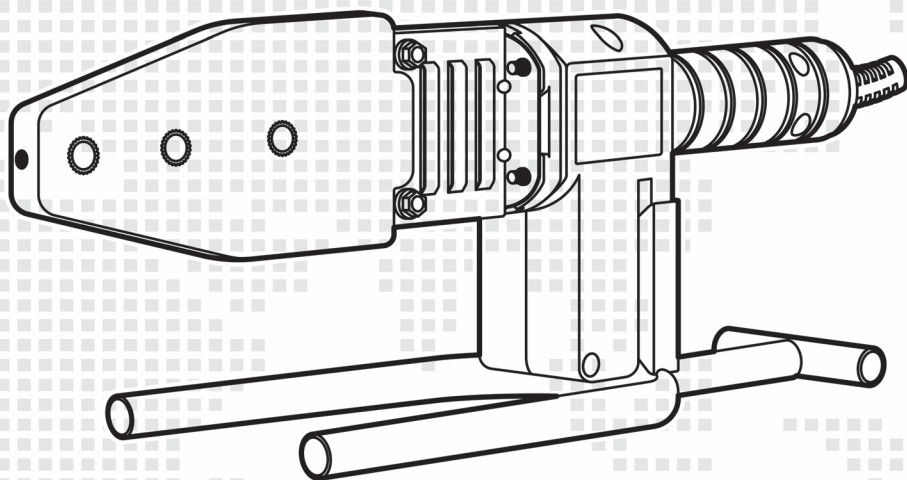




- en** Original instructions
- es** Manual original
- tr** Orijinal işletme talimatı
- ru** Оригинальное руководство по эксплуатации
- ua** Оригінальна інструкція з експлуатації
- kz** Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы
- ka** ექსპლუატაციის ორიგინალი საბეჭდო მდგენელი
- ar** دليل المستخدم الأصلي
- fa**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



## English

|                                                 |               |
|-------------------------------------------------|---------------|
| Explanatory drawings .....                      | pages 3 - 9   |
| General safety rules, instructions manual ..... | pages 10 - 15 |

## Español

|                                                                       |                 |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Dibujos explicativos .....                                            | páginas 3 - 9   |
| Recomendaciones generales de seguridad, manual de instrucciones ..... | páginas 16 - 21 |

## Türkçe

|                                                     |                  |
|-----------------------------------------------------|------------------|
| Açıklayıcı resimler .....                           | sayfalar 3 - 9   |
| Genel güvenlik tavsiyeleri, kullanım kılavuzu ..... | sayfalar 22 - 27 |

## Русский

|                                                        |                  |
|--------------------------------------------------------|------------------|
| Пояснительные рисунки .....                            | страницы 3 - 9   |
| Общие указания по ТБ, инструкция по эксплуатации ..... | страницы 28 - 34 |

## Українська

|                                                          |                  |
|----------------------------------------------------------|------------------|
| Пояснювальні малюнки .....                               | сторінки 3 - 9   |
| Загальні вказівки по ТБ, інструкція з експлуатації ..... | сторінки 35 - 40 |

## Қазақ тілі

|                                                                   |                |
|-------------------------------------------------------------------|----------------|
| Түсіндіргіш әлеміштер .....                                       | беттер 3 - 9   |
| Жалпы қауіпсіздік жөніндегі ұсыныстар, пайдалану нұсқаулығы ..... | беттер 41 - 46 |

## ქართული

|                                                                |                  |
|----------------------------------------------------------------|------------------|
| განმარტებითი სურათები .....                                    | გვერდები 3 - 9   |
| უსაფრთხოების ზოგადი წესები, ინსტრუქციების სახელმძღვანელო ..... | გვერდები 47 - 53 |

## العربية

|                                            |                 |
|--------------------------------------------|-----------------|
| رسوم توضيحية .....                         | الصفحات 3 - 9   |
| قواعد السلامة العامة، دليل التعليمات ..... | الصفحات 54 - 58 |

## فارسی

|                                              |                  |
|----------------------------------------------|------------------|
| اشکال توضیحی .....                           | صفحه های 3 - 9   |
| قوانین ایمنی کلی، دفترچه دستورالعمل ها ..... | صفحه های 59 - 63 |

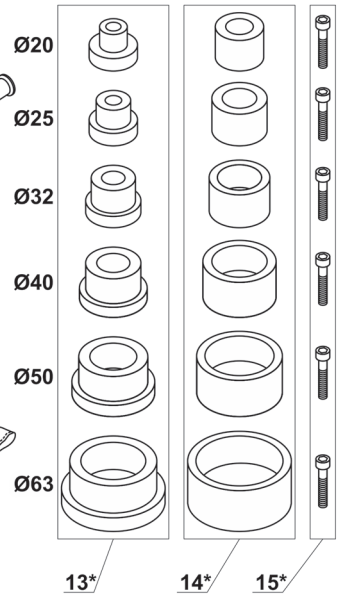
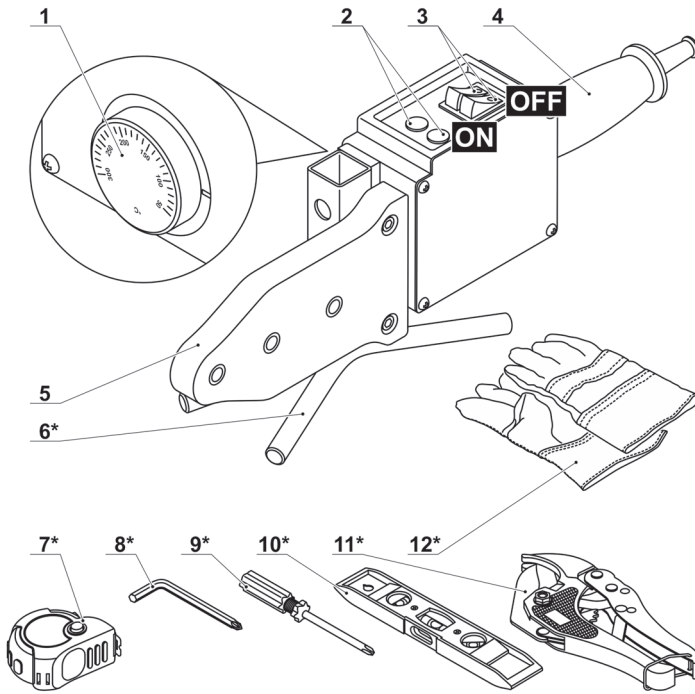


076

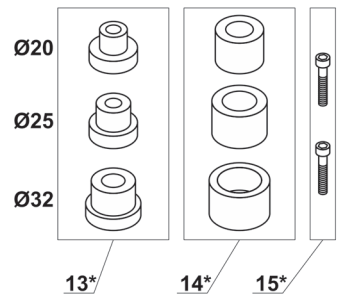
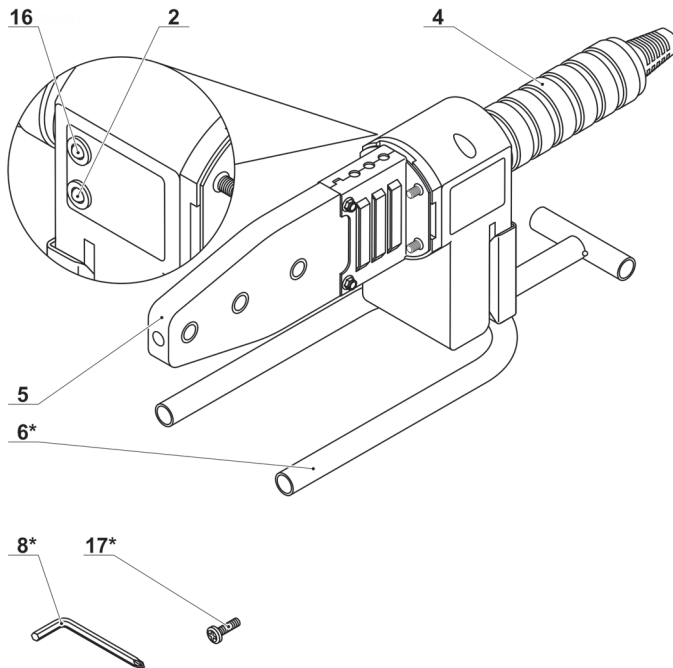
2



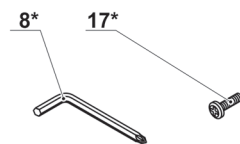
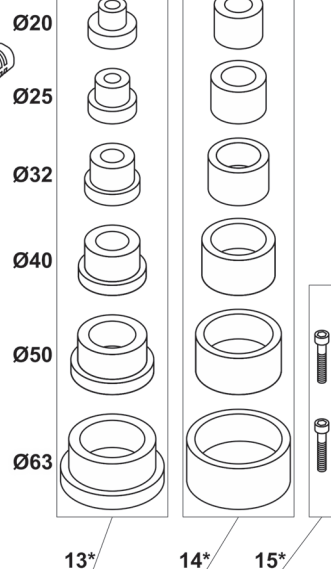
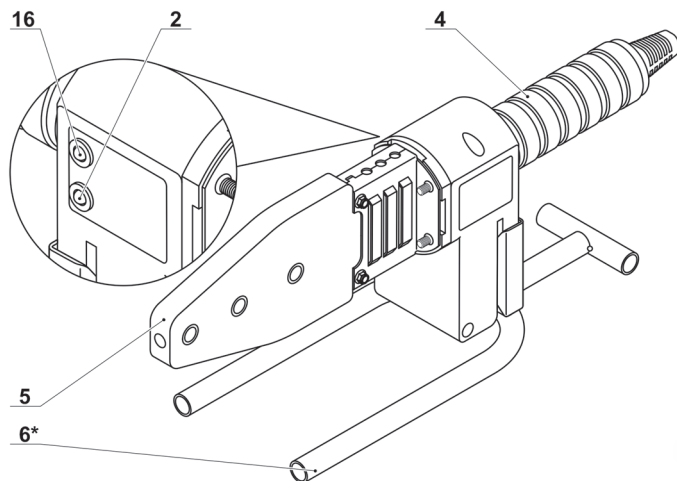
# CT19029



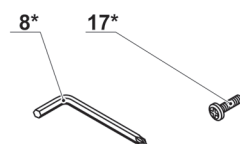
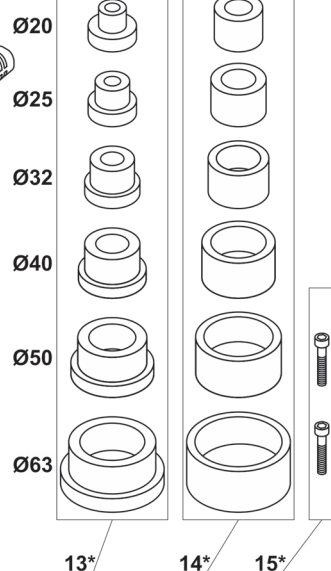
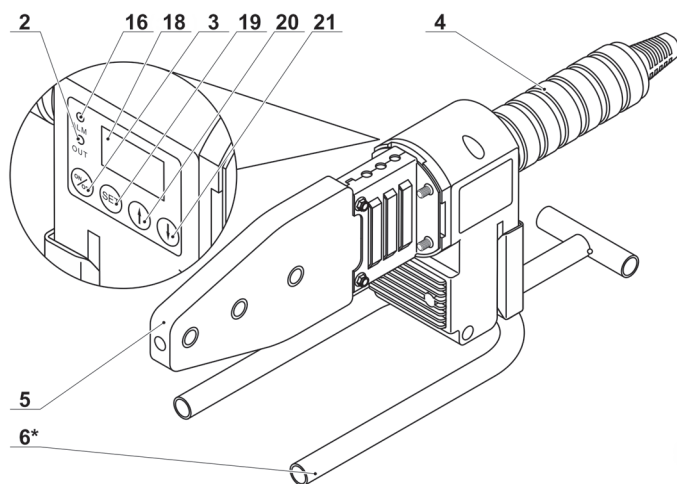
# CT19030

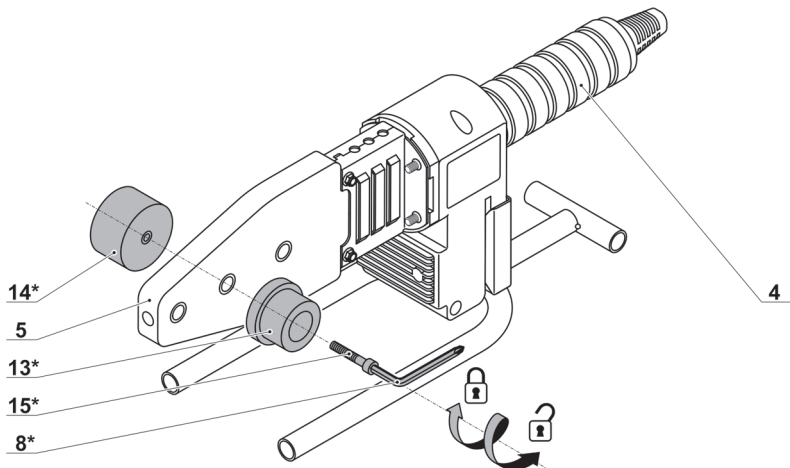
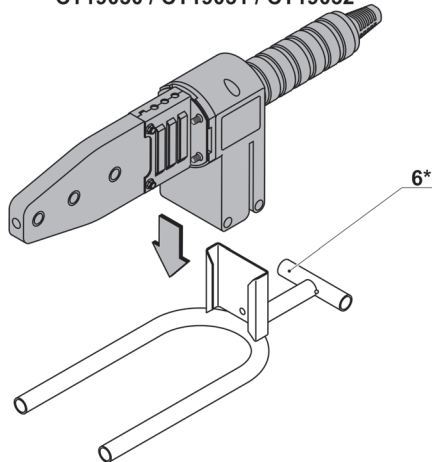
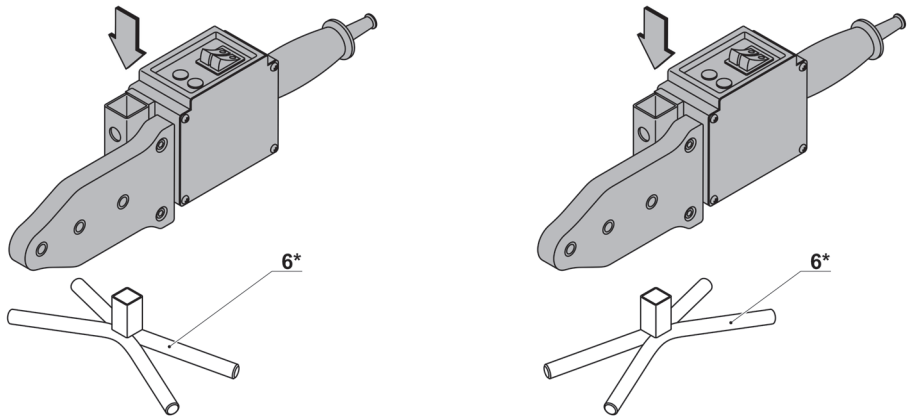


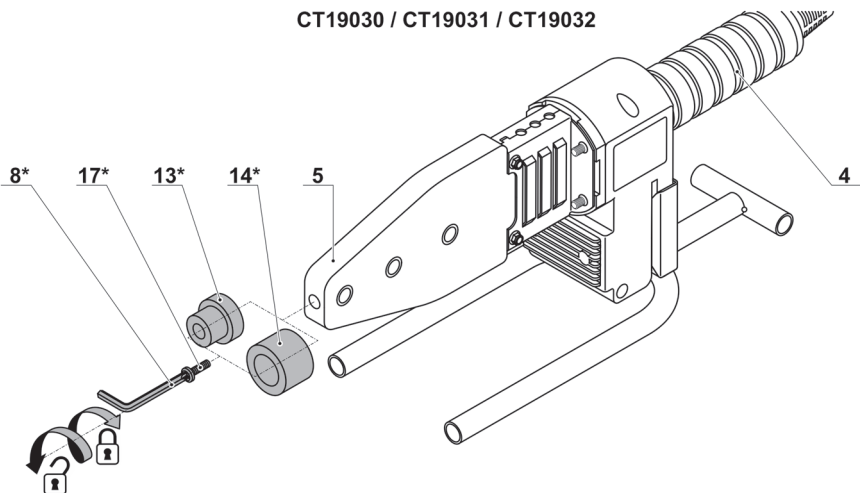
# CT19031



# CT19032

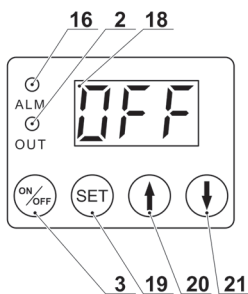




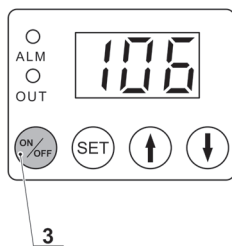


CT19032

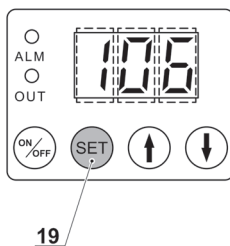
5.1



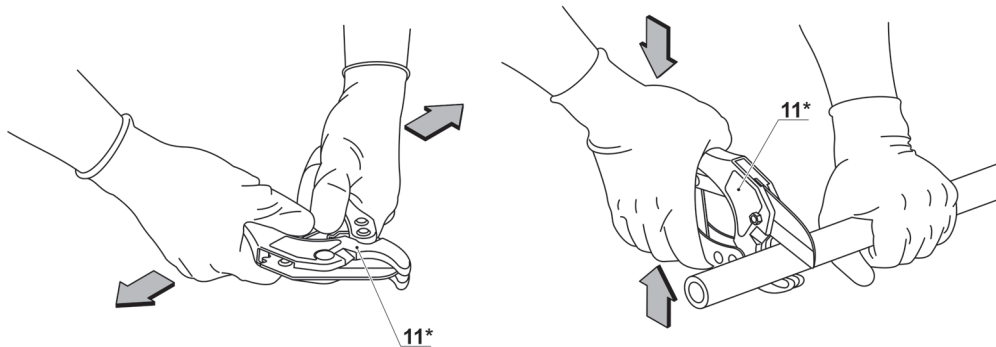
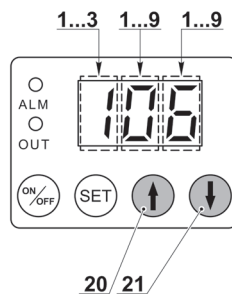
5.2

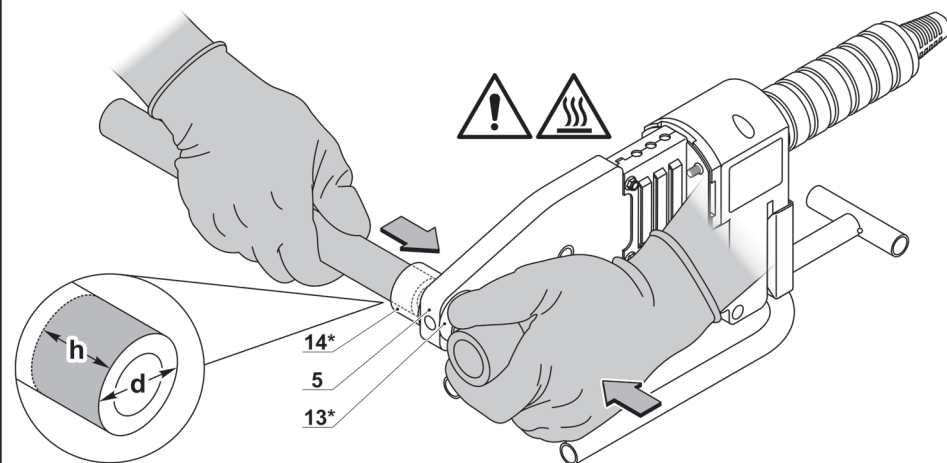


5.3



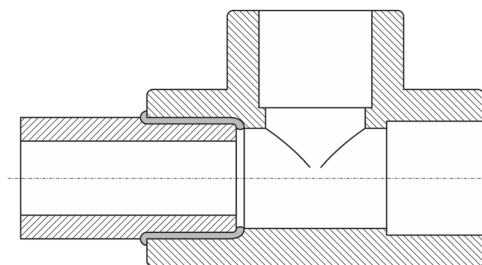
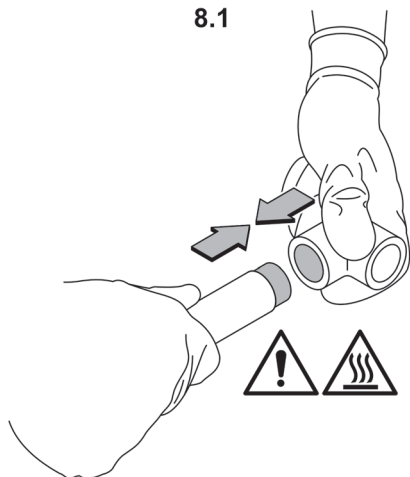
5.4





8.1

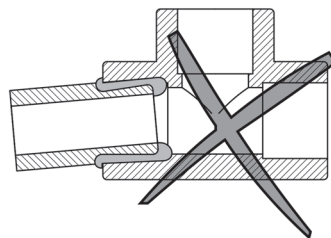
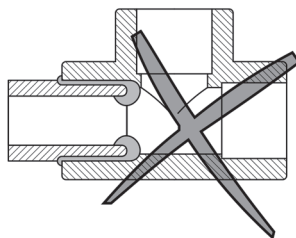
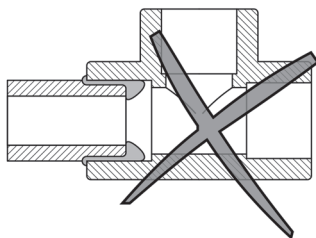
8.2



9.1

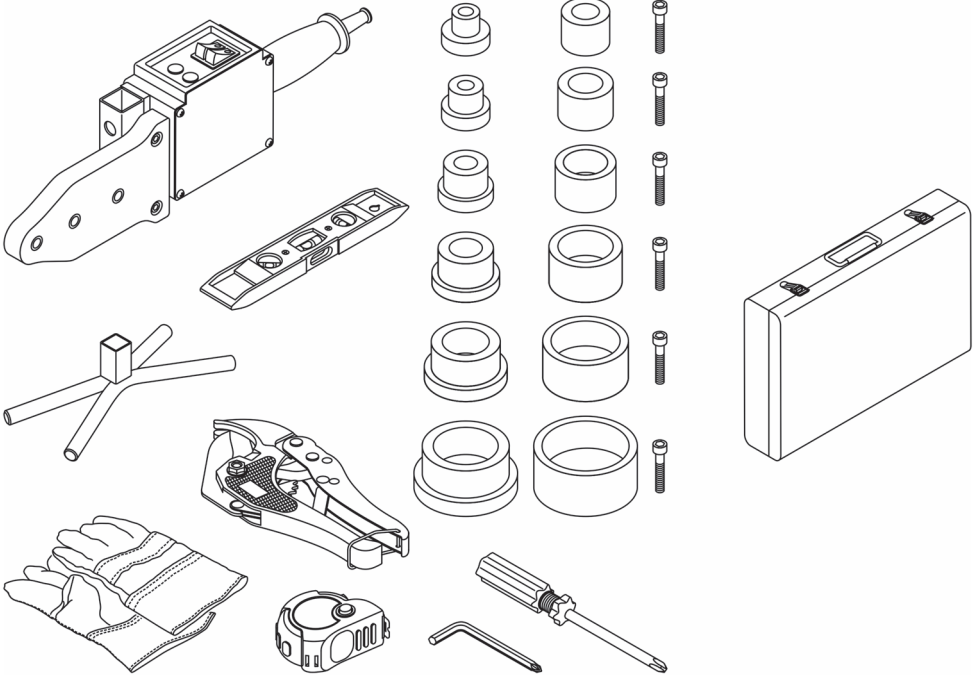
9.2

9.3



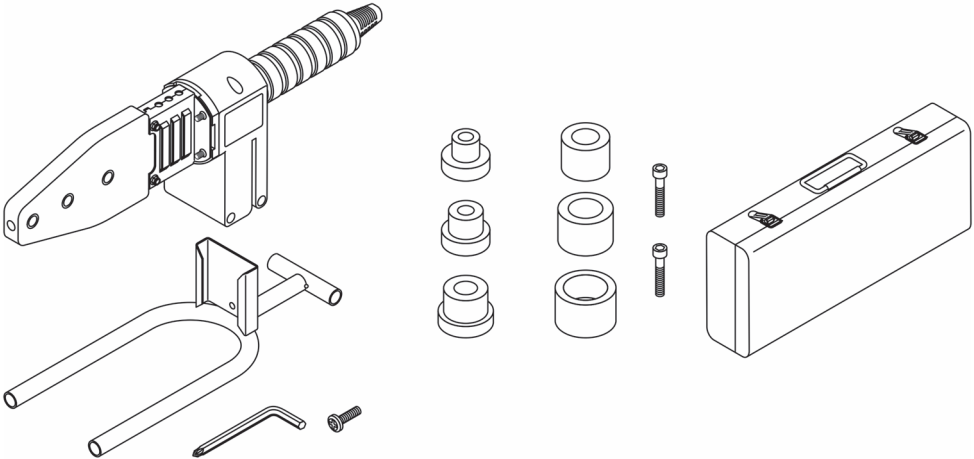
**CT19029 MC**

**EAN (220-240 V): 7640372696321**



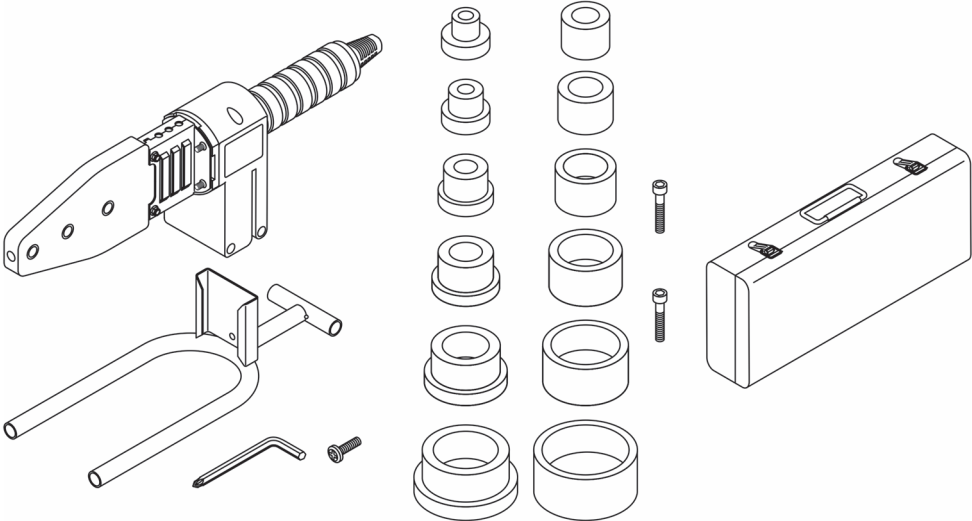
**CT19030 MC**

**EAN (220-240 V): 7640372696338**



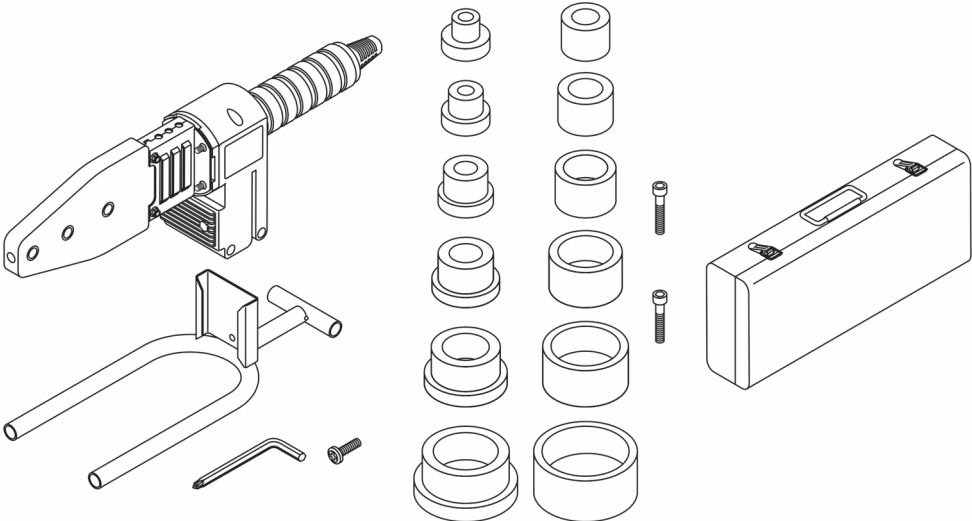
CT19031 MC

EAN (220-240 V): 7640372696345



CT19032 MC

EAN (220-240 V): 7640372696352



## Power tool specifications

| Hot pipe welder     |               | CT19029       | CT19030 | CT19031 | CT19032 |
|---------------------|---------------|---------------|---------|---------|---------|
| Power tool code     |               | see pages 8-9 |         |         |         |
| Rated voltage       | [V]           | 220-240       | 220-240 | 220-240 | 220-240 |
| Rated power         | [W]           | 2000          | 800     | 800     | 800     |
| Amperage at voltage | 220-240 V [A] | 9             | 3.4     | 3.6     | 3.5     |
| Heating time        | [min]         | ≤2,5          | ≤2,5    | ≤2,5    | ≤2,5    |
| Heating temperature | [°C]          | 0-300         | 0-300   | 0-300   | 0-320   |
| Weight              | [kg]          | 1,49          | 0,69    | 0,77    | 0,77    |
|                     | [lb]          | 3.29          | 1.52    | 1.7     | 1.7     |
| Safety class        |               | I             | I       | I       | I       |



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

### General safety rules



**WARNING!** Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow the warnings and instructions

may result in electric shock, fire and / or serious injury.

**Save all warnings and instructions for future reference.**

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

### Work area safety

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

### Electrical safety

- **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

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

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

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

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

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

### Personal safety

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

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

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

- **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.
- **Warning!** Power tools can produce an electromagnetic field during operation. This field may under some circumstances interfere with active or passive medical implants. To reduce the risk of serious or fatal injury, we recommend persons with medical implants to consult their physician and the medical implant manufacturer before operating this power tool.

## Power tool use and care

- The persons with lowered psychophysical or mental aptitudes as well as children can not operate the power tool, if they are not supervised or instructed about use of the power tool by a person responsible for their safety.
- **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and

grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

- Note that when you operate a power tool, please hold the auxiliary handle correctly, which is helpful when controlling the power tool. Therefore, proper holding can reduce the risk of accidents or injuries.

