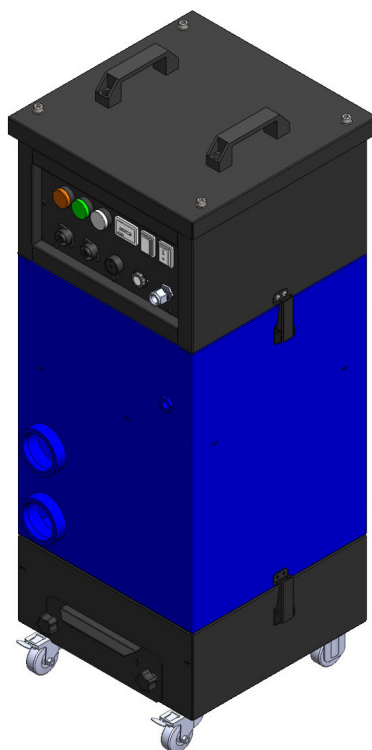


EN **Operating instructions**

FR **Mode d'emploi**



## **xFUME™ ADVANCED 115V – CSA**

EN **Welding fume extraction system**

FR **Système d'extraction des fumées de soudage**



**Table of contents**

<b>1</b>	<b>Identification</b> .....	EN-3
1.1	Marking .....	EN-3
1.2	Nameplate.....	EN-3
1.3	Signs and symbols used .....	EN-3
1.4	Classification of the warnings .....	EN-4
<b>2</b>	<b>Safety</b> .....	EN-4
2.1	Designated use.....	EN-4
2.2	Obligations of the operator .....	EN-5
2.3	Warning and information signs .....	EN-5
2.4	Basic safety instructions .....	EN-6
2.5	Product-specific safety instructions.....	EN-7
2.6	Safety instructions for the electrical power supply.....	EN-7
2.7	Personal protective equipment.....	EN-8
2.8	Emergency information.....	EN-8
<b>3</b>	<b>Scope of delivery</b> .....	EN-8
<b>4</b>	<b>Product description</b> .....	EN-9
4.1	Assembly and use .....	EN-9
4.2	Control elements and connections .....	EN-10
4.3	Technical data .....	EN-10
<b>5</b>	<b>Transport and installation</b> .....	EN-11
<b>6</b>	<b>Commissioning</b> .....	EN-12
6.1	Attaching the extraction hose.....	EN-13
6.2	Mounting the current clamp.....	EN-14
6.3	Attaching the compressed air hose.....	EN-14
6.4	Establishing the power supply .....	EN-15
<b>7</b>	<b>Operation</b> .....	EN-15
7.1	Setting the extraction volume .....	EN-16
7.2	Manual operation .....	EN-16
7.3	Automatic mode .....	EN-18
<b>8</b>	<b>Decommissioning</b> .....	EN-19
<b>9</b>	<b>Maintenance and cleaning</b> .....	EN-20
9.1	Maintenance and cleaning intervals.....	EN-21
9.2	Emptying the dust collecting drawer .....	EN-21
9.3	Replacing filter cartridges .....	EN-22
9.4	Replacing the carbon brushes .....	EN-23
9.5	Replacing the turbines .....	EN-25
<b>10</b>	<b>Faults and troubleshooting</b> .....	EN-26
<b>11</b>	<b>Disassembly</b> .....	EN-27
<b>12</b>	<b>Disposal</b> .....	EN-28
12.1	Disposing of welding dust .....	EN-28
12.2	Disposing of materials .....	EN-28
12.3	Disposing of consumables.....	EN-28
12.4	Packaging .....	EN-28
<b>13</b>	<b>Spare parts</b> .....	EN-28
<b>14</b>	<b>Circuit diagram</b> .....	EN-29
<b>15</b>	<b>Pneumatic plan</b> .....	EN-37
<b>16</b>	<b>Warranty</b> .....	EN-38

## 1 Identification

The xFUME™ ADVANCED 115V – CSA fume extraction system is used for extracting fumes generated during welding, cutting and grinding processes. The device may be operated only with original ABICOR BINZEL spare parts. These operating instructions describe only the xFUME™ ADVANCED 115V – CSA fume extraction system.

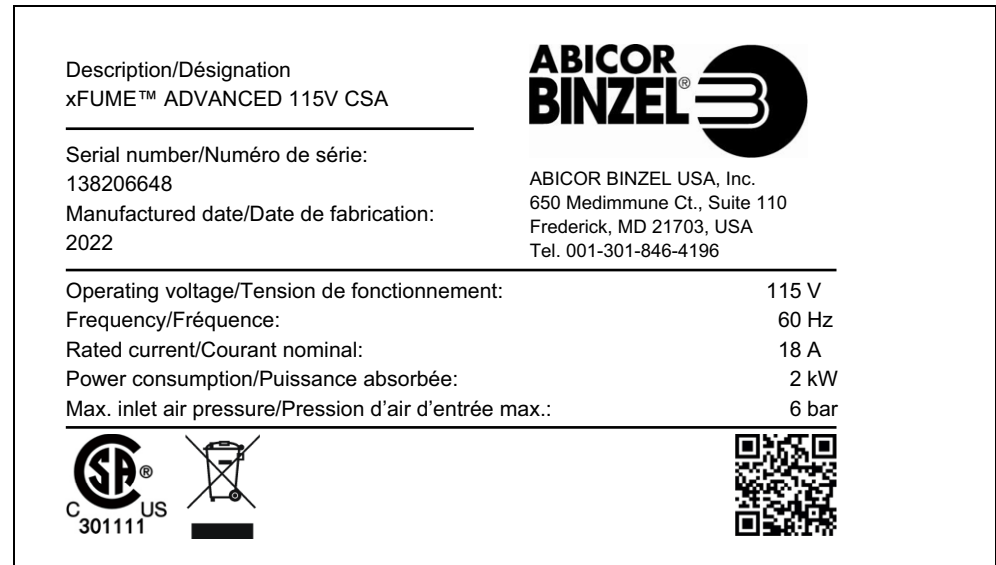
When used in these operating instructions, the terms “device”, “product”, and “fume extraction system” always refer to the xFUME™ ADVANCED 115V – CSA fume extraction system.

### 1.1 Marking

This product fulfills the requirements that apply to the market to which it has been introduced. A corresponding marking has been affixed to the product, if required.

### 1.2 Nameplate

**Fig. 1** Nameplate



The device is labeled by means of a nameplate on the housing.

- ▶ You will need the device type, device number and year of manufacture for inquiries.

### 1.3 Signs and symbols used

The following signs and symbols are used in the operating instructions:

- ▶ General instructions.
- 1** Action(s) to be carried out in succession.
- Lists.
- ⇒ Cross-reference symbol refers to detailed, supplementary or further information.
- A** Caption, item description.

### 1.4 Classification of the warnings

The warnings used in the operating instructions are divided into four different levels and shown prior to potentially dangerous work steps. The following signal words are used depending on the type of hazard:

#### **⚠ DANGER**

Describes an imminent threatening danger. If not avoided, it may cause severe injuries or death.

#### **⚠ WARNING**

Describes a potentially dangerous situation. If not avoided, this may result in death or serious injuries.

#### **⚠ CAUTION**

Describes a potentially harmful situation. If not avoided, this may result in slight or minor injuries.

#### **NOTICE**

Describes the risk of impairing work results or material damage and indicates irreparable damage to the device or equipment.

## 2 Safety

This chapter describes the essential safety requirements and warns of residual hazards that should be kept in mind to operate the product safely. Non-observance of the safety instructions may result in risks to the life and health of personnel, and environmental damage or material damage.

- ▶ Please retain these operating instructions and all other documentation for future reference.

### 2.1 Designated use

The device described in these operating instructions may be used only for the purpose and in the manner described in these operating instructions. The device is used to extract welding fumes and dust that is generated during welding. The device can be used to extract fumes and dust when welding or cutting steel with an alloy content of nickel and chrome under 30%. Any other use is considered improper. Unauthorized modifications or changes to enhance the performance are not permitted.

- ▶ Do not exceed the maximum load data as defined by the documentation supplied. Excessive loads lead to irreparable damage.
- ▶ Do not make any constructive changes to this product.
- ▶ Do not use or store the device outdoors where it is wet.
- ▶ During welding work outdoors, use suitable protection against the weather conditions.
- ▶ Ensure that the volume flow that is led back to the work area during operation does not exceed 50% of the supply air of the installation area. In the event of free room ventilation, the supply air flow corresponds to one room volume per hour. This equals a ventilation rate of 1/h (supply air flow [m<sup>3</sup>/h] = room volume [m<sup>3</sup>] × ventilation rate [1/h]).

## 2.2 Obligations of the operator

### **WARNING**

#### **Risk of injury due to electromagnetic fields**

The device can cause electromagnetic fields to develop.

- ▶ Use the device only in industrial areas.

- ▶ Ensure that only qualified personnel are permitted to perform work on the device or system.

Authorized personnel are:

- those who are familiar with the basic regulations on occupational safety and accident prevention;
  - those who have been instructed on how to handle the device;
  - those who have read and understood these operating instructions;
  - those who have been trained accordingly;
  - those who are able to recognize possible risks because of their special training, knowledge, and experience.
- ▶ Keep untrained persons out of the work area.

### **Country-specific obligations of the operator**

The recirculation of filtered air can lead to health risks and is therefore prohibited in certain countries. For example, when operating the device in France, the cleaned air must be expelled from the building.

- ▶ Observe the local occupational health and safety regulations.

## 2.3 Warning and information signs

The following warning, notice and mandatory signs can be found on the product:



- ▶ Disconnect the mains plug before maintenance and cleaning.



- ▶ Wear a respiratory mask.



Rotating fan blade warning. Risk of injury.

- ▶ Disconnect the device from the power supply before opening it.



Warning against hot surfaces. Risk of burns.

- ▶ Do not touch hot surfaces.

These markings must always be legible. They may not be covered, obscured, painted over, or removed.

## 2.4 Basic safety instructions

The product has been developed and manufactured in accordance with state-of-the-art technology and the recognized safety standards and regulations. Inevitable technical residual risks to the user, third parties, devices, or other material property are posed by the product. The manufacturer will accept no liability for damage caused by non-observance of the documentation.

- ▶ Before using the system for the first time, please read the provided documentation carefully.
- ▶ Do not operate the product unless it is functioning properly and ensure compliance with all documents.
- ▶ Before carrying out specific work, for example, commissioning, operation, transport and maintenance, read the documentation carefully.
- ▶ Use suitable means to protect yourself and bystanders from the hazards listed in the documentation.
- ▶ Store the documentation within easy reach of the device for reference and enclose all documents when passing on the product.
- ▶ Consult the documentation for additional welding components.
- ▶ Information about how to handle gas cylinders can be found in the instructions provided by the gas manufacturer and the relevant local regulations, e.g., regulations that apply to compressed air.
- ▶ Observe the local accident prevention regulations.
- ▶ Only trained specialists should commission, operate, and service the device. Qualified personnel are persons who, based on their special training, knowledge, experience and due to their knowledge of the relevant standards, are able to assess the tasks assigned to them and identify possible dangers.
- ▶ Keep the work area in order. Ensure good lighting of the work area.
- ▶ Switch off the power supply, gas supply, and compressed air and unplug the power plug for the entire duration of maintenance, commissioning, and repair activities.
- ▶ For disposal, observe the local regulations, laws, provisions, standards and guidelines.

