლებული ნაკერების დამუშავებისთვის და სხვ., შეარჩიეთ საფხევი დისკის ტიპი იმ სამუშაოს მიხედვით, რომლის შესრულებასაც გეგმავთ.

- დააყენეთ საფხევი დისკი, როგორც ეს ზევითაა აღწერილი.
- ჩართეთ ელექტროხელსაწყო, დაელოდეთ, სანამ ძრავა კვლავ მაქსიმალურ ბრუნებს გააკეთებს, და მხოლოდ ამის შემდეგ ნელა მიიტანეთ საფხევი დისკი დასამუშავებელ ნაშადათან.
- რეკომენდებულია ელექტროხელსაწყო განათავსდეს  $10^{\circ}$ - $15^{\circ}$  კუთხით დასამუშავებელ ზედაპირთან მიმართებაში (იხ. ნახ. 7). თუკი ეს კუთხე ნაკლებია რეკომენდირებულ მნიშვნელობაზე, მაშინ რთულდება ელექტროხელსაწყოთა მართვა. თუკი ეს კუთხე უფრო მეტია რეკომენდირებულ მნიშვნელობაზე, მაშინ უარესდება დამუშავების ხარისხი, და ნაშადადის ზედაპირზე რჩება ღრმულიები.
- შეასრულეთ დაბრუნებითი-შემოსვლითი მოძრაობები ზომიერი დაჭერით ელექტროხელსაწყოზე. ჭარბი ზეწოლა ელექტროხელსაწყოზე არ მოგვცემთ უკეთეს შედეგს, მაგრამ გადატვირთავს ძრავას, და შექმნის საფხევი დისკის დანგრევის საშიშროებას, რაც გამოიწვევს სერიოზულ ტრავმებს.

### ელექტროხელსაწყოთა მომსახურება / პროფილაქტიკა

**ყველა პროცედურის ჩატარების წინ ელექტროხელსაწყო აუცილებლად უნდა გამოირთოს ქსელიდან.**

#### ელექტროხელსაწყოთა გაწმენდა

ელექტროხელსაწყოთა ხანგრძლივი და უსაფრთხო ექსპლუატაციის აუცილებელი პირობას წარმოადგენს მისი სუფთა სახით შენახვა. ლითონის ხანგრძლივი დამუშავებისას, ელექტროხელსაწყოთა შიგნით შესაძლოა დაგროვდეს დენისგამტარი მტვერი. რეგულარულად გაწმინდეთ ელექტროხელსაწყო შეკუმშული ჰაერით სავენტრიაციო ღრიჭოებიდან **4**.

#### გაყიდვის შემდგომი მომსახურება

თქვენი პროდუქტის რემონტსა და მომსახურებასთან წარმოქმნილ შეკითხვებზე პასუხები შეგიძლიათ

მიიღოთ სერვის-ცენტრებში. ინფორმაცია  
სერვის-ცენტრებზე, სათადარიგო ნაწილების  
სქემები და ინფორმაცია სათადარიგო  
ნაწილებზე შეგიძლიათ იპოვოთ მისამართზე:  
[www.crown-tools.com](http://www.crown-tools.com).

## გარემოს დაცვა



### ნედლეულის მეორადი დამუშავება ნაგვის განადგურების ნაცვლად.

ელექტროხელსაწყო, დამატებითი  
სამარჯვეები და შეფუთვა უტილიზირდეს  
ეკოლოგიურად სუფთად.

სუფთად დახარისხების რეცირკულაციის  
ინტერესებიდან გამომდინარე, სინთეტიკური  
მასალების დეტალები შესაბამისადაა აღნიშნული.  
წინამდებარე სახელმძღვანელო დაბეჭდილია  
ქალაქდზე, რომელიც დამზადებულია მეორადი  
ნედლეულისგან ქლორის გამოყენების გარეშე.

## ელექტროხელსაწყოების ტრანსპორტირება

- არ დაუშვათ შეფუთვის დაგდება, აგრეთვე  
ნებისმიერი მექანიკური ზემოქმედება მასზე  
ტრანსპორტირებისას.
- დატვირთვისას / ჩამოტვირთვისას გამოიყენეთ  
სატვირთო ტექნიკა, რომელიც მუშაობს შეფუთვის  
მოჭერის პრინციპით.

შესაძლებელია ცვლილებების შეტანა.

ქართული

## حماية البيئة

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



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

## نقل الأدوات الكهربائية

- 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.

## إيقاف التشغيل:

ادفع مفتاح التشغيل / إيقاف التشغيل وحرره 7.

- قم بتدوير الغطاء الواقي 1 إلى الوضع المطلوب وإحكام ربط البرغي 12 باستخدام مفك براغي (غير مرفق مع الأداة الكهربائية).
- عند فك الغطاء الواقي رقم 1، كزّر العمليات المذكورة أعلاه بترتيب عكسي.

## توصيات بشأن تشغيل الأداة الكهربائية

تركيب / استبدال الملحقات

### القطع (انظر الشكل رقم 6-5)

- ركب أسطوانة القطع كما هو موضح أدناه.
- شغّل الأداة الكهربائية وانتظر حتى يصل المحرك إلى سرعته القصوى وعند هذا فقط، اجعل أسطوانة القطع تلامس السطح المعالج برفق.
- تجنب الضغط المفرط على الأداة الكهربائية، لأنها لن تُخرج أفضل النتائج، لكن سيعمل ذلك على إجهاد المحرك ويؤدي إلى تلف أسرع بأسطوانة القطع.
- حرّك الأداة الكهربائية على طول خط قطع مع تغذية معتدلة وبدون تحريف وعدم التسبب في حركات اهتزازية واندفاعية.
- يجب تنفيذ القطع في الاتجاه الموضح في الشكل رقم 5. عند القطع في اتجاه عكسي، يظهر خطر رمي الأداة الكهربائية بصعب التحكم به في اتجاه المستخدم مما قد يؤدي إلى حدوث إصابات شديدة (انظر الشكل رقم 6).

### التجليخ (انظر الشكل رقم 7)

تستخدم عملية التجليخ للتجليخ الخشن والسريع للمعادن ومعالجة عروق اللحام وما إلى ذلك. حدد نوع أسطوانة التجليخ وفقًا للعمل الذي ستقوم بتنفيذه.

- ركب أسطوانة التجليخ كما هو موضح أعلاه.
- شغّل الأداة الكهربائية وانتظر حتى يصل المحرك إلى سرعته القصوى وعند هذا فقط، اجعل أسطوانة التجليخ تلامس السطح المعالج برفق.
- يُنصح بإسك الأداة الكهربائية بزاوية من 10 إلى 15 درجة فيما يتعلق بالسطح المعالج (انظر الشكل رقم 7). إذا كانت هذه الزاوية أقل من الموصى بها، فهذا من شأنه أن يجعل التحكم في الأداة الكهربائية أكثر صعوبة. وإذا كانت هذه الزاوية أقل من الموصى بها، فستنخفض جودة المعالجة وسوف توجد تجويفات على سطح القطعة المعدنية.
- قم بإجراء حركات متناوبة متبادلة والضغط المعتدل على الأداة الكهربائية. لن يخرج الضغط المفرط أفضل النتائج لكن سيعمل ذلك على إجهاد المحرك وتوليد خطر تدمير أسطوانة التجليخ الذي يمكن أن يتسبب في حدوث إصابات خطيرة.

## صيانة الأداة الكهربائية التدابير الوقائية

قبل تنفيذ أي أعمال على الأداة الكهربائية فإنه يجب فصلها عن مصدر الطاقة.

### تنظيف الأداة الكهربائية

لا بد من المحافظة على نظافة الأداة الكهربائية للحصول على استخدام آمن على المدى الطويل. أثناء فترة المعالجة المعدنية الطويلة، يمكن تجميع الغبار الناتج الحالي داخل الأداة الكهربائية. قم بتنظيف الأداة الكهربائية بانتظام باستخدام الهواء المضغوط من خلال فتحات التهوية رقم 4.

### خدمة ما بعد البيع وخدمة التطبيق

تجيب خدمة ما بعد البيع لدينا على جميع تساؤلاتكم المتعلقة بصيانة المنتج الخاص بكم وإصلاحه، بالإضافة إلى قطع الغيار. كما يمكنكم أيضًا العثور

بعد تركيب أي نوع من الملحقات، قم بتجربة تشغيلها قبل بدء التشغيل - شغّل الأداة الكهربائية واتركها تعمل في وضع التباطؤ لمدة لا تقل عن 30 ثانية. يمنع منعًا باتًا تشغيل الملحقات في وضع انتهاء قطري أو محوري مسببًا زيادة اهتزاز الأداة الكهربائية.