## 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.

## Safety guidelines during power tool operation

### Before start to work



**Attention: the heating element is hot and touching it can cause severe burns. The heating element coming into contact with other objects may cause a fire.**

- Use this power tool for welding of plastic pipes only. Any other uses are strictly prohibited.
- Always assume that the heating element is hot, so handle it with care:
  - keep your hands away from the heating element or attachments;
  - do not point the heating element at yourself, other people or animals;
  - never place the power tool on a table or other objects, always place it on holder.
- Do not use the power tool near explosive or flammable substances.
- Never immerse the power tool or its parts in liquid.
- Always unplug the power tool and allow it to cool before installing or cleaning attachments.
- Be careful when installing / changing attachments to avoid damaging the Teflon coating.

### When working

- During operation, toxic fumes and smoke may be generated, therefore work should be performed in well-ventilated areas or at workplaces equipped with exhaust ventilation and personal protective equipment should be used.
- Always wear protective gloves while working with the power tool.
- When this power tool is on, never leave it unattended.
- Do not carry a power tool while it is on or connected to the mains.
- Do not use damaged or worn attachments, as this will adversely affect the performance.
- Keep the live cable away from the heating element or attachments, otherwise the cable will be damaged.
- When heating the parts to be welded, avoid uncomfortable hand positions as your hands can suddenly slip off and touch the heating element or attachments, which will cause serious burns.
- **Attention: the parts to be welded must be dry and their surfaces must be clean and free from grease, otherwise the weld may be defective.**

After finishing work

After work, place the power tool on the holder and let it cool down for at least 15 minutes. Only after that you can remove the attachments and put the power tool in its case.

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>Serial number sticker:</b><br>CT ... - model;<br>XX - date of manufacture;<br>XXXXXXX - serial number. |
|        | Read all safety regulations and instructions.                                                             |
|        | Disconnect the power tool from the mains before installation or adjustment.                               |
|        | Movement direction.                                                                                       |
|        | Rotation direction.                                                                                       |
|        | Locked.                                                                                                   |
|        | Unlocked.                                                                                                 |
|        | Attention. Important.                                                                                     |
|        | Hot surface.                                                                                              |
|        | Protection class.                                                                                         |
|        | Useful information.                                                                                       |

| Symbol | Meaning                                                         |
|--------|-----------------------------------------------------------------|
|        | Do not dispose of the power tool in a domestic waste container. |

Power tool designation

The power tool is designed for manual welding of polypropylene pipes and fittings of coupling joint type in home environment.  
The delivery set of the power tool includes attachments that allow to weld pipes of various diameters.

Power tool components

- 1 Temperature regulator
- 2 Indicator (red)
- 3 On / off switch
- 4 Handle
- 5 Heating element
- 6 Holder \*
- 7 Tape measure \*
- 8 Hex wrench with screwdriver \*
- 9 Screwdriver \*
- 10 Level \*
- 11 Scissors for plastic pipes \*
- 12 Gloves \*
- 13 Attachment for couplings \*
- 14 Attachment for pipe \*
- 15 Bolt \*
- 16 Indicator (green) \*
- 17 Screw \*
- 18 Display \*
- 19 "SET" button
- 20 Temperature increase button
- 21 Temperature decrease button

\* 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.

Holder (see fig. 1-2)

Place the power tool on holder 6 as shown in figures 1-2.

## Mounting / dismounting of attachments (see fig. 3-4)

- Install attachments **13** and **14** as shown in figures 3-4. Using hex wrench **8**, screw bolt **15** into the threaded hole of attachment **14**.
- When installing attachments **13** and **14**, observe the following recommendations:
  - the edge of attachment **13** and **14** should not go over the edge of heating element **5**;
  - attachments of larger diameter are installed closer to handle **4**.
- **CT19030, CT19031, CT19032** - it is possible to install attachment **13** or **14** in front of heating element **5** (see fig. 4) - this allows you to work in confined spaces. **Attention: in this case, use screw 17 to secure attachment 13 or 14.**
- Disassembly operations do in reverse sequence.

## Initial operating of the power tool

- Always use the correct supply voltage: the power supply voltage must match the information quoted on the power tool identification plate.
- Before the first use of the power tool, turn it on (as described below) and let it run for a few minutes in a well-ventilated area - there may be an unpleasant smell, it is normal and not a sign of malfunction.

## Switching the power tool on / off

### [CT19029]

#### Switching on:

- Connect the power tool to the mains.
- Turn regulator **1** to set the desired temperature.
- Set both on / off switches **3** to the "ON" position, both red indicators **2** will light up (heating element **5** is heating up). The power tool in this mode consumes more electricity, but heats up faster. When both red indicators **2** go out, the set temperature has been reached and the power tool is ready for use.
- You can set one of the on / off switches **3** to the "OFF" position, half the power is enough to maintain the operating temperature, while saving electricity.
- During operation, the red indicator(s) **2** may also light up - this is normal and means that the heating element **5** has cooled down and is currently heating up to the set temperature. **Attention: if the red indicator(s) 2 do not light up for a long time during operation, this may indicate a malfunction of the power tool. In this case, immediately disconnect the power tool from the mains and contact the service center.**

#### Switching off:

- Set both on / off switches **3** to the "OFF" position, both red indicators **2** will go out.
- Unplug the power tool. **Attention: after the power tool is turned off, heating element 5 and attachments 13 and 14 remain hot for a while, be careful.**

### [CT19030, CT19031]

#### Switching on:

- Connect the power tool to the mains. The green indicator **16** will light up, indicating that the heating ele-

ment **5** is heating up. Once the operating temperature is reached, the green indicator **16** will go out and the red indicator **2** will light up - the power tool is ready for use.

- During operation, the red indicator **2** and green indicator **16** may also light up - this is normal and means that the heating element **5** has cooled down and is currently heating up to the set temperature. **Attention: if the red indicator 2 and green indicator 16 do not light up for a long time during operation, this may indicate a malfunction of the power tool. In this case, immediately disconnect the power tool from the mains and contact the service center.**

#### Switching off:

Unplug the power tool. **Attention: after the power tool is turned off, heating element 5 and attachments 13 and 14 remain hot for a while, be careful.**

### [CT19032]

#### Switching on:

- Connect the power tool to the mains. Display **18** will flash "OFF" (see fig. 5.1).

• Press and release on / off switch **3** (see fig. 5.2). The red indicator **2** will light up, indicating that heating element **5** is heating up, and the temperature will be displayed on display **18**. Once the set temperature is reached, the red indicator **2** will go out and the green indicator **16** will light up.

- To change the heating temperature, press and release button **19** ("SET"). One of the digits on display **18** will start flashing, now by pressing buttons **20** and **21** you can set the desired value (see fig. 5.3-5.4). After the digit flashes three times, the value is fixed. Press and release button **19** ("SET") again to select and change the next digit.

- After setting the desired temperature, heating element **5** will start heating up or cooling down.

• During operation, the red indicator **2** and green indicator **16** may also light up - this is normal and means that the heating element **5** has cooled down and is currently heating up to the set temperature. **Attention: if the red indicator 2 and green indicator 16 do not light up for a long time during operation, this may indicate a malfunction of the power tool. In this case, immediately disconnect the power tool from the mains and contact the service center.**

#### Switching off:

- Press and release on / off switch **3** (see fig. 5.2). Display **18** will flash "OFF".

• Unplug the power tool. **Attention: after the power tool is turned off, heating element 5 and attachments 13 and 14 remain hot for a while, be careful.**

## Design features of the power tool

### Operating principle

The power tool is used for diffusion welding of polypropylene pipes and fittings. The joints of the parts are heated to the melting temperature, after which the pipe is inserted into the fitting. The molten material cools down and the weld takes on the structure of the parts. The parts to be welded must be of the same material.

Step power adjustment

[CT19029]

The power tool has two on / off switches **3**. When one of them is turned on, the power tool consumes 1000 W, when two are turned on the power tool consumes 2000 W. When working at maximum power, the power tool is heated faster, and this function can also be useful if work is carried out at low ambient temperatures.

Temperature adjustment

[CT19029, CT19032]

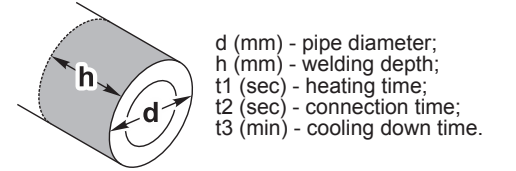
The design of these power tools allows you to set the heating temperature of attachments **13** and **14** based on the material of the parts to be welded. The procedure for adjusting the temperature is described above.

Recommendations on the power tool operation

General recommendations (see fig. 6-9)

- Place holder **6** on a horizontal surface, and place the power tool on holder **6**.
- Install attachments **13** and **14** of the required diameter as described above.
- Turn on the power tool.
- **CT19029, CT19032** - set the heating temperature.
- It is recommended to use scissors **11** (may not be included in the scope of delivery) to cut pipes.
- Cut a required length of pipe as shown in figure 6.
- When welding foil pipes, it is necessary to clean the welding site.
- If you do not have enough experience, mark on the pipe the distance (weld depth) that the pipe must be inserted into attachment **14**, according to the table below.
- Insert the pipe into attachment **14** with one hand and place the fitting on attachment **13** with the other hand. Push on the parts to be welded until the desired welding depth "h" is reached (see fig. 7). **Attention: be careful not to touch heating element 5, as well as attachments 13 and 14, it will cause severe burns. Always wear gloves when working with the tool.**
- Wait for the required heating time "t1" (see table below), then simultaneously remove the pipe from attachment **14**, and remove the fitting from attachment **13**. **Note: if work is carried out at an ambient temperature below 5°C, then the heating time must be increased by 50%.**
- Insert the pipe into the fitting immediately (see fig. 8.1). Adjustment of the fitting position relative to the pipe must not exceed the recommended connection time "t2" (see table below).
- The weld seam must now cool down (for cooling down time "t3", see table below). During this time, it is forbidden to move the parts to be welded relative to each other, or to subject them to any mechanical load.

| d (mm) | h (mm) | t1 (sec) | t2 (sec) | t3 (min) |
|--------|--------|----------|----------|----------|
| Ø20    | 14     | 5        | 4        | 3        |
| Ø25    | 16     | 7        | 4        | 3        |
| Ø32    | 18     | 8        | 4        | 4        |
| Ø40    | 20     | 12       | 6        | 5        |
| Ø50    | 23     | 18       | 8        | 6        |
| Ø63    | 24     | 24       | 10       | 8        |



- The correct welding option is shown in figure 8.2. Figure 9 shows typical welding errors:
  - fig. 9.1 - insufficient welding depth, or low temperature of attachments **13** and **14**; in this case the welded joint will not be strong;
  - fig. 9.2 - excessive force during heating of the pipe and fitting, heating time is too long or temperature is too high; in this case the flow area of the pipe decreases so much that it can cause impassability;
  - fig. 9.3 - misalignment when the pipe is inserted into the fitting; in this case the welded joint will not be strong.
- After work, place the power tool on holder **6** and let it cool down for at least 15 minutes. Only after that you can remove attachments **13** and **14** and put the power tool in its case.

Power tool maintenance / preventive measures

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

Attachment care

Keep an eye on the condition of attachments **13** and **14**. Carefully remove the remaining plastic with a soft cloth, do not use hard objects for this purpose, so as not to damage the Teflon coating.

Cleaning of the power tool

An indispensable condition for a safe long-term exploitation of the power tool is to keep it clean. Do not use petroleum products, solvents or corrosive liquids for cleaning as they may damage the plastic parts of the power tool.

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.

English

# Especificaciones de la herramienta eléctrica

| Soldadora de tubos en caliente     |               | CT19029                  | CT19030      | CT19031     | CT19032     |
|------------------------------------|---------------|--------------------------|--------------|-------------|-------------|
| Código de la herramienta eléctrica |               | consulte las páginas 8-9 |              |             |             |
| Tensión de la batería              | [V]           | 220-240                  | 220-240      | 220-240     | 220-240     |
| Potencia absorbida                 | [W]           | 2000                     | 800          | 800         | 800         |
| Amperaje en el voltaje             | 220-240 V [A] | 9                        | 3.4          | 3.6         | 3.5         |
| Tiempo de calentamiento            | [min]         | ≤2,5                     | ≤2,5         | ≤2,5        | ≤2,5        |
| Temperatura de calentamiento       | [°C]          | 0-300                    | 0-300        | 0-300       | 0-320       |
| Peso                               | [kg]<br>[lb]  | 1,49<br>3.29             | 0,69<br>1.52 | 0,77<br>1.7 | 0,77<br>1.7 |
| Clases de protección               |               | I                        | I            | I           | I           |



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

## Reglas de seguridad generales



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

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

### Seguridad en el área de trabajo

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

### Seguridad frente a la electricidad

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

- **Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra, tales como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores.** Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo tiene descarga a tierra.
- **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones húmedas.** Si entra agua a una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
- **No abuse del cable.** Nunca use el cable para transportar, tirar o 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.

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

### Antes de comenzar a trabajar



**Atención: el elemento de calentamiento está caliente y tocarlo puede causar quemaduras graves. El elemento de calentamiento que entra en contacto con otros objetos puede provocar un incendio.**

- Utilice esta herramienta eléctrica únicamente para soldar tuberías de plástico. Cualquier otro uso está estrictamente prohibido.

- Suponga siempre que el elemento de calentamiento está caliente, así que manéjelo con cuidado:

- mantenga sus manos alejadas del elemento de calentamiento o los accesorios;
- no apunte el elemento de calentamiento hacia usted, otras personas o animales;
- nunca coloque la herramienta eléctrica sobre una mesa u otros objetos, colóquela siempre en el soporte.

- No utilice la herramienta eléctrica cerca de sustancias explosivas o inflamables.
- Nunca sumerja la herramienta eléctrica o sus partes en líquido.
- Desenchufe siempre la herramienta eléctrica y deje que se enfríe antes de instalar o limpiar accesorios.
- Tenga cuidado al instalar / cambiar accesorios para evitar dañar el revestimiento de teflón.

### Para trabajar

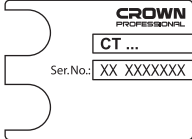
- Durante el funcionamiento, se pueden generar humos y gases tóxicos, por lo que el trabajo debe realizarse en áreas bien ventiladas o en lugares de trabajo equipados con ventilación de escape y se debe usar equipo de protección personal.
- Siempre use guantes protectores mientras trabaja con la herramienta eléctrica.
- Cuando la herramienta esté encendida, no deje de atenderla.
- No transporte la herramienta eléctrica mientras esté encendida o conectada a la red eléctrica.
- No utilice accesorios dañados o desgastados, ya que esto afectará negativamente el rendimiento.
- Mantenga el cable vivo alejado del elemento de calentamiento o los accesorios, de lo contrario, el cable se dañará.
- Al calentar las piezas a soldar, evite posiciones incómodas de las manos, ya que estas pueden deslizarse repentinamente y tocar el elemento de calentamiento o los accesorios, lo que provocará quemaduras graves.
- **Atención: las partes a soldar deben estar secas y sus superficies deben estar limpias y libres de grasa, de lo contrario la soldadura puede ser defectuosa.**

### Después de terminar el trabajo

Después del trabajo, coloque la herramienta eléctrica en el soporte y déjela enfriar durante al menos 15 minutos. Solo después de eso, puede quitar los accesorios y colocar la herramienta eléctrica en su estuche.

## 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                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Etiqueta con número de serie:</b></p> <p>CT ... - modelo;<br/> XX - fecha de fabricación;<br/> XXXXXXX - número de serie.</p> |
|  | <p>Lea todas las reglas e instrucciones de seguridad.</p>                                                                           |

| Símbolo                                                                           | Significado                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Desconecte la herramienta eléctrica de la red antes de instalarla o ajustarla.</p> |
|  | <p>Dirección del movimiento.</p>                                                      |
|  | <p>Dirección de la rotación.</p>                                                      |
|  | <p>Bloqueado.</p>                                                                     |
|  | <p>Desbloqueado.</p>                                                                  |
|  | <p>Atención. Importante.</p>                                                          |
|  | <p>Superficie caliente.</p>                                                           |
| <p>I</p>                                                                          | <p>Clase de protección.</p>                                                           |
|  | <p>Información útil.</p>                                                              |
|  | <p>No deseche la herramienta eléctrica en un recipiente de basura doméstica.</p>      |

## Designación de la herramienta eléctrica

La herramienta eléctrica fue diseñada para la soldadura manual de tuberías y acoples de polipropileno del tipo de junta de acoplamiento en el entorno doméstico. El juego de entrega de la herramienta eléctrica incluye accesorios que permiten soldar tuberías de varios diámetros.

## Componentes de la herramienta eléctrica

- 1 Regulador de temperatura
- 2 Indicador (rojo)
- 3 Interruptor de encendido / apagado
- 4 Empuñadura
- 5 Elemento de calefacción
- 6 Soporte \*
- 7 Cinta métrica \*
- 8 Llave hexagonal con destornillador \*
- 9 Destornillador \*

- 10 Nivel \*
- 11 Tijeras para tubería de plástico \*
- 12 Guantes \*
- 13 Accesorio para acoplamiento \*
- 14 Accesorio para tubería \*
- 15 Perno \*
- 16 Indicador (verde) \*
- 17 Tornillo \*
- 18 Monitor \*
- 19 Botón de "SET"
- 20 Botón de aumento de temperatura
- 21 Botón de disminución de temperatura

\* 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.**

### Soporte (ver fig. 1-2)

Coloque la herramienta eléctrica en el soporte 6 como se muestra en las figuras 1-2.

### Montaje / desmontaje de accesorios (ver fig. 3-4)

- Instale los accesorios 13 y 14 como se muestra en las figuras 3-4. Con la llave hexagonal 8, atornille el perno 15 en el orificio roscado del accesorio 14.
- Al instalar los accesorios 13 y 14, observe las siguientes recomendaciones:
  - el borde del accesorio 13 y 14 no debe sobrepasar el borde del elemento de calentamiento 5;
  - los accesorios de mayor diámetro se instalan más cerca de la empuñadura 4.
- **CT19030, CT19031, CT19032** - es posible instalar el accesorio 13 o 14 delante del elemento de calentamiento 5 (ver fig. 4) - esto le permite trabajar en espacios reducidos. **Atención: en este caso, utilice el tornillo 17 para fijar el accesorio 13 o 14.**
- Las operaciones de desmontaje se realizan en secuencia inversa.

## 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.

- Antes del primer uso de la herramienta eléctrica, enciéndala (como se describe a continuación) y déjala funcionar durante unos minutos en un área bien ventilada; puede haber un olor desagradable, es normal y no indica un mal funcionamiento.

## Encendido / apagado de la herramienta eléctrica

### [CT19029]

#### Encender:

- Conecte la herramienta eléctrica a la red eléctrica.
- Gire el regulador 1 para establecer la temperatura deseada.
- Coloque ambos interruptores de encendido / apagado 3 en la posición "ON", ambos indicadores rojos 2 se encenderán (el elemento de calentamiento 5 comenzará a calentarse). La herramienta eléctrica en este modo consume más electricidad, pero se calienta más rápido. Cuando ambos indicadores rojos 2 se apagan, se ha alcanzado la temperatura establecida y la herramienta eléctrica está lista para usar.
- Puede configurar uno de los interruptores de encendido / apagado 3 en la posición "OFF", la mitad de la potencia es suficiente para mantener la temperatura de funcionamiento, mientras ahorra electricidad.
- Durante el funcionamiento, los indicadores rojos 2 también pueden encenderse; esto es normal y significa que el elemento de calentamiento 5 se ha enfriado y actualmente se está calentando a la temperatura establecida. **Atención: si los indicadores rojos 2 no se encienden durante mucho tiempo durante el funcionamiento, esto puede indicar un mal funcionamiento de la herramienta eléctrica. En este caso, desconecte inmediatamente la herramienta eléctrica de la red eléctrica y póngase en contacto con el centro de servicio.**

#### Apagar:

- Coloque ambos interruptores de encendido / apagado 3 en la posición "OFF", ambos indicadores rojos 2 se apagarán.
- Desenchufe la herramienta eléctrica. **Atención: después de apagar la herramienta eléctrica, el elemento de calentamiento 5 y los accesorios 13 y 14 permanecen calientes durante un tiempo, tenga cuidado.**

### [CT19030, CT19031]

#### Encender:

- Conecte la herramienta eléctrica a la red eléctrica. El indicador verde 16 se encenderá, indicando que el elemento de calentamiento 5 se está calentando. Una vez que se alcance la temperatura de funcionamiento, el indicador verde 16 se apagará y el indicador rojo 2 se encenderá: la herramienta eléctrica está lista para usar.
- Durante el funcionamiento, el indicador rojo 2 y el indicador verde 16 también pueden encenderse; esto es normal y significa que el elemento de calentamiento 5 se ha enfriado y actualmente se está calentando a la temperatura establecida. **Atención: si el indicador rojo 2 y el indicador verde 16 no se encienden durante mucho tiempo durante el funcionamiento, esto puede indicar un mal funcionamiento de la**

**herramienta eléctrica. En este caso, desconecte inmediatamente la herramienta eléctrica de la red eléctrica y póngase en contacto con el centro de servicio.**

#### **Apagar:**

Desenchufe la herramienta eléctrica. **Atención: después de apagar la herramienta eléctrica, el elemento de calentamiento 5 y los accesorios 13 y 14 permanecen calientes durante un tiempo, tenga cuidado.**

#### **[CT19032]**

#### **Encender:**

• Conecte la herramienta eléctrica a la red eléctrica. La pantalla **18** parpadeará "OFF" (ver fig. 5.1).

• Pulse y suelte el interruptor de encendido / apagado **3** (ver fig. 5.2). El indicador rojo **2** se encenderá, indicando que el elemento de calentamiento **5** se está calentando, y la temperatura se mostrará en la pantalla **18**. Una vez que se alcance la temperatura establecida, el indicador rojo **2** se apagará y el indicador verde **16** se encenderá.

• Para cambiar la temperatura de calentamiento, presione y suelte el botón **19** ("SET"). Uno de los dígitos en la pantalla **18** comenzará a parpadear, ahora presionando los botones **20** y **21** puede configurar el valor deseado (ver fig. 5.3-5.4). Después de que el dígito parpadee tres veces, el valor es fijo. Presione y suelte el botón **19** ("SET") nuevamente para seleccionar y cambiar el siguiente dígito.

• Después de establecer la temperatura deseada, el elemento de calentamiento **5** comenzará a calentarse o enfriarse.

• Durante el funcionamiento, el indicador rojo **2** y el indicador verde **16** también pueden encenderse; esto es normal y significa que el elemento de calentamiento **5** se ha enfriado y actualmente se está calentando a la temperatura establecida. **Atención: si el indicador rojo 2 y el indicador verde 16 no se encienden durante mucho tiempo durante el funcionamiento, esto puede indicar un mal funcionamiento de la herramienta eléctrica. En este caso, desconecte inmediatamente la herramienta eléctrica de la red eléctrica y póngase en contacto con el centro de servicio.**

#### **Apagar:**

• Pulse y suelte el interruptor de encendido / apagado **3** (ver fig. 5.2). La pantalla **18** parpadeará "OFF".

• Desenchufe la herramienta eléctrica. **Atención: después de apagar la herramienta eléctrica, el elemento de calentamiento 5 y los accesorios 13 y 14 permanecen calientes durante un tiempo, tenga cuidado.**

## **Características de diseño de la herramienta eléctrica**

### **Principio de funcionamiento**

La herramienta eléctrica se utiliza para la soldadura por difusión de tuberías y acoples de polipropileno. Las uniones de las piezas se calientan a la temperatura de fusión, después de lo cual la tubería se inserta en el acople. El material fundido se enfría y la soldadura toma la estructura de las piezas. Las piezas a soldar deben ser del mismo material.

## **Ajuste de potencia de paso**

### **[CT19029]**

La herramienta eléctrica tiene dos interruptores de encendido / apagado **3**. Cuando se enciende uno de ellos, la herramienta eléctrica consume 1000 W, cuando se encienden dos, la herramienta eléctrica consume 2000 W. Cuando se trabaja a máxima potencia, la herramienta eléctrica se calienta más rápido, y esta función también puede ser útil si se trabaja a temperaturas ambiente bajas.

## **Ajuste de temperatura**

### **[CT19029, CT19032]**

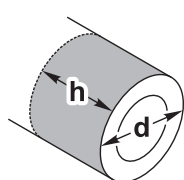
El diseño de estas herramientas eléctricas le permite configurar la temperatura de calentamiento de los accesorios **13** y **14** según el material de las piezas a soldar. El procedimiento para ajustar la temperatura se describe arriba.

## **Recomendaciones sobre el funcionamiento**

### **Recomendaciones generales (ver fig. 6-9)**

- Coloque el soporte **6** en una superficie horizontal y coloque la herramienta eléctrica en el soporte **6**.
- Instale los accesorios **13** y **14** del diámetro requerido como se describe arriba.
- Encienda la herramienta eléctrica.
- **CT19029, CT19032** - establezca la temperatura de calentamiento.
- Se recomienda utilizar tijeras **11** (pueden no estar incluidas en el juego de entrega) para cortar tuberías.
- Corte la longitud requerida de tubería como se muestra en la figura 6.
- Al soldar tubos de lámina, es necesario limpiar el sitio de soldadura.
- Si no tiene suficiente experiencia, marque en el tubo la distancia (profundidad de soldadura) a la que el tubo debe insertarse en el accesorio **14**, de acuerdo con la tabla a continuación.
- Inserte el tubo en el accesorio **14** con una mano y coloque el acople en el accesorio **13** con la otra mano. Empuje las piezas a soldar hasta alcanzar la profundidad deseada de soldadura "h" (ver fig. 7). **Atención: tenga cuidado de no tocar el elemento de calentamiento 5, así como los accesorios 13 y 14, podría causar quemaduras graves. Siempre use guantes cuando trabaje con la herramienta.**
- Espere el tiempo de calentamiento deseado "t1" (consulte la tabla a continuación), luego retire simultáneamente el tubo del accesorio **14** y retire el acople del accesorio **13**. **Nota: si el trabajo se realiza a una temperatura ambiente inferior a 5°C, entonces el tiempo de calentamiento debe aumentarse en un 50%.**
- Inserte el tubo en el acople inmediatamente (ver fig. 8.1). El ajuste de la posición del acople con respecto a la tubería no debe exceder el tiempo de conexión recomendado "t2" (consulte la tabla a continuación).
- Ahora el cordón de soldadura debe enfriarse (para el tiempo de enfriamiento "t3", consulte la tabla a continuación). Durante este tiempo, está prohibido mover las piezas a soldar entre sí o someterlas a cualquier carga mecánica.

| d (mm) | h (mm) | t1 (seg) | t2 (seg) | t3 (min) |
|--------|--------|----------|----------|----------|
| Ø20    | 14     | 5        | 4        | 3        |
| Ø25    | 16     | 7        | 4        | 3        |
| Ø32    | 18     | 8        | 4        | 4        |
| Ø40    | 20     | 12       | 6        | 5        |
| Ø50    | 23     | 18       | 8        | 6        |
| Ø63    | 24     | 24       | 10       | 8        |



d (mm) - diámetro de la tubería;  
h (mm) - profundidad de soldadura;  
t1 (seg) - tiempo de calentamiento;  
t2 (seg) - tiempo de conexión;  
t3 (min) - tiempo de enfriamiento.

- La opción de soldadura correcta se muestra en la figura 8.2. La figura 9 muestra errores típicos de soldadura:
  - fig. 9.1 - profundidad de soldadura insuficiente o baja temperatura de los accesorios **13** y **14**; en este caso la unión soldada no será fuerte;
  - fig. 9.2 - fuerza excesiva durante el calentamiento de la tubería y el acople, el tiempo de calentamiento es demasiado largo o la temperatura es demasiado alta; en este caso el área de flujo de la tubería disminuye tanto que puede causar impracticabilidad;
  - fig. 9.3 - desalineación cuando el tubo se inserta en el acople; en este caso la unión soldada no será fuerte.
- Después del trabajo, coloque la herramienta eléctrica en el soporte **6** y déjela enfriar durante al menos 15 minutos. Solo después de eso, puede quitar los accesorios **13** y **14** y colocar la herramienta eléctrica en su estuche.

## 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.**

## Cuidado de accesorios

Vigile el estado de los accesorios **13** y **14**. Retire con cuidado el plástico restante con un paño suave, no use objetos duros para este fin, para no dañar el revestimiento de teflón.

## Limpeza de la herramienta eléctrica

Una condición indispensable para un uso seguro a largo plazo de la herramienta eléctrica es mantenerla limpia. No utilice productos derivados del petróleo, disolventes o líquidos corrosivos para la limpieza, ya que pueden dañar las piezas de plástico de la herramienta eléctrica.

## 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.

## Elektrikli alet özelliği

| Sıcak boru kaynak makinesi |                 | CT19029        | CT19030      | CT19031     | CT19032     |
|----------------------------|-----------------|----------------|--------------|-------------|-------------|
| Elektrikli alet kodu       |                 | bkz. sayfa 8-9 |              |             |             |
| Anma gerilimi              | [V]             | 220-240        | 220-240      | 220-240     | 220-240     |
| Giriş gücü                 | [W]             | 2000           | 800          | 800         | 800         |
| Gerilimdeki akım           | 220-240 V [A]   | 9              | 3.4          | 3.6         | 3.5         |
| Isınma süresi              | [dk]            | ≤2,5           | ≤2,5         | ≤2,5        | ≤2,5        |
| Isınma sıcaklığı           | [°C]            | 0-300          | 0-300        | 0-300       | 0-320       |
| Ağırlık                    | [kg]<br>[pound] | 1,49<br>3.29   | 0,69<br>1.52 | 0,77<br>1.7 | 0,77<br>1.7 |
| Emniyet sınıfı             |                 |                |              |             |             |



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

### Genel güvenlik kuralları



**UYARI! Bu elektrikli aletle birlikte verilen tüm güvenlik uyarılarını, talimatları ve teknik özellikleri okuyun.** Uyarıların ve talimatların herhangi birine uyulmaması elektrik çarpmasına, yangın çıkmasına ve / veya ciddi yaralanmalara yol açabilir.

**İleride başvurmak üzere tüm uyarıları ve talimatları kaydedin.**

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

### Çalışma alanı güvenliği

- Çalışma alanını temiz tutun ve iyice aydınlatın. Dağınık veya karanlık alanlarda kaza olma ihtimali yüksektir.
- Elektrikli aletleri patlayıcı ortamlarda (ör. yanıcı sıvıların, gazların veya tozların bulunduğu yerlerde) çalıştırmayın. Elektrikli aletler tozları veya buharları tutuşturabilecek kıvılcımlar oluşturur.
- Elektrikli aleti çalıştırırken çocukları ve çevredeki kişileri çalışma noktasından uzak tutun. Dikkat dağınıklığı kontrolü kaybetmenize neden olabilir.