### Safety instructions for use of electrical devices

- ▶ Please read all the instructions before using this device.
  - ▶ Keep hair, loose clothing, fingers and all body parts away from the openings and movable parts.
- Improper use or connection can result in life-threatening electric shock or fire. This may result in serious injuries.
- ▶ Use the device according to its designated use only.
  - ▶ Only use manufacturer-approved component parts.
  - ▶ Check all live cables and connections for proper installation and damage.
  - ▶ If the device does not function correctly, was dropped or damaged, is left outdoors or fell into water, have it checked by an authorized specialist store.
  - ▶ Do not touch the device with wet hands.
  - ▶ Do not insert any objects into the device's openings.
  - ▶ Do not use the device if an opening is blocked.
  - ▶ Keep the device free of dust, fluff, hair and anything that could impair the flow of air.

### Safety instructions for electrical components

- ▶ Check electric tools for damage and for its proper functioning in accordance with its designated use.
- ▶ Do not expose electric tools to rain and avoid a moist or wet environment.
- ▶ Protect yourself from electric shock by using insulating mats and wearing dry clothing.
- ▶ Do not use the electric tools in areas subject to fire or explosion hazards.

### Safety instructions for welding

- ▶ Arc welding may cause damage to the eyes, skin and hearing. Note that other hazards may arise when the device is used with other welding components. Therefore, always wear the prescribed personal protective equipment as defined by local regulations.
- ▶ Any metal vapors, especially lead, cadmium, copper and beryllium are harmful. Ensure sufficient ventilation or extraction. Do not exceed the current occupational exposure limits (OEL).
- ▶ To prevent the formation of phosgene gas, rinse workpieces that have been degreased with chlorinated solvents using clean water. Do not place degreasing baths containing chlorine in the vicinity of the welding area.
- ▶ Adhere to the general fire protection regulations and remove flammable materials from the vicinity of the welding work area prior to starting work. Provide appropriate fire extinguishing equipment in the workplace.

### Safety instructions for personal protective equipment

- ▶ Do not wear loose fitting clothing or jewelry.
- ▶ Use a hair net for long hair.
- ▶ Wear safety goggles, protective gloves, and a respiratory mask, if necessary.

## 2.5 Product-specific safety instructions

### WARNING

#### Health risk caused by inhaling harmful dust

The device contains harmful dust that can collect on surfaces and penetrate the ambient air as of the first use. It can damage the respiratory tract when inhaled.

- ▶ Check and wear your personal protective equipment.
- ▶ Use the device only in rooms with sufficient ventilation.
- ▶ Ensure that all seals on the device are free from dirt and debris.
- ▶ The provided filtration system must be used when operating the device.
- ▶ The dust collecting drawer must be closed when operating the device.
- ▶ Keep the device closed during operation and during the cleaning process.
- ▶ Immediately remove dust deposits from the environment with a dust class H industrial vacuum cleaner or a damp cloth.

### WARNING

#### Fire and explosion hazard due to usage not in accordance with the designated use

The extraction of flammable, aggressive chemical or oil-laden substances and materials as well as dusts containing aluminum or magnesium can pose a risk of fire and explosion due to chemical reactions. This may result in serious injuries.

- ▶ Use the device according to its designated use only.

## 2.6 Safety instructions for the electrical power supply

- ▶ Ensure that the mains connecting cable is not damaged, for example, by being driven over, crushed or torn.
- ▶ Check the mains connecting cable for damage and wear at regular intervals.
- ▶ Only operate the device with an undamaged mains connector.
- ▶ Protect the 115 V/60 Hz (according to the current) mains connector on the mains side.
- ▶ If it is necessary to replace the mains connecting cable, only models indicated by the manufacturer may be used.
- ▶ Only a qualified electrician should replace the mains connecting cable and the mains plug.
- ▶ Splash-water protection and mechanical stability must be ensured when replacing the mains plug of the mains connecting cable.

- ▶ To replace or lengthen the mains connecting cable, use only a cable of the type and with the same cross-section as the original.

## **2.7 Personal protective equipment**

- ▶ Wear your personal protective equipment (PPE).
- ▶ Ensure that others in close proximity are also wearing personal protective equipment.

Personal protective equipment consists of protective clothing, safety goggles, a class P3 respiratory mask, protective gloves, and safety shoes.

## **2.8 Emergency information**

- ▶ In the event of an emergency, immediately disconnect the following supplies: electrical power supply.
- ▶ Extinguish burning oil or emulsions using a CO<sub>2</sub> or powder fire extinguisher.

## **3 Scope of delivery**

The following components are included in the scope of supply:

- 1 × xFUME™ ADVANCED 115V – CSA fume extraction system
- 1 × current clamp
- 1 × power supply cable with safety plug
- 1 × extraction hose (length 5 m) incl. 2 × connectors
- 1 × compressed air connection including sealing ring
- 1 × operating instructions
- ▶ Order the equipment parts and wear parts separately.
- ▶ The order data and ID numbers for the equipment parts and wear parts can be found in the current product catalog.
- ▶ For more information about points of contact, consultation, and orders, visit [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

Although the items delivered are carefully checked and packaged, it is not possible to fully rule out the risk of transport damage.

## **Goods-in inspection**

- ▶ Check for order completeness by checking the delivery note.
- ▶ Check the delivered goods for damage (visual inspection).

## **Claim process**

- ▶ If goods are damaged, contact the final carrier.
- ▶ Keep the packaging for possible checks by the carrier.

## **Returns**

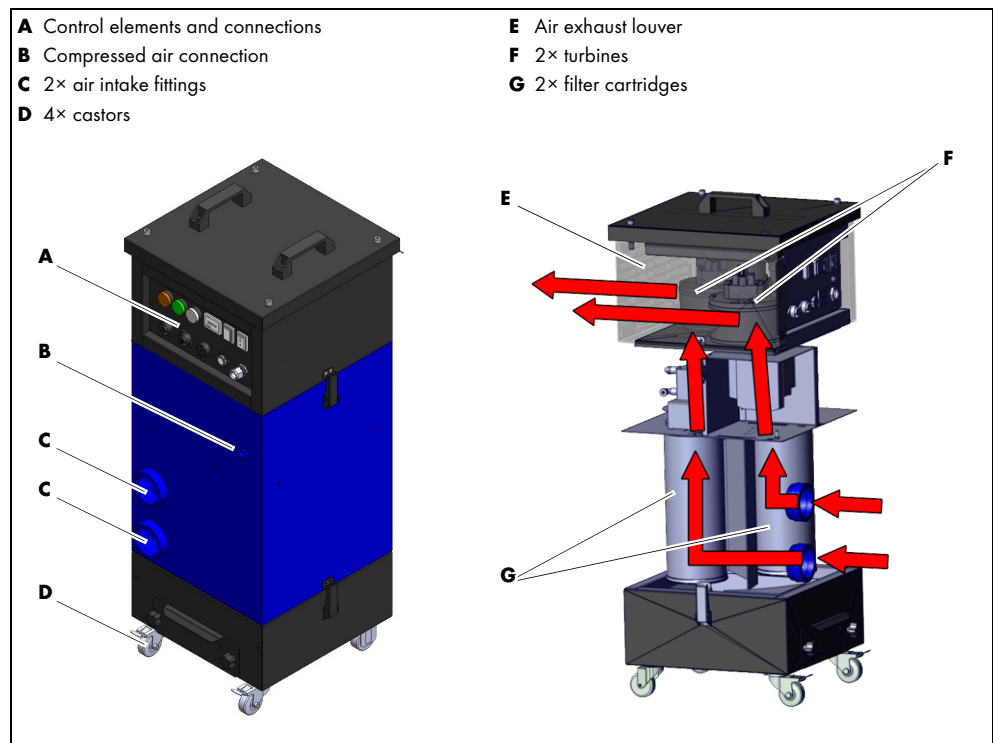
- ▶ Use original packaging and packing material for returns.
- ▶ If you have questions concerning the packaging or how to secure the device, contact your supplier, carrier or transport company.



## 4 Product description

### 4.1 Assembly and use

**Abb. 2** Assembly and use



The device is a component of a welding system. The device is used for manual welding and automated welding/robot welding. Welding fumes are produced during the welding process. They are filtered and cleaned by the filter cartridges inside the device. The device can be used to extract fumes and dust when welding or cutting steel with an alloy content of nickel and chrome under 30%.

The device is equipped with an automatic starting function. Together with a current clamp, the automatic starting function switches on extraction automatically when the welding process starts. Once the welding process begins, the device receives a signal from the current clamp and automatically starts the fume extraction process. Use of the automatic starting function extends the service life of the device.

Two powerful turbines (**F**) draw the welding fumes in via intake fittings (**C**) located in the middle section of the device. The welding fumes are pressed through filter membranes in the filter cartridges (**G**). The dust and debris stay stuck to the filter material. The cleaned air is sent through the top section of the device and returned to the environment through exhaust louvers (**E**).

The device is equipped with two rotary nozzles, which with the help of a pulse of pressurized air, blow dirt and debris out of the filter membranes. A collection container collects the dirt and debris.

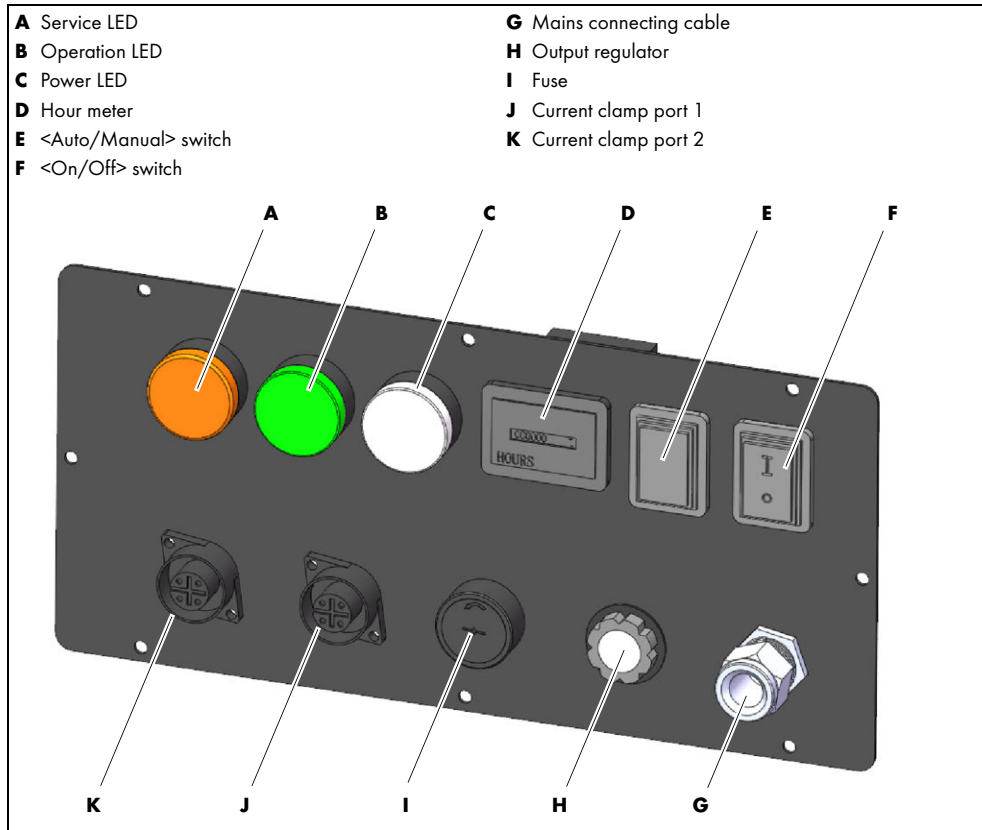
The following extraction devices can be connected to the device:

- Fume extraction torch
- Welding torch with external extraction systems
- Funnel-shaped nozzle with magnetic bracket

A maximum of two fume extraction torches may be attached to the device.