يُنصح بارتداء قفازات واقية لتركيب / استبدال الملحقات.



### تركيب أسطوانة القطع / التجليخ (انظر الشكل رقم 3)

- ركب الشفة 14 في عمود الدوران 13 (انظر الشكل رقم 3).
- ركب أحد الملحقات المذكورة أعلاه في عمود الدوران 13.
- اضغط مع الاستمرار على قفل عمود الدوران 3.
- اربط صامولة التثبيت 16 على عمود الدوران 13 وأحكم ربطه بمفتاح الشفة 10. انتبه: عند تركيب أي ملحق من الملحقات فوق سمك 4 مم، يجب ربط صامولة التثبيت 16 فوقه (انظر الشكل رقم 3).
- حرر قفل عمود الدوران رقم 3.

### استبدال أسطوانة القطع / التجليخ (انظر الشكلين رقم 4-3)

- اضغط مع الاستمرار على قفل عمود الدوران 3.
- حرر صامولة التثبيت 16 بمفتاح الشفة 10 (انظر الشكل رقم 4).
- استبدل الملحق.
- اربط صامولة التثبيت 16 على عمود الدوران 13 وأحكم ربطه بمفتاح الشفة 10. انتبه: عند تركيب أي ملحق من الملحقات فوق سمك 4 مم، يجب ربط صامولة التثبيت 16 فوقه (انظر الشكل رقم 3).
- حرر قفل عمود الدوران رقم 3.

## التشغيل الأولي للأداة الكهربائية

استخدم دائمًا فطية المنبع الصحيحة: يجب أن يتطابق مصدر قدرة الجهد مع المعلومات المذكورة على لوحة تعريف الأداة الكهربائية.

## تشغيل / إيقاف تشغيل الأداة الكهربائية

### التشغيل / إيقاف التشغيل على المدى القصير

للتشغيل، اضغط مع الاستمرار على مفتاح التشغيل / إيقاف التشغيل 7، لإيقاف التشغيل - قم بتحريره.

### التشغيل / إيقاف التشغيل على المدى الطويل

### التشغيل:

اضغط على مفتاح التشغيل / إيقاف التشغيل رقم 7 وقم بتأمينه في موضعه باستخدام زر التشغيل رقم 8.

هناك إمكانية لتثبيت للأداة الكهربائية عن طريق استخدام بعض الملحقات الأخرى.

الرمز	المعنى
	ارتد واقيات الأذن.
	احرص على ارتداء قناع الغبار.
	افصل الأداة الكهربائية عن مصدر الطاقة قبل التركيب أو الضبط.
	اتجاه الحركة.
	اتجاه الدوران.
	مُؤمّن.
	غير مُؤمّن.
	محظور.
	عزل مزدوج / فئة الحماية.
	انتبه. مهم.
	معلومات مفيدة.
	احرص على ارتداء قفازات واقية.
	عدم التخلص من الأداة الكهربائية في حاوية النفايات المنزلية.

- مكونات الأداة الكهربائية**
- 1 الغطاء الواقي
  - 2 مخفض
  - 3 قفل عمود الدوران
  - 4 فتحات التهوية
  - 5 مقبض إضافي \*
  - 6 الجسم
  - 7 مفتاح التشغيل / إيقاف التشغيل
  - 8 زر التشغيل
  - 9 المقبض
  - 10 مفتاح الشفة \*
  - 11 عروة التركيب
  - 12 برغي
  - 13 عمود دوران
  - 14 الشفة
  - 15 الأسطوانة \*
  - 16 صامولة التثبيت

\* أدوات إضافية اختيارية

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

### تركيب عناصر الأداة الكهربائية وتنظيمها

قبل تنفيذ أي أعمال على الأداة الكهربائية فإنه يجب فصلها عن مصدر الطاقة.

تجنب سحب عناصر التثبيت محكمة الربط لتجنب تلف السلك.

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

مقبض إضافي (انظر الشكل رقم 1)

استخدم دائمًا المقبض الإضافي 5 عند التشغيل. قد يتم وضع المقبض الإضافي 5 حسب ما يراه المستخدم مريحًا.

- فك المقبض الإضافي 5 كما هو موضح في الشكل رقم 1.
- اربط المقبض الإضافي 5 في فتحة أخرى ملولبة.

### الغطاء الواقي

احرص دائمًا على استخدام الغطاء الواقي 1 عند تركيب أسطوانات القطع والتجليخ. يمنع منعًا باتًا تشغيل الملحقات المذكورة أعلاه بدون استخدام الغطاء الواقي 1. يجب أن يواجه الغطاء الواقي 1 المشغل بجزئه المغلق.

تركيب / فك الغطاء الواقي (انظر الشكل رقم 2)

- باستخدام مفك البراغي (غير مرفق مع الأداة الكهربائية)، حرر البرغي 1 وركّب الغطاء الواقي 1 على عنق عمود الدوران مع ملاحظة تلامس عروة التثبيت 11 للتجويف الطولي مع عنق عمود الدوران (انظر الشكل رقم 2).

- إذا قطع مزود الطاقة فجأة أثناء التشغيل، فعلى الفور حرك مفتاح التشغيل / إيقاف التشغيل إلى إيقاف من أجل منع التشغيل العرضي للعدة الكهربائية.
- ببطء دوران الملحقات الناجمة عن القصور الذاتي لأسفل مع مساعدة من قفل عمود الدوران أو استخدام القوة على السطح الجانبي للأقراص ممنوع منعا باتاً. استخدام قفل عمود الدوران لهذا الغرض سيسبب عطل العدة الكهربائية ويخرجها من الضمان.



**تحذير: المواد الكيميائية الموجودة في الغبار المولد من السفررة والقطع والشتر والتجليخ والحفر وغيرها من أنشطة صناعة البناء والتشييد**

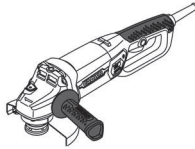
قد تؤدي إلى السرطان أو النقص الخلقي أو قد تكون ضارة على الخصوبة. يكون أبون بعض المواد الكيميائية:

- قبل أي أعمال إصلاح أو استبدال في الجهاز، يجب سحب قابس الطاقة أولاً.
- أكسيد السيليكون الثنائي الشفاف وغيره من منتجات البناء في الطوب الجداري والإسمنت، وزرنيخ الكروم (CCA) في الخشب مع المعالجة الكيميائية، هذه المواد تعتمد درجة الضرر لها على درجة تكرار تنفيذ هذه الأعمال. إذا كنت ترغب في تقليل الاتصال بهذه المواد الكيميائية، يرجى العمل في مكان يحتوي على تهوية ويجب عليك استخدام الأجهزة ذات شهادات السلامة (مثل قناع الغبار المصمم مع فلتتر صغير للغبار).
- لاحظ الجهد الكهربائي: في توصيلات الطاقة، يجب التأكد من أنه إذا كان الجهد الكهربائي هو نفسه الجهد المذكور في لوحة بيانات العدة، وإذا كان الجهد الكهربائي أعلى من الجهد المناسب، فستنتج حوادث للمشغلين، وفي الوقت نفسه، ستستمر العدة، لذلك، إذا لم يتم تأكيد الجهد الكهربائي، يجب ألا توصلها إيجابياً. وعلى العكس من ذلك، عندما يكون الجهد الكهربائي أقل من الجهد المطلوب، سوف يحدث عطب للمحرك.

## الرموز المستخدمة في الدليل

تستخدم الرموز التالية في دليل التشغيل، يُرجى تدكّر معانيها. سيشرح التفسير الصحيح للرموز الاستخدام الصحيح والأمن للآداة الكهربائية.

الرمز المعنى



جلاخة زاوية

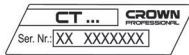
الأجزاء المميزة باللون الرمادي - مقبض لين (ذو سطح معزول)

مُلقق الرقم التسلسلي:

CT ... - الطراز؛

XX - تاريخ التصنيع؛

XXXXXXXX - الرقم التسلسلي.



توجد إمكانية للاختيار بين وضعين للمقبض الإضافي.

احرص على قراءة كافة قواعد السلامة والإرشادات.



ارتد نظارات الحماية.



من شظايا العجل المكسور ومن اللس المفاجئ للعجل، فقد يؤدي الشرر إلى اشتعال الملابس.