### Elektrik güvenliği

- Elektrikli aletlerin fişleri prize uygun olmalıdır. Fiş üzerinde asla değişiklik yapmayın. Topraklanmış elektrikli aletlerle beraber adaptör fişlerini asla kullanmayın. Değiştirilmemiş fişler ve bunlara uygun prizler elektrik çarpması riskini azaltacaktır.
- Borular, radyatörler, fırınlar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylere temas etmekten kaçının. Vücudunuz topraklanmış ise elektrik çarpması riski artar.

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

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

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

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

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

### Kişisel güvenlik

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

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

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

- **Elektrikli aleti açmadan önce ayar anahtarını veya somun anahtarını sökün.** Elektrikli aletin dönen bir kısmına bir somun anahtarını veya anahtar takılı bırakmak bireysel yaralanmaya neden olabilir.
- **Elektrikli alete uzanmayın. Dayanağı ve dengeyi daima uygun konumda tutun.** Böylece beklenmeyen durumlarda elektrikli alet daha iyi kontrol edilebilir.
- **Uygun kıyafetler giyin. Bol kıyafetler giymeyin veya takı takmayın. Saçlarınızı, kıyafetlerinizi ve eldivenlerinizi hareketli parçalardan uzak tutun.** Bol kıyafetler, takılar veya uzun saç hareketli parçalara sıkışabilir.
- **Cihazlar toz giderme ve toplama ünitelerinin bağlantısı için temin ediliyor ise bu cihazların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığını emin olun.** Toz toplama işlemi, tozla ilgili tehlikeleri azaltabilir.
- **Aletleri sık kullanmanızdan kaynaklanan alışkanlığın sizi kayıtsızlaştırmasına izin vermeyin ve aletin güvenliğini ihmal etmeyin.** Dikkatsiz bir hareket bir anda ciddi yaralanmaya yol açabilir.
- **Uyarı!** Elektrikli aletler çalışırken elektromanyetik bir alan oluşturabilir. Bu alan bazı koşullarda aktif veya pasif tıbbi implantların işlevini engelleyebilir. Ciddi veya ölümcül yaralanma riskini azaltmak için tıbbi implantları olan kişilerin bu elektrikli aleti çalıştırmadan önce doktorlarına ve tıbbi implant üreticisine danışmalarını tavsiye ederiz.

## Elektrikli aletin kullanımı ve bakımı

- Çocukların yanı sıra ruhsal-fiziksel veya zihinsel yetenekleri yetersiz olan kişiler güvenliklerinden sorumlu bir kişi tarafından gözetime tabi tutulmadan veya elektrikli aletin kullanımı hakkında sorumlu kişiden talimat almadan aleti çalıştırmaz.
- **Elektrikli aleti kapasitesi dışına zorlamayın. Uygulamanız için doğru elektrikli aleti kullanın.** Doğru elektrikli alet, işlemi daha iyi ve daha güvenli bir biçimde ve tasarlandığı hızda gerçekleştirecektir.
- **Açma kapama düğmesi çalışmayan elektrikli aleti kullanmayın.** Düğmeyle kontrol edilemeyen bir elektrikli alet tehlikeli olabilir ve onarılması gerekir.
- **El aletinde ayarlamada yapmadan, aksesuarlarını değiştirmeden veya aleti saklamadan önce fişin güç kaynağıyla olan bağlantısını ve / veya pil takımının elektrikli alete olan bağlantısını kesin.** Bu gibi önemli güvenlik tedbirleri elektrikli aleti yanlışlıkla başlatma riskini azaltır.
- **Kullanılmayan elektrikli aletleri çocukların erişemeyeceği yerlerde saklayın ve elektrikli aleti veya bu talimatları iyi bilmeyen kişilerin elektrikli aleti çalıştırmasına izin vermeyin.** Eğitim almamış kişilerin elektrikli aletleri kullanması tehlike arz eder.
- **Elektrikli aletlere bakım yapın. Hareketli parçaların hizasızlığı veya takılmasını, parçaların kırılma durumunu ve elektrikli aletlerin çalışmasını etkileyebilecek diğer koşulları kontrol edin. Elektrikli alet hasar görmüşse kullanmadan önce onarımını sağlayın.** Yeterli bakımı yapılmayan elektrikli aletler birçok kazaya neden olabilir.
- **Kesme takımlarının keskinliğini ve temizliğini koruyun.** Doğru bakım yapılan ve kesme uçları keskin olan kesme takımlarının sıkışma ihtimali daha düşüktür ve daha kolay kontrol edilebilir.
- **Elektrikli aleti, aksesuarları ve takım uçlarını vb. bu talimatlara uygun olarak ve çalışma koşullarını ve yapılacak işi dikkate alarak kullanın.** Kullanım amacı farklı elektrikli aletlerin başka bir amaç için kullanılması tehlikeli durumlara neden olabilir.
- **Tutma yerlerini ve kavrama yüzeylerini kuru, temiz ve yağdan ve gresden arındırılmış olarak**

**muhafaza edin.** Kaygan tutma yerleri ve kavrama yüzeyleri güvenli kullanımı ve aletin beklenmeyen durumlarda kontrolünü engeller.

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

## Servis

- **Elektrikli aletinizin onarımını, yalnızca aynı değişim parçalarını kullanan vasıflı bir onarım elemanına yaptırın.** Böylece elektrikli aletin güvenliği korunacaktır.
- Aksesuarları yağlama ve değiştirme talimatlarına uyun.

## Elektrikli aleti çalıştırırken uygulanacak güvenlik esasları

### Çalışmaya başlamadan önce



**Dikkat: Isıtma elemanı sıcak olduğu için ısıtma elemanına temas edilmesi ciddi yanıklara neden olabilir. Başka cisimlere temas eden ısıtma elemanı, yangına yol açabilir.**

- Bu elektrikli aleti, yalnızca plastik borulara kaynak yapmak için kullanın. Elektrikli aletim diğer amaçlara yönelik kullanılması kesinlikle yasaktır.
- Isıtma elemanının sıcak olabileceğini daima göz önünde bulundurun. Bu nedenle dikkatli kullanın:
  - ellerinizi ısıtma elemanından veya bağlantı parçalarından uzak tutun;
  - ısıtma elemanını kendinize, başka kişilere veya hayvanlara doğrultmayın;
  - elektrikli aleti asla masanın veya başka nesnelerin üzerine koymayın, daima tutucu üzerine yerleştirin.
- Elektrikli aleti patlayıcı veya yanıcı nesnelerin yanında kullanmayın.
- Elektrikli aleti veya parçalarını asla sıvıya daldırmayın.
- Elektrikli aletin fişini daima çekin ve bağlantı parçalarını takmadan veya temizlemeden önce soğumasını bekleyin.
- Teflon kaplamanın zarar görmesini engellemek için bağlantı parçalarını takarken / değiştirirken daima dikkatli olun.

### Çalışırken

- Çalışma esnasında zehirli buhar ve duman oluşabilir. Bu nedenle iyi havalandırılan yerlerde veya egzoz havalandırmasının bulunduğu atölyelerde çalışılmalı ve kişisel koruyucu donanım kullanılmalıdır.
- Elektrikli aletle çalışırken daima koruyucu eldiven takın.
- Bu elektrikli alet açık iken asla gözetimsiz bırakmayın.
- Elektrikli aleti, açıkken veya şebekeye bağlıyken taşımayın.
- Hasarlı veya aşınmış bağlantı parçalarını kullanmayın. Aksi takdirde performans olumsuz etkilenecektir.
- Akım kabloğunu ısıtma elemanından veya bağlantı parçalarından uzak tutun. Aksi takdirde kablo hasar görecektir.
- Kaynak yapılacak parçaları ısıtırken ellerinizi rahat olmayan pozisyonlarda kullanmaktan kaçının. Aksi takdirde ellerinizin kontrolünü aniden kaybedebilir ve

ısıtma elemanına veya bağlantı parçalarına temas edebilirsiniz. Bu da ciddi yanıklara neden olacaktır.

• **Dikkat: kaynak yapılacak parçalar kuru olmalı ve yüzeyleri temiz ve gres yağından arındırılmış olmalıdır. Aksi takdirde kaynak işlemi hatalı olabilir.**

### Çalışma bittikten sonra

Çalışmadan sonra elektrikli aleti tutucu üzerine yerleştirin ve en az 15 dakika kadar soğumasını bekleyin. Yalnızca bu adımlardan sonra bağlantı parçalarını çıkarabilir ve elektrikli aleti kutusuna yerleştirebilirsiniz.

## Kılavuzda kullanılan semboller

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

| Sembol | Anlamı                                                                                              |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <b>Seri numarası etiketi:</b><br>CT ... - model;<br>XX - üretim tarihi;<br>XXXXXXX - seri numarası. |
|        | Tüm güvenlik yönetmeliklerini ve talimatlarını okuyun.                                              |
|        | Kurulum veya ayar öncesinde güç aletinin bağlantısını şebekeden kesin.                              |
|        | Hareket yönü.                                                                                       |
|        | Dönüş yönü.                                                                                         |
|        | Kilitli.                                                                                            |
|        | Kilidi açık.                                                                                        |
|        | Dikkat. Önemli.                                                                                     |
|        | Sıcak yüzey.                                                                                        |
| I      | Koruma sınıfı.                                                                                      |

| Sembol | Anlamı                                      |
|--------|---------------------------------------------|
|        | Faydalı bilgiler.                           |
|        | Güç aletini ev tipi çöp kutularına atmayın. |

## Elektrikli aletin kullanım amacı

Elektrikli alet, polipropilen boruları ve kaplin bağlantı tipi tertibatları ev ortamında elle kaynak yapmaya yönelik tasarlanmıştır. Elektrikli alet kullanıcıya ulaştırıldığında yanında, çeşitli çaplardaki boruları kaynak yapmaya imkan veren bağlantı parçaları da bulunur.

## Motorlu aletin parçaları

- 1 Sıcaklık regülatörü
- 2 Gösterge (kırmızı)
- 3 Açma / kapatma anahtarı
- 4 Tutacak
- 5 Isıtma elemanı
- 6 Tutucu \*
- 7 Şerit metre \*
- 8 Tornavidalı altıgen anahtar \*
- 9 Tornavida \*
- 10 Yatay düzlem \*
- 11 Plastik boru makası \*
- 12 Eldivenler \*
- 13 Kaplinlere yönelik bağlantı parçası \*
- 14 Boruya yönelik bağlantı parçası \*
- 15 Cıvata \*
- 16 Gösterge (yeşil) \*
- 17 Vida \*
- 18 Ekran \*
- 19 ("SET") düğmesi
- 20 Sıcaklığı artırma düğmesi
- 21 Sıcaklığı azaltma düğmesi

\* Aksesuar

Tanımlanan ve şekilleri gösterilen aksesuar kısmen teslimat kapsamına dahil değildir.

## Elektrikli alet elemanlarını takma ve ayarlama

Motorlu aletin üzerinde herhangi bir işlem yapılmadan önce, ana şebeke ile bağlantısı kesilmelidir.



Dişliye zarar vermektan kaçınmak için sabitleme öğelerini çok sıkı hazırlamayın.



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

## Tutucu (bkz. şek. 1-2)

Elektrikli aleti şekil 1-2'de gösterildiği gibi tutucu 6 üzerine yerleştirin.

## Bağlantı parçalarını takma / sökme (bkz. şek. 3-4)

- Bağlantı parçalarını **13** ve **14**, şekil 3-4'te gösterildiği gibi takın. Altıgen anahtar **8** yardımıyla civatayı **15** bağlantı parçasının **14** dişli deliğine vidalayın.
- Bağlantı parçalarını **13** ve **14** takarken aşağıdaki tavsiyeleri uygulayın:
  - bağlantı parçalarının **13** ve **14** kenarı, ısıtma elemanının **5** kenarı üzerine gelmemelidir;
  - daha büyük çaplı bağlantı parçaları tutacağa **4** daha yakın olacak şekilde takılır.
- **CT19030, CT19031, CT19032** - bağlantı parçası **13** veya **14**, ısıtma elemanının **5** önüne takılabilir (bkz. şek. 4) - böylece kapalı alanlarda çalışabilirsiniz. **Dikkat:** Bu durumda bağlantı parçasının **13** veya **14** konumunu sağlamlaştırmak için vida **17** kullanın.
- Sökülme işlemleri ters sırada gerçekleştirilir.

## Elektrikli aleti ilk kez çalıştırma

- Her zaman doğru besleme voltajıyla kullanın: elektrikli aletin voltajı, elektrikli aletin tanıtım levhasında belirtilen bilgiyle uyusmalıdır.
- Elektrikli aletin ilk kullanımından önce aleti açın (aşağıda belirtildiği gibi) ve iyi havalandırılmış bir yerde birkaç dakika boyunca çalışır durumda bırakın. Bu sırada kötü bir koku oluşabilir; ancak bu normaldir ve arıza belirtisi değildir.

## Elektrikli aleti açma / kapama

[CT19029]

### Açma:

- Elektrikli aleti şebekeye bağlayın.
  - İstenen sıcaklığa ayarlamak için regülatörü **1** çevirin.
  - Her iki açma / kapatma anahtarını **3** "ON" konuma getirin. Her iki göstergenin **2** ışığı yanacaktır (ısıtma elemanı **5** ısınmaya başlar). Bu modda olan elektrikli alet daha fazla elektrik tüketse de daha hızlı ısınır. Her iki göstergenin **2** ışığı söndüğünde ise ayarlanan sıcaklığa ulaşılır. Elektrikli alet artık kullanıma hazırdır.
  - Açma / kapatma anahtarlarından **3** birini "OFF" konuma getirebilirsiniz. Gücün yarısı, çalışma sıcaklığını korumaya yeterli olduğu için elektrik tasarrufu sağlar.
  - Çalışma süresince ayrıca, kırmızı göstergenin / lerin **2** ışığı yanabilir. Bu normal bir durum olup ısıtma elemanının **5** soğuduğu ve ayarlanan sıcaklığa ulaşmak için ısınmaya başladığı anlamına gelir. **Dikkat:** Kırmızı göstergenin / lerin **2** ışığı çalışma süresince uzun süre yanmıyorsa elektrikli alet arızalanmış olabilir. Bu durumda, elektrikli aletin şebekeyle olan bağlantısını derhal kesin ve servis merkeziyle iletişime geçin.
- Kapama:**
- Her iki açma / kapatma anahtarını **3** "OFF" konuma getirin. Her iki göstergenin **2** ışığı sönecektir.
  - Elektrikli aletin fişini çekin. **Dikkat:** Elektrikli alet kapatıldıktan sonra ısıtma elemanının **5** ve bağ-

lantı parçalarının **13** ve **14** bir süre daha sıcaklığını koruyacağını unutmayın.

[CT19030, CT19031]

### Açma:

- Elektrikli aleti şebekeye bağlayın. Yeşil göstergenin **16** ışığı yanacaktır. Bu durum, ısıtma elemanının **5** ısınmaya başladığını gösterir. Çalışma sıcaklığına ulaşıldığında yeşil göstergenin **16** ışığı sönecek, kırmızı göstergenin **2** ışığı yanacaktır. Elektrikli alet artık kullanıma hazırdır.
- Çalışma süresince ayrıca, kırmızı göstergenin **2** ve yeşil göstergenin **16** ışığı yanabilir. Bu normal bir durum olup ısıtma elemanının **5** soğuduğu ve ayarlanan sıcaklığa ulaşmak için ısınmaya başladığı anlamına gelir. **Dikkat:** Kırmızı göstergenin **2** ve yeşil göstergenin **16** ışığı çalışma süresince uzun süre yanmıyorsa elektrikli alet arızalanmış olabilir. Bu durumda, elektrikli aletin şebekeyle olan bağlantısını derhal kesin ve servis merkeziyle iletişime geçin.

### Kapama:

Elektrikli aletin fişini çekin. **Dikkat:** Elektrikli alet kapatıldıktan sonra ısıtma elemanının **5** ve bağlantı parçalarının **13** ve **14** bir süre daha sıcaklığını koruyacağını unutmayın.

[CT19032]

### Açma:

- Elektrikli aleti şebekeye bağlayın. Ekran **18** "OFF" uyarısı yanıp sönecektir (bkz. şek. 5.1).
  - Açma / kapatma anahtarına **3** basın ve serbest bırakın (bkz. şek. 5.2). Kırmızı göstergenin **2** ışığı yanacaktır. Bu durum, ısıtma elemanının **5** ısınmaya başladığını gösterir. Sıcaklık değeri ekrana **18** gelecektir. Ayarlanan sıcaklığa ulaşıldığında kırmızı göstergenin **2** ışığı sönecek, yeşil göstergenin **16** ışığı yanacaktır.
  - Isıtma sıcaklığını değiştirmek için düğmeye **19** ("SET") basın ve serbest bırakın. Ekrandaki **18** sayı basamaklarından biri yanıp sönmeye başlayacaktır. Bu durumda düğmelere **20** ve **21** basarak istenen değere ayarlayabilirsiniz (bkz. şek. 5.3-5.4). İlgili basamak, üç kere yanıp söndükten sonra değer sabitlenir. Bir sonraki basamağı seçmek ve değiştirmek için düğmeye **19** ("SET") basın ve serbest bırakın.
  - İstenen sıcaklığa ayarlandıktan sonra ısıtma elemanı **5** ısınmaya veya soğumaya başlayacaktır.
  - Çalışma süresince ayrıca, kırmızı göstergenin **2** ve yeşil göstergenin **16** ışığı yanabilir. Bu normal bir durum olup ısıtma elemanının **5** soğuduğu ve ayarlanan sıcaklığa ulaşmak için ısınmaya başladığı anlamına gelir. **Dikkat:** Kırmızı göstergenin **2** ve yeşil göstergenin **16** ışığı çalışma süresince uzun süre yanmıyorsa elektrikli alet arızalanmış olabilir. Bu durumda, elektrikli aletin şebekeyle olan bağlantısını derhal kesin ve servis merkeziyle iletişime geçin.
- Kapama:**
- Açma / kapatma anahtarına **3** basın ve serbest bırakın (bkz. şek. 5.2). Ekran **18** "OFF" uyarısı yanıp sönecektir.
  - Elektrikli aletin fişini çekin. **Dikkat:** Elektrikli alet kapatıldıktan sonra ısıtma elemanının **5** ve bağlantı parçalarının **13** ve **14** bir süre daha sıcaklığını koruyacağını unutmayın.

## Motorlu aletin tasarım özellikleri

### Çalışma esası

Elektrikli alet, polipropilen borulara ve tertibatlarına yayınlımlı kaynak yapmak için kullanılır. Boru, tertibata takıldıktan sonra parçaların birleşme yerleri erime sıcaklığına kadar ısıtılır. Ergimiş madde soğur ve kaynak parçalarının yapısı üzerine tutunur. Kaynak yapılacak olan parçalar aynı maddeden yapılmış olmalıdır.

### Güç adımı ayarı

#### [CT19029]

Elektrikli aletin iki adet açma / kapatma anahtarı **3** bulunur. Anahtarlardan biri açıldığında elektrikli alet 1000 W'lık tüketim yaparken, her ikisi açıldığında 2000 W tüketir. Azami güçte çalışırken elektrikli alet daha hızlı ısınır. Bu fonksiyon, düşük ortam sıcaklıklarında çalışıldığında da faydalı olabilir.

### Sıcaklık ayarı

#### [CT19029, CT19032]

Bu elektrikli aletlerin tasarımı, bağlantı parçalarının **13** ve **14** ısıtma sıcaklığını, kaynak yapılacak olan parçaların yapıldığı maddeye göre ayarlanmasını sağlar. Sıcaklık ayarlama adımları yukarıda belirtilmiştir.

## Elektrikli alet kullanımıyla ilgili öneriler

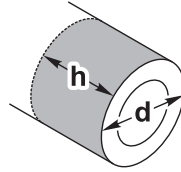
### Genel öneriler (bkz. şek. 6-9)

- Tutucuyu **6** yatay bir yüzey üzerine yerleştirin ve elektrikli aleti tutucu **6** üzerine oturtun.
- Gereken çaptaki bağlantı parçalarını **13** ve **14** yukarıda açıklandığı gibi takın.
- Elektrikli aleti açın.
- CT19029, CT19032** - ısıtma sıcaklığını ayarlayın.
- Boruları kesmek için makas **11** (teslim edilen parçalara dahil edilmeyebilir) kullanmanız tavsiye edilir.
- Boruyu gereken uzunluğa göre şekil **6'da** gösterildiği gibi kesin.
- Folyo kaplı borulara kaynak yapılacaksa, kaynak yapılacak ortam temizlenmelidir.
- Yeteri kadar deneyiminiz yoksa borunun bağlantı parçasına **14'e** takılması gereken mesafeyi (kaynak derinliğini) aşağıdaki tabloya göre boru üzerinde işaretleyin.
- Boruyu, bir elinizle bağlantı parçasına **14** takarken istenen kaynak derinliğine "h" ulaşana kadar diğer elinizle tertibati, bağlantı parçası **13** üzerine yerleştirin (bkz. şek. 7). **Dikkat: Bağlantı parçalarının 13 ve 14 yanı sıra ısıtma elemanına 5 temas etmemeye dikkat edin. Aksi takdirde ciddi yanıklar oluşabilir. Elektrikli aletle çalışırken daima eldiven takın.**
- Gereken ısıtma süresinin "t1" geçmesini bekleyin (bkz. aşağıdaki tablo). Daha sonra, boruyu bağlantı parçasından **14;** tertibati da diğer bağlantı parçasından **13** eş zamanlı olarak çıkarın. **Not: Çalışmanın ortam sıcaklığı 5°C'nin altındaysa ısıtma süresi %50 artırılmalıdır.**
- Boruyu, derhal tertibata takın (bkz. şek. 8.1). Borunun tertibat içindeki konumunu ayarlama adımı, tav-

siye edilen bağlama süresini "t2" geçmemelidir (bkz. aşağıdaki tablo).

\* Kaynak dikisi artık soğumalıdır (soğuma süresi "t3" için bkz. aşağıdaki tablo). Bu süre boyunca kaynak yapılacak parçaları birbirine göre hareket ettirmek veya herhangi bir mekanik yüke maruz bırakmak yasaktır.

| d (mm) | h (mm) | t1 (sn) | t2 (sn) | t3 (dk) |
|--------|--------|---------|---------|---------|
| Ø20    | 14     | 5       | 4       | 3       |
| Ø25    | 16     | 7       | 4       | 3       |
| Ø32    | 18     | 8       | 4       | 4       |
| Ø40    | 20     | 12      | 6       | 5       |
| Ø50    | 23     | 18      | 8       | 6       |
| Ø63    | 24     | 24      | 10      | 8       |



d (mm) - boru çapı;  
h (mm) - kaynak derinliği;  
t1 (sn) - ısıtma süresi;  
t2 (sn) - bağlama süresi;  
t3 (dk) - soğuma süresi.

- Doğru kaynak seçeneği şekil 8.2'de gösterilmiştir. Tipik kaynak hataları için şekil 9'a bakabilirsiniz:

- şek. 9.1 - kaynak derinliği yetersiz veya bağlantı parçalarının **13** ve **14** sıcaklığı düşüktür; bu durumda kaynak yapılan birleşme yeri güçlü olmayacaktır;
- şek. 9.2 - boruyu ve tertibati ısıtma işlemi süresince aşırı kuvvet, ısıtma süresi fazla uzun veya sıcaklık fazla yüksek; bu durumda borunun akış kesiti o kadar azalır ki geçilmezlik meydana gelebilir;
- şek. 9.3 - boru, tertibata takılırken yanlış hizalanmıştır; bu durumda kaynak yapılan birleşme yeri güçlü olmayacaktır.
- Çalışmadan sonra elektrikli aleti tutucu **6** üzerine yerleştirin ve en az 15 dakika kadar soğumasını bekleyin. Yalnızca bu adımlardan sonra bağlantı parçalarını **13** ve **14** çıkarabilir ve elektrikli aleti kutusuna yerleştirebilirsiniz.

## Elektrikli aletin bakımı / koruyucu önlemler

**Motorlu aletin üzerinde herhangi bir işlem yapmadan önce, ana şebeke ile bağlantısı kesilmelidir.**

### Bağlantı parçalarının bakımı

Bağlantı parçalarının **13** ve **14** durumuna dikkat edin. Plastiğin kalan kısmını yumuşak bir bezle özenle çıkarın. Bu işlem için sert nesneler kullanmayın. Aksi takdirde Teflon kaplama zarar görebilir.

### Motorlu aletin temizlenmesi

Motorlu aletin emniyetli biçimde uzun süreli kullanımı için kaçınılmaz koşul, onu temiz tutmaktır. Elektrikli

aletin plastik parçalarına zarar verebileceğinden temizlik için petrol ürünleri, çözücüler veya aşındırıcı sıvılar kullanmayın.

### Satış sonrası ve uygulama hizmetleri

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

### Güç aletlerinin nakliyesi

- Nakliye sırasında ambalaj üzerine kesinlikle herhangi bir mekanik darbe gelmemelidir.

- Boşaltma / yükleme sırasında, ambalajı sıkıştırma prensibiyle çalışan herhangi bir türde teknolojinin kullanılmasına izin verilmez.

### Çevresel koruma



#### Çöp tasfiyesi yerine hammadde kazanımı.

Çevre ile dost geri dönüşüm işlemi için motorlu alet, aksesuarları ve paketlenme malzemeleri ayrılmalıdır.

Değişik malzemenin tam olarak ayrılıp, yeniden değerlendirme işlemine sokulabilmesi için, plastik parçalar işaretlenmiştir.

Bu kullanım talimatı da, klor kullanılmadan ağartılmış, yeniden dönüşümlü kâğıda basılmıştır.

Технические характеристики электроинструментов

| Аппарат для сварки пластиковых труб |               | СТ19029          | СТ19030 | СТ19031 | СТ19032 |
|-------------------------------------|---------------|------------------|---------|---------|---------|
| Код электроинструмента              |               | см. страницы 8-9 |         |         |         |
| Номинальное напряжение              | [В]           | 220-240          | 220-240 | 220-240 | 220-240 |
| Номинальная мощность                | [Вт]          | 2000             | 800     | 800     | 800     |
| Сила тока при напряжении            | 220-240 В [А] | 9                | 3.4     | 3.6     | 3.5     |
| Длительность разогрева              | [мин]         | ≤2,5             | ≤2,5    | ≤2,5    | ≤2,5    |
| Температура нагрева                 | [°C]          | 0-300            | 0-300   | 0-300   | 0-320   |
| Вес                                 | [кг]          | 1,49             | 0,69    | 0,77    | 0,77    |
|                                     | [фунты]       | 3.29             | 1.52    | 1.7     | 1.7     |
| Класс безопасности                  |               |                  |         |         |         |



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

Общие правила техники безопасности



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Внимательно изучите все предупреждения о технике безопасности и инструкции, пояснительные рисунки и спецификации, поставляемые вместе с электроинструментом. Несоблюдение предупреждений и инструкций может привести к поражению электрическим током, возгоранию и / или серьезной травме. **Сохраните все предупреждения и инструкции для дальнейшего использования.** Термин "электроинструмент", используемый в тексте предупреждений, относится к электроинструменту с питанием от электросети (проводной) или электроинструменту с питанием от аккумулятора (беспроводной).

Безопасность рабочего места

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

Рекомендации по электробезопасности

- Вилки электроинструмента должны соответствовать розетке. Никогда не вносите измене-

ния в конструкцию вилки. Не используйте адаптеры с заземленными электроинструментами. Вилки оригинальной конструкции и соответствующие розетки уменьшают риск поражения электрическим током.

- Избегайте контакта с заземленными поверхностями, такими как трубы, радиаторы, плиты и холодильники. Это повышает риск поражения электрическим током.
- Не подвергайте электроинструмент воздействию дождя или влаги. Попадание воды внутрь электроинструмента повышает риск поражения электрическим током.
- Не используйте токоведущий кабель в целях, для которых он не предназначен. Никогда не используйте кабель для переноски электроинструмента, подтягивания электроинструмента к себе, или для выключения электроинструмента рывком за токоведущий кабель. Оберегайте токоведущий кабель от нагревания, нефтепродуктов, острых кромок или движущихся частей электроинструмента. Поврежденный или спутанный токоведущий кабель увеличивает опасность поражения электрическим током.
- При работах на открытом воздухе, используйте удлинительные кабели, предназначенные для наружных работ, это снизит опасность поражения электрическим током.
- Если нельзя избежать работы электроинструмента на участке с повышенной влажностью, используйте устройство защитного отключения (УЗО). Использование УЗО снижает риск поражения электрическим током. **ПРИМЕЧАНИЕ!** Термин "УЗО (RCD)" может быть заменен термином "устройство защитного отключения (GFCI)" или "автоматический выключатель с функцией защиты от тока утечки (ELCB)".
- **Предупреждение!** Никогда не прикасайтесь к открытым металлическим поверхностям редуктора, защитного кожуха и т.д., так как на металлические поверхности воздействуют электромагнитные волны и касание к ним может привести к травме или несчастному случаю.

## Рекомендации по личной безопасности

- Будьте бдительными, следите за тем, что вы делаете, и при работе с электроинструментом руководствуйтесь здравым смыслом. Не используйте электроинструмент, если вы устали или находитесь под воздействием наркотических средств, алкоголя или лекарств. Ослабление внимания при работе с электроинструментом может привести к серьезной травме.
- **Используйте средства индивидуальной защиты.** Всегда надевайте защитные очки. Средства индивидуальной защиты, такие как пылезащитная маска, нескользящая защитная обувь, каска или средства защиты органов слуха, которые используются в соответствующих условиях, уменьшают вероятность получения травм.
- **Не допускайте непреднамеренного запуска электроинструмента.** Перед подключением к источнику питания и / или аккумулятору, поднятием или переносом электроинструмента убедитесь, что 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 использования электроинструментом.** Неосторожное действие может немедленно привести к серьезным травмам.
- **Предупреждение!** Во время работы электроинструменты могут создавать электромагнитное поле. При определенных обстоятельствах такое поле может создавать помехи активным или пассивным медицинским имплантатам. Чтобы снизить риск серьезной или смертельной травмы, перед использованием электроинструмента рекомендуем людям с медицинскими имплантатами проконсультироваться с врачом и изготовителем медицинского имплантата.