## 4.2 Control elements and connections

Abb. 3 Control elements/ports



**<Auto/Manual> switch (E)** The automatic starting function is activated when the switch is set to <Auto>. If the switch is set to <Manual>, the automatic starting function is inactive and the device must be switched on and off manually.

**Service LED (A)** The device is equipped with a safety device to monitor the minimum air volume flow to be extracted. A differential pressure switch is used for monitoring purposes. The service LED illuminates continuously when both filter cartridges are not functioning properly or are saturated and must be replaced. During initialization, the service LED and the power LED flash alternately.

**Operation LED (B)** The operation LED illuminates continuously when the motor is running. During initialization, the power LED and the service LED flash alternately.

**Power LED (C)** The power LED illuminates continuously if the device has been switched on by the <On/Off> switch.

## 4.3 Technical data

Tab. 1 General information

	xFUME™ ADVANCED 115V – CSA
<b>Connection voltage</b>	115 V
<b>Rated frequency</b>	60 Hz, 2.0 kW
<b>Rated current</b>	18 A
<b>Drive power</b>	2 × 1.0 kW
<b>Filter surface</b>	2 × 0.63 m <sup>2</sup>
<b>Connection diameter</b>	58.8 mm
<b>Max. air volume flow<sup>1</sup></b>	350 m <sup>3</sup> /h
<b>Sound pressure level LpA</b>	< 75 dB (A)

**Tab. 1** General information

	<b>xFUME™ ADVANCED 115V – CSA</b>
<b>Max. inlet air pressure</b>	6 bar
<b>Weight</b>	49 kg
<b>Dimensions (L × W × H)</b>	370 mm × 370 mm × 990 mm

1 One extraction hose connection length 5 m connected, second connection closed.

**Tab. 2** Ambient conditions for transport, storage and operation

	<b>xFUME™ ADVANCED 115V – CSA</b>
<b>Ambient temperature (operation, storage in a closed environment)</b>	0 °C to +40 °C
<b>Ambient temperature (transport)</b>	-15 °C to +40 °C
<b>Relative humidity</b>	Up to 90% at +20 °C

## 5 Transport and installation

### **WARNING**

#### **Risk of injury due to improper transport and installation**

Improper transport and installation can cause the device to tip or fall over. This may result in serious injuries.

- ▶ Check and wear your personal protective equipment.
- ▶ Ensure that the extraction hose is laid in a straight line.
- ▶ Ensure that all supply lines and cables do not encroach into the area in which employees are working.
- ▶ Place the device on a suitable base (flat, solid, dry) on which it will not topple over.
- ▶ Note the weight of the device when lifting it.
  - ⇒ 4.3 Technical data on page EN-10
- ▶ Use an appropriate lifting tool with load handling attachment for transporting and installing the device.
- ▶ Avoid abrupt lifting and setting down.
- ▶ Do not lift the device over persons or other devices.

### **NOTICE**

#### **Risk of material damage due to improper transport and installation**

Improper transport or installation can cause the device to tip or fall over. This can result in material damage and irreparable damage to the device.

- ▶ Protect the device against weather conditions, such as rain and direct sunlight.
- ▶ Ensure that the device does not make contact if you pass over edging.
- ▶ Use the device only in dry, clean and well-ventilated rooms.
- ▶ Maintain a minimum distance of 1 m from the wall when installing the device to ensure that the device has sufficient ventilation.

⇒ Abb. 2 Assembly and use on page EN-9

- ▶ Install the device and lock the castors **(D)**.

## 6 Commissioning

### **WARNING**

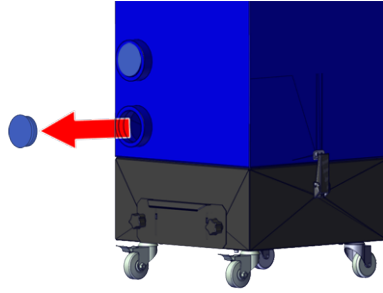
#### **Risk of injury due to fire**

Improper use or connection can result in fire. This may result in serious burns.

- ▶ Ensure that the operating voltage specified on the nameplate is suitable for the connection voltage.
- ▶ Do not use the device to extract welding fumes that result from welding oil-wetted parts.
- ▶ Do not use the device to extract flammable substances and liquids.
- ▶ Do not use the device in areas subject to dust or gas explosion hazards.

### 6.1 Attaching the extraction hose

A maximum of two fume extraction torches may be attached to the device. If only one fume extraction torch is connected, the cap for the second connector should be closed to ensure optimal extraction.



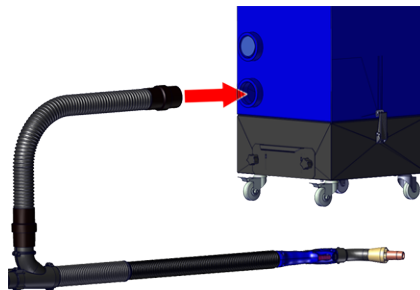
1 Remove the cap from the intake fittings.



2 Screw the connectors on both ends of the extraction hose.



3 Connect one end of the extraction hose with connector to the welding torch cable assembly.

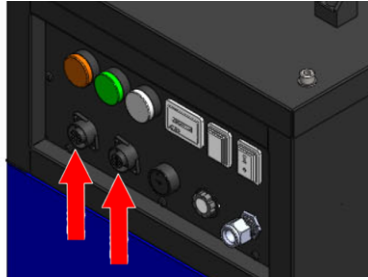


4 Connect the other end of the extraction hose to the device's intake fittings.

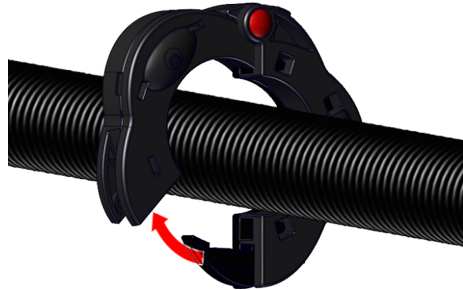
A maximum of two fume extraction torches may be attached to the device.

## 6.2 Mounting the current clamp

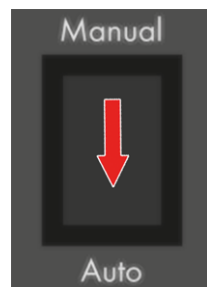
A current clamp is supplied with the device. A second current clamp is optionally available for the connection of a second fume extraction torch.



- 1 Connect the current clamp cable to the current clamp port.



- 2 Lay the current clamp over the cable assembly and ensure that the red point on the current clamp always points in the direction of the current flow.



- 3 Set the <Auto/Manual> switch to <Auto>.

## 6.3 Attaching the compressed air hose

⇒ Abb. 3 Control elements/ports on page EN-10

- 1 Screw in the compressed air connection including sealing ring.
- 2 Mount the compressed air hose on the compressed air connection **(B)** and connect to the compressed air supply.

## 6.4 Establishing the power supply

- ▶ Note the safety instructions.
- ⇒ 2.6 Safety instructions for the electrical power supply on page EN-7

### WARNING

#### Electric shock due to defective cables

Damaged or improperly installed cables can lead to fatal electric shock.

- ▶ Check all live cables and connections for proper installation and damage.
- ▶ Damaged, deformed or worn parts should only be replaced by a qualified electrician.

### WARNING

#### Risk of injury due to fire

Improper use or connection can result in fire. This may result in serious burns.

- ▶ Ensure that the operating voltage specified on the nameplate is suitable for the mains voltage.

For the mains voltage and the fuse protection, please refer to:

- ⇒ 4.3 Technical data on page EN-10
- ⇒ 1.2 Nameplate on page EN-3
- ⇒ 14 Circuit diagram on page EN-29

The mains plug is not pre-attached.

- ▶ Attach and plug in an appropriate mains plug (customer-specific).

## 7 Operation

### WARNING

#### Health risk caused by inhaling harmful dust

The device contains harmful dust that can collect on surfaces and penetrate the ambient air as of the first use. It can damage the respiratory tract when inhaled.

- ▶ Check and wear your personal protective equipment.
- ▶ Use the device only in rooms with sufficient ventilation.
- ▶ Ensure that all seals on the device are free from dirt and debris.
- ▶ The provided filtration system must be used when operating the device.
- ▶ The dust collecting drawer must be closed when operating the device.
- ▶ Do not open the dust collecting drawer until at least one minute has passed since the device was switched off.
- ▶ Keep the device closed during operation and during the cleaning process.
- ▶ Immediately remove dust deposits from the environment with a dust class H industrial vacuum cleaner or a damp cloth.

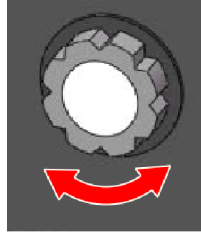
### WARNING

#### Risk of injury due to fire

Improper use or connection can result in fire. This may result in serious burns.

- ▶ Ensure that the operating voltage specified on the nameplate is suitable for the connection voltage.
- ▶ Do not use the device to extract welding fumes that result from welding oil-wetted parts.
- ▶ Do not use the device to extract flammable substances and liquids.
- ▶ Do not use the device in areas subject to dust or gas explosion hazards.

### 7.1 Setting the extraction volume

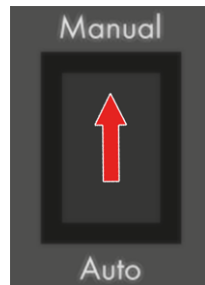


- 1 To set the extraction volume, turn the output regulator to the right or left.

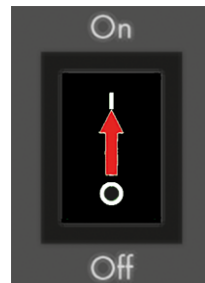
### 7.2 Manual operation

The device is operated in manual mode (deactivated automatic starting function) as follows:

⇒ Abb. 3 Control elements/ports on page EN-10



- 1 Set the <Auto/Manual> switch to <Manual> to deactivate the automatic starting function.

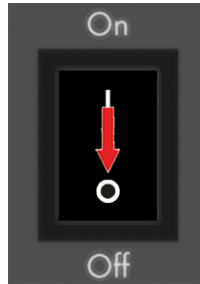


- 2 Set the <On/Off> switch to <On>.  
The filter membranes are cleaned once.  
Continuous extraction is started.



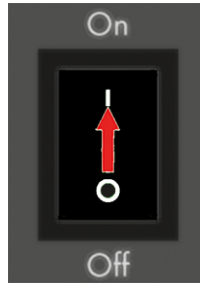
### Running the cleaning process

The filter membranes must be cleaned regularly to maintain continuous extraction. The cleaning interval depends on the welding process. We recommend that the filter members are cleaned at least every 2 hours, however no later than when the service LED illuminates. The service life of the filter membranes can be lengthened if they are cleaned before the service LED illuminates.



- 1 To clean the filter membranes, set the <On/Off> switch to <Off> for a short period of time.