- يجب استخدام العجل فقط للتطبيقات الموصى بها. على سبيل المثال: لا تقم بالتجليخ باستخدام جانب عجلة القطع. عجلات القطع الكاشطة مصممة للشد السطحي، ولذلك قد ينسب تطبيق القوى الجانبية لهذه العجلات في كسرها.
- استخدم دائماً محور عجل قوي تالف بحجم وشكل صحيحين للعجلة المحددة الخاصة بك. يدعم محور العجل المناسب العجلة مما يقلل من فرص كسرها. قد تختلف محاور العجل لعجلات القطع عن محاور العجل للعجلات الشد.

- لا تستخدم عجلات متأكلة من عدد كهربائية أكبر. العجل المصمم للعدد الكهربائية الأكبر لا يتناسب مع السرعة العالية للعدد الصغيرة وقد ينفجر.
- عند استخدام عجلة تجليخ على شكل الصنج، يجب عليك التأكد من أن عجلة التجليخ المصنوعة من الألياف الزجاجية المعززة بالبالستيك هي المستخدمة فقط.

يجب ألا يتضرر المحور الرئيسي أو الشفة (وخاصة سطح التركيب) أو صامولة التامين لتجنب كسر عجلة التجليخ.

- قبل تشغيل المفتاح، يجب التأكد من أن عجلة التجليخ ليست على اتصال مع الشغل.
- قبل استخدام العدة يجب أن تتركها تعمل لفترة. يرجى ملاحظة أن الاهتزاز أو الأرجحة قد يشيران إلى سوء التثبيت أو عدم توازن في عجلة التجليخ.
- ينبغي أن يتم التجليخ على سطح مصمم لعجلة التجليخ.
- يجب الانتباه إلى الشرر المتطاير. عند إمساك العدة، يجب تجنب الشرر المتطاير عليك أو على أشخاص آخرين أو على أشياء قابلة للاحتراق.
- لا يجوز ترك العدة بمفردها وهي في وضع التشغيل. ينبغي أن تشغل العدة فقط عند حملك لها.

يجب عليك عدم لمس قطعة الشغل مباشرة بعد التشغيل بالنظر إلى أنها قد تكون ساخنة جداً وتسبب حروق الجلد.

- قبل استخدام العدة في أي عملية، يجب إيقاف تشغيل العدة أو سحب قابس الطاقة أو إخراج صندوق البطارية.
- يرجى اتباع تعليمات الشركة المصنعة للتركيب السليم واستخدام عجلة التجليخ. يرجى توخي الحذر عند تناول عجلة التجليخ وتخزينها.
- لا تستخدم أغلفة منفصلة أو محولات لتتناسب مع الفتحة الكبيرة لعجلة التجليخ.
- يرجى استخدام شفة مخصصة لهذه العدة.

فيما يتعلق بالأداة التي تستخدم لتركيب عجلات التجليخ ذات الثقوب المولوية، يرجى التأكد من أن اللولب في عجلة التجليخ طويل بما فيه الكفاية ويمكن أن يتطابق مع طول المحور الرئيسي.

- تحقق وتأكد من أن قطعة الشغل مدعومة جيداً.
- يرجى ملاحظة أنه بعد قطع التيار الكهربائي للعدة، سوف تستمر عجلة التجليخ في الدوران.

- يرجى استخدام قاطع الدائرة الفصيرة (30 م أمبير) لضمان سلامة المشغل عندما تكون ساخنة جداً ورطبة في مكان العمل أو عندما تكون جدياً ملوئاً بغبار موصل.
- لا تستخدم العدة على أي مادة تحتوي على الأسبستوس.
- لا تستخدم الماء أو سائل تجليخ.

- يرجى التأكد من أن فتحة التهوية نظيفة عند العمل في البيئة المترتبة. إذا كان يجب إزالة الأوساخ، يرجى قطع الطاقة عن العدة (مادة غير معدنية) لتجنب تضرر الأجزاء الداخلية.

تعليمات سلامة إضافية لعمليات القطع

- لا تضع جسمك بمحاذاة عجلة الدوران أو خلفها. عند تحرك العجلة أثناء التشغيل بعيداً عن جسمك، يدفع الارتداد العكسي المحتمل عجلة الدوران والعدة الكهربائية مباشرة في اتجاهك.

- عند ربط العجلة أو إعاقة القطع لأي سبب من الأسباب، قم بإيقاف تشغيل العدة الكهربائية ولا تحركها حتى تتوقف العجلة تماماً. لا تحاول أبداً إيقاف عجلة عن القطع أثناء حركة العجلة وإلا فيسبب ذلك في ارتداد عكسي. قم بالفحص واتخاذ الإجراء الصحيح لتقليل فرصة حدوث انسداد العجلة.

- استخدم العدة الكهربائية، والملحقات، واللقات، 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.
- احتفظ بالمقايض وأسطح الإمساك جافة ونظيفة وخالية من الشحوم. المقايض 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.

## الخدمة

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

## تحذيرات سلامة خاصة

### تحذيرات السلامة الشائعة للجلب:

- صُممت هذه العدة الكهربائية لتعمل كأداة تجليخ أو سنفرة أو تنظيف للأسلاك أو صل أو قطع. قم بقراءة كل تحذيرات الأمان، والتعليمات، والتوضيحات، والمواسفات المقدمة مع العدة الكهربائية. قد يتسبب الفشل في اتباع التعليمات المسرودة أذناه في صدمة كهربائية أو حريق، أو إصابة.
- لا يوصى باستخدام العدة الكهربائية هذه في عمليات مثل التجليخ أو السنفرة أو تنظيف الأسلاك أو الصل أو القطع. قد يتسبب استخدام العدة الكهربائية في العمليات غير المخصصة لها في المخاطر والإصابة الشخصية.
- لا تستخدم الملحقات غير المصممة خصيصاً والموصى بها من قبل الجهة الصانعة للعدة. لا تكفي إمكانية إرفاق الملحقات بالعدة الكهربائية الخاصة بك، لضمان التشغيل الآمن.
- يجب أن تكون السرعة المعقنة للملحق مساوية على الأقل للحد الأقصى للسرعة المبنية على العدة الكهربائية. قد تتعطل الملحقات التي تعمل بسرعة أكبر من السرعة المعقنة الخاصة بها أو تنفصل بعيداً.
- يجب أن يكون القطر الخارجي للملحق الخاص بك وسمكه في حدود السعة المعقنة للعدة الكهربائية الخاصة بك. لا يمكن حماية الملحقات ذات الأحجام غير الصحيحة أو التحكم فيها بشكل مناسب.
- يجب أن يتناسب حجم محور العجل، والشفاه، ومنصات الكبح الخلفي، أو غيرها من الملحقات مع عمود دوران العدة الكهربائية. الملحقات بفتحات محور العجل التي لا تتماشى مع جهاز تثبيت العدة الكهربائية ستعمل دون توازن حيث تهتز بشدة وقد تتسبب في فقد التحكم.
- لا تستخدم ملحقاتاً تالفاً. قبل كل استخدام قم بفحص الملحق بما في ذلك التأكد من خلو العجلات الكاشطة من الشرائح والشقوق، وخلو منصة الكبح الخلفي من الشقوق والتمزق والتآكل، وعدم فقدان فرشاة الأسلاك للأسلاك أو فقدانها لأسلاك. إذا سقطت العدة الكهربائية أو الملحق، فتأكد من أنها لم تتلف أو قم بتركيب ملحق غير تالف. بعد الفحص وتركيب الملحق، ابتعد أنت والمحيطين بك عن الملحق الدوار وقم بتشغيل العدة الكهربائية على الحد الأقصى للسرعة دون حمل لدقيقة واحدة. تتفكك الملحقات التالفة عادةً في وقت الاختبار.
- قم بارتداء المعدات الواقية حسب الاستخدام، استخدم واقي الوجه أو النظارات الواقية حسب الاقتضاء، قم بارتداء القناع الواقي من الأتربة، ومعدات حماية الأذن، والقفازات، ووقاء ورشة العمل المقاوم للكشط أو الشظايا. يجب أن تكون حماية العينين قادرة على صد الحطام المتصادم الناتج عن العمليات المختلفة. يجب أن يكون القناع الواقي من الأتربة قادراً على ترشيح الجزيئات الناتجة عن العمليات التي تقوم بها. قد يتسبب التعرض لفترات طويلة للضوضاء العالية في فقدان القدرة على السمع.