## Использование и обслуживание электроинструмента

- Люди с недостаточными психофизическими или умственными способностями и дети не могут управлять электроинструментом, если человек, ответственный за их безопасность, не контролирует их или не инструктирует об использовании электроинструмента.
- **Не перегружайте электроинструмент.** Используйте электроинструмент, который соответствует вашей цели применения. Соответствующий электроинструмент будет работать лучше и безопаснее с той производительностью, для которой он был спроектирован.
- **Не работайте электроинструментом с неисправным включателем / выключателем.** Электроинструмент, включение / выключение которого, не может контролироваться представляет опасность и должен быть немедленно отремонтирован.
- **Перед выполнением каких-либо настроек, сменой принадлежностей или хранением электроинструментов - отсоедините вилку от источника питания и / или аккумулятор от электроинструмента.** Эти меры безопасности снижают риск случайного запуска электроинструмента.
- **Храните неиспользуемые электроинструменты в недоступном для детей месте и не разрешайте лицам, которые не ознакомились с электроинструментом или этими инструкциями, использовать электроинструмент.** Электроинструменты опасны в руках неподготовленных пользователей.
- **Следите за состоянием электроинструмента.** Проверяйте осевое биение и надежность соединения подвижных деталей, а также любые неисправности, которые могут вывести электроинструмент из строя. Неисправный электроинструмент необходимо отремонтировать перед использованием. Многие несчастные случаи возникают из-за плохого состояния электроинструмента.
- **Режущие инструменты должны содержаться в чистоте и быть хорошо заточенными.** Правильно установленные режущие инструменты с острыми режущими кромками уменьшают возможность заклинивания и облегчают управление электроинструментом.
- **Используйте электроинструмент, принадлежности, насадки и т.п. в соответствии с инструкциями, принимая во внимание условия работы и выполняемые работы.** Использование электроинструмента для операций, для которых он не предназначен, может привести к опасной ситуации.
- **Поддерживайте рукоятки и поверхности захвата сухими, чистыми и свободными от масла и смазки.** Скользкие рукоятки и поверхности захвата препятствуют безопасному обращению с электроинструментом и управлению им в неожиданных ситуациях.
- **Обратите внимание, что при работе с электроинструментом необходимо правильно держать вспомогательную рукоятку;** выполнение этого требования облегчает управление электроинструментом.

Таким образом, правильное удержание электроинструмента может снизить риск несчастных случаев или травм.

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.

Правила техники безопасности при эксплуатации электроинструмента

Перед началом работы



**Внимание:** нагревательный элемент нагревается до высокой температуры и прикосновение к нему может стать причиной серьезных ожогов. Прикосновение нагревательным элементом к каким-либо предметам может стать причиной пожара.

- Используйте данный электроинструмент только для сварки пластиковых труб. Использование в других целях категорически запрещено.
- Всегда предполагайте, что нагревательный элемент горячий, поэтому обращайтесь с ним осторожно:
  - держите руки на безопасном расстоянии от нагревательного элемента или насадок;
  - не направляйте нагревательный элемент на себя, других людей или животных;
  - никогда не кладите электроинструмент на стол или другие предметы, всегда устанавливайте его на держатель.
- Не используйте электроинструмент рядом с взрывоопасными и легковоспламеняющимися веществами.
- Категорически запрещается погружать электроинструмент или его части в жидкость.
- Всегда отключайте электроинструмент и давайте ему остыть перед установкой насадок или их очисткой.
- Соблюдайте осторожность при установке / замене насадок, чтобы не повредить тефлоновое покрытие.

При работе

- Во время работы возможно образование токсичных паров и дыма, поэтому работайте в хорошо проветриваемых помещениях, либо на рабочих местах, оборудованных вытяжной вентиляцией, а также используйте средства индивидуальной защиты.
- Всегда работайте в защитных перчатках.
- Никогда не оставляйте включенный электроинструмент без присмотра.
- Не переносите электроинструмент во включенном состоянии, либо если он подключен к электросети.
- Не используйте поврежденные или изношенные насадки, это отрицательно скажется на результате работы.

- Оберегайте токоведущий кабель от касания к нагревательному элементу или насадкам - в этом случае кабель будет поврежден.
- При нагревании свариваемых деталей, избегайте неудобного положения рук, так как при их внезапном соскальзывании вы можете коснуться руками нагревательного элемента или насадок, что приведет к серьезным ожогам.
- **Внимание:** свариваемые детали должны быть сухими, а их поверхность чистой и обезжиренной, в противном случае сварной шов может иметь дефекты.

После окончания работы

После окончания работы установите электроинструмент на держатель, и дайте ему остыть не менее 15 минут. Только после этого можно снимать насадки и убирать электроинструмент в кейс.

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                                                                                                        |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <b>Наклейка с серийным номером:</b><br>СТ ... - модель;<br>XX - дата производства;<br>XXXXXXX - серийный номер. |
|        | Ознакомьтесь со всеми указаниями по технике безопасности и инструкциями.                                        |
|        | Отключайте электроинструмент от сети перед проведением монтажных и регулировочных работ.                        |
|        | Направление движения.                                                                                           |
|        | Направление вращения.                                                                                           |
|        | Заблокировано.                                                                                                  |
|        | Разблокировано.                                                                                                 |

| Символ                                                                           | Значение                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|  | Внимание. Важная информация.                       |
|  | Горячая поверхность.                               |
| I                                                                                | Класс защиты.                                      |
|  | Полезная информация.                               |
|  | Не выбрасывайте электроинструмент в бытовой мусор. |

## Назначение электроинструмента

Электроинструмент предназначен для ручной сварки полипропиленовых труб и фитингов по принципу муфтовых соединений в бытовых условиях.

В комплект поставки электроинструмента входят насадки, позволяющие сваривать трубы различного диаметра.

## Элементы устройства электроинструмента

- 1 Регулятор температуры
- 2 Индикатор (красный)
- 3 Включатель / выключатель
- 4 Рукоятка
- 5 Нагревательный элемент
- 6 Держатель \*
- 7 Рулетка \*
- 8 Ключ шестигранный с отверткой \*
- 9 Отвертка \*
- 10 Уровень \*
- 11 Ножницы для пластиковых труб \*
- 12 Перчатки \*
- 13 Насадка для муфты \*
- 14 Насадка для труб \*
- 15 Болт \*
- 16 Индикатор (зеленый) \*
- 17 Винт \*
- 18 Дисплей \*
- 19 Кнопка "SET"
- 20 Кнопка увеличения температуры
- 21 Кнопка уменьшения температуры

\* 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.

### Держатель (см. рис. 1-2)

Установите электроинструмент на держатель 6, как показано на рисунках 1-2.

### Монтаж / демонтаж насадок (см. рис. 3-4)

- Установите насадки 13 и 14, как показано на рисунках 3-4. При помощи шестигранного ключа 8 вкрутите болт 15 в резьбовое отверстие насадки 14.
- При установке насадок 13 и 14 соблюдайте следующие рекомендации:
  - край насадки 13 и 14 не должен выходить за край нагревательного элемента 5;
  - насадки большего диаметра устанавливаются ближе к рукоятке 4.
- **СТ19030, СТ19031, СТ19032** - имеется возможность установки насадки 13 или 14 спереди нагревательного элемента 5 (см. рис. 4) - это позволяет вести работы в ограниченных пространствах. **Внимание: в этом случае для фиксации насадки 13 или 14 используйте винт 17.**
- Демонтаж производите в обратной последовательности.

## Ввод в эксплуатацию электроинструмента

- Убедитесь в том, что имеющееся напряжение в сети соответствует данным, указанным на приборном щитке электроинструмента.
- Перед первым использованием электроинструмента включите его (как описано ниже) и дайте поработать несколько минут в хорошо проветриваемом помещении - возможен неприятный запах, это нормально и не свидетельствует о неисправностях.

## Включение / выключение электроинструмента

### [СТ19029]

#### Включение:

- Подключите электроинструмент к сети.
- Поверните регулятор 1, чтобы установить желаемую температуру.

• Установите оба включателя / выключателя **3** в положение "ON", оба красных индикатора **2** будут светиться (идет разогрев нагревательного элемента **5**). Электроинструмент в этом режиме потребляет больше электроэнергии, но быстрее нагревается. Когда оба красных индикатора **2** погаснут, это означает, что достигнута установленная температура и электроинструмент готов к использованию.

• Вы можете установить одну из кнопок **3** в положение "OFF", для поддержания рабочей температуры достаточно половины мощности, и при этом вы сэкономите электроэнергию.

• Во время работы также может загореться красный индикатор(ы) **2** - это нормально и означает, что нагревательный элемент **5** остыл, и в настоящий момент нагревается до заданной температуры. **Внимание: если красный индикатор(ы) 2 не загорается в течение длительного времени во время работы, это может свидетельствовать о неисправности электроинструмента. В этом случае немедленно отключите электроинструмент от сети и обратитесь в сервисный центр.**

#### **Выключение:**

• Установите оба включателя / выключателя **3** в положение "OFF", оба красных индикатора **2** погаснут.

• Отключите электроинструмент от сети. **Внимание: после выключения электроинструмента нагревательный элемент 5 и насадки 13 и 14 еще некоторое время будут горячими, соблюдайте осторожность.**

### **[СТ19030, СТ19031]**

#### **Включение:**

• Подключите электроинструмент к сети. Будет светиться зеленый индикатор **16**, показывая, что идет разогрев нагревательного элемента **5**. Как только будет достигнута рабочая температура, зеленый индикатор **16** погаснет и начнет светиться красный индикатор **2** - электроинструмент готов к работе. В процессе работы, также может загораться зеленый индикатор **16** - это нормально.

• Во время работы также могут загореться красный индикатор **2** и зеленый индикатор **16** - это нормально и означает, что нагревательный элемент **5** остыл, и в настоящий момент нагревается до заданной температуры. **Внимание: если красный индикатор 2 и зеленый индикатор 16 не загораются в течение длительного времени во время работы, это может свидетельствовать о неисправности электроинструмента. В этом случае немедленно отключите электроинструмент от сети и обратитесь в сервисный центр.**

#### **Выключение:**

Отключите электроинструмент от сети. **Внимание: после выключения электроинструмента нагревательный элемент 5 и насадки 13 и 14 еще некоторое время будут горячими, соблюдайте осторожность.**

### **[СТ19032]**

#### **Включение:**

• Подключите электроинструмент к сети. На дисплее **18** будет мигать надпись "OFF" (см. рис. 5.1).

• Нажмите и отпустите включатель / выключатель **3** (см. рис. 5.2). Будет светиться красный индикатор **2**, показывая, что идет разогрев нагревательного элемента **5**, а на дисплее **18** будет отображаться температура. При достижении установленной температуры красный индикатор **2** погаснет и начнется светиться зеленый индикатор **16**.

• Чтобы изменить температуру нагрева, нажмите и отпустите кнопку **19** ("SET"). Одна из цифр на дисплее **18** начнет мигать, теперь нажимая кнопки **20** и **21** вы можете установить желаемое значение (см. рис. 5.3-5.4). После того, как цифра мигнет три раза значение фиксируется. Нажмите и отпустите кнопку **19** ("SET") еще раз, чтобы выбрать и изменить следующую цифру.

• После установки желаемой температуры, начнется нагрев, либо остывание нагревательного элемента **5**.

• Во время работы также могут загореться красный индикатор **2** и зеленый индикатор **16** - это нормально и означает, что нагревательный элемент **5** остыл, и в настоящий момент нагревается до заданной температуры. **Внимание: если красный индикатор 2 и зеленый индикатор 16 не загораются в течение длительного времени во время работы, это может свидетельствовать о неисправности электроинструмента. В этом случае немедленно отключите электроинструмент от сети и обратитесь в сервисный центр.**

#### **Выключение:**

• Нажмите и отпустите включатель / выключатель **3** (см. рис. 5.2). На дисплее **18** будет мигать надпись "OFF".

• Отключите электроинструмент от сети. **Внимание: после выключения электроинструмента нагревательный элемент 5 и насадки 13 и 14 еще некоторое время будут горячими, соблюдайте осторожность.**

## **Конструктивные особенности электроинструмента**

### **Принцип действия**

При помощи электроинструмента производится диффузионная сварка полипропиленовых труб и фитингов. Места соединения деталей нагреваются до температуры плавления, после чего труба вставляется в фитинг. Расплавленный материал остывает и сварной шов приобретает структуру деталей. Свариваемые детали должны быть из одинакового материала.

### **Ступенчатая регулировка мощности**

#### **[СТ19029]**

Электроинструмент имеет два включателя / выключателя **3**. При включении одного из них электроинструмент потребляет 1000 Вт, при включении двух - 2000 Вт. При работе на максимальной мощности электроинструмент быстрее разогревается, также эта функция может быть полезна если работы ведутся при низкой температуре окружающей среды.

## Регулировка температуры

[СТ19029, СТ19032]

Конструкция этих электроинструментов позволяет устанавливать температуру нагрева насадок **13** и **14**, в зависимости от материала свариваемых деталей. Порядок регулировки температуры описан выше.

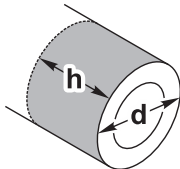
## Рекомендации при работе электроинструментом

### Общие рекомендации (см. рис. 6-9)

- Установите держатель **6** на горизонтальную поверхность, и установите электроинструмент на держатель **6**.
- Установите насадки **13** и **14** нужного диаметра, как описано выше.
- Включите электроинструмент.
- **СТ19029, СТ19032** - установите температуру нагрева.
- Для резки труб рекомендуется использовать ножницы **11** (могут не входить в комплект поставки).
- Отрежьте кусок трубы необходимой длины, как показано на рисунке 6.
- При сваривании фольгированных труб, необходимо зачистить место сварки.
- Если вы не имеете достаточно опыта, отметьте на трубе расстояние (глубина сварки), на которое трубу нужно вводить в насадку **14**, согласно таблице ниже.
- Одной рукой вставьте трубу в насадку **14**, а второй рукой установите фитинг на насадку **13**. Нажимайте на свариваемые детали, до тех пор, пока не будет достигнута нужная глубина сварки "h" (см. рис. 7). **Внимание: соблюдайте осторожность, не касайтесь руками нагревательного элемента 5, а также насадок 13 и 14 вы получите сильные ожоги. Работу вести только в перчатках.**
- Выждите необходимое время нагрева "t1" (см. таблицу ниже), после чего синхронно извлеките трубу из насадки **14**, а фитинг снимите с насадки **13**. **Внимание: если работы ведутся при температуре окружающей среды ниже 5°C, то следует увеличить время нагрева на 50%.**
- Немедленно вставьте трубу в фитинг (см. рис. 8.1). Корректировка положения фитинга относительно трубы не должна превышать рекомендованного времени соединения "t2" (см. таблицу ниже).
- Теперь сварочный шов должен остыть (время остывания "t3", см. таблицу ниже). В течение этого времени запрещается смещать свариваемые детали относительно друг друга, либо подвергать их какой-либо механической нагрузке.

| d (мм) | h (мм) | t1 (сек) | t2 (сек) | t3 (мин) |
|--------|--------|----------|----------|----------|
| Ø20    | 14     | 5        | 4        | 3        |
| Ø25    | 16     | 7        | 4        | 3        |
| Ø32    | 18     | 8        | 4        | 4        |

| d (мм) | h (мм) | t1 (сек) | t2 (сек) | t3 (мин) |
|--------|--------|----------|----------|----------|
| Ø40    | 20     | 12       | 6        | 5        |
| Ø50    | 23     | 18       | 8        | 6        |
| Ø63    | 24     | 24       | 10       | 8        |



- d (мм) - диаметр трубы;
- h (мм) - глубина сварки;
- t1 (сек) - время нагрева;
- t2 (сек) - время соединения;
- t3 (мин) - время остывания.

- Правильный вариант сварки показан на рисунке 8.2. На рисунке 9 показаны типичные ошибки при сварке:

- рис. 9.1 - недостаточная глубина сварки, либо слишком низкая температура насадок **13** и **14**; в этом случае сварное соединение будет не прочным;
- рис. 9.2 - избыточное усилие при нагреве трубы и фитинга, слишком долгий нагрев или слишком высокая температура; в этом случае уменьшается проходное сечение трубы, вплоть до полной непроходимости;
- рис. 9.3 - нарушение соосности при введении трубы в фитинг; в этом случае сварное соединение будет не прочным.
- После окончания работы установите электроинструмент на держатель **6**, и дайте ему остыть не менее 15 минут. Только после этого можно снимать насадки **13** и **14** и убирать электроинструмент в кейс.

## Обслуживание / профилактика электроинструмента

Перед проведением всех процедур электроинструмент обязательно отключить от сети.

### Уход за насадками

Следите за состоянием насадок **13** и **14**. Аккуратно удаляйте остатки пластика при помощи мягкой тряпки, не используйте для этой цели твердые предметы, чтобы не повредить тефлоновое покрытие.

### Чистка электроинструмента

Обязательным условием для долгосрочной и безопасной эксплуатации электроинструмента является содержание его в чистоте. Не используйте для очистки нефтепродукты, растворители или едкие жидкости - они могут повредить пластиковые детали электроинструмента.

### Послепродажное обслуживание

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

ных 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.

## Технічні характеристики електроінструменту

| Апарат для зварювання пластикових труб |               | СТ19029           | СТ19030 | СТ19031 | СТ19032 |
|----------------------------------------|---------------|-------------------|---------|---------|---------|
| Код електроінструмента                 |               | див. сторінки 8-9 |         |         |         |
| Номінальна напруга                     | [В]           | 220-240           | 220-240 | 220-240 | 220-240 |
| Номінальна потужність                  | [Вт]          | 2000              | 800     | 800     | 800     |
| Сила току при напрузі                  | 220-240 В [А] | 9                 | 3.4     | 3.6     | 3.5     |
| Тривалість розігріву                   | [хв]          | ≤2,5              | ≤2,5    | ≤2,5    | ≤2,5    |
| Температура нагрівання                 | [°С]          | 0-300             | 0-300   | 0-300   | 0-320   |
| Вага                                   | [кг]          | 1,49              | 0,69    | 0,77    | 0,77    |
|                                        | [фунти]       | 3.29              | 1.52    | 1.7     | 1.7     |
| Клас захисту                           |               | I                 | I       | I       | I       |



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

### Загальні правила техніки безпеки



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Уважно вивчіть усі попередження про техніку безпеки й інструкції, пояснювальні малюнки та специфікації, які постачаються разом із електроінструментом. Недотримання попереджень та інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, займання і / або серйозних травм.

**Збережіть всі попередження та інструкції для подальшого використання.**

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

#### Безпека робочого місця

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

#### Рекомендації з електро безпеки

- Вилки електроінструменту повинні підходити до розетки. Ніколи не вносьте зміни в конструкцію вилки. Не використовуйте адаптери з заземленими електроінструментами. Вилки оригіналь-

ної конструкції і відповідні розетки зменшують ризик ураження електричним струмом.

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

- Не піддавайте електроінструмент впливу дощової води або вологи. Попадання води в середину електроінструмента підвищує ризик ураження електричним струмом.

- Не використовуйте електричний кабель в цілях, для яких він не призначений. Ніколи не використовуйте кабель для перенесення електроінструменту, підтягання електроінструменту до себе або для вимкнення електроінструменту ривком за електричний кабель. Оберігайте електричний кабель від нагрівання, нафтопродуктів, гострих крайок або рухомих частин електроінструменту. Пошкоджений або спутаний електричний кабель збільшує небезпеку поразки електричним струмом.

- При роботах на відкритому повітрі, використовуйте подовжувальні кабелі, призначені для зовнішніх робіт, це знизить небезпеку ураження електричним струмом.

- Якщо не можна уникнути роботи електроінструмента на ділянці з підвищеною вологістю, використовуйте пристрій захисного відключення (УЗО). Використання УЗО знижує ризик ураження електричним струмом. ПРИМІТКА! Термін "УЗО (RCD)" може бути замінений терміном "пристрій захисного відключення (GFCI)" або "автоматичний вимикач з функцією захисту від струму витоку (ELCB)".

- **Увага!** Ніколи не торкайтеся до відкритих металевих поверхнь 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, нековане захисне взуття, каска або засоби захисту органів слуху, які використовуються у відповідних умовах, зменшують ймовірність отримання травм.

- **Не допускайте ненавмисного запуску електроінструменту.** Перед підключенням до джерела живлення та / або акумулятора, підняттям або перенесенням електроінструменту переконайтеся, що вмикач / вимикач знаходиться у вимкненому стані. Переміщення електроінструменту, коли палець знаходиться на вмикачі / вимикачі, або ввімкнення живлення електроінструментів з включеним вмикачем / вимикачем може стати причиною нещасного випадку.

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

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

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

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

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

- **Увага!** Електроінструмент створює під час роботи електромагнітне поле. За деяких обставин, це поле може чинити негативний вплив на активні або пасивні медичні 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 невикористовуванні електроінструменти в недоступному для дітей місці і не дозволяйте особам, які не ознайомилися з електроінструментом або цими інструкціями, використовувати електроінструмент.** Електроінструменти небезпечні в руках не підготовлених користувачів.

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

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

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

- **Підтримуйте рукоятки і поверхні захоплення сухими, чистими і вільними від масла і 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.**

## Правила техніки безпеки при експлуатації електроінструмента

### Перед початком роботи



**Увага:** нагрівальний елемент нагрівається до високої температури і доторкання до нього може стати причиною серйозних опіків. Доторкання

нагрівальним елементом до будь-яких предметів може стати причиною пожежі.

- Використовуйте даний електроінструмент тільки для зварювання пластикових труб. Використання в інших цілях категорично заборонено.
- Завжди майте на увазі, що нагрівальний елемент гарячий, тому поводьтеся з ним обережно:
  - тримайте руки на безпечній відстані від нагрівального елемента або насадок;
  - не направляйте нагрівальний елемент на себе, інших людей або тварин;
  - ніколи не кладіть електроінструмент на стіл або інші предмети, завжди встановлюйте його на тримач.
- Не використовуйте електроінструмент поряд з вибухонебезпечними і легкозаймистими речовинами.
- Категорично забороняється занурювати електроінструмент або його частини у рідину.
- Завжди вимикайте електроінструмент і давайте йому охолонути перед встановленням насадок або їх очищенням.
- Дотримуйтесь обережності при встановленні / заміні насадок, щоб не пошкодити тефлонове покриття.

Під час роботи

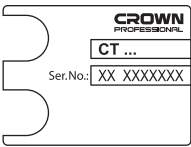
- Під час роботи можливе утворення токсичних парів або диму, тому працюйте в добре провітрюваних приміщеннях, або на робочих місцях, обладнаних витяжною вентиляцією, а також використовуйте засоби індивідуального захисту.
- Завжди працюйте в захисних рукавицях.
- Ніколи не залишайте увімкнений електроінструмент без нагляду.
- Не переносьте електроінструмент у ввімкненому стані, або якщо він підключений до електромережі.
- Не використовуйте пошкоджені або зношені насадки, це негативно вплине на результат роботи.
- Оберегайте струмопровідний кабель від торкання до нагрівального елемента або насадкам - в цьому випадку кабель буде пошкоджено.
- При нагріванні зварювальних деталей, уникайте незручного положення рук, тому що при їх раптовому зісковзуванні ви можете торкнутися руками нагрівального елемента або насадок, що призведе до серйозних опіків.
- **Увага:** зварювальні деталі повинні бути сухими, а їх поверхня чиста та знежирена, в протилежному випадку зварювальний шов може мати дефекти.

Після завершення роботи

Після закінчення роботи встановіть електроінструмент на тримач, і дайте йому охолонути не менше 15 хвилин. Тільки після цього можна знімати насадки та прибирати електроінструмент у кейс.

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>Наклейка з серійним номером:</b><br>CT ... - модель;<br>XX - дата виробництва;<br>XXXXXXX - серійний номер. |
|    | Ознайомтесь з усіма вказівками з техніки безпеки та інструкціями.                                              |
|    | Відключайте прилад від мережі перед проведенням монтажних і регулювальних робіт.                               |
|    | Напрямок руху.                                                                                                 |
|    | Напрямок обертання.                                                                                            |
|    | Заблоковано.                                                                                                   |
|    | Розблоковано.                                                                                                  |
|    | Увага. Важлива інформація.                                                                                     |
|    | Гаряча поверхня.                                                                                               |
|  | Клас захисту.                                                                                                  |
|  | Корисна інформація.                                                                                            |
|  | Не викидайте електроінструмент в побутове сміття.                                                              |

Призначення електроінструменту

Електроінструмент призначений для ручного зварювання поліпропіленових труб і фітінгів за принципом муфтових з'єднань у побутових умовах. До комплекту постачання електроінструмента входять насадки, які дозволяють зварювати труби різного діаметра.

## Елементи пристрою електроінструменту

- 1 Регулятор температури
- 2 Індикатор (червоний)
- 3 Вмикач / вимикач
- 4 Руків'я
- 5 Нагрівальний елемент
- 6 Тримач \*
- 7 Рулетка \*
- 8 Ключ шестигранний з викруткою \*
- 9 Викрутка \*
- 10 Рівень \*
- 11 Ножиці для пластикових труб \*
- 12 Рукавички \*
- 13 Насадка для муфт \*
- 14 Насадка для труб \*
- 15 Болт \*
- 16 Індикатор (зелений) \*
- 17 Гвинт \*
- 18 Дисплей \*
- 19 Кнопка "SET"
- 20 Кнопка збільшення температури
- 21 Кнопка зменшення температури

\* Приналежності

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

## 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.

Тримач (див. мал. 1-2)

Встановіть електроінструмент на тримач 6, як показано на малюнках 1-2.

Монтаж / демонтаж насадок (див. мал. 3-4)

- Встановіть насадки 13 і 14, як показано на малюнках 3-4. За допомогою шестигранного ключа 8 вкрутіть болт 15 у різьбовий отвір насадки 14.
- При встановленні насадок 13 і 14 дотримуйтесь наступних рекомендацій:
  - край насадки 13 і 14 не повинен виходити за край нагрівального елемента 5;
  - насадки великого діаметру встановлюються ближче до руків'я 4.
- **СТ19030, СТ19031, СТ19032** - є можливість встановлення насадки 13 або 14 спереду нагрівального елемента 5 (див. мал. 4) - це дозволяє вести роботи

в обмежених просторах. **Увага:** в цьому випадку для фіксації насадки 13 або 14 використовуйте гвинт 17.

- Демонтаж виконуйте у зворотній послідовності.

## Введення у експлуатацію електроінструмента

- Переконаєтесь в тім, що наявна напруга в мережі відповідає даним, зазначеним на приладовому щитку електроінструмента.
- Перед першим використанням електроінструмента увімкніть його (як описано нижче) і дайте попрацювати декілька хвилин у добре провітрюваному приміщенні - можливий неприємний запах, це нормально і не свідчить про несправність.

## Вмикання / вимикання електроінструмента

[СТ19029]

Уключити:

- Під'єднайте електроінструмент до мережі.
- Поверніть регулятор 1, щоб встановити бажану температуру.
- Встановіть обидва вмикача / вимикача 3 у положення "ON", обидва червоних індикатори 2 світитимуться (йде розігрів нагрівального елемента 5). Електроінструмент у цьому режимі споживає більше електроенергії, але швидше нагрівається. Коли обидва червоних індикатори 2 згаснуть, це означає, що досягнута встановлена температура і електроінструмент готовий до використання.
- Ви можете встановити одну з кнопок 3 в положення "OFF", для підтримки робочої температури достатньо половини потужності, і при цьому ви заощадите електроенергію.
- Під час роботи також може загорітись червоний індикатор(и) 2 - це нормально і означає, що нагрівальний елемент 5 охолонув, і в даний момент нагрівається до заданої температури. **Увага:** якщо червоний індикатор(и) 2 не загоряється протягом тривалого часу під час роботи, це може свідчити про несправність електроінструмента. У цьому випадку негайно відключіть електроінструмент від мережі та зверніться до сервісного центру.

Виключити:

- Встановіть обидва вмикача / вимикача 3 у положення "OFF", обидва червоних індикатора 2 згаснуть.
- Відключіть електроінструмент від мережі. **Увага:** після вимкнення електроінструмента нагрівальний елемент 5 і насадки 13 і 14 ще деякий час будуть гарячими, будьте обережні.

[СТ19030, СТ19031]

Уключити:

- Під'єднайте електроінструмент до мережі. Буде світитись зелений індикатор 16, показуючи, що йде розігрів нагрівального елемента 5. Як тільки буде досягнута робоча температура, зелений індикатор 16 згасне і почне світитись червоний індикатор 2 - електроінструмент готовий до роботи. В

процесі роботи, також може запалюватися зелений індикатор **16** - це нормально.

- Під час роботи також можуть загорітися червоний індикатор **2** і зелений індикатор **16** - це нормально і означає, що нагрівальний елемент **5** охолонув, і в даний момент нагрівається до заданої температури. **Увага: якщо червоний індикатор 2 і зелений індикатор 16 не загоряються протягом тривалого часу під час роботи, це може свідчити про несправність електроінструмента. В цьому випадку негайно від'єднайте електроінструмент від мережі та зверніться до сервісного центру.**

**Виключити:**

Відключіть електроінструмент від мережі. **Увага: після вимкнення електроінструмента нагрівальний елемент 5 і насадки 13 і 14 ще деякий час будуть гарячими, будьте обережні.**

## [СТ19032]

**Уключити:**

- Під'єднайте електроінструмент до мережі. На дисплеї **18** буде блимати надпис "OFF" (див. мал. 5.1).
- Натисніть і відпустіть вмикач / вимикач **3** (див. мал. 5.2). Буде світитися червоний індикатор **2**, показуючи, що йде розігрів нагрівального елементу **5**, а на дисплеї **18** буде відображатися температура. При досягненні встановленої температури червоний індикатор **2** згасне і почне світитися зелений індикатор **16**.

- Щоб змінити температуру нагрівання, натисніть і відпустіть кнопку **19** ("SET"). Одна з цифр на дисплеї **18** почне блимати, тепер натискаючи кнопки **20** і **21** ви можете встановити бажане значення (див. мал. 5.3-5.4). Після того, як цифра блимне три рази, значення фіксується. Натисніть і відпустіть кнопку **19** ("SET") ще раз, щоб вибрати і змінити наступну цифру.

- Після встановлення бажаної температури, почнеться нагрівання, або охолодження нагрівального елемента **5**.

- Під час роботи також можуть загорітися червоний індикатор **2** і зелений індикатор **16** - це нормально і означає, що нагрівальний елемент **5** охолонув, і в даний момент нагрівається до заданої температури. **Увага: якщо червоний індикатор 2 і зелений індикатор 16 не загоряються протягом тривалого часу під час роботи, це може свідчити про несправність електроінструмента. В цьому випадку негайно відключіть електроінструмент від мережі і зверніться до сервісного центру.**

**Виключити:**

- Натисніть і відпустіть вмикач / вимикач **3** (див. мал. 5.2). На дисплеї **18** буде блимати надпис "OFF".

- Відключіть електроінструмент від мережі. **Увага: після вимкнення електроінструмента нагрівальний елемент 5 і насадки 13 і 14 ще деякий час будуть гарячими, будьте обережні.**

## Конструктивні особливості електроінструменту

### Принцип дії

За допомогою електроінструмента здійснюється дифузійне зварювання поліпропіленових труб і

фітінгів. Місця з'єднання деталей нагріваються до температури плавлення, після чого труба вставляється у фітінг. Розплавлений матеріал остигає і зварювальний шов набуває структури деталей. Зварювальні деталі повинні бути з однакового матеріалу.