The filter membranes are cleaned once.



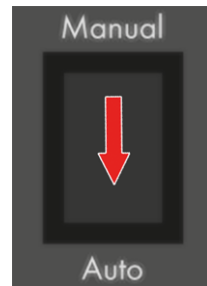
- 2 Set the <On/Off> switch to <On>.  
Continuous extraction is started.

### 7.3 Automatic mode

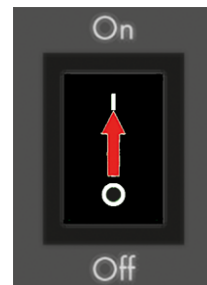
The device is operated in automatic mode (activated automatic starting function) as follows:

⇒ Abb. 3 Control elements/ports on page EN-10

If the welding process is interrupted, automated cleaning of the filter membranes occurs after a run-on time of 20 seconds.



- 1 Set the <Auto/Manual> switch to <Auto> to activate the automatic starting function.



- 2 Set the <On/Off> switch to <On>.

The filter membranes are cleaned once.

Once the welding process begins, the device receives a signal from the current clamp and automatically starts the fume extraction process. If the welding process is interrupted, extraction stops after 20 seconds, after which the cleaning process is automatically run.

The filter membranes must be cleaned regularly to maintain continuous extraction. The cleaning interval depends on the welding process. We recommend that the filter members are cleaned at least every 2 hours, however no later than when the service LED illuminates. The service life of the filter membranes can be lengthened if they are cleaned before the service LED illuminates.

#### NOTICE

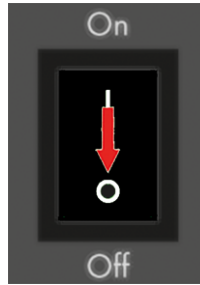
##### Shorter service life due to lack of cleaning

If the welding process is interrupted, automatic cleaning of the filter membranes is run after a run-on time of 20 seconds. If the welding process is started before the 20 seconds expire, cleaning does not occur.

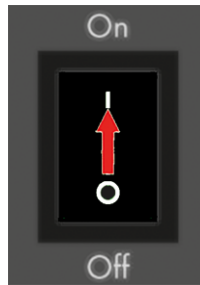
The service life of the filter membranes is shortened.

- Ensure that the welding process is interrupted at least every 2 hours for a minimum of 20 seconds, or set the <On/Off> switch to <Off> to run cleaning.

### Running the cleaning process manually

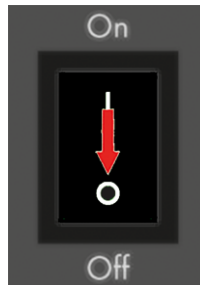


- 1 To clean the filter membranes, set the <On/Off> switch to <Off> for a short period of time.  
The filter membranes are cleaned once.

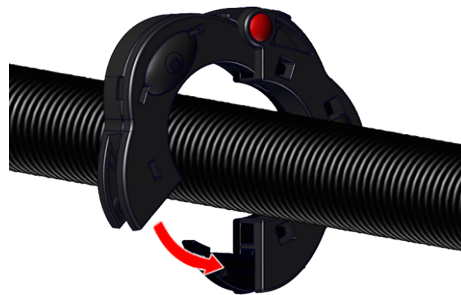


- 2 Set the <On/Off> switch to <On>.  
Once the welding process begins, the device receives a signal from the current clamp and automatically starts the fume extraction process.

### 8 Decommissioning



- 1 Set the <On/Off> switch to <Off>.  
The filter membranes are cleaned once.



- 2 Remove the current clamp from the cable assembly.

- 3 Disconnect the device from the power supply.

## 9 Maintenance and cleaning

Scheduled maintenance and cleaning are prerequisites for a long service life and trouble-free operation. We recommend you clean the device in two steps. The first part involves emptying the dust from the collecting drawer. Regularly removing dust can lengthen the service life of the filter cartridges. The second part involves the electrical and mechanical maintenance of the filter system. The maintenance cycle is determined by the work environment and by the length of the scheduled intervals between maintenance of the devices. The maintenance cycle is usually three months. If the device is operated for more than 8 hours a day, the maintenance intervals should be changed as needed.

### WARNING

#### Health risk caused by inhaling harmful dust

The device contains harmful dust that can collect on surfaces and penetrate the ambient air as of the first use. It can damage the respiratory tract when inhaled.

- ▶ Check and wear your personal protective equipment.
- ▶ Use the device only in rooms with sufficient ventilation.
- ▶ Ensure that all seals on the device are free from dirt and debris.
- ▶ The provided filtration system must be used when operating the device.
- ▶ The dust collecting drawer must be closed when operating the device.
- ▶ Do not open the dust collecting drawer until at least one minute has passed since the device was switched off.
- ▶ Keep the device closed during operation and during the cleaning process.
- ▶ Immediately remove dust deposits from the environment with a dust class H industrial vacuum cleaner or a damp cloth.

### WARNING

#### Electric shock due to defective cables

Damaged or improperly installed cables can lead to fatal electric shock.

- ▶ Check all live cables and connections for proper installation and damage.
- ▶ Damaged, deformed or worn parts should only be replaced by a qualified electrician.

### WARNING

#### Risk of crushing

Limbs can be crushed if device components are improperly installed or uninstalled.

- ▶ Keep your hands out of the danger zone.
- ▶ Check and wear your personal protective equipment.

### CAUTION

#### Risk of injury due to unexpected start

If power is supplied during maintenance, cleaning or disassembly, rotating parts can start running unexpectedly and lead to injuries from cuts.

- ▶ Switch off the device.
- ▶ Disconnect all electrical connections.

## 9.1 Maintenance and cleaning intervals

The specified intervals are standard values and refer to single-shift operation. We recommend recording the inspections. The date of the inspection, the detected defects and the name of the inspector must be observed.

- |  |   |
|--|---|
| <b>After 2 operating hours or no later than when the service LED illuminates</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Run the cleaning process.               <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ 7 Operation on page EN-15</li> </ul> </li> <li>▶ Replace filter cartridges.               <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ 9.3 Replacing filter cartridges on page EN-22</li> </ul> </li> </ul> |
| <b>Daily</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Empty the dust collecting drawer.               <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ 9.2 Emptying the dust collecting drawer on page EN-21</li> </ul> </li> </ul>  |
| <b>Weekly</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Check the operating hours meter.</li> </ul>  |
| <b>Monthly</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Check device for visible damage.</li> </ul>  |
| <b>After approx. 500 operating hours</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Carbon brushes must be replaced only by a qualified electrician.               <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ 9.4 Replacing the carbon brushes on page EN-23</li> </ul> </li> </ul>  |
| <b>After two carbon brush replacements</b>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Turbines must be replaced only by a qualified electrician.               <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ 9.5 Replacing the turbines on page EN-25</li> </ul> </li> </ul>  |

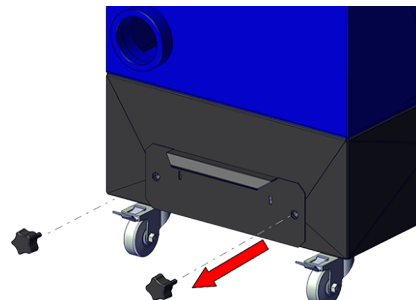
## 9.2 Emptying the dust collecting drawer

### WARNING

#### Health risk caused by inhaling harmful dust

Improper emptying of the dust collecting drawer can lead to harmful dust and debris penetrating the ambient air. It can harm the respiratory tract if inhaled.

- ▶ Empty the dust collecting drawer into a dust collecting bag immediately after removal.
- ▶ Do not clean the device with compressed air.



- 1 Loosen the star screws on the dust collecting drawer.



- 2 Empty the dust collecting drawer into a dust collecting bag.
- 3 Close the dust collecting bag and dispose of it in accordance with local regulations.
  - ⇒ 12 Disposal on page EN-28

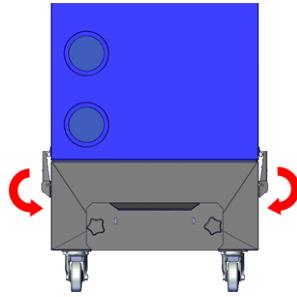
- 4 Reassemble in the reverse order and ensure that the star screws are tightened by hand.

## 9.3 Replacing filter cartridges

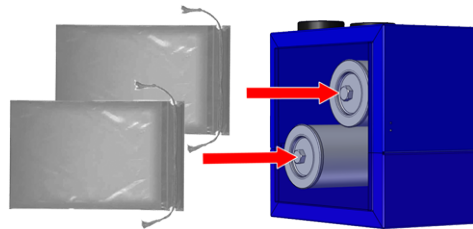
**NOTICE****Damage to the rotary nozzle**

Damage to the rotary nozzle due to improper removal and replacement of filter cartridges.

- ▶ Unscrew the filter cartridges without tilting and remove the filter cartridges concentrically from the housing, avoiding contact with the rotary nozzle.
- ▶ Insert the filter cartridges concentric to the rotary nozzle and screw them in without tilting.

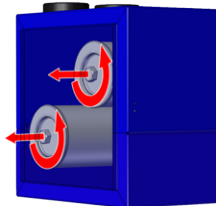


- 1 Loosen the bottom clamp on both sides, remove the housing and set to the side.



- 2 Slide the dust collecting bag over the filter cartridges.

m



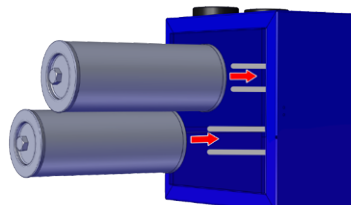
- 3 Loosen the filter cartridges, unscrew them and remove them concentric to the rotary nozzle. Ensure that the filter cartridges are not tilted.



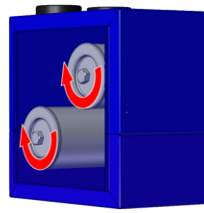
- 4 Pack the filter cartridges in the dust collecting bag and seal in such a way that dust cannot get in (pull rope/cable tie).

- 5 Dispose of the dust collecting bag in accordance with local regulations.

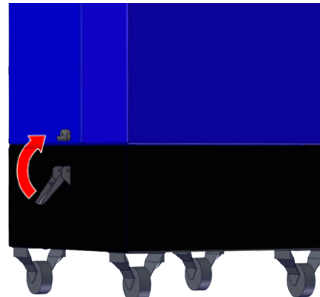
⇒ 12 Disposal on page EN-28



- 6 Insert the new filter cartridge concentric to the rotary nozzle.



- 7 Screw in the filter cartridges. Ensure that the filter cartridges are not tilted.



- 8 Position the top panel in place and secure with clamps on both sides.

#### 9.4 Replacing the carbon brushes

##### **⚠ WARNING**

##### **Electric shock due to electronic component damage**

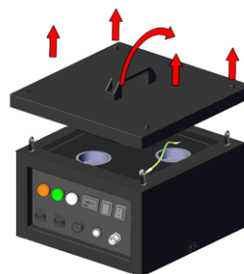
When replacing carbon brushes and turbines, electrical connections must be disconnected and reconnected. Fatal electric shock may occur if electronic components become damaged or improperly uninstalled in the process.

- The carbon brushes and turbines should be replaced only by a qualified electrician.