## إرشادات السلامة أثناء تشغيل العدة الكهربائية

### تحذيرات السلامة الخاصة بعمليات تشغيل الجلب:

- استخدم أنواع العجل الموصى بها فقط للعدة الكهربائية والحماية الخاصة المصممة للعجلات الممددة. تتعرض حماية وتأمين العجلات غير المصممة للعدة الكهربائية بشكل مناسب.
- يجب إرفاق الوقاء بشكل آمن للعدة الكهربائية وتأمينه جيداً بحيث يكون الجزء الأصغر من العجلة في اتجاه المشغل. يساعد الوقاء على حماية العامل



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



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



تحذير قم بقراءة كافة تحذيرات السلامة وكافة التعليمات. 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 الكهرباء الرئيسية الخاصة بك أو العدة الكهربائية (اللاسلكية) التي تعمل بالبطارية.

### سلامة منطقة العمل

- 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 العدة الكهربائية هذه شرارات قد تؤدي إلى إشعال الغبار أو الأبخرة.
- احرص على بقاء الأطفال أو المتفرجين بعيداً أثناء تشغيل العدة الكهربائية. قد تتسبب الملييات في فقدانك للتركيز.

### السلامة الكهربائية

- يجب أن تطابق قوايس العدة الكهربائية مع مأخذ التيار. لا تقم بتعديل القابس بأي شكل. لا تستخدم مهابئ قوايس مع العدة الكهربائية المورضة (الموصولة بالأرض). تقلل القوايس غير المعدلة ومأخذ التيار المطابقة من خطر حدوث صدمة كهربائية.
- تجنب ملامسة الجسد للأسطح المورضة أو الموصولة بالأرض (مثل الأثاث والمشامع والنظارات والتلاجاج). هناك خطر متزايد من التعرض للصدمة الكهربائية إذا كان جسمك مؤرضاً أو موصولاً بالأرض.
- لا تعرض العدة 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 بالصدمة الكهربائية.
- عند استخدام العدة الكهربائية في الأماكن المفتوحة، استخدم أسلاك التمديد المخصصة للاستخدام الخارجي فقط. استخدم سلكاً يناسب الاستخدام في المناطق المفتوحة ويقل 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 بصدمة كهربائية. ملحوظة مصطلح "أداة تعمل بالتيار المتبقي (RCD)" يمكن استبداله بالمصطلح "مترج دائرة خطأ التاريز (GFCI)" أو "قاطع دائرة التسريب الأرضي (ELCB)".
- تحذير! 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.

- 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 للمعين. تعمل أدوات الحماية مثل القناع الواقي من الغبار أو أذنية الأمان المضادة للانزلاق أو قبعة صلبة أو أجهزة حماية السمع والتي يتم استخدامها في ظروف معينة على تقليل احتمالات التعرض لإصابات شخصية.
  - تجنب التشغيل غير المقصود. تأكد من أن المفتاح على وضع إيقاف التشغيل قبل التوصيل بمصدر الطاقة و/أو حزمة البطارية، والانتقاط أو حمل العدة. حمل العدد الكهربائية مع وجود أصبعك في المفتاح أو تشغيل العدد الكهربائية التي يكون فيها المفتاح في وضع التشغيل يؤدي إلى احتمال وقوع حوادث.
  - أزل أي مفاتيح ضبط أو مفاتيح ربط قبل تشغيل العدة الكهربائية. قد يؤدي وجود مفتاح ربط أو مفتاح متصل بالجزء الدوار للعدة الكهربائية إلى حدوث إصابة شخصية.
  - لا تتعدَّ الارتفاع. أبق قدميك دوماً في وضع مناسب واحفظ بتوازتك 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 وملايسك وقفازانك بعيداً عن الأجزاء المتحركة. قد تعلق الملابس الفضفاضة أو المجوهرات في الأجزاء المتحركة.
  - في حال توفير أجهزة لتوصيل وسائل شطف 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 عمل واحد بإهمال إلى إصابة شديدة أو لحة من الثانية.
  - تحذير! يمكن أن تنتج العدة الكهربائية حقلاً كهرومغناطيسياً أثناء التشغيل. قد يتداخل هذا الحقل في بعض الظروف مع الغرسات الطبية النشطة أو السلبية. للحد من خطر الإصابة الخطيرة أو القاتلة، نوصي الأشخاص الذين لديهم غرسات طبية باستشارة الطبيب ومصنع الغرسة الطبية قبل تشغيل العدة الكهربائي هذه.
- ### استخدام العدة الكهربائية والعناية بها
- يحظر على الأشخاص ذوي القدرات النفسية أو العقلية أو الأطفال ذوي القدرات المنخفضة أن يشغلوا العدة الكهربائية، ما لم يتم الإشراف عليهم أو إرشادهم بشأن استخدام العدة الكهربائية بواسطة شخص مسؤول عن سلامتهم.
  - لا تستخدم القوة المفرطة مع العدة. استخدم العدة الكهربائية الملائمة لغرضك. يؤدي استخدام العدة الكهربائية الصحيحة إلى إنجاز المهمة بشكل أفضل وأكثر أمناً في الأعمال المخصصة لها.
  - لا تستخدم العدة في حال تعثر تشغيل أو إيقاف تشغيل المفتاح. أي عدة كهربائية لا يمكن التحكم فيها بمفتاح تصير خطرة ويلزم إصلاحها.
  - قم بفصل القابس من مصدر الطاقة و/أو حزمة البطارية من العدة الكهربائية قبل عمل أي تعديلات أو تغيير الملحقات أو تخزين العدد الكهربائية. وتقل تدابير 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 يألفون المعدة أو هذه التعليمات بتشغيل العدة الكهربائية. تكون العدد الكهربائية خطرة في أيدي المستخدمين غير المدربين.
  - قم بصيانة العدد الكهربائية. تحقق من وجود خطأ في محاداة الأجزاء المتحركة أو ثني أو كسر بالأجزاء أو أي أوضاع أخرى من شأنها التأثير في تشغيل العدة الكهربائية. إذا تضررت العدة الكهربائية فيجب إصلاحها قبل الاستخدام. العديد من الحوادث ناجم عن سوء صيانة عدد كهربائية.
  - حافظ على عدد القطع حادة ونظيفة. إن عدد القطع التي يتم صيانتها بشكل صحيح مع حواف قطع حادة تكون أقل عرضة للانثناء ويسهل التحكم فيها.

مواصفات الأداة الكهربائية

CT13508-180DN	CT13507-180N	CT13508-150DN	CT13507-150N	جلاخة زاوية
424983	424945	424969	424921	كود الأداة الكهربائية
1500	1500	1500	1500	القدرة المقطرة
1036	1036	1036	1036	خرج الطاقة الكهربائية
11 7	11 7	11 7	11 7	قوة التيار الكهربائي بالفولطية
8500	8500	9500	9500	السرعة المقطرة
180 7"	180 7"	150 6"	150 6"	الحد الأقصى للفراغ الداخلي لأسطوانة القطع
180 7"	180 7"	150 6"	150 6"	الحد الأقصى للفراغ الداخلي لأسطوانة التجميع
180 7"	180 7"	150 6"	150 6"	الحد الأقصى للفراغ الداخلي للوحة الصنفرة المطاطية
75 3"	75 3"	75 3"	75 3"	الحد الأقصى للفراغ الداخلي لفرشاة الأسلاك الدائرية
75 3"	75 3"	75 3"	75 3"	الحد الأقصى للفراغ الداخلي لفرشاة الأسلاك الخشبي
M14 5/8"-11UNC	M14 5/8"-11UNC	M14 5/8"-11UNC	M14 5/8"-11UNC	مسمار عمود الدوران
3.68 8.11	3.6 7.94	3.53 7.78	3.48 7.67	الوزن
□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	شفة الأمان
86,77	86,77	89,13	89,13	الضغط الصوتي
97,77	97,77	100,13	100,13	قوة الصوت
1,66	1,95	1,27	0,88	الاهتزاز المقدر

برش (به شکل 5-6 مراجعه کنید)

قبل از انجام هر کاری روی این ابزار باید آن را از برق جدا کنید.

## تمیز کردن ابزار شارژی

یکی از شرایط لازم برای استفاده ایمن و طولانی مدت از ابزار برقی این است که آن را تمیز نگه دارید. مرتب با جریان هوای فشرده از طریق شیارهای تهویه 4، ابزار را تمیز کنید.