### Ступінчасте регулювання потужності

#### [СТ19029]

Електроінструмент має два вмикача / вимикача **3**. При увімкненні одного з них електроінструмент споживає 1000 Вт, при увімкненні двох - 2000 Вт. При роботі на максимальній потужності електроінструмент швидше розігрівається, також ця функція може бути корисна, якщо роботи проводяться при низькій температурі навколишнього середовища.

### Регулювання температури

#### [СТ19029, СТ19032]

Конструкція цих електроінструментів дозволяє встановлювати температуру нагрівання насадок **13** і **14**, залежно від матеріалу зварювальних деталей. Порядок регулювання температури описано вище.

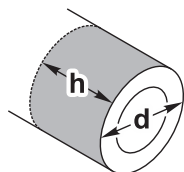
## Рекомендації при роботі електроінструментом

### Загальні рекомендації (див. мал. 6-9)

- Встановіть тримач **6** на горизонтальну поверхню, і встановіть електроінструмент на тримач **6**.
- Встановіть насадки **13** і **14** потрібного діаметру, як описано вище.
- Увімкніть електроінструмент.
- **СТ19029, СТ19032** - встановіть температуру нагрівання.
- Для різання труб рекомендується використовувати ножиці **11** (можуть не входити до комплекту постачання).
- Відріжте шматок труби необхідної довжини, як показано на малюнку **6**.
- При зварюванні фольгованих труб, необхідно зачистити місце зварювання.
- Якщо ви не маєте достатнього досвіду, відмітьте на трубі відстань (глибина зварювання), на яку трубу потрібно вводити у насадку **14**, згідно з таблицею нижче.
- Однією рукою вставте трубу у насадку **14**, а другою рукою встановіть фітінг на насадку **13**. Натискайте на зварювальні деталі, до тих пір, доки не буде досягнута потрібна глибина зварювання "h" (див. мал. 7). **Увага: будьте обережні, не торкайтеся руками нагрівального елементу 5, а також насадок 13 і 14, ви можете отримати сильні опіки. Роботу виконуйте тільки в рукавицях.**
- Дочекайтеся необхідного часу нагрівання "t1" (див. таблицю нижче), після чого синхронно вийміть трубу з насадки **14**, а фітінг зніміть з насадки **13**.
- Увага: якщо роботи проводяться при температурі навколишнього середовища нижче 5°C, то варто збільшити час нагрівання на 50%.**

- Негайно вставте трубу у фітинг (див. мал. 8.1). Коригування положення фітингу відносно труби не повинно перевищувати рекомендованого часу з'єднання "t2" (див. таблицю нижче).
- Тепер зварювальний шов повинен охолонути (час охолодження "t3", див. таблицю нижче). Протягом цього часу забороняється зміщувати зварювальні деталі відносно одна до одної, або піддавати їх будь-якому механічному навантаженню.

| d (мм) | h (мм) | t1 (сек) | t2 (сек) | t3 (хв) |
|--------|--------|----------|----------|---------|
| Ø20    | 14     | 5        | 4        | 3       |
| Ø25    | 16     | 7        | 4        | 3       |
| Ø32    | 18     | 8        | 4        | 4       |
| Ø40    | 20     | 12       | 6        | 5       |
| Ø50    | 23     | 18       | 8        | 6       |
| Ø63    | 24     | 24       | 10       | 8       |



d (мм) - діаметр труби;  
h (мм) - глибина зварювання;  
t1 (сек) - час нагрівання;  
t2 (сек) - час з'єднання;  
t3 (хв) - час остигання.

- Правильний варіант зварювання показано на малюнку 8.2. На малюнку 9 показані типові помилки при зварюванні:
  - мал. 9.1 - недостатня глибина зварювання, або занадто низька температура насадок **13** і **14**; в цьому випадку зварювальне з'єднання буде не міцним;
  - мал. 9.2 - надлишкове зусилля при нагріванні труби і фітингу, занадто довге нагрівання або занадто висока температура; у цьому випадку зменшується прохідний переріз труби, аж до повної непрохідності;
  - мал. 9.3 - порушення співвісності при введенні труби у фітинг; в цьому випадку зварювальне з'єднання буде не міцним.
- Після закінчення роботи встановіть електроінструмент на тримач **6**, і дайте йому охолонути не менше 15 хвилин. Тільки після цього можна знімати насадки **13** і **14** та прибирати електроінструмент у кейс.

## Обслуговування / профілактика електроінструмента

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

### Догляд за насадками

Слідкуйте за станом насадок **13** і **14**. Акуратно видаляйте залишки пластику за допомогою м'якої ганчірки, не використовуйте для цієї мети тверді предмети, щоб не пошкодити тефлонове покриття.

### Чищення електроінструменту

Обов'язковою умовою для довгострокової і безпечної експлуатації електроінструменту є вміст його в чистоті. Не використовуйте для очищення нафтопродукти, розчинники або їдкі рідини - вони можуть пошкодити пластикові деталі електроінструмента.

### 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 принадлежности й упаковку 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

| Ыстық құбыр дәнекерлегіші |               | СТ19029              | СТ19030 | СТ19031 | СТ19032 |
|---------------------------|---------------|----------------------|---------|---------|---------|
| Қозғалтқыш құралдың коды  |               | 8-9 беттерді қараңыз |         |         |         |
| Номиналды кернеу          | [В]           | 220-240              | 220-240 | 220-240 | 220-240 |
| Номиналды қуаты           | [Вт]          | 2000                 | 800     | 800     | 800     |
| Электр тогы кернеуі       | 220-240 В [А] | 9                    | 3.4     | 3.6     | 3.5     |
| Жылыту уақыты             | [мин]         | ≤2,5                 | ≤2,5    | ≤2,5    | ≤2,5    |
| Жылыту температурасы      | [°С]          | 0-300                | 0-300   | 0-300   | 0-320   |
| Салмағы                   | [кг]          | 1,49                 | 0,69    | 0,77    | 0,77    |
|                           | [фунт]        | 3.29                 | 1.52    | 1.7     | 1.7     |
| Қауіпсіздік класы         |               |                      |         |         |         |



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

Жалпы қауіпсіздік ережелері



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

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

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

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

Жұмыс аумағының қауіпсіздігі

- Жұмыс аумағын таза және жақсы жарықтандырылған күйде ұстаңыз. Ретсіз немесе күңгірт аумақтар сәтсіз жағдайларға әкеледі.
- Электр құралдарды жарылғыш атмосфераларда пайдаланбаңыз, мысалы, тұтанғыш сұйықтықтар, газдар немесе шаң бар жерде. Электр құралдар шаңды немесе түтіндерді тұтандыруы мүмкін ұшқындарды тудырады.
- Электр құралды пайдалану кезінде балаларды және маңайдағы адамдарды аулақ ұстаңыз. Алаңдату басқаруды жоғалтуға әкелуі мүмкін.

Электр қауіпсіздігі

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

- Құбырлар, жылытқыштар, ауқымдар және тоңазытқыштар сияқты жерге қосылған беттерге дененің тиюін болдырмаңыз. Дененің жерге қосылған болса, тоқ соғу қаупі артады.
- Электр құралдарына жаңбырдың немесе ылғалды жағдайлардың әсерін тигізбеңіз. Электр құралға кіретін су тоқ соғу қаупін арттырады.
- Сымды дұрыс емес пайдалануға болмайды. Сымды электр құралды ұстап жүру, тарту немесе розеткадан ажырату үшін ешқашан пайдаланбаңыз. Сымды жылудан, майдан, үшкір жиектерден немесе қозғалатын бөліктерден аулақ ұстаңыз. Зақымдалған немесе шатасқан сымдар тоқ соғу қаупін арттырады.
- Электр құралды сыртта пайдаланғанда сыртта пайдалануға жарамды ұзартқыш сымды пайдаланыңыз. Сыртта пайдалануға жарамды сымды пайдалану тоқ соғу қаупін азайтады.
- Электр құралды ылғалды орында пайдалану керек болса, қалдық тоқтан қорғау құралын пайдаланып қуат беріңіз. Қалдық тоқтан қорғау құралын пайдалану тоқ соғу қаупін азайтады. ЕСКЕРТПЕ! "Қалдық тоқтан қорғау құралы (RCD)" термині "жерге қысқа тұйықталу өшіргіші (GFCI)" немесе "жерге аққан кездегі тізбек ажыратқышы (ELCB)" терминімен ауыстырылуы мүмкін.
- Ескерту! Редуктордағы, қалқандағы және т.с.с. ашық металл беттерге ешқашан тимеңіз, өйткені металл беттерге тию электромагниттік толқындарға кедергі келтіріп, осылайша жарақаттарға немесе сәтсіз жағдайларға әкелуі мүмкін.

Жеке қауіпсіздік

- Электр құралды пайдаланып жатқанда қырағы болыңыз, істеп жатқаныңызды қадағалаңыз және дұрыс ақылды пайдаланыңыз. Электр құралды шаршап тұрғанда, я болмаса, есірткілердің, алкогольдің немесе дәрінің әсерінде болғанда пайдалануға болмайды. Электр құралдарын пайдалану кезінде бір сәт зейін бөлмеу ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін.

- **Жеке қорғағыш жабдықты пайдаланыңыз.** Өрқаshan кезде қорғау құралын киіңіз. Тиісті жағдайлар үшін пайдаланылатын шаң маскасы, сырғымайтын қауіпсіздік аяқ киімі, қатты қалпақ немесе естуді қорғау құралы сияқты қорғағыш жабық жарақаттарды азайтады.
- **Кездейсоқ іске қосылуды болдырмаңыз.** Құралды қуат көзіне және / немесе батареялар жинағына қосу, көтеру немесе ұстап жүру алдында қосқыш өшірулі күйде екеніне көз жеткізіңіз. Электр құралды саусақты қосқышқа қойып ұстап жүру немесе қосқышы қосулы күйдегі электр құралдарына қуат беру сәтсіз жағдайларға әкеледі.
- **Электр құралын қосу алдында көз келген реттеуі кілтің алыңыз.** Электр құралдың айналатын бөлігіне жалғанған күйде қалдырылған кілт жарақатқа әкелуі мүмкін.
- **Қатты жақындамаңыз.** Өрқаshan тиісті қалыпты және теңгерімді сақтаңыз. Бұл күтпеген жағдайларда электр құралын жақсырақ басқаруға мүмкіндік береді.
- **Тиісті киімді киіңіз.** Бос киімді немесе зергерлік бұйымдарды киімеңіз. Шашты, киімді және қолғапты қозғалатын бөліктерден аулақ ұстаңыз. Бос киім, зергерлік бұйымдар немесе ұзын шаш қозғалатын бөліктерде тұрып қалуы мүмкін.
- **Шаңды шығарып алу және жинау құралдары қамтамасыз етілген болса, бұларды қосуды және тиісті түрде пайдалануды қамтамасыз етіңіз.** Шаң жинауды пайдалану шаңға қатысты қауіптерді азайтады.
- **Құралдарды жиі пайдаланудан алынған таныстықтың сізді масаттануға және құрал қауіпсіздігі принциптерін елемеге әкелуіне жол бермеңіз.** Абайсыз әрекет секундтың бір бөлімінде ауыр жарақаттауы мүмкін.
- **Ескерту!** Пайдалану кезінде электр құралдар электромагниттік өріс тудырады. Кейбір жағдайларда бұл өріс белсенді немесе пассивті медициналық имплантаттарға кедергі келтіруі мүмкін. Ауыр немесе өлімге әкелетін жарақатты болдырмау үшін медициналық имплантаттары бар адамдарға осы электр құралды пайдалану алдында дәрігермен және медициналық имплантат өндірушісімен кеңесу ұсынылады.

## Электр құралды пайдалану және күту

- Психофизикалық немесе ақыл-ой қабілеттері төмен адамдар, сонымен бірге балалар бұл электр құралды тек қауіпсіздігіне жауапты адам қадағаласа немесе электр құралды пайдалану туралы нұсқаулар берсе, пайдалана алады.
- **Электр құралға күш түсірмеңіз.** Жағдайға сай дұрыс электр құралын пайдаланыңыз. Дұрыс электр құралы өзі арналған жылдамдықпен жұмысты жақсырақ және қауіпсіздеу орындайды.
- **Қосқыш қоспаса және өшірмесе, электр құралды пайдалануға болмайды.** Қосқышпен басқару мүмкін емес кез келген электр құрал қауіпті және жөндеуі керек.
- **Кез келген реттеулерді жасау, қосалқы құралдарды ауыстыру немесе электр құралдарды сақтауға қою алдында ашаны қуат 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.

## Электр құралды пайдалану кезіндегі қауіпсіздік туралы нұсқаулар

### Жұмысқа кіріспес бұрын



**Назар аударыңыз: қыздыру элементі ыстық және оған тию қатты күйікке әкелуі мүмкін. Қыздыру элементінің басқа заттармен жанасуы өрт тудыруы мүмкін.**

- Бұл электр құралын тек пластик құбырларды дөңкерлеу үшін пайдаланыңыз. Кез келген басқа жолмен пайдалануға қатаң тыйым салынады.
- Қыздыру элементі өрқаshan ыстық, сондықтан оны абайлап ұстаңыз:
  - қолдарыңызды қыздыру элементінен немесе тіркемелерден алшақ ұстаңыз;
  - қыздыру элементін өзіңізге, басқа адамдарға немесе жануарларға бағыттамаңыз;

- электр құралын ешқашан үстелдің немесе басқа заттардың үстіне қоймаңыз, оны әрқашан ұстағышқа қойыңыз.
- Электр құралын жарылғыш немесе жанғыш заттардың жанында қолданбаңыз.
- Электр құралын немесе оның бөліктерін ешқашан сұйықтыққа батырмаңыз.
- Тіркемелерді орнату немесе тазалау алдында әрқашан электр құралын розеткадан шығарыңыз және оны суытыңыз.
- Тефлон жабынына зақым келтірмеу үшін тіркемелерді орнату / өзгерту кезінде абай болыңыз.

### Жұмыс кезінде

- Жұмыс кезінде улы түтін мен түтін пайда болуы мүмкін, сондықтан жұмысты жақсы желдетілетін жерлерде немесе сору желдеткішімен жабдықталған жұмыс орындарында және жеке қорғаныс құралдарын пайдалану керек.
- Электр құралымен жұмыс істегенде әрқашан қорғаныс қолғаптарын киіңіз.
- Бұл электр құралы қосулы болғанда, оны ешқашан қараусыз қалдырмаңыз.
- Электр құралын қосулы немесе желіге жалғанған кезде алып жүрмеңіз.
- Зақымдалған немесе тозған тіркемелерді пайдаланбаңыз, себебі бұл өнімділікке кері әсер етеді.
- Ток өткізетін кабельді қыздыру элементінен немесе тіркемелерден алыс ұстаңыз, әйтпесе кабель зақымдалады.
- Дәнекерленетін бөлшектерді қыздырған кезде қолдың ыңғайсыз күйлерінен аулақ болыңыз, өйткені қолдар кенеттен сырғып, қыздыру элементіне немесе тіркемелерге тиіп кетуі мүмкін, бұл ауыр күйікке әкелуі мүмкін.
- **Назар аударыңыз: дәнекерленген бөлшектер құрғақ және олардың беттері таза және майсыз болуы керек, әйтпесе дәнекерленген жік ақаулы болуы мүмкін.**

### Жұмысты аяқтағаннан кейін

Жұмыстан кейін электр құралын ұстағышқа қойып, кем дегенде 15 минут суытыңыз. Осыдан кейін ғана тіркемелерді алып тастауға және электр құралын оның корпусына салуға болады.

## 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                                                                                           |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | Сериялық нөмір бар жапсырма:<br>CT ... - үлгі;<br>XX - өндіру күні;<br>XXXXXXX - сериялық нөмір. |

| Таңба | Мағына                                                                           |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------|
|       | Қауіпсіздік техникасы туралы барлық нұсқаулармен және нұсқаулармен танысыңыз.    |
|       | Монтаждық және реттеу жұмыстарын өткізу алдында электр құралды желіден өшіріңіз. |
|       | Қозғалыс бағыты.                                                                 |
|       | Айналу бағыты.                                                                   |
|       | Бұғатталған.                                                                     |
|       | Бұғаттаудан шығарылған.                                                          |
|       | Назар аударыңыз. Маңызды ақпарат.                                                |
|       | Ыстық бет.                                                                       |
| I     | Қорғау сыныбы.                                                                   |
|       | Пайдалы ақпарат.                                                                 |
|       | Электр құралды тұрмыстық қоқысқа лақтырмаңыз.                                    |

## Қозғалтқыш құралын қолдану салалары

Электр құралы үй жағдайында полипропилен құбырлары мен муфталы қосылыс түріндегі фитингтерді қолмен дәнекерлеуге арналған. Электр құралын жеткізу жинағына әртүрлі диаметрлі құбырларды дәнекерлеуге мүмкіндік беретін тіркемелер кіреді.

## Қозғалтқыш құралдың құрамдастары

- 1 Температура реттегіші
- 2 Көрсеткіш (қызыл)
- 3 Қосуп / өшіру қосқышы

- 4 Тұтқа
- 5 Қыздыру элементі
- 6 Ұстағыш \*
- 7 Рулетка \*
- 8 Бұрауышы бар алтыбұрышты кілт \*
- 9 Бұрауыш \*
- 10 Деңгей \*
- 11 Пластикалық құбырға арналған қайшы \*
- 12 Қолғаптар \*
- 13 Муфталарға арналған тіркеме \*
- 14 Құбырға арналған тіркеме \*
- 15 Болт \*
- 16 Көрсеткіш (жасыл) \*
- 17 Бұранда \*
- 18 Дисплей \*
- 19 "SET" түймесі
- 20 Температураны арттыру түймесі
- 21 Температураны төмендету түймесі

\* Қосымша құрамдастар

Кейбір суреттелген немесе сипатталған құрамдастар стандарттық жабдықтау ретінде қосылмаған.

## Қозғалтқыш құралдың бөлшектерін орнату және жөнге салу

Қозғалтқыш құралмен көз 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.

### Ұстағыш (1-2 сур. қараңыз)

Электр құралын 1-2 суреттерде көрсетілгендей 6 ұстағышқа қойыңыз.

### Тіркемелерді монтаждау/бөлшектеу (3-4 сур. қараңыз)

- 13 және 14 тіркемелерді 3-4 суреттерде көрсетілгендей орнатыңыз. Алты бұрышты кілтті 8 пайдаланып, болтты 15 тіркеменің 14 бұрандалы тесігіне бұраңыз.
- 13 және 14 қосымшаларды орнатқан кезде келесі ұсыныстарды орындаңыз:
  - 13 және 14 тіркеменің шеті қыздырғыш элементтің 5 шетінен өтпеуі керек;
  - үлкенірек диаметрлі тіркемелер 4 тұтқаға жақынырақ орнатылады.
- СТ19030, СТ19031, СТ19032 - 13 немесе 14 тіркемені қыздыру элементінің 5 алдына орнатуға болады (4 сур. қараңыз) - бұл шектеулі кеңістікте жұмыс істеуге мүмкіндік береді. **Назар аударыңыз: бұл жағдайда 13 немесе 14 тіркемені бекіту үшін 17 бұранданы пайдаланыңыз.**
  - Бөлшектеу операциялары кері реттілікпен орындалады.

## 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.
- Электр құралын бірінші рет қолданар алдында оны қосыңыз (төменде сипатталғандай) және оны жақсы желдетілетін жерде бірнеше минут жұмыс істеуге рұқсат етіңіз - жағымсыз иіс болуы мүмкін, бұл қалыпты жағдай және қаулық белгісі емес.

## Қозғалтқыш құралды қосу / өшіру

[СТ19029]

### Қосу:

- Электр құралын электр желісіне қосыңыз.
- Қажетті температураны орнату үшін реттегішті 1 бұраңыз.
- Қосу / өшіру құралының екеуін де 3 "ON" күйіне қойыңыз, екі қызыл индикатор да 2 жанады (қыздырғыш элемент 5 қызады). Бұл режимдегі электр құралы көбірек электр энергиясын тұтынады, бірақ тезірек қызады. Екі қызыл индикатор 2 сөнгенде, орнатылған температураға жетеді және электр құралы пайдалануға дайын болады.
- Қосу / өшіру құралының бірін 3 "OFF" күйіне қоюға болады, электр қуатын үнемдей отырып, жұмыс температурасын ұстап тұру үшін қуаттың жартысы жеткілікті.
- Жұмыс кезінде қызыл индикатор(лар) 2 жануы мүмкін - бұл қалыпты жағдай және қыздыру элементі 5 суығанын және қазіргі уақытта орнатылған температураға дейін қызып жатқанын білдіреді. **Назар аударыңыз: қызыл индикатор(лар) 2 жұмыс кезінде ұзақ уақыт жанбаса, бұл электр құралының дұрыс жұмыс істемеуін көрсетуі мүмкін. Бұл жағдайда электр құралын бірден электр желісінен ажыратып, қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.**

### Өшіру:

- Қосу/өшіргіштің екеуін де 3 "OFF" күйіне қойыңыз, қызыл индикаторлардың екеуі де 2 өшеді.
- Электр құралын электр желісінен ажыратыңыз. **Назар аударыңыз: электр құралын өшіргеннен кейін қыздыру элементі 5 және 13 және 14 тіркемелері біраз уақыт ыстық болып қалады, абай болыңыз.**

[СТ19030, СТ19031]

### Қосу:

- Электр құралын электр желісіне қосыңыз. Жасыл индикатор 16 жанады, бұл қыздыру элементінің 5 қызып жатқанын көрсетеді. Жұмыс температурасына жеткеннен кейін жасыл индикатор 16 сөніп, қызыл индикатор 2 жанады - электр құралы пайдалануға дайын.
- Жұмыс кезінде қызыл индикатор 2 және жасыл индикатор 16 да жануы мүмкін - бұл қалыпты жағдай және қыздыру элементі 5 суығанын және қазіргі уақытта орнатылған температураға дейін қызып жатқанын білдіреді. **Назар аударыңыз: қызыл индикатор 2 және жасыл индикатор 16 жұмыс кезінде ұзақ уақыт жанбаса, бұл электр**

құралының дұрыс жұмыс істемеуін көрсетуі мүмкін. Бұл жағдайда дереу электр құралын желіден ажыратып, қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

#### Өшіру:

Электр құралын электр желісінен ажыратыңыз. **Назар аударыңыз: электр құралын өшіргеннен кейін қыздыру элементі 5 және 13 және 14 тіркемелері біраз уақыт ыстық болып қалады, абай болыңыз.**

#### [СТ19032]

#### Қосу:

• Электр құралын электр желісіне қосыңыз. Дисплейде **18 "OFF"** жазуы жыпылықтайды (5.1 сур. қараңыз).

• Қосу / өшіру қосқышын **3** басып, босатыңыз (5.2 сур. қараңыз). Қыздыру элементінің **5** қызыл жатқанын көрсететін қызыл индикатор **2** жанады, ал дисплейде **18** температура көрсетіледі. Орнатылған температураға жеткенде қызыл индикатор **2** сөніп, жасыл индикатор **16** жанады.

• Қыздыру температурасын өзгерту үшін **19** ("SET") түймесін басып, жіберіңіз. Дисплейдегі **18** цифрларының бірі жыпылықтай бастайды, енді **20** және **21** түймелерін басу арқылы қажетті мәнді орнатуға болады (5.3-5.4 сур. қараңыз). Сан үш рет жыпылықтағаннан кейін мән бекітіледі. Келесі санды таңдау және өзгерту үшін **19** ("SET") түймесін қайтадан басып, жіберіңіз.

• Қажетті температураны орнатқаннан кейін қыздыру элементі **5** қызыл немесе суыта бастайды.

• Жұмыс кезінде қызыл индикатор **2** және жасыл индикатор **16** да жануы мүмкін - бұл қалыпты жағдай және қыздыру элементі **5** суығанын және қазіргі уақытта орнатылған температураға дейін қызып жатқанын білдіреді. **Назар аударыңыз: қызыл индикатор 2 және жасыл индикатор 16**

**жұмыс кезінде ұзақ уақыт жанбаса, бұл электр құралының дұрыс жұмыс істемеуін көрсетуі мүмкін. Бұл жағдайда дереу электр құралын желіден ажыратып, қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.**

#### Өшіру:

• Қосу / өшіру қосқышын **3** басып, босатыңыз (5.2 сур. қараңыз). Дисплейде **18 "OFF"** күйі жыпылықтайды.

• Электр құралын электр желісінен ажыратыңыз. **Назар аударыңыз: электр құралын өшіргеннен кейін қыздыру элементі 5 және 13 және 14 тіркемелері біраз уақыт ыстық болып қалады, абай болыңыз.**

## Қозғалтқыш құралдың дизайн мүмкіндіктері

### Жұмыс принципі

Электр құралы полипропилен құбырлары мен фитингтерді диффузиялық дәнекерлеу үшін қолданылады. Бөлшектердің қосылыстары балку температурасына дейін қыздыра, содан кейін құбыр фитингке енгізіледі. Балкытылған материал салқындап, дәнекерленген жік бөлшектердің құрылымын қабылдайды. Дәнекерленетін бөлшектер бірдей материалдан болуы керек.

## Қадамдық қуатты реттеу

### [СТ19029]

Электр құралында екі қосу / өшіргіш **3** бар. Олардың біреуі қосылғанда электр құралы **1000 Вт** тұтынады, екеуі қосылғанда электр құралы **2000 Вт** тұтынады. Максималды қуатта жұмыс істегенде электр құралы тезірек қызғады және бұл функция жұмыс қоршаған ортаның төмен температурасында орындалса да пайдалы болуы мүмкін.

### Температураны реттеу

#### [СТ19029, СТ19032]

Бұл электр құралдарының конструкциясы дәнекерленетін бөлшектердің материалына қарай **13** және **14** тіркемелердің қыздыру температурасын орнатуға мүмкіндік береді. Температураны реттеу процедурасы жоғарыда сипатталған.

## Қозғалтқыш құралды қолданубойынша ұсыныстар

### Жалпы ұсыныстар (6-9 сур. қараңыз)

• Ұстағышты **6** көлденең бетке қойып, электр құралын **6** ұстағышқа қойыңыз.

• Қажетті диаметрдің **13** және **14** қосымшаларын жоғарыда сипатталғандай орнатыңыз.

• Электр құралын қосыңыз.

• **СТ19029, СТ19032** - қыздыру температурасын орнатыңыз.

• Құбырларды кесу үшін қайшыны **11** (жеткізу жинағына кірмеуі мүмкін) пайдалану ұсынылады.

• **6** суретте көрсетілгендей құбырдың қажетті ұзындығын кесіңіз.

• Фольга құбырларын дәнекерлеу кезінде дәнекерлеу орнын тазалау қажет.

• Тәжірибеңіз жеткіліксіз болса, құбырға төмендегі кестеге сәйкес құбырды **14**-ші тіркемеге салу керек қашықтықты (дәнекерлеу тереңдігін) белгілеңіз.

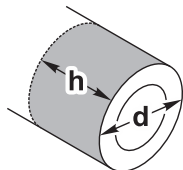
• Құбырды бір қолыңызбен тіркемеге **14** салыңыз, ал екінші қолыңызбен фитингті **13** тіркемеге қойыңыз. Қажетті дәнекерлеу тереңдігіне "h" жеткенше дәнекерленетін бөлшектерді итеріңіз (7 сур. қараңыз). **Назар аударыңыз: 5 қыздырғыш элементке, сондай-ақ 13 және 14 тіркемелерге қол тигізбеңіз, бұл қатты күйікке әкеледі. Құралмен жұмыс істегенде әрқашан қолғап киіңіз.**

• Қажетті "t1" қыздыру уақытын күтіңіз (төмендегі кестені қараңыз), содан кейін бір уақытта құбырды **14** тіркемеден алыңыз, ал фитингті **13** тіркемеден алыңыз. **Ескертпе: егер жұмыс қоршаған орта температурасы 5°C төмен болса, онда қыздыру уақытын 50%-ға арттыру керек.**

• Құбырды фитингке дереу салыңыз (8.1 сур. қараңыз). Құбырға қатысты фитинг орнын реттеу ұсынылған қосу уақытынан "t2" аспауы керек (төмендегі кестені қараңыз).

• Дәнекерленген тігіс енді суыуы керек (салқындату уақыты "t3" үшін төмендегі кестені қараңыз). Осы уақыт ішінде дәнекерленетін бөлшектерді бір-біріне қатысты жылжытуға немесе кез келген механикалық жүктемеге ұшыратуға тыйым салынады.

| d (мм) | h (мм) | t1 (сек) | t2 (сек) | t3 (мин) |
|--------|--------|----------|----------|----------|
| Ø20    | 14     | 5        | 4        | 3        |
| Ø25    | 16     | 7        | 4        | 3        |
| Ø32    | 18     | 8        | 4        | 4        |
| Ø40    | 20     | 12       | 6        | 5        |
| Ø50    | 23     | 18       | 8        | 6        |
| Ø63    | 24     | 24       | 10       | 8        |



d (мм) - құбыр диаметрі;  
h (мм) - дәнекерлеу тереңдігі;  
t1 (сек) - қыздыру уақыты;  
t2 (сек) - қосылу уақыты;  
t3 (мин) - салқындату уақыты.

• Дәнекерлеудің дұрыс нұсқасы 8.2 суретте көрсетілген. 9 суретте әдеттегі дәнекерлеу қателері көрсетілген:

- 9.1 сур. - дәнекерлеу тереңдігінің жеткіліксіздігі немесе 13 және 14 тіркемелердің төмен температурасы; бұл жағдайда дәнекерленген қосылыс берік болмайды;
- 9.2 сур. - құбырды және фитингті қыздыру кезінде шамадан тыс күш, қыздыру уақыты тым ұзақ немесе температура тым жоғары; бұл жағдайда құбырдың ағынының ауданы соншалықты азаяды, бұл өтпеуге әкелуі мүмкін;
- 9.3 сур. - құбырды фитингке кіргізу кезінде тура келмеу; бұл жағдайда дәнекерленген қосылыс берік болмайды.
- Жұмыстан кейін электр құралын ұстағышқа 6 қойып, оны кем дегенде 15 минут суытыңыз. Осыдан кейін ғана 13 және 14 тіркемелерді алып тастауға және электр құралын оның корпусына салуға болады.

## Қозғалтқыш құралды жөндеу / алдын алу шаралары

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

## Тіркеме күтімі

13 және 14 тіркемелердің күйін қадағалаңыз. Қалған пластмассаны жұмсақ шүберекпен абайлап алыңыз, бұл мақсатта тефлон жабынына зақым келтірмеу үшін қатты заттарды пайдаланбаңыз.