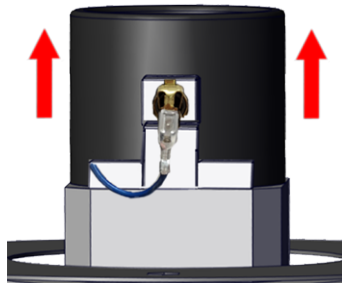
The service life of the first set of carbon brushes is approx. 500 hours. The service life is reduced by 20% each time the carbon brush is replaced. The carbon brushes can be replaced twice in total. After that, the motor must be replaced.



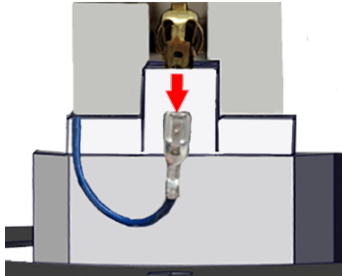
- 1 Loosen the clamps on the sides and remove the top section with the handle.



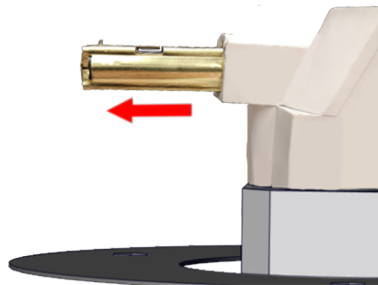
- 2 Loosen the screws (4×) and remove the cover.



3 Remove the carbon brush covers (2×).



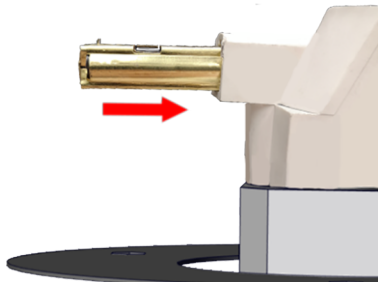
4 Remove the connecting cable lug from the carbon brushes (4×).



5 Remove the carbon brushes.

6 Dispose of the carbon brushes in accordance with local regulations.

⇒ 12 Disposal on page EN-28



7 Insert the new carbon brushes and mount again in reverse order.



## 9.5 Replacing the turbines

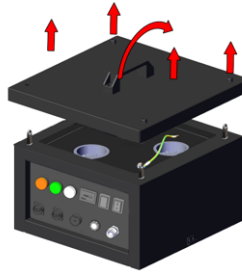
**⚠ WARNING****Electric shock due to electronic component damage**

When replacing carbon brushes and turbines, electrical connections must be disconnected and reconnected. Fatal electric shock may occur if electronic components become damaged or improperly uninstalled in the process.

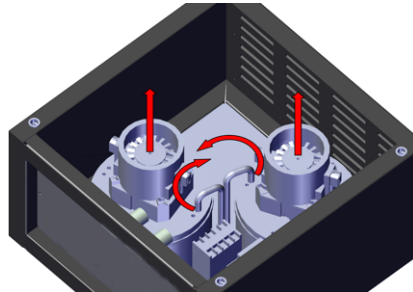
- ▶ The carbon brushes and turbines should be replaced only by a qualified electrician.



- 1 Loosen the clamps on the sides and remove the top section with the handle.



- 2 Loosen the screws (4×) and remove the cover.



- 3 Dispose of the turbines in accordance with local regulations.

⇒ 12 Disposal on page EN-28

- 4 Insert the new turbines, attach the turbine clamps, and establish the electrical connection.
- 5 Reverse the steps above to reassemble the system.

## 10 Faults and troubleshooting

**⚠ WARNING****Health risk caused by inhaling harmful dust**

The device contains harmful dust that can collect on surfaces and penetrate the ambient air as of the first use. It can damage the respiratory tract when inhaled.

- ▶ Check and wear your personal protective equipment.
- ▶ Use the device only in rooms with sufficient ventilation.
- ▶ Ensure that all seals on the device are free from dirt and debris.
- ▶ The provided filtration system must be used when operating the device.
- ▶ The dust collecting drawer must be closed when operating the device.
- ▶ Do not open the dust collecting drawer until at least one minute has passed since the device was switched off.
- ▶ Keep the device closed during operation and during the cleaning process.
- ▶ Immediately remove dust deposits from the environment with a dust class H industrial vacuum cleaner or a damp cloth.

- ▶ Observe the documentation for the welding components.
- ▶ Contact your retailer or ABICOR BINZEL in the event of questions or problems.

**Tab. 3** Faults and troubleshooting

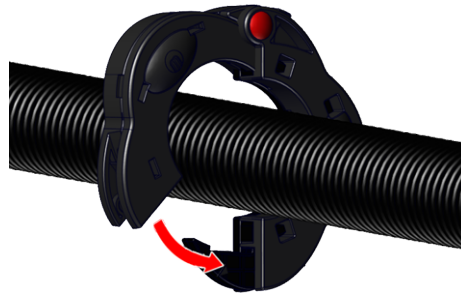
<b>Fault</b>	<b>Cause</b>	<b>Troubleshooting</b>
<b>Extraction volume too low.</b>	Filter elements saturated.	▶ Replace the filter cartridges. ⇒ 9.3 Replacing filter cartridges on page EN-22
	Dust collecting drawer not properly sealed.	▶ Check and install correctly. ⇒ 9.2 Emptying the dust collecting drawer on page EN-21
	Extraction hose blocked.	▶ Clean the extraction hose.
	Extraction hose defective.	▶ Replace the extraction hose. ⇒ 6.1 Attaching the extraction hose on page EN-13
<b>External extraction system does not start.</b>	The power supply is faulty.	▶ Check and replace as needed, or contact customer service. ⇒ 9.4 Replacing the carbon brushes on page EN-23
	Electrical components defective.	
	The carbon brushes are defective.	▶ Mount the current clamp properly. ⇒ 6.2 Mounting the current clamp on page EN-14
	Automatic mode, current clamp is not mounted correctly.	
<b>Dust escapes from the dust collecting drawer.</b>	Dust collecting drawer not properly sealed.	▶ Check and install correctly. ⇒ 9.2 Emptying the dust collecting drawer on page EN-21
	Dust collecting drawer full.	▶ Empty the dust collecting drawer. ⇒ 9.2 Emptying the dust collecting drawer on page EN-21
<b>Filter cleaning does not work.</b>	Compressed air supply is faulty.	▶ Check and replace if necessary.
<b>Service LED illuminates continuously.</b>	Filter cartridges or filter membranes are defective/saturated.	▶ Set the <On/Off> switch to <Off> to clean the filter membrane. The filter membranes are cleaned twice.
		▶ Replace the filter cartridges. ⇒ 9.3 Replacing filter cartridges on page EN-22

## 11 Disassembly

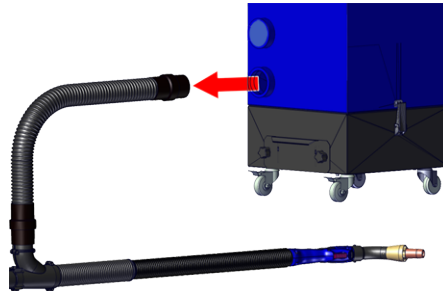
**⚠ CAUTION****Risk of injury due to unexpected start**

If power is supplied during maintenance, cleaning or disassembly, rotating parts can start running unexpectedly and lead to injuries from cuts.

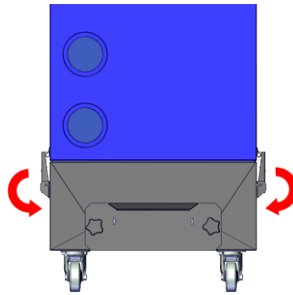
- ▶ Switch off the device.
- ▶ Disconnect all electrical connections.



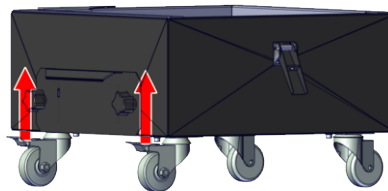
- 1 Disconnect the compressed air supply.
- 2 Remove the current clamp from the cable assembly.



- 3 Remove the extraction hose(s).



- 4 Loosen the clamps on both sides and remove the top section of the device.



- 5 Loosen the castors.

## 12 Disposal



Equipment marked with this symbol is covered by European Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment (WEEE).

- ▶ Do not dispose of electrical and electronic equipment with household waste.
- ▶ Disassemble electrical equipment prior to proper disposal.
  - ⇒ 11 Disassembly on page EN-27
- ▶ Collect components of electrical separately and recycle in an environmentally responsible manner.
- ▶ Observe local regulations, laws, provisions, standards and guidelines.
- ▶ Please consult your local authority for information about collection and return of electrical devices.

### 12.1 Disposing of welding dust

All welding dust collected must be disposed of in accordance with local regulations.

### 12.2 Disposing of materials

This product is mainly made of metallic materials that can be melted in steel and iron works and are thus almost infinitely recyclable. The plastic materials used are labeled in preparation for their sorting and separation for later recycling.

### 12.3 Disposing of consumables

Oil, greases and cleaning agents must not contaminate the ground or enter the sewage system. These substances must be stored, transported and disposed of in suitable containers. Contaminated cleaning tools (brushes, rags, etc.) must also be disposed of in accordance with the information provided by the consumables' manufacturer.

- ▶ Observe the relevant local regulations and disposal instructions in the safety data sheets specified by the manufacturer of the consumables.

The disposal of dust collecting bags and disposal bags is subject to special waste regulations. The dust must not enter sewage systems or be disposed of together with normal household waste.

- ▶ Observe the local and official regulations.