## خدمات پس از فروش و خدمات کاربردی

خدمات پس از فروش ما پاسخگوی سوالات شما درباره نگهداری و تعمیر محصول شما و همچنین قسمت های بدکی آن است. اطلاعات مربوط به مراکز سرویس، نمودارهای قطعات و قطعات بدکی را می توانید در این سایت بیابید: [www.crown-tools.com](http://www.crown-tools.com)

- دیسک برش را به صورتی که در زیر توضیح داده شده است نصب کنید.
- ابزار برقی را راه اندازی کنید، منتظر بمانید تا موتور به حداکثر سرعت خود برسد و فقط بعد از آن دیسک برش را به آرامی به سطح مورد نظر نزدیک کنید.
- به ابزار برقی فشار بیش از حد وارد نکنید، چرا که این کار نتایج بهتری در بر ندارد بلکه باعث اضافه بار موتور و فرسودگی سریع تر دیسک برش می شود.
- ابزار برقی را در امتداد خط برش با نیروی پیشروی متوسطی حرکت دهید، حرکت شما نباید با واپیش، لرزش یا وقفه همراه باشد.
- برش باید در جهتی که در شکل 5 نشان داده شده است، انجام شود هنگام برش در جهت عکس، خطر پرتاب ابزار شارژی به اطراف اپراتور وجود دارد که می تواند منجر به جراحات جدی شود (به شکل 6 مراجعه کنید).

## فرز (ساب) کاری (به شکل 7 مراجعه کنید)

فرز (ساب) کاری برای ساب زدن سریع و پر قدرت فلزات، پردازش درزهای جوش کار و غیره انجام می شود. نوع دیسک فرزکاری را بر اساس کاری که می خواهید انجام دهید، انتخاب کنید.

- دیسک فرزکاری را به صورتی که در زیر توضیح داده شده است نصب کنید.
- ابزار برقی را راه اندازی کنید، منتظر بمانید تا موتور به حداکثر سرعت خود برسد و فقط بعد از آن دیسک فرزکاری را به آرامی به سطح مورد نظر نزدیک کنید.
- توصیه می شود ابزار برقی را با زاویه 10 تا 15 درجه بسته به سطح مورد نظر برای پردازش (به شکل 7 مراجعه کنید) نگه دارید. اگر این زاویه کمتر از مقدار توصیه شده باشد، کنترل ابزار برقی خیلی سخت می شود. اگر این زاویه بیشتر از مقدار توصیه شده باشد، کیفیت پردازش کاهش می یابد و شیارهایی در سطح کار باقی گذاشته می شود.
- با وارد کردن فشار متوسط روی ابزار برقی، حرکت متناوب-دوطرفه ای را انجام دهید. فشار بیش از حد نتیجه بهتری را در بر ندارد بلکه باعث اضافه بار موتور می شود و ممکن است باعث شکستن دیسک فرزکاری شود که می تواند جراحات جدی ای را ایجاد کند

## حمل ابزارهای شارژی

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

## محافظت از محیط زیست

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



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

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

بعد از نصب هر نوع لوازم جانبی، قبل از شروع کار آزمایشی انجام دهید - ابزار را روشن کنید و اجازه دهید در حلت درجا بیش از 30 ثانیه کار کند. استفاده از لوازم جانبی دارای لنگی شعاعی و محوری و در نتیجه افزایش لرزش ابزار اکیداً ممنوع است.



توصیه می شود برای نصب / تعویض لوازم جانبی، دستکش ایمنی بپوشید.



### نصب دیسک برش / فرزکاری (به شکل 3 مراجعه کنید)

- فلانچ 14 را در هرزگرد 13 نصب کنید (به شکل 3 مراجعه کنید).
- یکی از لوازم جانبی نامبرده را رد هرزگرد 13 نصب کنید.
- هرزگرد 3 را فشار دهید و نگه دارید.
- مهره چفت و بست 16 را در هرزگرد 13 ببچید و با آچار فلانچ 10 آن را محکم کنید. توجه: هنگام نصب هر گونه لوازم جانبی با ضخامت بیش از 4 میلی متر، مهره چفت و بست 16 باید برگردانده شود (به شکل 3 مراجعه کنید).
- قفل هرزگرد 3 را باز کنید.

### تعویض دیسک برش / فرزکاری (به شکل 4-3 مراجعه کنید)

- هرزگرد 3 را فشار دهید و نگه دارید.
- مهره چفت و بست 16 را با آچار فلانچ 10 باز کنید ( به شکل 4 مراجعه کنید).
- وسیله جانبی را تعویض کنید.
- مهره چفت و بست 16 را در هرزگرد 13 ببچید و با آچار فلانچ 10 آن را محکم کنید. توجه: هنگام نصب هر گونه لوازم جانبی با ضخامت بیش از 4 میلی متر، مهره چفت و بست 16 باید برگردانده شود (به شکل 3 مراجعه کنید).
- قفل هرزگرد 3 را باز کنید.

### راه اندازی اولیه ابزار شارژی

همیشه از ولتاژ تغذیه صحیح استفاده کنید: ولتاژ تغذیه نیرو باید مطابق با اطلاعات ذکر شده روی پلاک شناسایی ابزار شارژی باشد.

### روشن / خاموش کردن ابزار شارژی

روشن / خاموش کردن کوتاه مدت

برای روشن کردن ابزار، سوییچ 7 را نگه دارید و برای روشن کردن آن این سوییچ را رها کنید.

روشن / خاموش کردن بلند مدت

روشن کردن:  
سوییچ روشن / خاموش 7 را فشار دهید و آن را با دکمه قفل 8 در موقعیت خود قفل کنید.

خاموش کردن:

سوییچ روشن / خاموش 7 را فشار دهید و نگه دارید.

- 6 بدنه
- 7 کلید روشن / خاموش
- 8 دکمه قفل
- 9 دستگیره
- 10 آچار فلنچ \*
- 11 نصب کننده تیغه
- 12 پیچ
- 13 شفت
- 14 فلنچ
- 15 دیسک (صفحه) \*
- 16 مهره نگهدارنده

\* اضافی اختیاری

همه لوازم جانبی به تصویر کشیده شده و توضیح داده شده به عنوان تحویل کالای استاندارد در بسته محصول قرار دارند.

### نصب و تنظیم اجزای ابزار شارژی

قبل از انجام هر کاری روی این ابزار باید آن را از برق جدا کنید.

اجزای چفت و بست را خیلی محکم نکنید تا به شیارها آسیب نرسد.



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



دسته اضافی (به شکل 1 مراجعه کنید)

هنگام کار همیشه از دسته اضافی 5 استفاده کنید. کاربر می تواند موقعیت دسته اضافی 5 را به راحتی تغییر دهد.

- دسته اضافی 5 را به صورتی که در شکل 1 می بینید، باز کنید.
- دسته اضافی 5 را به داخل سوراخ شیاردار دیگری پیچ کنید.

### صفحه محافظ

همیشه هنگام استفاده از دیسک های برش و فرز، از صفحه محافظ 1 استفاده کنید. استفاده از لوازم جانبی فوق الذکر بدون صفحه محافظ 1 اکیداً ممنوع است. همیشه باید قسمت بسته صفحه محافظ 1 روبروی اپراتور باشد.



نصب / پیاده کردن کاور محافظ (به شکل 2 مراجعه کنید)

- با یک پیچ گوهی (به همراه ابزار برقی ارائه نمی شود)، پیچ صفحه 12 را باز کنید و صفحه محافظ 1 را در گردنی هرزگرد نصب کنید، توجه کنید که بست و پوزه سوار کردن 11 وارد شیار طولی گردنی هرزگرد شود (به شکل 2 مراجعه کنید).
- صفحه محافظ 1 را در موقعیت موردنظر قرار داده و پیچ صفحه 12 را با پیچ گوهی (با ابزار برقی ارائه نمی شود) محکم کنید.
- برای جدا کردن صفحه محافظ 1، عملیات فوق الذکر را به ترتیب عکس تکرار کنید.

از دستگاه های دارای گواهی ایمنی (مانند ماسک ضدغبار طراحی شده با فیلتر کوچک غبار) استفاده نمایید.

به ولتاژ برق توجه داشته باشید: در اتصال برقی/شارژی باید مطمئن شوید که ولتاژ برق با ولتاژ مشخص شده روی پلاک مشخصات فنی ابزار یکسان باشد. اگر ولتاژ برق بیشتر از ولتاژ مناسب باشد موجب سوانح برای اپراتور می شود و دستگاه نیز خراب خواهد شد. بنابراین، اگر از ولتاژ برق مطمئن نیستید هرگز دلخواهانه به هر منبع برقی دستگاه را وصل نکنید. برعکس، هنگامی که ولتاژ برق پایین تر از حد ولتاژ موردنیاز باشد، موتور دستگاه آسیب خواهد دید.