## Қозғалтқыш құралды тазалау

Құрылғыны ұзақ уақыт қолданудың маңызды талабы - оны таза ұстау. Тазалау үшін мұнай өнімдерін, еріткіштерді немесе коррозиялық сұйықтықтарды қолданбаңыз, себебі олар электр құралының пластик бөліктерін зақымдауы мүмкін.

## 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.

# ელექტროხელსაწყოს ტექნიკური დახასიათება

| პლასტმასის მილების შესადუღებელი აპარატი |                   | CT19029          | CT19030      | CT19031     | CT19032     |
|-----------------------------------------|-------------------|------------------|--------------|-------------|-------------|
| ელექტროხელსაწყოს კოდი                   |                   | იხ. გვერდები 8-9 |              |             |             |
| ნომინალური ძაბვა                        | [ვ]               | 220-240          | 220-240      | 220-240     | 220-240     |
| ნომინალური სიმძლავრე                    | [ვტ]              | 2000             | 800          | 800         | 800         |
| დენის ძალა ძაბვისას                     | 220-240 ვ [ა]     | 9                | 3.4          | 3.6         | 3.5         |
| გაბურების ხანგრძლივობა                  | [მინ]             | ≤2,5             | ≤2,5         | ≤2,5        | ≤2,5        |
| გაბურების ტემპერატურა                   | [°C]              | 0-300            | 0-300        | 0-300       | 0-320       |
| წონა                                    | [კგ]<br>[ფუნტები] | 1,49<br>3.29     | 0,69<br>1.52 | 0,77<br>1.7 | 0,77<br>1.7 |
| უსაფრთხოების კლასი                      |                   | I                | I            | I           | I           |



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

## უსაფრთხოების ტექნიკის ზოგადი წესები



გაფრთხილება! ყურადღებით გაეცანით უსაფრთხოებასთან დაკავშირებულ თითოეულ გაფრთხილებას, ინსტრუქციას, განმარტებით ნახატებს და სპეციფიკაციებს. გაფრთხილებებისა და ინსტრუქციების უგულვებელყოფამ 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 ფეთქებად გარემოში, მაგალითად, ადვილად ალეხადი სითხეების, აირებისა ან მტვრის არსებობისას. ელექტროხელსაწყობი წარმოქმნიან ნაკურწკლებს, რომელიც შესაძლოა გახდეს მტვრის ან ორთქლის აალების მიზეზი.
- ელექტრო ხელსაწყოს მუშაობის დროს მოარიდეთ ბავშვები და გარემე პირები მას. უყურადღებობამ შესაძლოა მიგვიყვანოს კონტროლის დაკარგვამდე.

### რეკომენდაციები ელექტროუსაფრთხოებაზე

- ელექტრო ხელსაწყოს ჩანგლები უნდა შეესაბამებოდეს როზეტს. არასოდეს გადააკეთოთ

ელ ჩანგლები როზეტში მოსათავსებლად. ნუ გამოიყენებთ ადაპტერებს დამიწებული ელექტრო ხელსაწყოებით. არამოდიფიცირებული (ორიგინალი) ელ.ჩანგლები და მათი შესაბამისი როზეტები ამცირებენ ელექტრული დენით დაზიანების რისკს.

- მოერიდეთ კონტაქტს დამიწებულ ზედაპირებთან, როგორცაა მილები, რადიატორები, ფილები და მაცივრები. ეს ზრდის ელექტრული დენით დაზიანების რისკს.

- ელექტრო ხელსაწყოზე წვიმისა და ტენის ზემოქმედებას ნუ დაუშვებთ. ელექტრო ხელსაწყოს შიგნით წყლის მოხვედრა ზრდის ელექტრული დენით დაზიანების რისკს.

- ნუ გამოიყენებთ დენგამავალ კაბელს იმ მიზნით, რისთვისაც არაა გასკუთვნილი. არასდროს გამოიყენოთ კაბელი ელექტრო ხელსაწყოს გადანატანად, ელექტრო ხელსაწყოს თქვენსკენ მოსაქაჩად ან მის გამოსართავად დენგამავალი კაბელის მკვეთრი გამოძრობის გზით. დაიცავით დენგამავალი კაბელი გაცხელებისგან, ნავთობპროდუქტებისგან, ბასრი ნაპირისგან ანდა ელექტრო ხელსაწყოს მოძრავი ნაწილისგან. დაზიანებული ან აბურდული 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 გარდაუვლია, გამოიყენეთ დიფერენცირებული გაყოვნის რელე. დგმ-ის გამოყენება ამცირებს ელექტრული დენით დაზიანების რისკს. შეინიშნა! ტერმინი "დგმ (RCD)" შესაძლებელია შეიცვალოს ტერმინით "დამცავი გათიშვის მოწყობილობა (GFCI)" ანდა "ავტომატური გამომრთველი გაყოვნის დენისგან დაცვის ფუნქციით (ELCB)".

- გაფრთხილება! არასდროს მიეკაროთ რედუქტორის, დამცავი გარსაცმისის და ა.შ. ღია ლითონის ზედაპირებს, რადგანაც ლითონის ზედაპირებზე მოქმედებს ელექტრომაგნიტური ტალღები და მათზე შეხებამ შესაძლოა გამოიწვიოს ტრავმა ან უბედური შემთხვევა.

## რეკომენდაციები პირადი უსაფრთხოებისათვის

- იყავით ფიზიკურად, ყურადღება მიაქციეთ იმას, რასაც აკეთებთ, და ელექტრო ხელსაწყოთა მუშაობისას იხელმძღვანელოთ სადი აპრით. არ გამოიყენოთ ელექტრო ხელსაწყო, თუკი დაიღალათ ანდა იმყოფებით ნარკოტიკული ნივთიერების, ალკოჰოლის ან წამლების ზემოქმედების ქვეშ. ელექტრო ხელსაწყოთა მუშაობისას ყურადღების მოკლებამ შესაძლოა გამოიწვიოს სერიოზული ტრავმა.
- გამოიყენეთ ინდივიდუალური დაცვის საშუალებები. ყოველთვის გაიკეთეთ დამცავი სათვალე. ინდივიდუალური დაცვის საშუალებები, ისეთი როგორცაა მტვრისგან დამცავი ნიღბი, დამცავი ფეხსაცმელი, რომელიც არ სრიალებს, ჩაფხუტი ან სხენის დამცავი საშუალებები, რომლებიც გამოიყენება შესაბამის პირობებში, ამცირებს ტრავმების მიღების ალბათობას.
- მიერიდეთ ელექტრო ხელსაწყოთა მოულოდნელად ჩართვას. კვების წყაროსთან და / ან აკუმულატორთან მიერთებისას, ელექტრო ხელსაწყოთა აწევისა და გადართვის წინ, დარწმუნდით, რომ ჩართული / გამორთული გამოართვათ მდგომარეობაშია. ელექტრო ხელსაწყოთა გადაადგილება, როდესაც თითქმის არის ჩართული / გამორთული, ანდა ელექტრო ხელსაწყოების კვების ჩართვა ჩართული ჩართულობით / გამორთულობით, შესაძლოა უზედლო შეძახვების მიზეზი გახდეს.
- ჩართვის წინ აუცილებელია ელექტრო ხელსაწყოთა ყველა მხრეზე ნაწილიდან მოპირით დასატებითი გასაღები და სამარჯვნივ, რომელიც დარჩენილია ელექტრო ხელსაწყოთა მხრეზე ნაწილი, შესაძლოა გახდეს სერიოზული ტრავმების მიზეზი.
- არ გამოიყენოთ ზედმეტი ძალისხმევა. ყოველთვის შეინარჩუნეთ მყარი მდგომარეობა და წონასწორობა. ეს საშუალებას მოგვცემს უკეთ გააკონტროლოთ ელექტრო ხელსაწყო გაუთვალისწინებელ სიტუაციებში.
- ატარეთ შესაბამისი ტანსაცმელი. არ ჩიცვით თავისუფალი ტანსაცმელი და არ გაიკეთოთ სანაკაული. თმა, ტანსაცმელი და ხელთათმანი მოძრავი ნაწილებთან შორს ამოფეთეთ. თავისუფალი ტანსაცმელი, სამკაული ან გრძელი თმა შესაძლოა ჩაითიროს ელექტროხელსაწყოთა მოძრავმა ნაწილებმა, რაც გახდება სერიოზული ტრავმების მიზეზი.
- რადგან ელექტრო ხელსაწყოთა ინსტრუქციაში ნაგულისხმევია მტვრისდამჭერი და მტვრის შემგროვებელი ხელსაწყოების ჩართვისათვის საჭირო შესაძლებლობები, დარწმუნდით, რომ ისინი ჩართულია და სწორად გამოიყენება. ასეთი მოწყობილობების გამოყენება ამცირებს მტვრის დაგროვებასთან დაკავშირებულ საშიშროებებს.
- ყოველთვის იყავით ფრთხილი, ნუ უგულვებლყოფთ ელექტრო ხელსაწყოთა უსაფრთხო მუშაობის პრინციპებს იმ ცოდნისა და გამოცდილების გამო, რომელიც მიღებულია ელექტრო ხელსაწყოთა ხშირი გამოყენებით. გაუფრთხილებლობა მოქმედებად დაუყოვნებლივ შესაძლოა გამოიწვიოს სერიოზული ტრავმა.
- გაფრთხილება მუშაობისას ელექტრო ხელსაწყოებში შესაძლებელია წარმოქმნას ელექტრომაგნიტური ველი. გარკვეული გარემოებების გამო ასეთმა ველმა შესაძლოა დაზიანების აქტიური ან პასიური სამედიცინო იმპლანტები. სერიოზული ან სასიკვდილო ტრავმის რისკის შესამცირებლად, ელექტრო ხელსაწყოთა გამოყენების წინ ადამიანებს სამედიცინო

იმპლანტატებით ეძლევა რეკომენდაცია, 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 / გამომრთველით. ელექტრო ხელსაწყო, რომლის ჩართვა / გამორთვა ვერ კონტროლდება, წარმოადგენს საშიშროებას და დაუყოვნებლივ უნდა გარემონტდეს.
- რაიმე სახის დამენების შესრულების, ხელსაწყოების შეცვლის, ან ელექტროხელსაწყოების შენახვის წინ - გამოართვით ელექტრო ჩანგალი კვების წყაროდან და / ან აკუმულატორი ელექტრო ხელსაწყოდან. უსაფრთხოების ეს წესები ამცირებს ელექტროხელსაწყოთა შემთხვევითი გაშვების რისკს.
- შეინახეთ გამოყენებული ელექტრო ხელსაწყოები ბავშვებისთვის მიუწვდომელ ადგილას და არ დართოთ ნება პირებს, რომლებიც არ გაეცნენ ელექტრო ხელსაწყოთა ან ამ ინსტრუქციების, გამოიყენონ ელექტროხელსაწყო. ელექტროხელსაწყოები საშიშია მოუშვადებელი მოსარგებლის ხელში.
- ყურადღება მიაქციეთ ელექტროხელსაწყოთა მდგომარეობას. შეამოწმეთ მოძრავი დეტალების ღერძული მოძრაობა დამათი შეერთების საშიშროება, აგრეთვე ნებისმიერი ხარვეზი, რამაც შესაძლოა მწყობრიდან გამოიყვანოს ელექტროხელსაწყო. გაუმართავი ელექტროხელსაწყო აუცილებლად უნდა შეკეთდეს გამოყენების წინ. ბევრი უზედლო შემთხვევა სწორედ ელექტრო ხელსაწყოთა ცუდი მდგომარეობიდან გამომდინარეობს.
- მჭრელი ხელსაწყოები უნდა ინახებოდეს სუფთად და გარეგან იყოს გალესილი. სწორად დაყენებული მჭრელი ხელსაწყოები ბასრი მჭრელი კიდეებით ამცირებენ გაჭედვის შესაძლებლობას და ამარტივებენ ელექტროხელსაწყოების მართვას.
- გამოიყენეთ ელექტროხელსაწყო, ჩამოსადგმელი და ა.შ. ინსტრუქციების შესაბამისად, მიიღეთ რა მხედველობაში მუშაობის პირობები და შესასრულებელი სამუშაოები. ელექტროხელსაწყოთა გამოყენება ოპერაციებისთვის, რომლისთვისაც ის არაა განკუთვნილი, საშიშ სიტუაციამდე მიგვიყვანს.
- სახელოები და დამჭერი ზედაპირები ანყოფით მზრალ, სუფთა მდგომარეობაში ზეთისა და საპონის 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 უზედლო შემთხვევებისა და ტრავმების რისკი.

## ტექნიკური მომსახურება

- თქვენი ელექტრო ხელსაწყოს მომსახურება უნდა წარმოებდეს კვალიფიცირებული სპეციალისტების მიერ რეკომენდებული სათადარიგო ნაწილების გამოყენებით. ეს იძლევა გარანტიას, რომ თქვენი ელექტროხელსაწყო უსაფრთხოება შენარჩუნებული იქნება.
- შესარულით ინსტრუქცია გაპოხვის შესახებ, აგრეთვე რეკომენდაციები აქსესუარების შეცვლაზე.

## უსაფრთხოების ტექნიკის წესები ელექტრომომწოდებლის ექსპლუატაციისას

### მუშაობის დაწყების წინ



**ყურადღება:** გამახურებელი ელემენტი ცხელდება მაღალ ტემპერატურამდე და მასთან შეხებამ შეიძლება გამოიწვიოს მძიმე დამწვრობა. გამახურებელი ელემენტის რაიმე საგანთან შეხება, შეიძლება ხანძრის მიზეზი გახდეს.

- გამოიყენეთ ეს ელექტროხელსაწყო მხოლოდ პლასტმასის მილების შესადუღებლად. სხვა მიზნებისთვის გამოყენება მკაცრად აკრძალულია.
- ყოველთვის ჩათვალეთ, რომ გამახურებელი ელემენტი ცხელია, ამიტომ ფრთხილად მოეპყარით მას:
- იქონიეთ ხელები გამახურებელი ელემენტისგან ან საცემისგან უსაფრთხო მანძილზე;
- არ მიმართოთ გამახურებელი ელემენტი საკუთარი თავისკენ, სხვა ადამიანებისკენ ან ცხოველებისკენ;
- არასოდეს არ დადოთ ელექტროხელსაწყო მაგიდაზე ან სხვა საგნებზე, ყოველთვის დააყენეთ ის დამჭერზე.
- არ გამოიყენოთ ელექტროხელსაწყო ფეთქებადსაშიშ და ადვილად აალებად ნივთიერებებთან ახლოს.
- კატეგორიულად აკრძალულია ელექტროხელსაწყო ან მისი ნაწილების სითხეში ჩაშვება.
- ყოველთვის გამორთეთ ელექტროხელსაწყო და მიეცით საშუალება გაცივდეს საცემის დაყენებამდე ან მათ გაწმენდამდე.
- ფრთხილად იყავით საცემების დაყენების / გამოცვლის დროს, რათა არ დაზიანოთ ტეფლონის საფარი.

### მუშაობისას

- მუშაობის დროს შეიძლება წარმოიქმნას ტოქსიკური ორთქლი და ბოლი, ამიტომ იმუშავეთ კარგად ვენტილირებად სათავსებში ან სამუშაო ადგილებზე, რომლებიც აღჭურვილია გამწვით სავენტილაციო სისტემით და გამოიყენეთ ინდივიდუალური დაცვის საშუალებები.
- ყოველთვის იმუშავეთ დამცავი ხელთათმანებით.
- არასდროს არ დატოვოთ ჩართული ელექტროხელსაწყო მეთვალყურეობის გარეშე.
- არ გადაიტანოთ ელექტროხელსაწყო ჩართულ მდგომარეობაში, ან როდესაც ის მიერთებულია ელექტრული დენის ქსელთან.

- არ გამოიყენოთ დაზიანებული ან გაცვეთილი საცემები, რადგან ეს უარყოფითად აისახება სამუშაოს შედეგზე.
- მოარიდეთ დენის გამტარი კაბელი გამახურებელ ელემენტს ან საცემებს - წინააღმდეგ შემთხვევაში კაბელი დაზიანდება.
- შესადუღებელი ნაწილების გახურებისას მოერიდეთ ხელების მოუხერხებელ მდგომარეობაში გაჩერებას, რადგან მათი მოულოდნელად ჩამოვარების შემთხვევაში თქვენ შეიძლება ხელით შეეხოთ გამახურებელ ელემენტს ან საცემებს, რაც ყურთაზე და მკერდზე გამოიწვევს.
- **ყურადღება:** შესადუღებელი ნაწილები უნდა იყოს მშრალი, ხოლო მათი ზედაპირი სუფთა და გაუცხიმოვნებული, წინააღმდეგ შემთხვევაში შეიძლება ნაკერს შეიძლება დეფექტები აღმოაჩნდეს.

### მუშაობის დასრულების შემდგომ

სამუშაოს დასრულების შემდეგ, ელექტროხელსაწყო დადეთ დამჭერზე და მიეცით საშუალება გაცივდეს არანაკლებ 15 წუთის განმავლობაში. მხოლოდ ამის შემდეგ შეგიძლიათ მოხსნათ საცემები და შეინახოთ ელექტროხელსაწყო ჩანთაში.

## ინსტრუქციაში გამოყენებული სიმბოლოები

ექსპლუატაციის სახელმძღვანელოში გამოიყენება ქვემოთ მოტანილი სიმბოლოები, დაიმახსოვრეთ მათი მნიშვნელობა. სიმბოლოების სწორი ინტერპრეტაცია დაგეხმარებათ გამოიყენოთ ელექტროხელსაწყო სწორად და უსაფრთხოდ.

| სიმბოლო | მნიშვნელობა                                                                                                |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | <b>დასაწყებელი სერიული ნომერი:</b><br>CT... - მოდელი;<br>XX - წარმოების ვადა;<br>XXXXXXX - სერიული ნომერი. |
|         | გაეცანით უსაფრთხოებასთან დაკავშირებულ ყველა მითითებასა და ინსტრუქციას.                                     |
|         | გამორთეთ ელექტროხელსაწყო ქსელიდან სამონტაჟო და მარეგულირებელი საშუალებების ჩატარებამდე.                    |
|         | მომრეობის მიმართულება.                                                                                     |
|         | ბრუნვის მიმართულება.                                                                                       |

| სიმბოლო                                                                          | მნიშვნელობა                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|   | დაბლოკილია.                                                |
|   | განბლოკილია.                                               |
|  | ყურადღება.<br>მნიშვნელოვანი<br>ინფორმაცია.                 |
|  | ცხელი ზედაპირი.                                            |
| I                                                                                | დაცვის კლასი.                                              |
|  | სასარგებლო ინფორმაცია.                                     |
|  | არ გადაადგოთ<br>ელექტროხელსაწყო<br>საყოფაცხოვრებო ნაგავში. |

### ელექტროხელსაწყოს დანიშნულება

ელექტროხელსაწყო განკუთვნილია პოლიპროპილენის მილებისა და ფიტინგების ხელით შესადუღებლად საყოფაცხოვრებო პირობებში ქუროს შეერთების პრინციპის მიხედვით. ელექტროხელსაწყოს მიწოდების კომპლექტში შედის საცემბი, რომლებიც სხვადასხვა დიამეტრის მილების შედუღების საშუალებას იძლევიან.

### ელექტროხელსაწყოს მოწყობის ელემენტები

- 1 ტემპერატურის რეგულატორი
- 2 ინდიკატორი (წითელი)
- 3 ჩამრთველი / ამომრთველი
- 4 სახელური
- 5 გამახურებელი ელემენტი
- 6 დამჭერი \*
- 7 რულეტი \*
- 8 ექვსწახნაგა გასაღები სახრახნისით \*
- 9 სახრახნისი \*
- 10 თარაზო \*
- 11 მაკრატელი პლასტმასის მილებისთვის \*
- 12 ხელთათმანები \*
- 13 ქუროს საცმი \*
- 14 მილის საცმი \*
- 15 ჭანჭიკი \*
- 16 ინდიკატორი (მწვანე) \*
- 17 ხრახნი \*
- 18 დისპლეი \*

19 ლილაკი "SET"  
 20 ტემპერატურის გაზრდის ლილაკი  
 21 ტემპერატურის შემცირების ლილაკი

\* სამარჯვე მოწყობილობები

ჩამოთვლილი, ასევე გამოსახული სამარჯვე მოწყობილობები არ შედის მოწოდების შემადგენლობაში.

### ელექტროხელსაწყოს ელემენტების მონტაჟი და რეგულირება

ყველა პროცედურის ჩატარების წინ ელექტროხელსაწყო აუცილებლად უნდა გამოირთოს ქსელიდან.

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

 ზოგიერთი ელემენტის მონტაჟი/ დემონტაჟი / დაშენება ანალოგიური ელექტროხელსაწყოს ელემენტების, ამ შემთხვევაში ახსნა-განმარტებით სურათზე არ მიუთითებენ კონკრეტულ მოდელს.

### დამჭერი (იხ. ნახ. 1-2)

დააყენეთ ელექტროხელსაწყო დამჭერზე 6, როგორც ეს ნაჩვენებია ნახატებზე 1-2.

### საცემბის მონტაჟი / დემონტაჟი (იხ. ნახ. 3-4)

- დააყენეთ საცემბი 13 და 14, როგორც ეს ნაჩვენებია ნახატებზე 3-4. ექვსწახნაგა გასაღების 8 დახმარებით, ჩახრახნეთ ჭანჭიკი 15 საცემბის 14 ხრახნის ხვრელში.
- 13 და 14 საცემბის დაყენებისას დაიცავით შემდეგი რეკომენდაციები:
  - 13 და 14 საცემბის კიდე არ უნდა სცდებოდეს გამახურებელი ელემენტის 5 კიდე;
  - უფრო დიდი დიამეტრის საცემბი დაყენება ხდება სახელურთან 4 უფრო ახლოს.
- CT19030, CT19031, CT19032 - შესაძლებელია 13 ან 14 საცემბის დაყენება გამახურებელი ელემენტის 5 წინ (იხ. ნახ. 4) - ეს საშუალებას იძლევა საშუაოები აწარმოოთ შეზღუდულ სივრცეებში. **ყურადღება: ამ შემთხვევაში 13 ან 14 საცემბის დასამაგრებლად გამოიყენეთ ხრახნი 17.**
- დემონტაჟი შეასრულეთ უკუ თანმიმდევრობით.

### ელექტროხელსაწყოს ექსპლუატაციამო გამგება

- დარწმუნდით იმაში, რომ ქსელში არსებული ძაბვა შეესაბამება მონაცემებს, რაც მითითებულია ელექტროხელსაწყოს სახელსაწყო ფარზე.
- ელექტროხელსაწყოს პირველად გამოყენებამდე ჩართეთ იგი (როგორც აღწერილია ქვემოთ) და მიეცით საშუალება იმუშაოს რამდენიმე წუთის განმავლობაში კარგად ვენტილირებად ადგილას - შეიძლება იყოს უსიამოვნო სუნის, ეს ნორმალურია და გაუმართაობაზე არ მიუთითებს.

## ელექტროხელსაწყოთა ჩართვა / გამორთვა

[CT19029]

### ჩართვა:

- ჩართეთ ელექტროხელსაწყო ქსელში.
- სასურველი ტემპერატურის დასაყენებლად მოაბრუნეთ დილაკი 1.
- დააყენეთ ორივე ჩამრთველი / ამომრთველი 3 "ON" მდგომარეობაში, ორივე წითელი ინდიკატორი 2 განათებული იქნება (მიმდინარეობს გამახურებელი ელემენტის 5 გაცხელება). ამ რეჟიმში ელექტროხელსაწყო მოიხმარს მეტ ელექტროენერგიას, მაგრამ უფრო სწრაფად ხურდება. როდესაც ორივე წითელი ინდიკატორი 2 ჩაქრება, ეს იმაზე მიუთითებს, რომ მიღწეულია დაყენებული ტემპერატურა და ელექტროხელსაწყო მზად არის გამოსაყენებლად.
- თქვენ შეგიძლიათ დააყენოთ ერთ-ერთი დილაკი 3 "OFF" მდგომარეობაში, სამუშაო ტემპერატურის შესანარჩუნებლად საკმარისია სიმძლავრის ნახევარი და ამავდროულად დაზოგავთ ელექტროენერგიას.

• მუშაობის დროს, შეიძლება ასევე ენთოს წითელი ინდიკატორ(ებ)ი 2 - ეს ნორმალურია და ნიშნავს, რომ გამახურებელი ელემენტი 5 გაცივდა და ამჟამად ხურდება მოცემულ ტემპერატურამდე.

**ყურადღება:** თუ წითელი ინდიკატორ(ებ)ი 2 არ ანათებს მუშაობისას დიდი ხნის განმავლობაში, ეს შეიძლება მიუთითებდეს ელექტროხელსაწყოთა გაუმართაობაზე. ამ შემთხვევაში დაუყოვნებლივ გამორთეთ ელექტროხელსაწყო ქსელიდან და დაუკავშირდით სერვის ცენტრს.

### გამორთვა:

- დააყენეთ ორივე ჩამრთველი / ამომრთველი 3 "OFF" პოზიციაზე, ორივე წითელი ინდიკატორი 2 ჩაქრება.

• გამორთეთ ელექტროხელსაწყო ქსელიდან. **ყურადღება:** ელექტროხელსაწყოთა გამორთვის შემდეგ გამახურებელი ელემენტი 5 და საცემები 13 და 14 გარკვეული ხნის განმავლობაში კიდევ ცხელი იქნება, დაიცავით სიფრთხილე.

[CT19030, CT19031]

### ჩართვა:

- ჩართეთ ელექტროხელსაწყო ქსელში. მწვანე ინდიკატორი 16 განათებული იქნება, რაც მიუთითებს, რომ გამახურებელი ელემენტი 5 ცხელდება. როგორც კი მიღწეული იქნება სამუშაო ტემპერატურა, მწვანე ინდიკატორი 16 ჩაქრება და დაიწყებს ნათებას წითელი ინდიკატორი 2 - ელექტროხელსაწყო მზად არის სამუშაოდ. ასევე მუშაობის პროცესში, შეიძლება ისეთბოდეს მწვანე ინდიკატორი 16 - ეს ნორმალურია.

• მუშაობის დროს, ასევე შეიძლება ენთოს წითელი ინდიკატორი 2 და მწვანე ინდიკატორი 16 - ეს ნორმალურია და ნიშნავს, რომ გამახურებელი ელემენტი 5 გაცივდა და ამჟამად ცხელდება დადგენილ ტემპერატურამდე. **ყურადღება:** თუ მუშაობისას წითელი ინდიკატორი 2 და მწვანე ინდიკატორი 16 არ ანათებენ დიდი ხნის განმავლობაში, ეს შეიძლება მიუთითებდეს ელექტროხელსაწყოთა გაუმართაობაზე. ამ შემთხვევაში დაუყოვნებლივ გამორთეთ ელექტროხელსაწყო დენის ქსელიდან და დაუკავშირდით სერვისის ცენტრს.

### გამორთვა:

გამორთეთ ელექტროხელსაწყო დენის ქსელიდან. **ყურადღება:** ელექტროხელსაწყოთა გამორთვის შემდეგ გამახურებელი ელემენტი 5 და საცემები 13 და 14 გარკვეული ხნის განმავლობაში კიდევ ცხელი იქნება, დაიცავით სიფრთხილე.

[CT19032]

### ჩართვა:

- ჩართეთ ელექტროხელსაწყო დენის ქსელში. დისკლიზე 18 იცემიმებს წარწერა "OFF" (იხ. ნახ. 5.1).

• დააჭირეთ და აუშვით ჩამრთველს / ამომრთველს 3 (იხ. ნახ. 5.2). წითელი ინდიკატორი 2 განათებული იქნება, რაც მიუთითებს, რომ მიმდინარეობს გამახურებელი ელემენტის 5 გაცხელება და დისკლიზე 18 აისახება ტემპერატურა. როდესაც მიღწეული იქნება დაყენებული ტემპერატურა, წითელი ინდიკატორი 2 ჩაქრება და დაიწყებს ნათებას მწვანე ინდიკატორი 16.

• გახურების ტემპერატურის შესაცვლელად დააჭირეთ და აუშვით დილაკს 19 ("SET"). ეკრანზე 18 ერთ-ერთი ციფრი დაიწყებს ციმციმს, ახლა დილაკებზე 20 და 21 დაჭირეთ შეგიძლიათ დააყენოთ სასურველი მნიშვნელობა (იხ. ნახ. 5.3-5.4). მას შემდეგ, რაც ციფრი სამჯერ აციმციმდება, მნიშვნელობა დაფიქსირდება. დააჭირეთ და აუშვით დილაკს 19 ("SET") კიდევ ერთხელ, რათა აირჩიოთ და შეცვალოთ შემდეგი ციფრი.

• სასურველი ტემპერატურის დაყენების შემდეგ დაიწყება გამახურებელი ელემენტის 5 გაცხელება ან გაცივება.

• მუშაობის დროს, ასევე შეიძლება აინთოს წითელი ინდიკატორი 2 და მწვანე ინდიკატორი 16 - ეს ნორმალურია და ნიშნავს, რომ გამახურებელი ელემენტი 5 გაცივდა და ამჟამად ცხელდება დადგენილ ტემპერატურამდე. **ყურადღება:** თუ მუშაობისას დიდი ხნის განმავლობაში არ ანათებენ წითელი ინდიკატორი 2 და მწვანე ინდიკატორი 16, ეს შეიძლება მიუთითებდეს ელექტროხელსაწყოთა გაუმართაობაზე. ამ შემთხვევაში დაუყოვნებლივ გამორთეთ ელექტროხელსაწყო დენის ქსელიდან და დაუკავშირდით სერვისის ცენტრს.

### გამორთვა:

- დააჭირეთ და აუშვით ჩამრთველს / ამომრთველს 3 (იხ. ნახ. 5.2). ეკრანზე 18 აციმციმდება წარწერა "OFF".
- გამორთეთ ელექტროხელსაწყო დენის ქსელიდან.

**ყურადღება:** ელექტროხელსაწყოთა გამორთვის შემდეგ გამახურებელი ელემენტი 5 და საცემები 13 და 14 გარკვეული ხნის განმავლობაში კიდევ ცხელი იქნება, დაიცავით სიფრთხილე.

## ელექტროხელსაწყოთა კონსტრუქციული თვისებები

### მოქმედების პრინციპი

ელექტროხელსაწყოთა გამოყენებით ხორციელდება პოლიპროპილენის მილბის და ფიტინგების დიფუზიური შედუღება. ნაწილების სახსრების ხურდება დნობის ტემპერატურამდე, რის შემდეგაც მილი ისმება ფიტინგში. გამდნარი მასალა ცივდება და შედუღების ნაკერი იღებს დეტალების სტრუქტურას. შესაძლებელი დეტალები უნდა იყოს ერთიდაიგივე მასალისგან.