### 12.4 Packaging

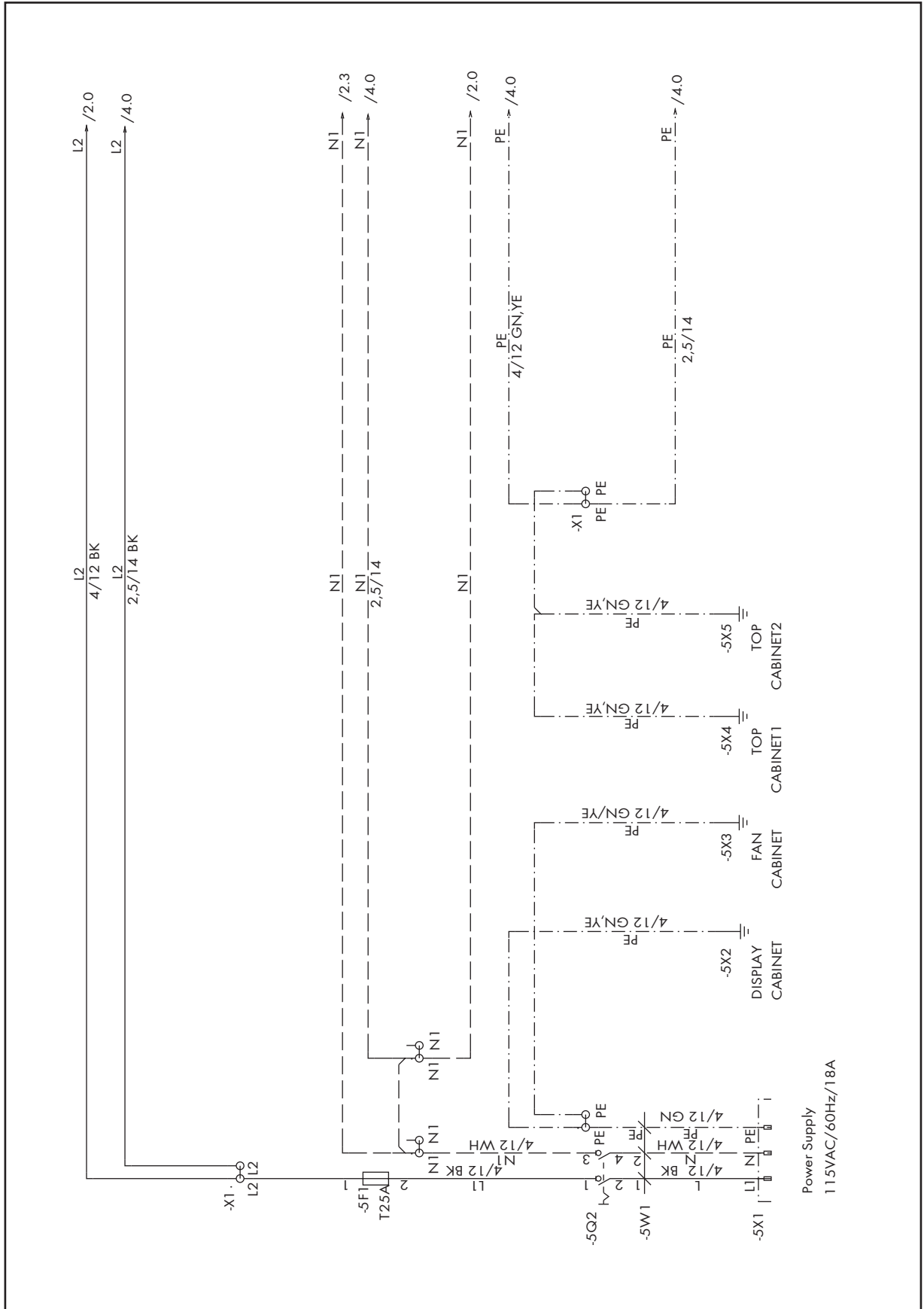
ABICOR BINZEL has reduced the transport packaging to the necessary minimum. The ability to recycle packaging materials is always considered during their selection.