## نمادهای مورد استفاده در این دفترچه راهنما

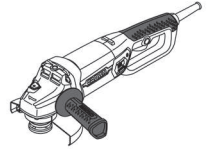
نمادهای زیر در این دفترچه راهنما استفاده شده است لطفاً معنای آن ها را به خاطر داشته باشید. تفسیر درست نمادها باعث استفاده صحیح و ایمن از ابزار شارژی می شود.

معنی	نماد
جهت حرکت.	
جهت چرخش.	
قفل.	
قفل باز.	
ممنوع.	
عایق دوبل / کلاس محافظت	
توجه. مهم.	
اطلاعات مفید.	
از عینک ایمنی استفاده کنید.	
ابزار شارژی را به همراه زباله های خانگی دور نیندازید.	

معنی نماد

### فرز آهنگری

بخش های مشخص شده به رنگ خاکستری - دسته نرم (با سطح عایق)

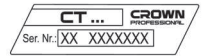


### برچسب شماره سریال:

CT ... - مدل؛

XX - تاریخ ساخت؛

XXXXXXXX - شماره سریال.



امکان انتخاب بین دو وضعیت دسته اضافی.



## کاربرد اختصاصی ابزار شارژی

این ابزار برقی برای برش خشک، فرزکاری و سنباده زنی فلزات (و سایر مواد معدنی) در نظر گرفته شده است. به دلیل امکان استفاده از لوازم جانبی اضافی، کاربری دستگاه را می توان افزایش داد. می توان با استفاده از برخی لوازم جانبی خاص، این ابزار برقی را به طور حالت نصب کرد.

همه قوانین و شرایط ایمنی را بخوانید.



از عینک ایمنی استفاده کنید.



از محافظ گوش استفاده کنید.



از ماسک ضد گرد و غبار استفاده کنید.



## اجزای ابزار شارژی

- 1 بدنه محافظ
- 2 کاهش دهنده
- 3 قفل کن شفت
- 4 شیارهای خروج و تهویه هوا
- 5 دسته کمکی\*

قبل از نصب یا تنظیم ابزار شارژی، اتصال آن را از برق جدا کنید.



- ابزار برقی/شارژی را به طور محکم در دست خود حفظ کنید و بدن و بازوی خود را در موقعیتی قرار دهید که به شما امکان مقاومت در برابر نیروی لگد زدن را بدهد. همیشه در صورت امکان برای حداکثر قدرت کنترل در مقابل لگد زدن یا واکنش گشتاور شروع به کار از دستگیره کمی استفاده کنید. اپراتور در صورت انجام اقدامات احتیاطی می تواند واکنش گشتاور یا نیروی لگد زدن را کنترل کند.
- هرگز دست خود را در نزدیکی قطعه ی درحال چرخش قرار ندهید. ممکن است قطعه لگد بزند و به دست شما برخورد کند.
- بدن خود را در ناحیه ای که ابزار برقی/شارژی ممکن است حین لگد زدن حرت کند قرار ندهید. لگد زدن ابزار را به جهتی مخالف با حرکت چرخ در نقطه فشار سوق می دهد.
- هنگام کار در زاویه ها، کار با اشیای تیز و غیره دقت ویژه داشته باشید. از پرش و گیر کردن قطعات جلوگیری کنید. زاویه ها، اشیای تیز یا پرش می توانند موجب گیر کردن قطعه ی درحال چرخش و از دست رفتن کنترل ابزار یا لگد زدن آن شوند.
- تیغه ی اره زنجیری مخصوص کنده کاری چوب یا تیغه اره نداننده دار به ابزار متصل نکنید. چنین تیغه هایی موجب لگدزنی پیاپی و از دست رفتن کنترل می شوند.

## دستورالعمل های ایمنی حین کار با ابزار برقی/شارژی

هدشدهای ایمنی ویژه ی کار با دستگاه فرز ساب و برش

- تنها از انواعی از دیسکها استفاده کنید که برای ابزار برقی/شارژی شما توصیه شده اند و همچنین از گاردهایی استفاده کنید که مخصوص دیسک انتخابی طراحی شده باشند. استفاده از دیسک هایی که ابزار برقی/شارژی برای آنها طراحی نشده است به خوبی قابل محافظت با گارد و در نتیجه ایمن نیستند.
- گارد باید به طور ایمن به ابزار برقی/شارژی متصل و در موقعیتی با حداکثر ایمنی قرار گیرد تا کمترین میزان از دیسک به سمت اپراتور باشد. گارد به حفاظت از اپراتور در برابر قطعات شکسته ی چرخ، تماس ناگهانی با دیسک و همچنین جرقه هایی کمک می کند که می توانند سبب آتش گرفتن لباس ها شوند.
- دیسک ها باید تنها برای کاربردهای توصیه شده مورد استفاده قرار گیرند. برای مثال: با پهلوی دیسک برش کار پرداخت را انجام ندهید. دیسک سمیاده برش تنها برای پرداخت جانبی کاربرد دارد و اعمال نیرو از پهلوی به این دیسک می تواند موجب از هم پاشیدن آن شود.
- همیشه از فلنج های سالم دیسک استفاده کنید که اندازه و شکلی متناسب با دیسک انتخابی شما دارند. فلنج مناسب دیسک به خوبی از دیسک پشتیبانی می کند و بنابراین احتمال شکستگی دیسک را کاهش می دهد. فلنج برای دیسک برش ممکن است با فلنج دیسک های پرداخت متفاوت باشد.
- از دیسک های فرسوده ی ابزارهای برقی/شارژی بزرگتر استفاده نکنید. دیسک های مناسب ابزارهای برقی/شارژی بزرگتر ممکن است مناسب سرعت بالاتر ابزارهای کوچکتر نباشند و در نتیجه از هم بپاشند.
- هنگام استفاده از دیسک پرداخت سنج مانند باید اطمینان حاصل کنید که تنها از دیسک پرداخت پلاستیکی تقویت شده با فایبرگلاس استفاده شده است. برای جلوگیری از شکستگی دیسک پرداخت، محور اصلی، فلنج (به ویژه سطح محل نصب) یا مهره قفل نباید آسیب ببینند.
- پیش از روشن کردن کنید، باید مطمئن شوید که دیسک پرداخت با قطعه کار در تماس نیست.
- باید اجازه دهید که ابزار پیش از شروع استفاده، برای مدت کوتاهی کار کند. لطفاً توجه داشته باشید که لرزش یا نوسان نشانگر نصب نادرست یا عدم تعادل دیسک پرداخت است.
- پرداخت باید روی سطح مخصوص دیسک پرداخت انجام گیرد.
- باید به جرقه های درحال پرتاب توجه داشته باشید. هنگام نگه داشتن ابزار باید از پرتاب جرقه ها به سمت شما یا دیگر افراد یا اشیای قابل اشتعال اجتناب کنید.

- ابزارهای برقی/شارژی که از آنها استفاده نمی کنید، دور از دسترس کودکان قرار دهید و اجازه ندهید افراد نا آشنا با ابزارهای برقی/شارژی یا دستورالعمل های آن با این ابزارها کار کنند. ابزارهای برقی/شارژی در دست افراد آموزش ندیده خطرناک هستند.
- از ابزار برقی/شارژی خوب نگهداری کنید. هر گونه عدم توازن یا اتصال قطعات متحرک، شکستگی قطعات و دیگر شرایطی را که ممکن است عملکرد ابزار برقی/شارژی را تحت تأثیر قرار دهد، بررسی کنید. در صورت آسیب دیدگی، ابزار برقی/شارژی را قبل از استفاده تعمیر کنید. بسیاری از حوادث به دلیل نگهداری ضعیف ابزارهای برقی/شارژی اتفاق می افتند.
- ابزارهای برقی را تمیز و تیز نگه دارید. ابزارهای برقی که به صورت صحیح نگهداری می شوند و لبه های آن تیز است، کمتر گیر می کنند و قابل کنترل تر هستند.
- از ابزار برقی/شارژی، لوازم جانبی و بیت ابزار و غیره مطابق با این دستورالعمل و با توجه به شرایط کاری و نوع کار استفاده کنید. استفاده از ابزار در انجام کارهایی که با کاربری ابزار تناسب ندارد، می تواند خطرناک باشد.
- دستگیره ها و سطوح جانبی را خشک، تمیز و عاری از هر گونه روغن و چربی نگه دارید. دستگیره ها و سطوح جانبی لغزنده مانع کارکردن ایمن و کنترل ابزار در موقعیت های غیر قابل پیش بینی می شوند.
- توجه داشته باشید که هنگامی که با یک ابزار برقی/شارژی کار می کنید، دسته کمکی را به صورت صحیح نگه دارید، که به شما امکان کنترل بهتر ابزار را می دهد. بنابراین، درست نگه داشتن وسیله می تواند خطر حادثه و آسیب را کمتر کند.