## სიმძლავრის საფეხურები რეგულირება

[CT19029]

ელექტროხელსაწყოთა აქვს ორი ჩამრთველი / ამომრთველი 3. ერთი მათგანის ჩართვისას ელექტროხელსაწყო მოიხმარს 1000 ვტ, ორის ჩართვისას - 2000 ვტ. მაქსიმალურ სიმძლავრეზე მუშაობისას, ელექტროხელსაწყო უფრო სწრაფად ხურდება და ეს ფუნქცია ასევე შეიძლება სასარგებლო იყოს, თუ სამუშაო გარემოს დაბალ ტემპერატურაზე სრულდება.

## ტემპერატურის რეგულირება

[CT19029, CT19032]

ამ ელექტროხელსაწყოების კონსტრუქცია საშუალებას იძლევა დააყენოთ 13 და 14 საცემების გახურების ტემპერატურა, რაც დაოკიდებულია შესაძლებელი დეტალების მასალაზე. ტემპერატურის რეგულირების წესი აღწერილია ზემოთ.

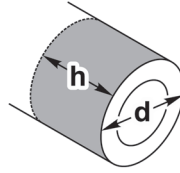
## რეკომენდაციები ელექტროხელსაწყოთა მუშაობაზე

### ზოგადი რეკომენდაციები (იხ. ნახ. 6-9)

- მოათავსეთ დამჭერი 6 ჰორიზონტალურ ზედაპირზე და დააყენეთ ელექტროხელსაწყო დამჭერზე 6.
- დააყენეთ საჭირო დიამეტრის საცემები 13 და 14, როგორც ეს აღწერილია ზემოთ.
- ჩართეთ ელექტროხელსაწყო.
- **CT19029, CT19032** - დააყენეთ გახურების ტემპერატურა.
- მიღების საჭიროა რეკომენდებულია მაკრატლის 11 გამოყენება (შეიძლება არ შედიოდეს მიწოდების კომპლექტში).
- მოჭერით საჭირო სიგრძის მილის ნაჭერი, როგორც ეს ნაჩვენებია ნახატზე 6.
- კლიტიანი მილების შედუღებისას აუცილებელია შედუღების ადგილის გაწმენდა.
- თუ არ გაქვთ საკმარისი გამოცდილება, მონიშნეთ მილზე მახშილი (შედუღების სიღრმე), რომლითაც მილი უნდა ჩასვას საცემში 14, ქვემოთ მოყვანილი ცხრილის თანახმად.
- ერთი ხელით ჩასვით მილი საცემში 14 და მეორე ხელით მოათავსეთ ფიტინგი საცემზე 13. მიაწვეით შესაძლებელ დეტალებს, სანამ არ მიაღწევთ შედუღების სასურველ სიღრმეს "h" (იხ. ნახ. 7).
- ყურადღება: დიცავით სიფრთხილე, არ შეეხოთ ხელით გამაზიარებელ ელემენტს 5, ასევე საცემებს 13 და 14 - თქვენ მიიღებთ მძიმე დამწვრობას. იმუშავეთ მხოლოდ ხელთათმანებით.**
- დაელოდეთ გახურებისთვის აუცილებელ დროს "t1" (იხ. ცხრილი ქვემოთ), რის შემდეგ ერთდროულად ამოიღეთ მილი საცემიდან 14, ხოლო ფიტინგი მოხსენით საცემიდან 13. **ყურადღება: თუ სამუშაო ხორციელდება 5°C -ზე დაბალ ტემპერატურაზე, მაშინ გახურების დრო უნდა გაიზარდოს 50%-ით.**
- დაუყოვნებლივ ჩადგით მილი ფიტინგში (იხ. ნახ. 8.1). ფიტინგის მდგომარეობის კორექტირება მილის მიმართ არ უნდა აღემატებოდეს შეერთების რეკომენდებულ დროს "t2" (იხ. ცხრილი ქვემოთ).
- შედუღების ნაკერი ახლა უნდა გაცივდეს (გაცივების დრო "t3", იხილეთ ქვემოთ ცხრილი). ამ დროის განმავლობაში აკრძალულია დეტალების ურთიერთ

წანაცვლება ან რაიმე მექანიკური დატვირთვის ქვეშ აღმოჩენა.

| d (მმ) | h (მმ) | t1 (წმ) | t2 (წმ) | t3 (მინ) |
|--------|--------|---------|---------|----------|
| Ø20    | 14     | 5       | 4       | 3        |
| Ø25    | 16     | 7       | 4       | 3        |
| Ø32    | 18     | 8       | 4       | 4        |
| Ø40    | 20     | 12      | 6       | 5        |
| Ø50    | 23     | 18      | 8       | 6        |
| Ø63    | 24     | 24      | 10      | 8        |



d (მმ) - მილის დიამეტრი;  
h (მმ) - შედუღების სიღრმე;  
t1 (წმ) - გახურების დრო;  
t2 (წმ) - შეერთების დრო;  
t3 (მინ) - გაცივების დრო.

• შედუღების სწორი ვარიანტი ნაჩვენებია ნახატზე 8.2. სურათზე 9 ნაჩვენებია შედუღების ტიპური შეცდომები:

- ნახ. 9.1 - შედუღების არასაკმარისი სიღრმე, ან 13 და 14 საცემების ძალიან დაბალი ტემპერატურა; ამ შემთხვევაში, შედუღებული შეერთება გამძლე ვერ იქნება;
- ნახ. 9.2 - გადაჭარბებული ძალისხმევა მილისა და ფიტინგის გაცხელებისას, ძალიან ხანგრძლივი გახურება ან ძალიან მაღალი ტემპერატურა; ამ შემთხვევაში მცირდება მილის გამავალი კვეთი სრულ გაუვალბამდე;
- ნახ. 9.3 - ღერძების შეუთავსებლობა მილის ფიტინგში ჩასმისას; ამ შემთხვევაში, შედუღებული შეერთება არ იქნება მტკიცე.
- სამუშაოს დასრულების შემდეგ, ელექტროხელსაწყო დადეთ დამჭერზე 6 და მიეცით საშუალება გაცივდეს არანაკლებ 15 წუთის განმავლობაში. მხოლოდ ამის შემდეგ შეგიძლიათ მოხსნათ საცემები 13 და 14 და შეინახოთ ელექტროხელსაწყო ჩანთაში.

## ელექტროხელსაწყოთა მომსახურება / პროფილაქტიკა

ყველა პროცედურის ჩატარების წინ ელექტროხელსაწყო აუცილებლად უნდა გამოირთოს ქსელიდან.

### საცემების მოვლა

ყურადღება მიაქციეთ 13 და 14 საცემების მდგომარეობას. რბილი ქსოვილის მეშვეობით ფრთხილად მოაცილეთ პლასტმასის ნარჩენები, არ გამოიყენოთ ამ მიზნით მყარი საგნები, რათა არ დაზიანოთ ტეფლონის საფარი.

### ელექტროხელსაწყოთა გაწმენდა

ელექტროხელსაწყოთა ხანგრძლივი და უსაფრთხო ექსპლუატაციის აუცილებელ პირობას წარმოადგენს მისი სუფთა სახით შენახვა. არ გამოიყენოთ

გაწმენდისთვის ნავთობპროდუქტები, გამხსნელები ან კოროზიული სითხეები - მათ შეიძლება დააზიანონ ელექტროხელსაწყო პლასტიკის დეტალები.

**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).

**ელექტროხელსაწყოების ტრანსპორტირება**

• არ დაუშვათ შეფუთვის დაგდება, აგრეთვე ნებისმიერი მექანიკური ზემოქმედება მასზე ტრანსპორტირებისას.

• დატვირთვისას / ჩამოტვირთვისას გამოიყენეთ სატვირთო ტექნიკა, რომელიც მუშაობს შეფუთვის მოჭერის პრინციპით.

**გარემოს დაცვა**



**ნედლეულის მეორადი დამუშავება ნაგვის განადგურების ნაცვლად.**

ელექტროხელსაწყო, დამატებითი სამარჯვები და შეფუთვა უტილიზირდეს ეკოლოგიურად სუფთად. რეცირკულაციის ინტერესებიდან გამომდინარე, სინთეტიკური მასალების დეტალები შესაბამისადაა აღნიშნული. სახელმძღვანელო დაბეჭდილია ქაღალდზე, რომელიც დამზადებულია მეორადი ნედლეულისგან ქლორის გამოყენების გარეშე.

- عقب انتهائك من العمل، ضع الجهاز الكهربائي على الحامل 6 واتركه يبرد لمدة 15 دقيقة على الأقل. وحينئذ، يمكنك إزالة الملحقات 13 و 14 ووضع الجهاز الكهربائي في علبة.

## صيانة الأداة الكهربائية التدابير الوقائية

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

### العناية بالملحقات

تابع حالة الملحقات 13 و 14 عن كثب. عليك إزالة البلاستيك المتبقي بعناية باستخدام قطعة قماش ناعمة، وتجنب استخدام أي أدوات صلبة لهذا الغرض حتى لا تتلف طبقة التفلون.

### تنظيف الأداة الكهربائية

لا بد من المحافظة على نظافة الأداة الكهربائية للحصول على استخدام آمن على المدى الطويل. لا تستخدم المنتجات البترولية أو المذيبات أو السوائل المسببة للتآكل في عمليات التنظيف؛ لأن هذا قد يتسبب في تلف الأجزاء البلاستيكية الموجودة في الأداة الكهربائية.

### 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 أيضاً العثور على معلومات حول مراكز الخدمة وقطع الرسوم البيانية وقطع الغيار على: [www.crown-tools.com](http://www.crown-tools.com)

## 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.

## حماية البيئة

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

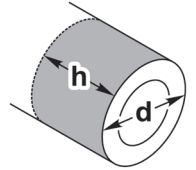


ينبغي فرز الأدوات الكهربائية والملحقات والعبوات لإعادة تدويرها بحيث تكون صديقة للبيئة.

تم تصنيف مكونات البلاستيك كغف من فئات إعادة التدوير. طبعت هذه التعليمات على ورق مُعاد تدويره ومُصنَّع بدون كلو.

- اقطع حسب الطول المطلوب للأنبوب كما هو موضح في الشكل 6.
- عند لحام أنابيب الفويل، من الضروري تنظيف موقع اللحام.
- إذا لم تكن لديك خبرة كافية، فضع علامة على الأنبوب تحدد المسافة (عمق اللحام) التي يجب مراعاتها عند إدخال الأنبوب في الملحق 14، وفقاً للجدول أدناه.
- أدخل الأنبوب في الملحق 14 بيد واحدة ثم ضع وصلة التركيب على الملحق 13 باليد الأخرى. اضبط على الأجزاء المراد لحامها حتى تصل إلى عمق اللحام المطلوب "h" (انظر الشكل 7). تنبيه: تجنب ملامسة عنصر التسخين 5 وكذلك كل من الملحقات 13 و 14، حيث قد يتسبب ذلك في إحداث حروقي خطيرة لك. احرص دائماً على ارتداء القفازات عند عملك مع الجهاز.
- انتظر لحين انقضاء وقت التسخين المطلوب "t1" (انظر الجدول أدناه)، ثم قم في وقت واحد بإزالة الأنبوب من الملحق 14 وإزالة وصلة التركيب من الملحق 13. ملحوظة: في حال قمت بتنفيذ العمل في درجة حرارة محيطية أقل من 5 درجات مئوية، فلا بُد من زيادة وقت التسخين بنسبة 50%.
- أدخل الأنبوب في وصلة التركيب فوراً (انظر الشكل 8.1). يجب ألا تتجاوز مدة تعديل موضع وصلة التركيب بالنسبة إلى الأنبوب وقت التوصيل الموصى به "t2" (انظر الجدول أدناه).
- الآن، يجب أن تبرد درزة اللحام (مدة التبريد "t3"، انظر الجدول أدناه). وخلال هذا الوقت، يُحظر تحريك موضع الأجزاء المراد لحامها بالنسبة إلى بعضها أو تعريضها لأي حمل ميكانيكي.

| (مم) d | (مم) h | (ثانية) t1 | (ثانية) t2 | (دقيقة) t3 |
|--------|--------|------------|------------|------------|
| Ø20    | 14     | 5          | 4          | 3          |
| Ø25    | 16     | 7          | 4          | 3          |
| Ø32    | 18     | 8          | 4          | 4          |
| Ø40    | 20     | 12         | 6          | 5          |
| Ø50    | 23     | 18         | 8          | 6          |
| Ø63    | 24     | 24         | 10         | 8          |



- d (مم) - قطر الأنبوب؛
- h (مم) - عمق اللحام؛
- t1 (ثانية) - وقت التسخين؛
- t2 (ثانية) - وقت التوصيل؛
- t3 (دقيقة) - وقت التبريد.

- يوضح الشكل 8,2 خيار اللحام الصحيح. ويوضح الشكل 9 أخطاء اللحام الشائعة:
- الشكل 9.1 - عمق اللحام غير كافٍ، أو درجة الحرارة منخفضة للملحقات 13 و 14؛ وفي هذه الحالة، لن تكون الوصلة الملحومة مثبته؛
- الشكل 9.2 - تؤدي القوة المفرطة أثناء تسخين الأنبوب ووصلة التركيب، أو الزيادة المفرطة لوقت التسخين أو الارتفاع الكبير في درجة الحرارة إلى تقلص مساحة تدفق الأنبوب بشكل كبير، وهو ما قد يتسبب في حدوث انسداد؛
- الشكل 9.3 - يؤدي اختلاف المحاذاة عند إدخال الأنبوب في وصلة التركيب إلى عدم متانة الوصلة الملحومة.

تحتفظ الشركة المصنعة بحقوقها في إمكانية إجراء تغييرات.

- قبل استخدام الجهاز الكهربائي لأول مرة، شغّلَه (كما هو موصوف أدناه) ودعه يعمل لعدة دقائق في منطقة جيدة التهوية - حيث قد تتبعت رائحة كريهة، لكن ذلك طبيعي ولا يدل على وجود عطل.

## تشغيل / إيقاف تشغيل الأداة الكهربائية

[CT19029]

### التشغيل:

- وصل الجهاز الكهربائي بالتيار الكهربائي.
- شغل المنظم 1 لضبط درجة الحرارة المطلوبة.
- ضع مفتاح التشغيل / إيقاف التشغيل 3 على وضع "ON"، سيضيء كلاً المؤشرين 2 (برفع عنصر التسخين 5 من درجة حرارته). يستهلك الجهاز الكهربائي في هذا الوضع المزيد من الكهرباء، لكنه يقوم بالتسخين أسرع. عند انطفاء كلاً المؤشرين باللون الأحمر 2، فهذا يعني أنه تم الوصول إلى درجة الحرارة المطلوبة والجهاز الكهربائي جاهز للاستخدام.
- يمكنك وضع أحد مفاتيح التشغيل / إيقاف التشغيل 3 على وضع "OFF"، حيث تكفي نصف الطاقة للحفاظ على درجة حرارة التشغيل، وعندئذ يتم توفير الكهرباء.
- أثناء التشغيل، قد يضيء المؤشر الأحمر (المؤشرات الحمراء) 2 أيضاً - وهذا طبيعي ويعني أن عنصر التسخين 5 قد برد ويقوم برفع درجة حرارته حالياً حتى يصل إلى درجة الحرارة المطلوبة. تنبيه: إذا لم يضيء المؤشر الأحمر (المؤشرات الحمراء) 2 لمدة طويلة أثناء التشغيل، فقد يعني هذا وجود عطل في الجهاز الكهربائي. وفي هذه الحالة، افصل فوراً الجهاز الكهربائي عن التيار الكهربائي واتصل بمركز الخدمة.

## مميزات تصميم الأداة الكهربائية

### مبدأ التشغيل

يستخدم الجهاز الكهربائي في توزيع لحم أنابيب وتركيبات البولي بروبيلين. يتم تسخين وصلات الأجزاء إلى درجة حرارة الانصهار، وبعد ذلك يتم إدخال الأنابيب في التركيبات. تبرد المادة المنصهرة وينسقر اللحام على هيكل الأجزاء. يجب أن تكون الأجزاء المراد لحامها مغا من المادة نفسها.

### ضبط شدة التيار الكهربائي

[CT19029]

يحتوي الجهاز الكهربائي على مفتاحي تشغيل / إيقاف تشغيل 3. عند تشغيل أحدهما، يستهلك الجهاز الكهربائي 1000 وات، وعند تشغيل الاثنین، يستهلك الجهاز الكهربائي 2000 وات. عند العمل بأقصى طاقة، يتم تسخين الجهاز الكهربائي بشكل أسرع، ويمكن أن تكون هذه الوظيفة مفيدة أيضاً إذا كان العمل يُنفَّذ في درجات حرارة محيطية منخفضة.

### ضبط درجة الحرارة

[CT19029. CT19032]

يسمح لك تصميم هذه الأجزاء الكهربائية بضبط درجة حرارة التسخين للملحقات 13 و 14 بناءً على مادة الأجزاء المراد لحامها. تم وصف إجراء ضبط درجة الحرارة أعلاه.

## توصيات بشأن تشغيل الأداة الكهربائية

توصيات عامة (انظر الشكل 9-6)

- ضع الحامل 6 على سطح مستو، ثم ضع الجهاز الكهربائي على الحامل 6.
- قم بتركيب الملحقات 13 و 14 من القطر المطلوب كما هو موضح أعلاه.
- قم بتشغيل الجهاز الكهربائي.
- CT19032 - اضبط درجة حرارة التسخين.
- يوصى باستخدام المقص 11 (قد لا يكون مدرجاً في نطاق التسليم) لقطع الأنابيب.

- 4 مقبض
- 5 عنصر التسخين
- 6 حامل \*
- 7 شريط قياس \*
- 8 مفتاح ربط سداسي مع مفك براغي \*
- 9 مفك \*
- 10 ميزان ماء \*
- 11 مقص للأنايب البلاستيكية \*
- 12 قفازات \*
- 13 ملحق للوصلات \*
- 14 ملحق للأنايب \*
- 15 مسمار \*
- 16 مؤشر (أخضر) \*
- 17 برغي \*
- 18 شاشة \*
- 19 زر "SET"
- 20 زر رفع درجة الحرارة
- 21 زر خفض درجة الحرارة

\* 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 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.

حامل (انظر الشكل 2-1)

ضع الجهاز الكهربائي على الحامل 6 كما هو موضح في الشكلين 1-2.

تركيب / فك الملحقات (انظر الشكل 4-3)

- رُكِّب الملحقين 13 و 14 كما هو موضح في الشكلين 3-4. اربط المسمار 15 في الثقب الحلزوني للملحق 14 باستخدام مفتاح الربط السداسي 8.
- اتَّبِع التوصيات التالية عند تركيب الملحقين 13 و 14:
- يجب ألا تتخطى حافة الملحقين 13 و 14 حافة عنصر التسخين 5؛
- تُرْكَب الملحقات ذات القطر الأكبر بالقرب من المقبض 4.
- CT19030، CT19031، CT19032 - من الممكن تركيب الملحق 13 و 14 أمام عنصر التسخين 5 (انظر الشكل 4) - يسمح لك هذا بالعمل في المساحات الضيقة. تنبيه: في هذه الحالة، استخدم البرغي 17 لتثبيت الملحق 13 أو 14.
- تجرى عمليات التفكيك بتسلسل عكسي.

## التشغيل الأولي للأداة الكهربائية

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

| الرمز | المعنى                                                      |
|-------|-------------------------------------------------------------|
|       | أحرص على قراءة كافة قواعد السلامة والإرشادات.               |
|       | افصل الأداة الكهربائية عن مصدر الطاقة قبل التركيب أو الضبط. |
|       | اتجاه الحركة.                                               |
|       | اتجاه الدوران.                                              |
|       | مُؤَمَّن.                                                   |
|       | غير مُؤَمَّن.                                               |
|       | انتبه. مهم.                                                 |
|       | سطح ساخن.                                                   |
|       | فتة الحماية.                                                |
|       | معلومات مفيدة.                                              |
|       | عدم التخلص من الأداة الكهربائية في حاوية النفايات المنزلية. |

## تعيين الأداة الكهربائية

صُمِّمَ الجهاز الكهربائي المُخصص للحام اليدوي لأنايب البولي بروبيلين ووصلات التركيب من الأنواع القارنة في البيئة المنزلية. يتضمن تسليم الجهاز الكهربائي الملحقات التي تتيح لحام الأنايب من الأقطار المتنوعة.

## مكونات الأداة الكهربائية

- 1 منظم درجة الحرارة
- 2 مؤشر (أحمر) \*
- 3 مفتاح التشغيل / إيقاف التشغيل

## إرشادات السلامة أثناء تشغيل العدة الكهربائية

### قبل بدء العمل



تنبيه: عنصر التسخين ساخن، ومن شأن لمسه أن يتسبب في حروق خطيرة. من شأن لامسة عنصر التسخين لأي غرض آخر أن يتسبب في الحريق.

- لا تستخدم هذا الجهاز الكهربائي إلا في لحام الأنابيب البلاستيكية فقط.
- تحظر أي استخدامات أخرى.
- افترض دائماً أن عنصر التسخين ساخن؛ لذا تعامل معه بعناية وراع ما يلي:
  - أبعد يديك عن عنصر التسخين أو الملحقات؛
  - لا توجه عنصر التسخين ناحيتك، أو ناحية أشخاص آخرين، أو الحيوانات؛
  - يحظر وضع الجهاز الكهربائي على الطاولة أو على أي أغراض أخرى، لكن ضعه دائماً على الحامل.
  - لا تستخدم هذه الأداة الكهربائية بالقرب من مواد متفجرة أو قابلة للاشتعال.
  - يحظر غمر الجهاز الكهربائي أو أي من أجزائه في أي سائل.
  - افصل الجهاز الكهربائي من الكهرباء واثركه ليبرد دائماً قبل تركيب الملحقات أو تنظيفها.
  - توخّ الحذر عند تركيب / تغيير الملحقات لتجنب إتلاف طبقة التفلون.

### أثناء العمل

- قد تنبعث الأبخرة السامة أو الدخان أثناء التشغيل، ومن ثمّ يجب التشغيل في مناطق جيدة التهوية أو في أماكن مجهزة بتهوية بالشفط، كما ينبغي استخدام معدات الوقاية الشخصية.
- ارتد دائماً قفازات الوقاية أثناء التعامل مع الجهاز الكهربائي.
- عندما تكون الأداة الكهربائية هذه قيد التشغيل، لا تتركها أبداً دون مراقبة.
- لا تحمل الجهاز الكهربائي طالما أنه في وضع التشغيل أو متصل بالتيار الكهربائي.
- يحظر استخدام ملحقات تالفة أو مهترنة، حيث من شأن هذا أن يؤثر في الأداء سلباً.
- ابق الكابل الم كهرب بعيداً عن عنصر التسخين أو الملحقات، وإلا فقد يتلف الكابل.
- تجنب أن تكون يدك في وضعية غير مريحة أثناء تسخين الأجزاء المراد لحامها، حيث من شأن ذلك أن تتسبب في حروق خطيرة.
- تنبيه: يجب أن تكون الأجزاء المراد لحامها جافة. كما يجب أن تكون أسطحها نظيفة وخالية من أي شحم، وإلا فسيكون اللحام معيباً.

### بعد الانتهاء من العمل

علّق الجهاز الكهربائي على الحامل بعد الانتهاء من العمل واثركه ليبرد لمدة لا تقل عن 15 دقيقة. حينئذ يمكنك إزالة الملحقات ووضع الجهاز في العلبة.

## الرموز المستخدمة في الدليل

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

### المعنى

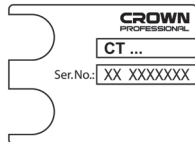
### الرمز

مُصق الرقم التسلسلي:

CT ... - الطراز؛

XX - تاريخ التصنيع؛

XXXXXXXX - الرقم التسلسلي.



• لا تتعدّ الارتفاع. ابق قدميك دوماً في وضع مناسب واحتفظ بتوازنك في جميع الأوقات. يمكن هذا من السيطرة بشكل أفضل على العدة الكهربائية في المواقف غير المتوقعة.

• ارتد ملابس ملائمة. لا ترتد ملابس فضفاضة أو مجوهرات. حافظ على شعرك وملابسك وقفاًزاتك بعيداً عن الأجزاء المتحركة. قد تعلق الملابس الفضفاضة أو المجوهرات في الأجزاء المتحركة.

• في حال توفير أجهزة لتوصيل وسائل شفط وتجميع الغبار، تأكد من توصيلها واستخدامها بشكل ملائم. قد يؤدي استخدام تجميع الغبار إلى تقليل المخاطر الناجمة عن الغبار.

• لا تدع الألفة المكتسبة من الاستخدام المتكرر للعدد تسمح لك بالإعجاب بالنفس وتجاهل مبادئ سلامة العدة. يمكن أن يؤدي عمل واحد بإهمال إلى إصابة شديدة في لمحة من الثانية.

• تحذير! يمكن أن تنتج العدد 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 الكهربائية هذه.

## استخدام العدة الكهربائية والعناية بها

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

• لا تستخدم القوة المفرطة مع العدة. استخدم العدة الكهربائية الملائمة لغرضك. يؤدي استخدام العدة الكهربائية الصحيحة إلى إنجاز المهمة بشكل أفضل وأكثر أمناً في الأعمال المخصصة لها.

• لا تستخدم العدة في حال تعذر تشغيل أو إيقاف تشغيل المفتاح. أي عدة كهربائية لا يمكن التحكم فيها بمفتاح تصير خطرة ويلزم إصلاحها.

• قم بفصل القابس من مصدر الطاقة و/أو حرمة البطارية من العدة الكهربائية قبل عمل أي تعديلات أو تغيير الملحقات أو تخزين العدد الكهربائية. ونقل تدابير السلامة الوقائية هذه من خطر بدء تشغيل العدة الكهربائية بطريق الخطأ.

• خزن العدد الكهربائية عند عدم الاستخدام بعيداً عن متناول الأطفال ولا تسمح للأشخاص الذين لا يألّفون العدد أو هذه التعليمات بتشغيل العدة الكهربائية. تكون العدة الكهربائية خطرة في أيدي المستخدمين غير المدربين.

• قم بصيانة العدد الكهربائية. تحقق من وجود خطأ في محاذاة الأجزاء المتحركة أو ثني أو كسر بالأجزاء أو أي أوضاع أخرى من شأنها التأثير في تشغيل العدة الكهربائية. إذا تضررت العدة الكهربائية فيجب إصلاحها قبل الاستخدام. العديد من الحوادث ناجم عن سوء صيانة عدد كهربائية.

• حافظ على عدد القطع حادة ونظيفة. إن عدد القطع التي يتم صيانتها بشكل صحيح مع حواف قطع حادة تكون أقل عرضة للالتئام ويسهل التحكم فيها.

• استخدم العدة الكهربائية، والملحقات، واللمعات وغير ذلك فيما يتوافق مع هذه التعليمات، مع الوضع في الاعتبار ظروف العمل والأعمال المطلوب تحقيقها. قد يؤدي استخدام العدة الكهربائية للأغراض غير المخصصة لها إلى حدوث موقف خطير.

• احتفظ بالمقابض وأسطح الإمساك جافة ونظيفة وخالية من الشحوم. المقابض الزلقة وأسطح الإمساك لا تسمح بالتعامل الآمن والتحكم في العدة في مواقف غير متوقعة.

• لاحظ أنه عند تشغيل عدة كهربائية، يرجى الضغط على المقبض المساعد بشكل صحيح، وهو أمر مفيد عند التحكم في العدة الكهربائية. لذلك، يمكن أن يقلل التعامل السليم من خطر الحوادث أو الإصابات.

## 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.

| CT19032       | CT19031     | CT19030      | CT19029      | لحام أنبوب ساخن                |
|---------------|-------------|--------------|--------------|--------------------------------|
| انظر صفحة 8-9 |             |              |              | كود الأداة الكهربائية          |
| 220-240       | 220-240     | 220-240      | 220-240      | الفلوطية المقدرة               |
| 800           | 800         | 800          | 2000         | القدرة المقدرة                 |
| 3.5           | 3.6         | 3.4          | 9            | قوة التيار الكهربائي بالفلوطية |
| ≤2,5          | ≤2,5        | ≤2,5         | ≤2,5         | مدة التسخين                    |
| 0-320         | 0-300       | 0-300        | 0-300        | درجة حرارة التسخين             |
| 0,77<br>1.7   | 0,77<br>1.7 | 0,69<br>1.52 | 1,49<br>3.29 | الوزن                          |
|               |             |              |              | فئة الأمان                     |

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

#### السلامة الشخصية

- كن يقظًا، وراقب ما تفعله واستخدم الحس السليم عند تشغيل العدة الكهربائية. لا تستخدم العدة الكهربائية عندما تكون متعبًا أو تحت تأثير المخدرات أو الكحوليات أو الأدوية. إن أي لحظة من عدم الانتباه أثناء تشغيل العدة الكهربائية قد ينتج عنها جروح شخصية خطيرة.
- استخدم معدات الوقاية الشخصية. ارتد دائمًا القناع الواقي للعين. تعمل أدوات الحماية مثل القناع الواقي من الغبار أو 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 إصبعك في المفتاح أو تشغيل العدد الكهربائية التي يكون فيها المفتاح في وضع التشغيل يؤدي إلى احتمال وقوع حوادث.
- أزل أي مفاتيح ضبط أو مفاتيح ربط قبل تشغيل العدة الكهربائية. قد يؤدي وجود مفتاح ربط أو مفتاح متصل بالجزء الدوار للعدة الكهربائية إلى حدوث إصابة شخصية.

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



#### قواعد السلامة العامة

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



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

#### سلامة منطقة العمل

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

#### السلامة الكهربائية

- يجب أن تتطابق قوايس العدة الكهربائية مع مأخذ التيار. لا تقم بتعديل القابيس بأي شكل. لا تستخدم مهايئ قوايس مع العدد الكهربائية المؤرضة (الموصولة بالأرض). تقلل القوايس غير المعدلة ومأخذ التيار المطابقة من خطر حدوث صدمة كهربائية.
- تجنب ملامسة الجسد للأسطح المؤرضة أو الموصولة بالأرض (مثل الأنابيب والمشعات والنطاقات والثلاجات). هناك خطر متزايد من التعرض للصدمة الكهربائية إذا كان جسمك مؤرضًا أو موصولًا بالأرض.

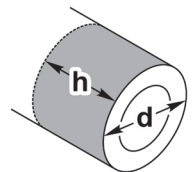
اتصالات 13 و 14 را بر اساس جنس قطعاتی که قرار است جوش داده شوند، تنظیم کنید. روش تنظیم دما در بالا توضیح داده شده است.