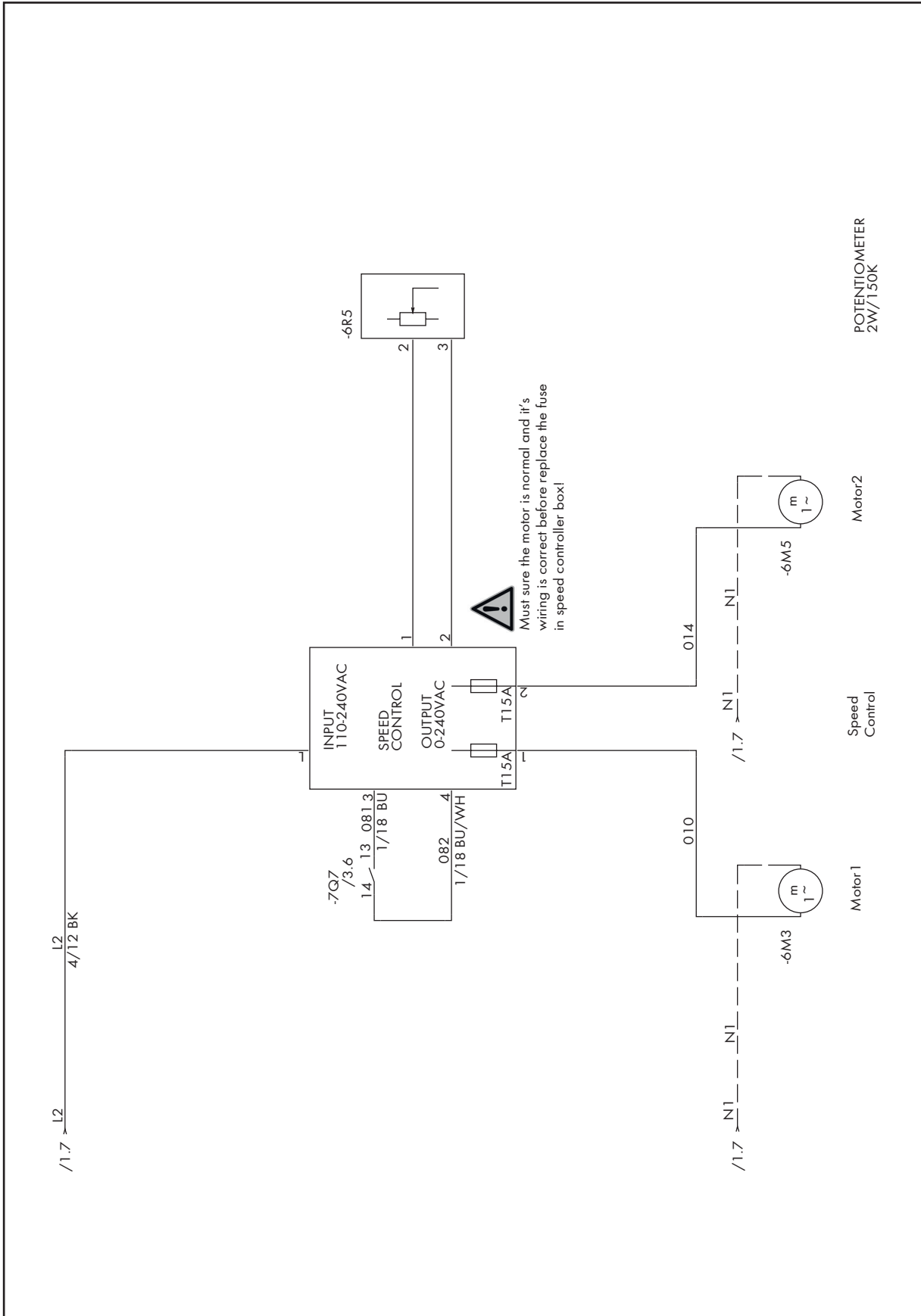
## 13 Spare parts

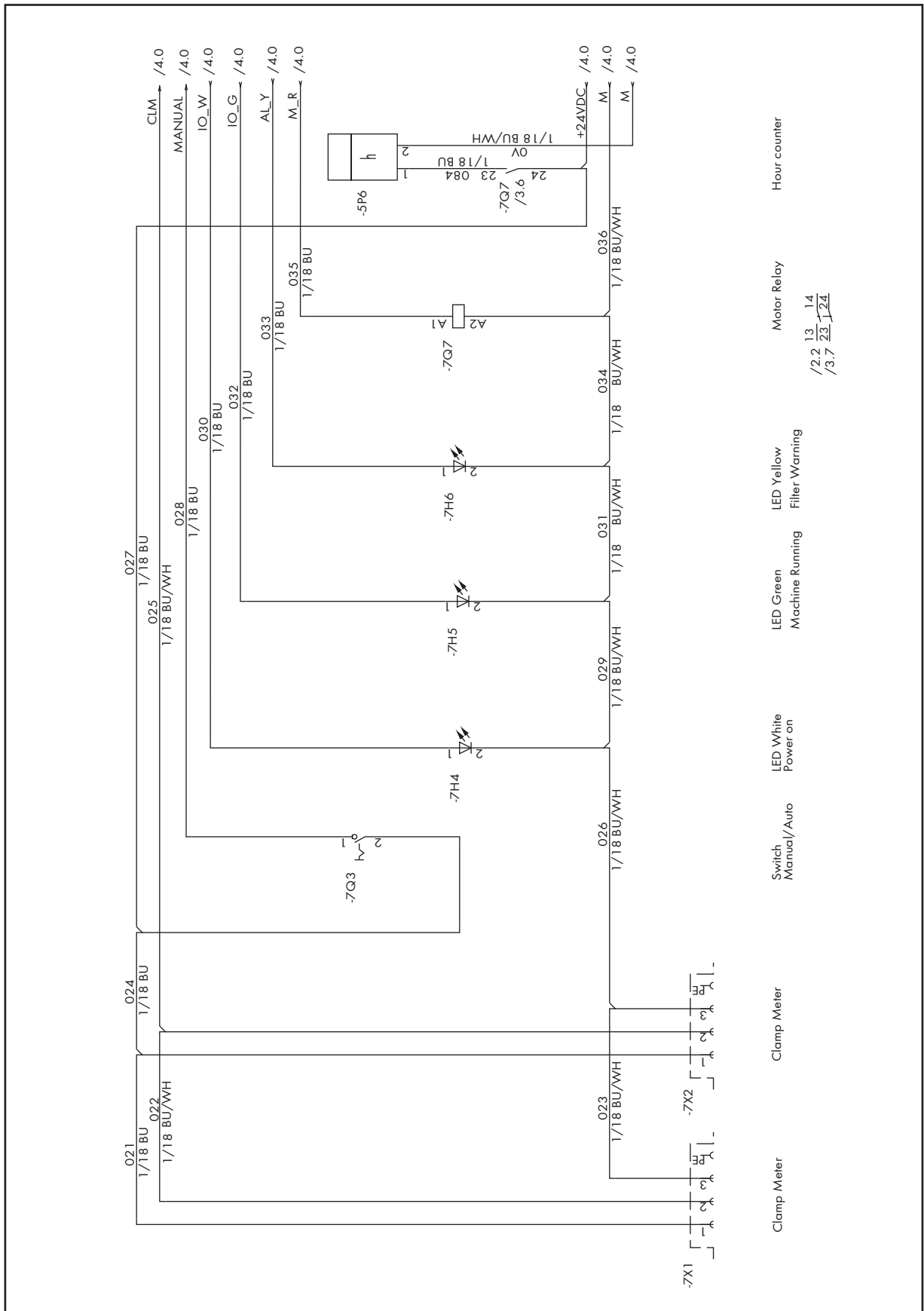
**Tab. 4** Spare parts

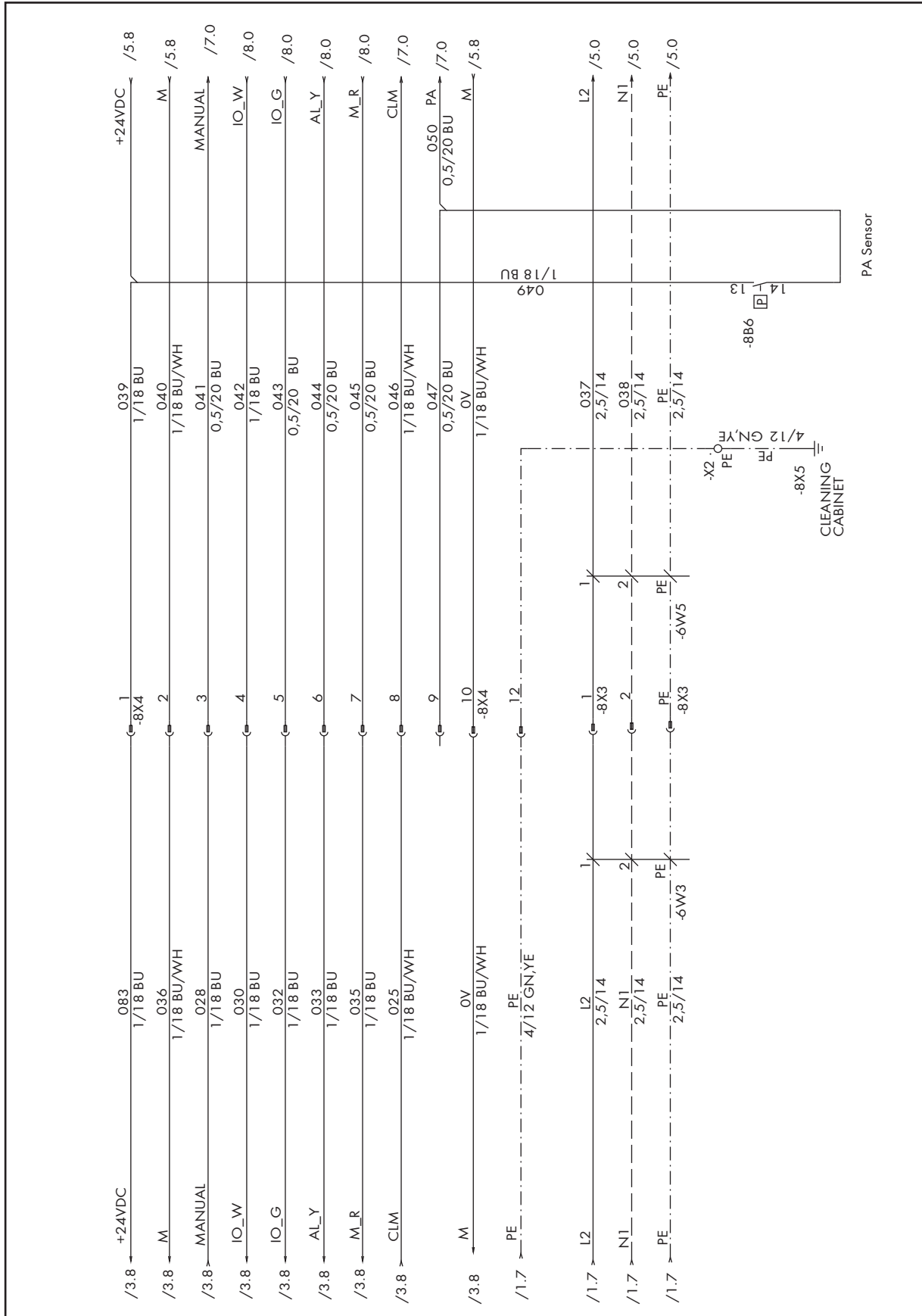
Item description	Item number
<b>Rotary air nozzle with aluminum pipe (2 pieces)</b>	601.0241.1
<b>Filter cartridge (2 pieces)</b>	601.0111.1
<b>High-vacuum ventilator (2 pieces)</b> 120 V, 60 Hz, 800 W, max. 1,000 W	601.0242.1