## سرویس

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

## هشدارهای ویژه ایمنی

### هشدارهای ایمنی رایج برای استفاده از دستگاه فرز ساب و برش

- این ابزار برقی/شارژی دارای کاربردهای از قبیل پرداخت کننده، سنگ زنی، برس سیمی، صیقلکار یا برش است. تمامی هشدارهای ایمنی، دستورالعمل ها، توضیحات و مشخصات ارائه شده برای این ابزار برقی/شارژی را مطالعه کنید. عدم پیروی از تمامی دستورالعمل های فهرست شده در ادامه ممکن است شوک الکتریکی، آتش سوزی و یا صدمات جدی را به همراه داشته باشد.
- انجام کارهایی که ابزار به هدف آن طراحی نشده است سبب خطر و صدمات جدی به افراد می شود.

- از قطعات پدکی که به طور خاص توسط تولیدکننده این ابزار طراحی و توصیه نشده اند استفاده نکنید. اینکه یک قطعه پدکی قابل اتصال به ابزار برقی/شارژی شما است به تنهایی اجرای ایمن دستگاه را تضمین نمی کند.
- سرعت اسمی قطعه پدکی باید حداقل برابر با حداکثر سرعت مشخص شده روی ابزار برقی/شارژی باشد. قطعاتی با سرعت بیشتر از سرعت اسمی خود ممکن است بشکنند و پرتاب شوند.
- قطر خارجی و ضخامت قطعه پدکی باید در محدوده ظرفیت ابزار برقی/شارژی شما باشد. قطعاتی با اندازه گیری نامناسب، به درستی قابل محافظت و یا کنترل نیستند.
- اندازه محور چرخ ها، فلنج ها، پد ضامن یا هر قطعه پدکی دیگر باید متناسب با شفت ابزار برقی/شارژی باشد. قطعات پدکی دارای سوراخ های محوری که با سخت افزار سوار شده ی ابزار برقی/شارژی تناسب ندارند بدون تعادل خواهند بود، به شدت می لرزند و ممکن است کنترل آنها از دست خارج شود.

- از قطعات آسیب دیده استفاده نکنید. پیش از هر بار استفاده، قطعاتی مانند چرخ سمباده را برای وجود ترک یا پریدگی، پد ضامن برای ترک، پارگی یا فرسودگی، برس سیمی را برای شلی یا ترک سیم ها بررسی کنید. اگر ابزار برقی/شارژی یا قطعات آن زمین خورده است، برای یافتن صدمات آن را بررسی کنید یا قطعات سالم روی آن نصب کنید. پس از بررسی و نصب یک قطعه، موقعیت خود و سایر افراد را دور از صفحه ی قطعه ی چرخنده تنظیم کنید و ابزار را در حداکثر سرعت بی باری به مدت یک دقیقه روشن کنید. معمولاً طی این زمان تست قطعات آسیب دیده از هم می شکنند.
- تجهیزات محافظتی شخصی بپوشید. بسته به نوع استفاده، از محافظ صورت، دستکش ایمنی یا عینک ایمنی استفاده کنید. در صورت لزوم، ماسک غبار، محافظ شنوایی، دستکش و پیشبند کار بپوشید که قادر به محافظت در برابر ذرات ریز ساییده یا قطعات کار باشند. عینک محافظ چشم باید قادر به محافظت در برابر خرده های ریز شنواری باشد که حین فعالیت های مختلف تولید می شوند. ماسک یا دهان بند ضدغبار باید مانعی در برابر ذرات تولید شده حین کار شما باشد. فرارگری طولانی مدت در معرض سروصدای شدیدی می تواند موجب از دست رفتن شنوایی شود.
- افراد ناظر را در فاصله ی ایمن از محل کار نگه دارید. هر فردی که وارد محل کار می شود باید تجهیزات محافظتی شخصی بپوشد. ذرات قطعات کار یا قطعات شکسته ی دستگاه ممکن است پرتاب شوند و در نزدیکی محل کار موجب صدمات جدی شوند.

- هنگام کار در صورتی که قطعات برش ممکن است با سیم کشی های پنهان یا سیم خود دستگاه تماس پیدا کنند، ابزار برقی/شارژی را تنها با سطوح نگهداری دارای عایق نگه دارید. قطعات برش که با سیم "اداری جریان" تماس پیدا می کنند ممکن است موجب "جریان پیدا کردن" قطعات فلزی بدون حفاظ ابزار برقی/شارژی و ایجاد شوک الکتریکی در فرد اپراتور شوند.
- سیم را در وضعیتی قرار دهید که دور از قطعات در حال چرخش باشد. اگر کنترل را از دست دهید، ممکن است سیم قطع شود یا به مانعی برخورد کند و دست یا بازوی شما به سمت قطعه ی در حال چرخش کشیده شود.
- هرگز تا زمانی که قطعه به توقف کامل درنیاوده است، ابزار برقی/شارژی را کنار نگذارید. ممکن است قطعه ی درحال چرخش به زمین گیر کند و کنترل ابزار را از دست شما خارج کند.

- ابزار برقی/شارژی را هنگامی که پهلوی خود راه می برید روشن نکنید. تماس ناگهانی با قطعه ی درحال چرخش ممکن است لباس شما را گیر بیندازد و قطعه را به سمت بدن شما بکشد.
- درپچه های هوای ابزار برقی/شارژی را مرتباً تمیز کنید. فن موتور غبار را به درون محفظه می کشد و تجمع بیش از حد ذرات فلزی پودری ممکن است سبب ایجاد صدمات الکتریکی شود.
- ابزار برقی/شارژی را در نزدیکی مواد قابل اشتعال روشن نکنید. جرقه ها ممکن است سبب شعله ور شدن این مواد شوند.
- از قطعاتی که نیازمند خنک کننده ی مایع هستند استفاده نکنید. استفاده از آب یا دیگر خنک کننده ها ممکن است موجب مرگ در اثر برق و یا شوک الکتریکی شود.

### لگد زدن و هشدارهای مربوطه

- لگد زدن واکنشی ناگهانی به گیر کردن یا فشار وارد شدن بر چرخ درحال چرخش، پد ضامن، برس یا هر قطعه ی دیگر است. فشار دادن یا گیر کردن ممکن است موجب حبس سریع قطعات درحال چرخش شود که خود حرکت کنترل نشده و اجباری ابزار برقی/شارژی در جهت مخالف چرخش قطعه و به سمت محل گرفتگی را به دنبال دارد.
- برای مثال، اگر چرخ سمباده به قطعه کار گیر کند، لبه ی چرخ که وارد محل فشار می شود ممکن است سطح ماده را حفر کند و چرخ به بالا بپرد یا لگد بزند. چرخ همچنین ممکن است به سمت فرد اپراتور و یا خلاف جهت وی برش کند که به جهت حرکت چرخ در محل فشار بستگی دارد. چرخ سمباده همچنین ممکن است تحت این شرایط بشکند.
- لگد زدن نتیجه استفاده نادرست و/یا روش کار یا شرایط اجرای نامصحیح باشد و با رعایت موارد احتیاطی ذیل قابل پیشگیری است.



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



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

قوانین ایمنی عمومی



**هشدار!** هشدارهای امنیتی و تمام دستورالعمل ها را مطالعه کنید. عدم رعایت هشدارها و دستورالعمل ها ممکن است منجر به برق گرفتگی، آتش سوزی و/یا آسیب جدی شود. تمامی هشدارها و دستورالعمل ها را برای مراجعات بعدی نگهداری کنید.

واژه "ابزار برقی" در هشدارها به ابزار برقی (سیمی) متصل به برق شهری یا ابزار برقی (بی سیم) شارژی اشاره می کند.

امنیت منطقه کاری

- محل کار را تمیز و روشن نگه دارید. محیط های کاری به هم ریخته و تاریک حادثه ساز هستند.
- ابزارهای برقی را در محیط های قابل انفجار، مثلاً در حضور مایعات، گازها یا غبارهای قابل اشتعال راه اندازی نکنید. ابزارهای برقی/شارژی قرصه هایی تولید می کنند که ممکن است باعث آتش گرفتن غبارها یا گازها شوند.
- وقتی با این ابزار کار می کنید، از کودکان و تماشاگران بخواهید دور بایستند. عواملی که حواس شما را پرت می کنند، ممکن است باعث از دست دادن کنترل شما در هنگام کار شوند.