## توصیه‌های درباره عملکرد ابزار شارژی

توصیه‌های کلی (شکل 9-6 را ببینید)

- نگهدارنده 6 را روی یک سطح افقی قرار دهید و ابزار برقی را روی نگهدارنده 6 قرار دهید.
- اتصالات 13 و 14 با قطر مورد نیاز را طبق توضیح بالا نصب کنید.
- ابزار برقی را روشن کنید.
- CT19029, CT19032 - دمای گرمایش را تنظیم کنید.
- توصیه می‌شود برای برش لوله‌ها از قیچی 11 (ممکن است در مجموعه تحویلی نباشد) استفاده شود.
- طبق شکل 6، طول لوله مورد نیاز را برش دهید.
- هنگام جوشکاری لوله‌های آلومینیومی، تمیز کردن محل جوش ضروری است.
- اگر تجربه کافی ندارید، طبق جدول زیر فاصله‌ای را (عمق جوش) که لوله باید درون اتصالات 14 قرار گیرد، روی لوله علامت بزنید.
- لوله را با یک دست وارد اتصالات 14 کنید و با دست دیگر ضامن را روی اتصالات 13 قرار دهید. قطعاتی را که قرار است جوش داده شوند فشار دهید تا به عمق جوش مورد نظر "h" برسد (شکل 7 را ببینید).
- توجه: مواظب باشید به المنت گرمایش 5 و همچنین اتصالات 13 و 14 دست نزنید، زیرا باعث سوختگی شدید می‌شود. هنگام کار با ابزار همیشه دستکش بپوشید.
- تا زمان رسیدن به حرارت مورد نیاز "t1" (جدول زیر را ببینید) صبر کنید، سپس به طور همزمان لوله را از ضمیمه 14 خارج کنید، و اتصالات را از ضمیمه 13 خارج کنید. توجه: در صورتی که کار در دمای محیط کمتر از 5 درجه سانتیگراد انجام شود، زمان گرمایش باید 50٪ افزایش یابد.
- لوله را فوراً درون اتصالات قرار دهید (شکل 8.1 را ببینید). تنظیم موقعیت اتصالات نسبت به لوله نباید از زمان اتصال توصیه‌شده "t2" کند (جدول زیر را ببینید).
- اکنون درز جوش باید خنک شود (جدول زیر را برای اطلاع از زمان خنک شدن "t3" ببینید). در این مدت، جابجایی قطعات جوش نسبت به یکدیگر و یا قرار دادن آنها در معرض هرگونه بار مکانیکی ممنوع است.

| (میلی متر) d | (میلی متر) h | (ثانیه) t1 | (ثانیه) t2 | (دقیقه) t3 |
|--------------|--------------|------------|------------|------------|
| Ø20          | 14           | 5          | 4          | 3          |
| Ø25          | 16           | 7          | 4          | 3          |
| Ø32          | 18           | 8          | 4          | 4          |
| Ø40          | 20           | 12         | 6          | 5          |
| Ø50          | 23           | 18         | 8          | 6          |
| Ø63          | 24           | 24         | 10         | 8          |



d (میلی متر) - قطر لوله؛  
h (میلی متر) - عمق جوش؛  
t1 (ثانیه) - زمان گرمایش؛  
t2 (ثانیه) - زمان اتصال؛  
t3 (دقیقه) - زمان خنک شدن.

- گزینه صحیح جوشکاری در شکل 8.2 نشان داده شده است. شکل 9 خطاهای معمولی جوشکاری را نشان می‌دهد:

- شکل. 9.1 - عمق جوش ناکافی یا دمای پایین اتصالات 13 و 14؛ در این حالت اتصال جوش داده‌شده قوی نخواهد بود.
- شکل. 9.2 - نیروی بیش از حد در هنگام گرم کردن لوله و اتصالات، زمان گرم کردن بیش از حد طولانی یا دما بسیار بالا است. در این حالت سطح جریان لوله به حدی کاهش می‌یابد که می‌تواند باعث صعب العبور بودن آن شود.
- شکل. 9.3 - ناهمبستگی هنگام قرار دادن لوله در اتصالات. در این صورت اتصال جوش داده‌شده قوی نخواهد بود.
- بعد از اتمام کار، ابزار برقی را روی نگهدارنده 6 قرار دهید و اجازه دهید حداقل 15 دقیقه خنک شود. فقط پس از آن می‌توانید اتصالات 13 و 14 را جدا کرده و ابزار برقی را در جعبه آن قرار دهید.

## اقدامات پیشگیرانه / مراقبتی از ابزار شارژی

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

### مراقبت از اتصالات

از وضعیت اتصالات 13 و 14 مراقبت کنید. پلاستیک باقیمانده را با احتیاط با یک پارچه نرم جدا کنید، از اجسام سخت برای این کار استفاده نکنید تا به پوشش تفلون آسیبی وارد نشود.

### تمیز کردن ابزار شارژی

یکی از شرایط لازم برای استفاده ایمن و طولانی مدت از ابزار شارژی این است که آن را تمیز نگه دارید. از فرآورده های نفتی، حلال ها یا مایعات خورنده برای تمیز کردن ابزار استفاده نکنید زیرا ممکن است به قطعات پلاستیکی ابزار برقی آسیب برسانند.

### خدمات پس از فروش و خدمات کاربردی

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

## حمل ابزارهای شارژی

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

### محافظت از محیط زیست

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



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

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

سازنده حق ایجاد تغییرات احتمالی را برای خود محفوظ می داند.

فارسی

- لیه اتصالات 13 و 14 نباید از لبه المنت گرمایش عبور کند؛
- اتصالاتی که قطر بیشتری دارند، نزدیکتر به دستگیره 4 نصب می‌شوند.
- **CT19030, CT19031, CT19032** - نصب اتصالات 13 و 14  
جلوی المنت گرمایشی 5 امکانپذیر است (شکل 4 را ببینید) - این کار به شما امکان می‌دهد در فضاهای محدود کار کنید. **توجه:** در این حالت از پیچ 17 برای محکم کردن اتصالات 13 و 14 استفاده کنید.
- طرز کار باز کردن دستگاه، در توالی معکوس انجام دهید.

#### [CT19032]

#### روشن کردن:

- ابزار برقی را به برق وصل کنید. صفحه نمایش 18 با نمایش "OFF" چشمک می‌زند (شکل 5.1 را ببینید).
- کلید روشن / خاموش 3 را فشار داده و رها کنید (شکل 5.2 را ببینید). نشانگر قرمز 2 روشن می‌شود که یعنی المنت گرمایش 5 در حال گرم شدن است و دما در نمایشگر 18 نمایش داده می‌شود. پس از رسیدن به دمای تنظیم شده، نشانگر قرمز 2 خاموش می‌شود و نشانگر سبز 16 روشن می‌شود.
- برای تغییر دمای گرمایش، دکمه 19 ("SET") را فشار داده و رها کنید. یکی از ارقام روی نمایشگر 18 شروع به چشمک زدن می‌کند، اکنون با فشار دادن دکمه‌های 20 و 21 می‌توانید مقدار مورد نظر را تنظیم کنید (شکل 5.3-5.4 را ببینید). پس از سه بار چشمک زدن رقم، مقدار ثابت می‌شود. برای انتخاب و تغییر رقم بعدی، دکمه 19 ("SET") را دوباره فشار داده و رها کنید.

- پس از تنظیم دمای مورد نظر، المنت گرمایش 5 شروع به گرم یا خنک شدن می‌کند.

- نشانگر قرمز 2 و نشانگر سبز 16 نیز ممکن است حین کار روشن شوند - این امر عادی و حاکی از این است که المنت گرمایش 5 خنک شده است و در حال حاضر تا دمای تنظیم شده گرم می‌شود. توجه: اگر نشانگر قرمز 2 و نشانگر سبز 16 برای مدت طولانی در حین کار روشن نشوند، ممکن است نشان‌دهنده نقص در عملکرد ابزار برقی باشد. در این صورت بلافاصله ابزار برقی را از برق جدا کرده و با مرکز خدمات تماس بگیرید.

#### خاموش کردن:

- کلید روشن / خاموش 3 را فشار داده و رها کنید (شکل 5.2 را ببینید). صفحه نمایشگر 18 "OFF" را با چشمک نشان می‌دهد.
- ابزار برقی را از برق بکشید. **توجه:** پس از خاموش شدن ابزار برقی، المنت 5 و اتصالات 13 و 14 برای مدتی داغ می‌مانند، احتیاط کنید.

### ویژگی های طراحی ابزار شارژی

#### اصول انجام کار

ابزار برقی برای جوشکاری نفوذی لوله‌ها و اتصالات پلی پروپیلن استفاده می‌شود. اتصالات قطعات تا دمای ذوب حرارت داده شده و پس از آن لوله وارد اتصالات می‌شود. مواد مذاب سرد می‌شوند و جوش ساختار قطعات را به خود می‌گیرد. قطعاتی که قرار است جوش داده شوند باید از یک جنس باشند.

#### تنظیم قدرت مرحله‌ای

#### [CT19029]

ابزار برقی دارای دو کلید روشن/خاموش است 3. هنگامی که یکی از آنها روشن می‌شود، ابزار برقی 1000 وات مصرف می‌کند، زمانی که دو کلید برقی روشن می‌شود، 2000 وات مصرف می‌کند. هنگام کار با حداکثر قدرت، ابزار برقی سریعتر گرم می‌شود، و اگر کار در دمایی پایین‌تر از دمای محیط انجام شود، این عملکرد می‌تواند مفید باشد.

#### تنظیم دما

#### [CT19032.CT19029]

طراحی این ابزار برقی به شما این امکان را می‌دهد که دمای گرمایش

### 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.
- قبل از اولین استفاده از ابزار برقی، آن را روشن کنید (همانطور که در ادامه توضیح داده شده) و اجازه دهید چند دقیقه در مکانی با تهویه مناسب کار کند - ممکن است بوی نامطبوعی وجود داشته باشد که عادی است و نشانه‌ای از نقص نیست.

### روشن / خاموش کردن ابزار شارژی

#### [CT19029]

#### روشن کردن:

- ابزار برقی را به برق وصل کنید.
- برای تنظیم دمای موردنظر، رگولاتور 1 را بچرخانید.
- هر دو کلید روشن / خاموش 3 را در موقعیت «ON» قرار دهید، هر دو نشانگر قرمز 2 روشن می‌شوند (المنت گرمایش 5 در حال گرم شدن است). ابزار برقی در این حالت برق بیشتری مصرف می‌کند، اما سریعتر گرم می‌شود. هنگامی که هر دو نشانگر قرمز 2 خاموش می‌شوند، دستگاه به دمای تنظیم‌شده رسیده و ابزار برقی آماده استفاده است.
- می‌توانید یکی از کلیدهای روشن / خاموش 3 را در موقعیت «OFF» قرار دهید، نیمی از قدرت دستگاه برای حفظ دمای کار کافی است و در عین حال در مصرف برق نیز صرفه جویی می‌شود.

- نشانگر(های) قرمز 2 نیز ممکن است حین کار روشن شود - این امر عادی است و یعنی المنت گرمایش 5 خنک شده است و در حال حاضر تا دمای تنظیم‌شده گرم می‌شود. **توجه:** اگر نشانگر(های) قرمز 2 برای مدت طولانی حین کار روشن نشود، ممکن است حاکی از نقص عملکرد ابزار برقی باشد. در این صورت، بلافاصله ابزار برقی را از برق جدا کرده و با مرکز خدمات تماس بگیرید.

#### خاموش کردن:

- هر دو کلید روشن / خاموش 3 را در موقعیت «OFF» (خاموش) قرار دهید، هر دو نشانگر قرمز 2 خاموش می‌شوند.
- ابزار برقی را از برق بکشید. **توجه:** پس از خاموش شدن ابزار برقی، المنت 5 و اتصالات 13 و 14 برای مدتی داغ می‌مانند، مراقب باشید.

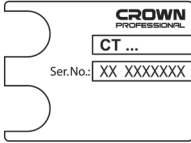
#### [CT19030, CT19031]

#### روشن کردن:

- ابزار برقی را به برق وصل کنید. نشانگر سبز رنگ 16 روشن می‌شود که نشان می‌دهد المنت گرمایش 5 در حال گرم شدن است. پس از رسیدن به دمای انجام کار، نشانگر سبز 16 خاموش و نشانگر قرمز 2 روشن می‌شود - ابزار برقی آماده استفاده است.
- نشانگر قرمز 2 و نشانگر سبز 16 نیز ممکن است حین کار روشن شوند - این امر عادی و حاکی از این است که المنت گرمایش 5 خنک شده است و در حال حاضر تا دمای تنظیم‌شده گرم می‌شود. توجه: اگر نشانگر قرمز 2 و نشانگر سبز 16 برای مدت طولانی در حین کار روشن نشوند، ممکن است نشان دهنده نقص در عملکرد ابزار برقی باشد. در این صورت بلافاصله ابزار برقی را از برق بکشید و با مرکز خدمات تماس بگیرید.

## 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.

| نماد                                                                                 | معنی                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|    | برچسب شماره سریال:<br>CT ... - مدل؛<br>XX - تاریخ ساخت؛<br>XXXXXXX - شماره سریال. |
|    | همه قوانین و شرایط ایمنی را بخوانید.                                              |
|    | قبل از نصب یا تنظیم ابزار شارژی، اتصال آن را از برق جدا کنید.                     |
|    | جهت حرکت.                                                                         |
|    | جهت چرخش.                                                                         |
|   | قفل.                                                                              |
|   | قفل باز.                                                                          |
|  | توجه. مهم.                                                                        |
|  | سطح داغ.                                                                          |
|  | کلاس محافظت                                                                       |
|  | اطلاعات مفید.                                                                     |
|  | ابزار شارژی را به همراه زباله های خانگی دور نیندازید.                             |

## کاربرد اختصاصی ابزار شارژی

ابزار برقی برای جوشکاری دستی لوله های پلی پروپیلن و اتصالات از نوع کوپلینگ در محیط خانه طراحی شده است. مجموعه تحویل ابزار برقی شامل اجزا و اتصالاتی است که امکان جوش دادن لوله هایی با قطرهای مختلف را فراهم می کند.

### اجزای ابزار شارژی

- 1 رگلاتور دما
  - 2 نشانگر (قرمز) \*
  - 3 کلید روشن / خاموش
  - 4 دستگیره
  - 5 المنت گرمایش
  - 6 نگهدارنده \*
  - 7 مقیاس نوار \*
  - 8 آچار آلن با پیچ گوشتی \*
  - 9 پیچ گوشتی \*
  - 10 تراز \*
  - 11 قیچی لوله پلاستیکی \*
  - 12 دستکش \*
  - 13 اتصالات برای کوپلینگ \*
  - 14 اتصالات برای لوله \*
  - 15 پیچ \*
  - 16 نشانگر (سبز) \*
  - 17 پیچ \*
  - 18 نمایشگر \*
  - 19 دکمه "SET"
  - 20 دکمه افزایش دما
  - 21 دکمه کاهش دما
- \* 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 شارژی 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.

### نگهدارنده (شکل 2-1 را ببینید)

ابزار برقی را طبق شکل های 2-1، روی نگهدارنده 6 قرار دهید.

### نصب / جداسازی اجزا و اتصالات (شکل 4-3 را ببینید)

- اتصالات 13 و 14 را طبق شکل های 4-3 نصب کنید. پیچ 15 را با استفاده از آچار آلن در روزنه شیاردار اتصال 14 ببچانید.
- هنگام نصب اتصالات 13 و 14، توصیه های زیر را رعایت کنید:

- هرگز خود را به هنگام استفاده از دستگاه خم نکنید یا نکشید. همیشه پاهای خود را به صورت مناسب و متعادل نگه دارید. این کار باعث کنترل بهتر ابزار برقی/شارژی در موقعیت های غیر قابل پیش بینی می شود.
- لباس مناسب بپوشید. از پوشیدن لباس گشاد یا جواهرات خودداری کنید. موها، لباس و دستکش های خود را از قسمت های در حال حرکت دور نگه دارید. لباس گشاد، جواهرات یا موی بلند ممکن است در بین اجزای در حال حرکت گیر کنند.

• اگر دستگاه ها طوری ارائه شده اند که قابل اتصال به سیستم غبارگیر و امکانات جمع شونده هستند، مطمئن شوید که این تجهیزات به صورت صحیح، متصل و مورد استفاده قرار گیرند. استفاده از سیستم غبارگیر خطرات مربوط به وجود گرد و غبار را کاهش می دهد.

- اجازه ندهید آشنایی ناشی از استفاده مکرر از دستگاه باعث اعتماد به نفس کاذب در شما و نادیده گرفتن اصول ایمنی شود. یک اقدام از روی بی دقتی می تواند باعث آسیب جدی در کسری از ثانیه شود.



**توجه: المنت حرارتی داغ است و لمس آن باعث سوختگی شدید می شود. تماس المنت حرارتی با اشیاء دیگر ممکن است سبب آتش سوزی شود.**

- از این ابزار برقی فقط برای جوشکاری لوله های پلاستیکی استفاده کنید. هر گونه استفاده دیگر اکیدا ممنوع است.
- همیشه فرض کنید که المنت گرمایش داغ است، بنابراین با احتیاط از آن استفاده کنید:

- دست های خود را از المنت گرمایش یا لوازم جانبی دور نگه دارید؛
- المنت گرمایش را به سمت خود، افراد دیگر یا حیوانات نگیرید؛
- هرگز ابزار برقی را روی میز یا اشیاء دیگر قرار ندهید، همیشه آن را روی نگهدارنده قرار دهید.
- از این ابزار برقی در نزدیکی مواد منفجره یا قابل اشتعال استفاده نکنید.
- هرگز ابزار برقی یا قطعات آن را در مایعات غوطه ور نکنید.
- همیشه قبل از نصب یا تمیز کردن اجزاء، ابزار برقی را از برق بکشید و اجازه دهید خنک شود.
- هنگام نصب / تعویض اجزا مراقب باشید تا به پوشش تفلون آسیبی نرسد.

## هنگام کار

- حین کار ممکن است دود و بخار سمی ایجاد شود، بنابراین کار باید در مناطق دارای تهویه مناسب یا در محل کار مجهز به تهویه خروجی و تجهیزات حفاظت فردی انجام شود.
- همیشه هنگام کار با ابزار برقی دستکش محافظ بپوشید.
- هنگامی که این ابزار برقی روشن است، هرگز آن را بدون مراقبت رها نکنید.
- ابزار برقی را هنگامی که روشن است یا به برق وصل است، حمل نکنید.
- از اجزای آسیب دیده یا فرسوده استفاده نکنید، زیرا تأثیری منفی بر عملکرد دستگاه دارد.
- کابل جریان برق را از المنت گرمایشی یا لوازم جانبی دور نگه دارید، در غیر این صورت کابل آسیب می بیند.
- هنگام گرم کردن قطعاتی که قرار است جوش داده شوند، از قرار دادن دست ها در موقعیت های خسته کننده خودداری کنید، زیرا ممکن است دست ها یا نواگانگی لیز بخورند و با المنت گرمایش یا اجزا برخورد کنند، که سبب سوختگی جدی می شود.
- **توجه: قطعات جوش باید خشک و سطوح آنها تمیز و عاری از چربی باشد، در غیر این صورت ممکن است جوش دچار نقص شود.**

## پس از پایان کار

بعد از اتمام کار، ابزار برقی را روی نگهدارنده قرار دهید و بگذارید حداقل 15 دقیقه خنک شود. فقط پس از آن می توانید اتصالات را جدا کرده و ابزار برقی را در جعبه آن قرار دهید.

- استفاده از ابزار برقی/شارژی و مراقبت
- افراد دارای استعداد ذهنی و روانی پایین مثل کودکان در صورتی که تحت نظارت یا آموزش لازم توسط افرادی که مسئول ایمنی آنها هستند نباشند، نمی توانند با این ابزار کار کنند.
- به ابزار برقی/شارژی فشار وارد نکنید. از ابزار برقی/شارژی مناسب با نوع کاربری مورد نظر استفاده کنید. ابزار مناسب کار را بهتر و ایمن تر و با سرعتی که برای آن طراحی شده است، انجام می دهد.
- اگر با سوییچ روشن و خاموش نمی توانید ابزار را خاموش یا روشن کنید، هرگز از ابزار استفاده نکنید. هر ابزاری را که نتوانید به وسیله سوییچ کنترل کنید، خطرناک است و باید تعمیر شود.
- قبل از هر گونه تنظیمات، تغییر در لوازم جانبی یا جمع کردن وسیله، دو شاخه ابزار برقی/شارژی را از منبع تغذیه و یا پک باتری جدا کنید. چنین اقدامات ایمنی خطر روشن شدن دستگاه به صورت تصادفی را کاهش می دهند.
- ابزارهای برقی/شارژی که از آنها استفاده نمی کنید، دور از دسترس کودکان قرار دهید و اجازه ندهید افراد نا آشنا با ابزارهای برقی/شارژی یا دستورالعمل های آن با این ابزارها کار کنند. ابزارهای برقی/شارژی در دست افراد آموزش ندیده خطرناک هستند.
- از ابزار برقی/شارژی خوب نگهداری کنید. هر گونه عدم توازن یا اتصال قطعات متحرک، شکستگی قطعات و دیگر شرایطی را که ممکن است عملکرد ابزار برقی/شارژی را تحت تأثیر قرار دهد، بررسی کنید. در صورت آسیب دیدگی، ابزار برقی/شارژی را قبل از استفاده تعمیر کنید. بسیاری از حوادث به دلیل نگهداری ضعیف ابزارهای برقی/شارژی اتفاق می افتند.
- ابزارهای 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 جاذب را خشک، تمیز و عاری از هر گونه روغن و چربی نگه دارید. دستگیره ها و سطوح جاذب لغزنده مانع کارکردن ایمن و کنترل ابزار در موقعیت های غیر قابل پیش بینی می شوند.
- توجه داشته باشید که هنگامی که با یک ابزار برقی/شارژی کار می کنید، دسته کمکی را به صورت صحیح نگه دارید، که به شما امکان کنترل بهتر ابزار را می دهد. بنابراین، درست نگه داشتن وسیله می تواند خطر حادثه و آسیب را کمتر کند.

| CT19032                 | CT19031     | CT19030      | CT19029      |                            |
|-------------------------|-------------|--------------|--------------|----------------------------|
| به صفحه 8-9 مراجعه کنید |             |              |              | کد ابزار شارژی             |
| 220-240                 | 220-240     | 220-240      | 220-240      | ولتاژ اسمی                 |
| 800                     | 800         | 800          | 2000         | توان اسمی                  |
| 3.5                     | 3.6         | 3.4          | 9            | شدت جریان بر حسب ولت       |
| ≤2,5                    | ≤2,5        | ≤2,5         | ≤2,5         | زمان گرمایش                |
| 0-320                   | 0-300       | 0-300        | 0-300        | دمای گرمایش                |
| 0,77<br>1.7             | 0,77<br>1.7 | 0,69<br>1.52 | 1,49<br>3.29 | وزن<br>[کیلوگرم]<br>[پوند] |
|                         |             |              |              | کلاس ایمنی                 |

- از سیم استفاده نامناسب نکنید. هرگز از کابل برای حمل، کشیدن، یا از پریز جدا کردن ابزار استفاده نکنید. کابل را از حرارت، روغن، لبه های تیز یا اجسام دارای حرکت، دور نگه دارید. کابل های خراب یا کابل هایی که در جایی گیر کرده اند، باعث افزایش خطر برق گرفتگی می شوند.
- وقتی از ابزار در محیط بیرون استفاده می کنید، از کابل اضافی مخصوص محیط بیرون استفاده کنید. استفاده از کابل مخصوص محیط بیرون خطر برق گرفتگی را کاهش می دهد.
- اگر مجبور هستید از ابزار در محیط مرطوب استفاده کنید، حتماً از کلید محافظ جان (RCD) منبع تغذیه حفاظت شده استفاده کنید. استفاده از RCD خطر برق گرفتگی را کاهش می دهد. توجه! به جای واژه "کلید محافظ جان (RCD)" ممکن است از واژه های "قطع کننده مدار زمین مدار شکن (GFCI)" یا "قطع کننده مدار زمین نشت شکن (ELCB)" استفاده شود.
- **هشدار!** هرگز سطوح فلزی داخل جعبه دنده، محافظ و غیره را لمس نکنید، زیرا لمس کردن سطوح فلزی ممکن است با امواج الکترومغناطیسی تداخل ایجاد کند و در نتیجه موجب حادثه و جراحت شود.

### ایمنی فردی

- **هوشیار باشید، همیشه مراقب آنچه انجام می دهید باشید و از عقل سلیم در حین کار بهره ببرید.** هرگز زمانی که خسته هستید یا تحت تاثیر دارو، الکل یا درمان هستید از ابزار برقی/شارژی استفاده نکنید. یک لحظه بی توجهی در هنگام کار با ابزارهای برقی/شارژی ممکن است منجر به آسیب جدی در فرد شود.
- از تجهیزات حفاظت فردی استفاده کنید. همیشه از محافظ چشم استفاده کنید. تجهیزات حفاظتی مثل ماسک ضد غبار، کفش ایمنی ضد لغزش، کلاه ایمنی یا محافظ گوش که در شرایط مناسبی استفاده شوند خطر آسیب های فردی را کاهش می دهند.
- از شروع برنامه ریزی نشده اجتناب کنید. قبل از اتصال وسیله برقی به منبع تغذیه یا باتری یا هنگام برداشتن و حمل ابزار، مطمئن شوید که سوئیچ در وضعیت خاموش قرار گرفته است. حمل ابزارهای برقی/شارژی در حالی که انگشت شما روی سوئیچ است یا به برق زدن وسایل برقی در حالی که روی وضعیت روشن قرار دارند، حادثه ساز است.
- هر گونه کلید تنظیم یا آچار را قبل از روشن کردن وسیله برقی/شارژی جدا کنید. اگر آچار یا کلید تنظیم در هنگام روشن شدن دستگاه متصل به دستگاه باقی بماند، باعث وارد آمدن آسیب به فرد می شود.



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

### قوانین ایمنی عمومی



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

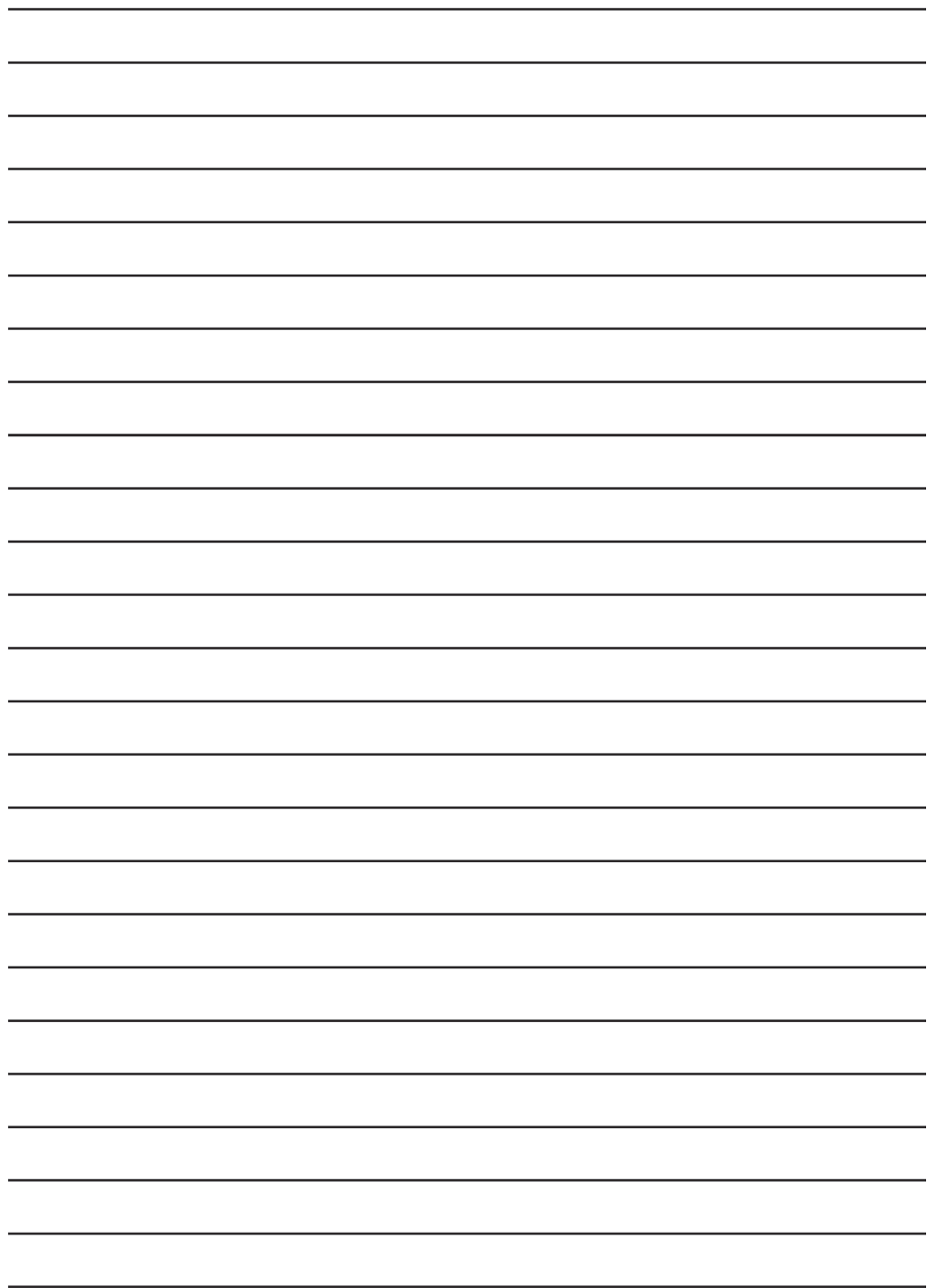
تمامی هشدارها و دستورالعمل ها را برای مراجعات بعدی نگهداری کنید. واژه "ابزار برقی" در هشدارها به ابزار برقی (سیمی) متصل به برق شهری یا ابزار برقی (بی سیم) باتری خور اشاره می کند.

### امنیت منطقه کاری

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

### نکات امنیتی مربوط به برق

- دوشاخه ابزار برقی/شارژی باید با پریز مطابقت داشته باشد. هرگز دوشاخه را به هیچ صورت تغییر ندهید. هرگز از دوشاخه های آداپتور برای ابزارهای برقی/شارژی که متصل به زمین هستند، استفاده نکنید. دوشاخه های تغییر داده نشده و پریزهای متناسب با دوشاخه خطر برق گرفتگی را کاهش می دهند.
- از تماس بدنی با سطوح متصل به زمین مثل لوله ها، گازها، رادیاتورها، گاز و یخچال اجتناب کنید. اگر بدن شما با زمین اتصال پیدا کند، خطر برق گرفتگی افزایش می یابد.
- ابزارهای برقی/شارژی را در معرض باران یا در محیط های مرطوب و خیس قرار ندهید. آبی که به داخل ابزار برقی/شارژی نفوذ می کند، خطر برق گرفتگی را افزایش می دهد.





[illegible]

[illegible]



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