نکات امنیتی مربوط به برق

- دوشاخه ابزار برقی/شارژی باید با پریز مطابقت داشته باشد. هرگز دوشاخه را به هیچ صورت تغییر ندهید. هرگز از دوشاخه های آداپتور برای ابزارهای برقی/شارژی که متصل به زمین هستند، استفاده نکنید. دوشاخه های تغییر داده نشده و پریزهای متناسب با دوشاخه خطر برق گرفتگی را کاهش می دهند.
- از تماس بدنی با سطوح متصل به زمین مثل لوله ها، رادیاتورها، گاز و یخچال اجتناب کنید. اگر بدن شما با زمین اتصال پیدا کند، خطر برق گرفتگی افزایش می یابد.
- ابزارهای برقی/شارژی را در معرض باران یا در محیط های مرطوب و خیس قرار ندهید. این که به داخل ابزار برقی/شارژی نفوذ می کند، خطر برق گرفتگی را افزایش می دهد.
- از سیم استفاده نامناسب نکنید. هرگز از کابل برای حمل، کشیدن، یا از پریز جدا کردن ابزار استفاده نکنید. کابل را از حرارت، روغن، لبه های تیز یا اجسام دارای حرکت، دور نگه دارید. کابل های خراب یا کابل هایی که در جایی گیر کرده اند، باعث افزایش خطر برق گرفتگی می شوند.
- وقتی از ابزار در محیط بیرون استفاده می کنید، از کابل اضافی مخصوص محیط بیرون استفاده کنید. استفاده از کابل مخصوص محیط بیرون خطر برق گرفتگی را کاهش می دهد.
- اگر مجبور هستید از ابزار در محیط مرطوب استفاده کنید، استفاده از RCD محافظ جان (RCD) منبع تغذیه حفاظت شده استفاده کنید. استفاده از RCD خطر برق گرفتگی را کاهش می دهد. توجه! به جای واژه "کلید محافظ جان (RCD)" ممکن است از واژه های "قطع کننده مدار زمین مدار شکن (GFCI)" یا "قطع کننده مدار زمین نشد شکن (ELCB)" استفاده شود.

• هشدار! هرگز سطوح فلزی داخل جعبه دنده، محافظ و غیره را لمس نکنید، زیرا لمس کردن سطوح فلزی ممکن است با امواج الکترومغناطیسی تداخل ایجاد کند و در نتیجه موجب حادثه و جراحت شود.

ایمنی فردی

- هوشیار باشید، همیشه مراقب آنچه انجام می دهید باشید و از عقل سلیم در حین کار بهره ببرید. هرگز زمانی که خسته هستید یا تحت تأثیر دارو، الکل یا درمان هستید از ابزار برقی/شارژی استفاده نکنید. یک لحظه بی توجهی در هنگام کار با ابزارهای برقی/شارژی ممکن است منجر به آسیب جدی در فرد شود.
  - از تجهیزات حفاظت فردی استفاده کنید. همیشه از محافظ چشم استفاده کنید. تجهیزات حفاظتی مثل ماسک ضد غبار، کفش ایمنی ضد لغزش، کلاه ایمنی یا محافظ گوش که در شرایط مناسبی استفاده شوند خطر آسیب های فردی را کاهش می دهند.
  - از شروع برنامه ریزی نشده اجتناب کنید. قبل از اتصال وسیله برقی به منبع تغذیه یا باتری یا هنگام برداشتن و حمل ابزار، مطمئن شوید که سوئیچ در وضعیت خاموش قرار گرفته است. حمل ابزارهای برقی/شارژی در حالی که انگشت شما روی سوئیچ است یا به برق زدن وسایل برقی در حالی که روی وضعیت روشن قرار دارند، حادثه ساز است.
  - هر گونه کلید تنظیم یا اچار را قبل از روشن کردن وسیله برقی/شارژی جدا کنید. اگر اچار یا کلید تنظیم در هنگام روشن شدن دستگاه متصل به دستگاه باقی بماند، باعث وارد آمدن آسیب به فرد می شود.
  - هرگز خود را در هنگام استفاده از دستگاه خم نکنید یا نکشید. همیشه پاهای خود را به صورت مناسب و متعادل نگه دارید. این کار باعث کنترل بهتر ابزار برقی/شارژی در موقعیت های غیر قابل پیش بینی می شود.
  - لباس مناسب بپوشید. از پوشیدن لباس گشاد یا جواهرات خودداری کنید. موها، لباس و دستکش های خود را از قسمت های در حال حرکت دور نگه دارید. لباس گشاد، جواهرات یا موی بلند ممکن است در بین اجزای در حال حرکت گیر کنند.
  - اگر دستگاه ها طوری ارائه شده اند که قابل اتصال به سیستم غبارگیر و امکانات جمع شونده هستند، مطمئن شوید که این تجهیزات با صورت صحیح، متصل و مورد استفاده قرار گیرند. استفاده از سیستم غبارگیر خطرات مربوط به وجود گرد و غبار را کاهش می دهد.
  - اجازه ندهید آشنایی ناشی از استفاده مکرر از دستگاه باعث اعتماد به نفس کاذب در شما و نادیده گرفتن اصول ایمنی شود. یک اقدام از روی بی دقتی می تواند باعث آسیب جدی در کسری از ثانیه شود.
  - هشدار! ابزارهای برقی/شارژی می توانند در حین کار میدان الکترومغناطیسی تولید کنند. این میدان ممکن است تحت شرایط خاصی با برخی پروتزهای پزشکی فعال یا منفعل تداخل ایجاد کند. برای کاهش خطرات جدی و کشنده، توصیه می کنیم افراد دارای پروتزهای پزشکی قبل از کار با دستگاه با پزشک خود و تولید کننده پروتز مشورت کنند.
- استفاده از ابزار برقی/شارژی و مراقبت
- افراد دارای استعداد ذهنی و روانی پایین مثل کودکان در صورتی که تحت نظارت با آموزش لازم توسط افرادی که مسئول ایمنی آنها هستند نباشند، نمی توانند با این ابزار کار کنند.
  - به ابزار برقی/شارژی فشار وارد نکنید. از ابزار برقی/شارژی مناسب با نوع کاربری مورد نظر استفاده کنید. ابزار مناسب کار را بهتر و ایمن تر و با سرعتی که برای آن طراحی شده است، انجام می دهد.
  - اگر با سوئیچ روشن و خاموش نمی توانید ابزار را خاموش یا روشن کنید، هرگز از ابزار استفاده نکنید. هر ابزاری را که نتوانید به وسیله سوئیچ کنترل کنید، خطرناک است و باید تعمیر شود.
  - قبل از هر گونه تنظیمات، تغییر در لوازم جانبی یا جمع کردن وسیله، دو شاخه ابزار برقی/شارژی را از منبع تغذیه و/یا یک باتری جدا کنید. چنین اقدامات ایمنی خطر روشن شدن دستگاه به صورت تصادفی را کاهش می دهند.

مشخصات ابزار شارژی

CT13508-180DN	CT13507-180N	CT13508-150DN	CT13507-150N	فرز آهنگری
424983	424945	424969	424921	کد محصول
1500	1500	1500	1500	توان اسمی
1036	1036	1036	1036	توان خروجی
11 7	11 7	11 7	11 7	شدت جریان بر حسب ولت
8500	8500	9500	9500	سرعت چرخش
180 7"	180 7"	150 6"	150 6"	حداکثر قطر دیسک برش
180 7"	180 7"	150 6"	150 6"	حداکثر قطر صفحه ساب
180 7"	180 7"	150 6"	150 6"	حداکثر قطر صفحه لاستیکی
75 3"	75 3"	75 3"	75 3"	حداکثر قطر برس سیمی حلقوی
75 3"	75 3"	75 3"	75 3"	حداکثر قطر برس سیمی فنجانی
M14 5/8"-11UNC	M14 5/8"-11UNC	M14 5/8"-11UNC	M14 5/8"-11UNC	رزوه شفت
3.68 8.11	3.6 7.94	3.53 7.78	3.48 7.67	وزن
□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	کلاس ایمنی
86,77	86,77	89,13	89,13	فشار صدا
97,77	97,77	100,13	100,13	توان آکوستیک
1,66	1,95	1,27	0,88	لرزش سنگین











**Merit Link International AG**  
P.O. Box 641, CH-6855 Stabio  
Switzerland  
[www.meritlink.com](http://www.meritlink.com)