14 Circuit diagram

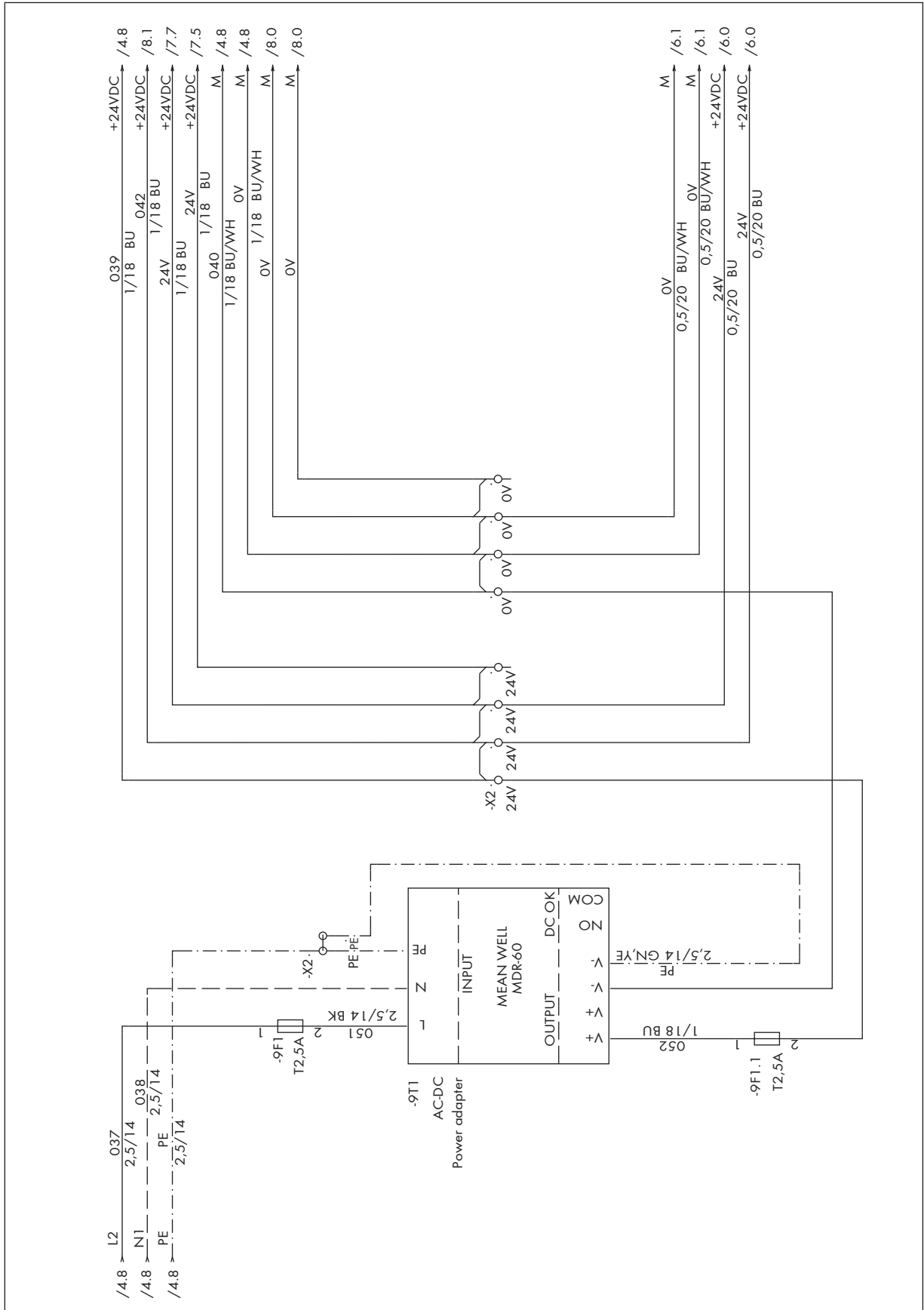


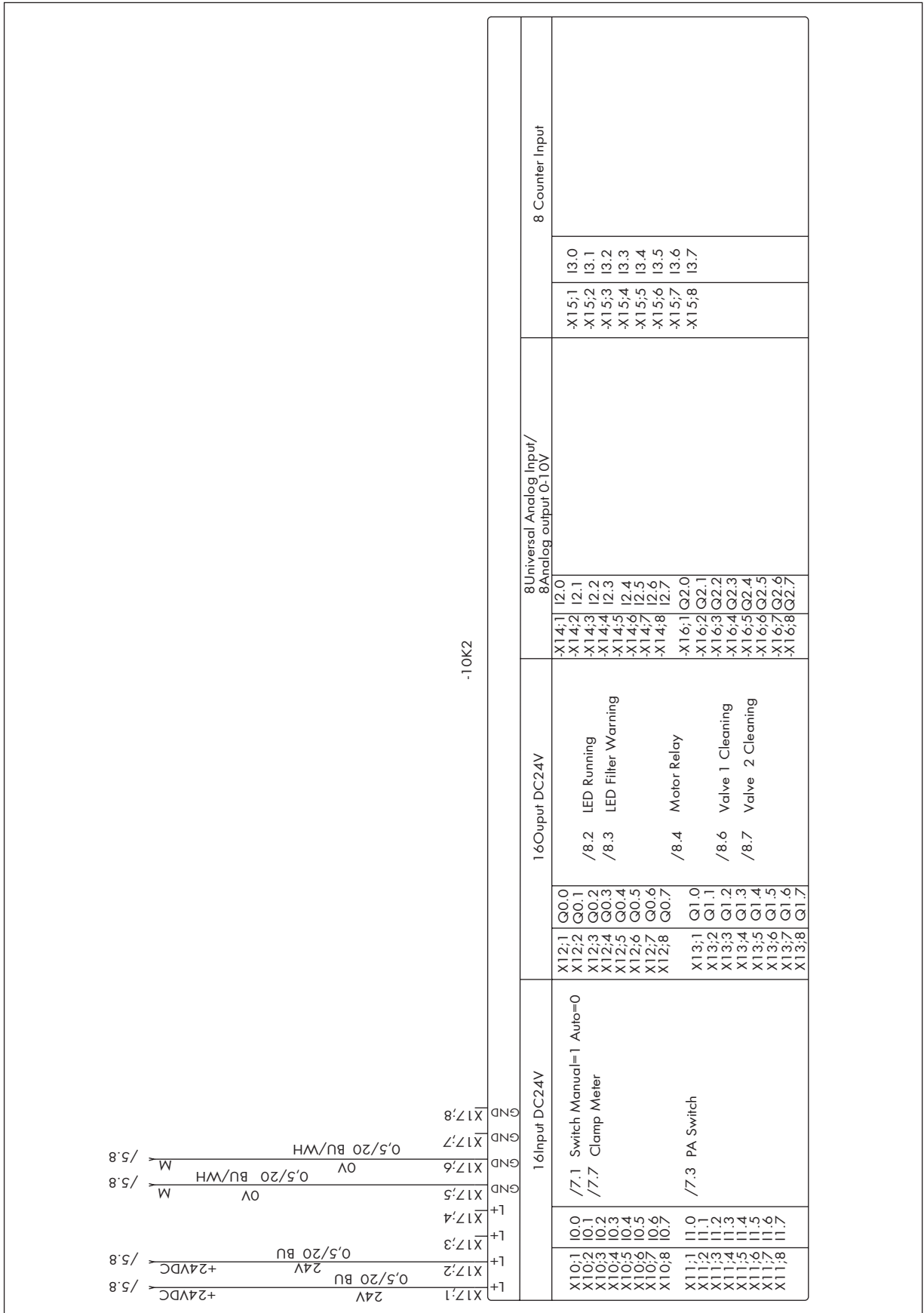


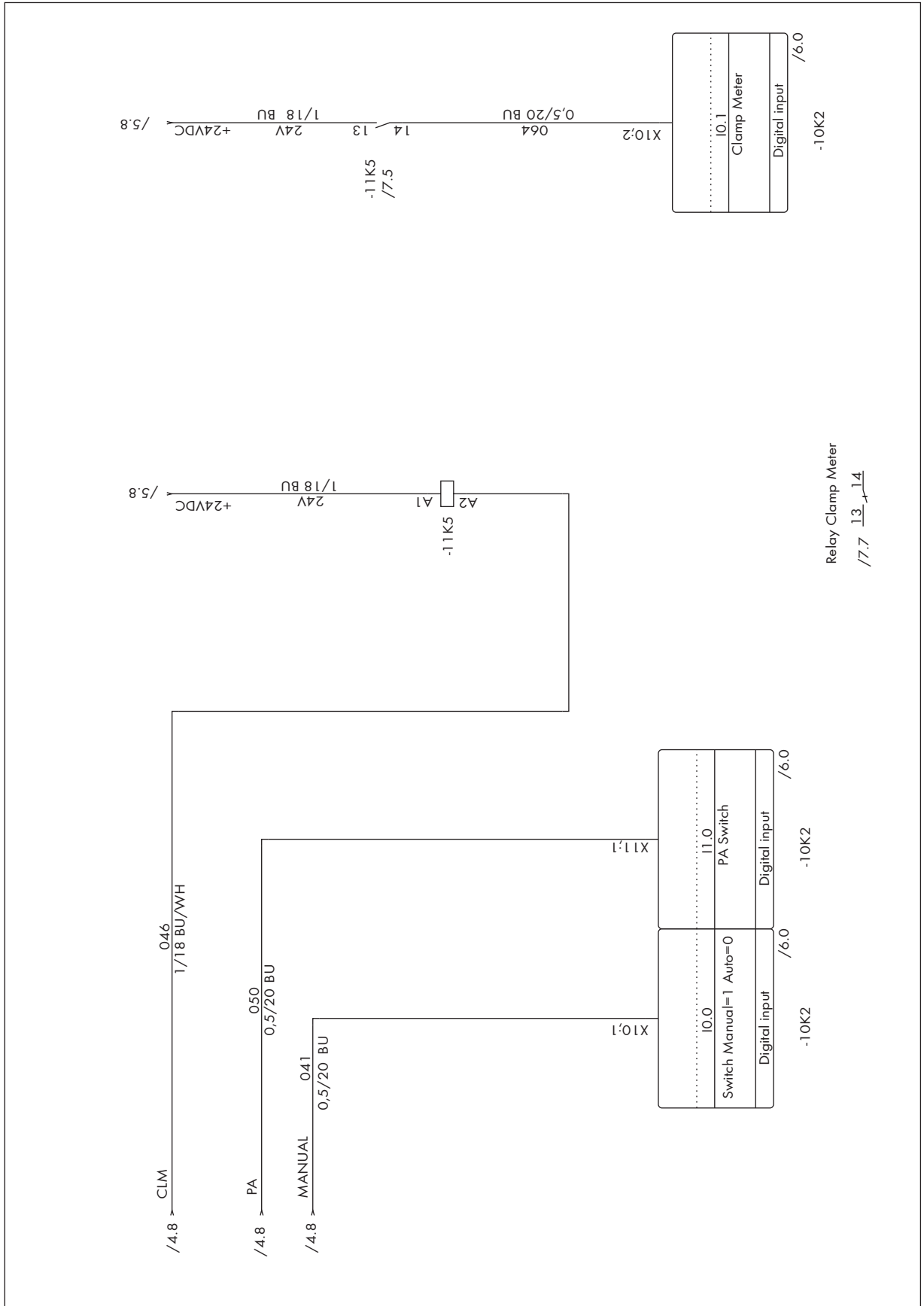


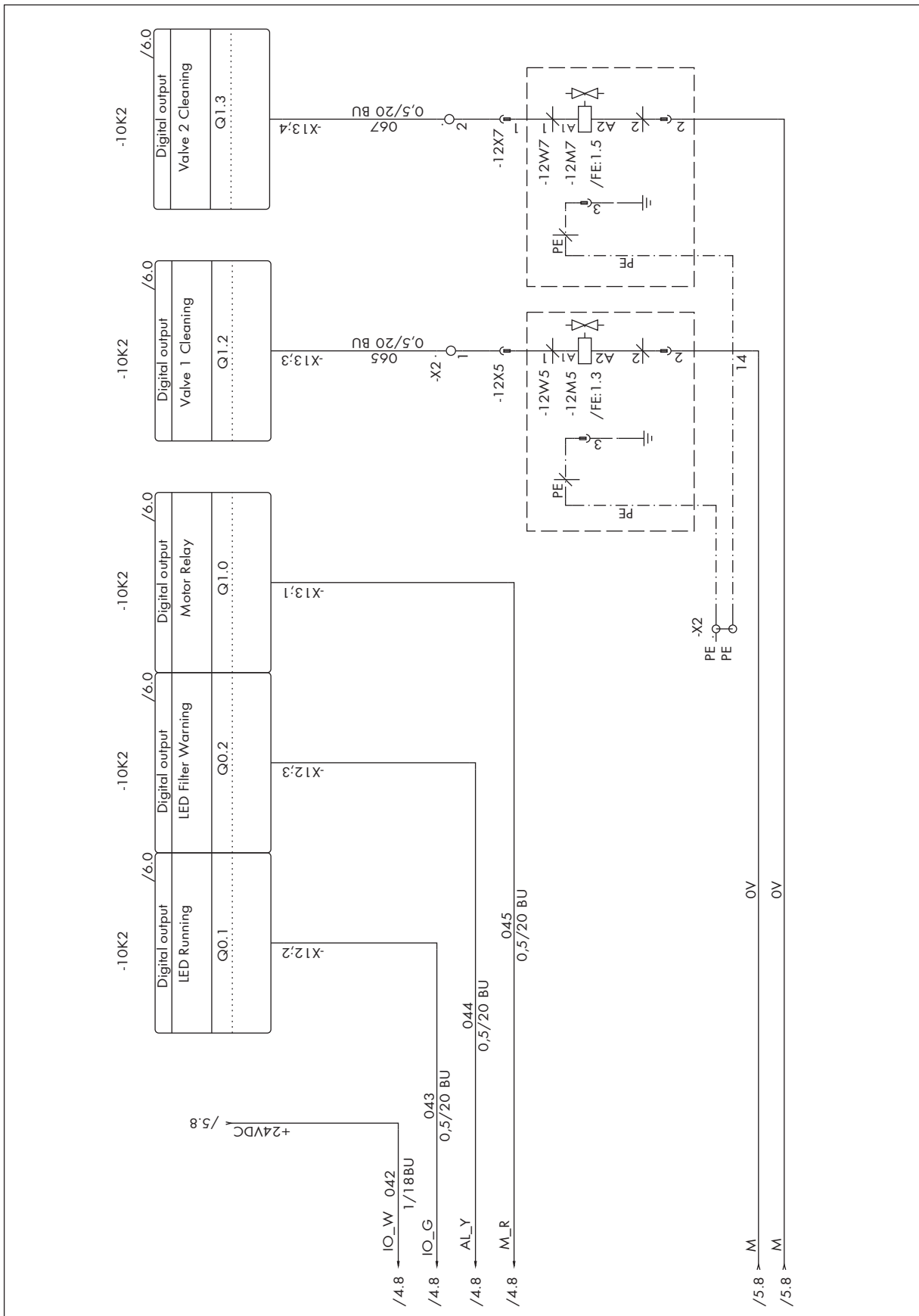




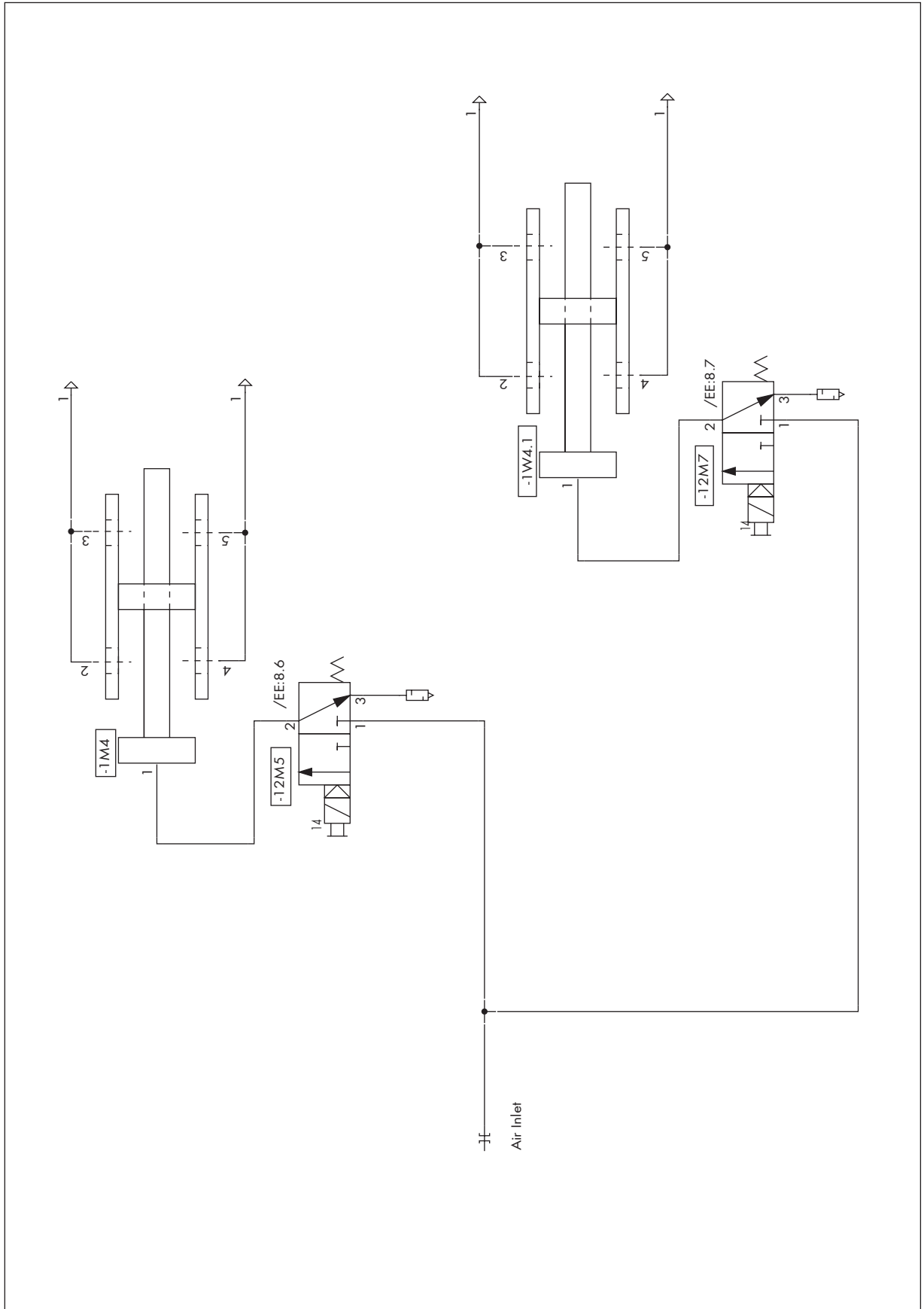








15 Pneumatic plan



**16 Warranty**

This product is an original ABICOR BINZEL product. Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG guarantees correct manufacture and assumes a factory production and function warranty for this product upon delivery, which is in line with the most current technology and the regulations in force. If ABICOR BINZEL is responsible for a defect that is present, ABICOR BINZEL is obliged to remedy the defect or deliver a replacement at its own cost and its own discretion. The warranty covers manufacturing faults, but not damage resulting from natural wear and tear, overloading or improper use. The warranty period is defined in the General Terms and Conditions. Exceptions in the case of specific products are regulated separately. Warranty will also be rendered invalid if spare parts and wear parts are used that are not original ABICOR BINZEL parts and if the product has been repaired improperly by the user or a third party. Wearing parts are excluded in general from the warranty. In addition, ABICOR BINZEL is not liable for damage caused by using our products. Questions about warranty and service can be addressed to the manufacturer or our distributors. For more information, visit [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

**Notes**

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Identification</b> .....	FR-3
1.1	Marquage.....	FR-3
1.2	Plaque signalétique.....	FR-3
1.3	Signes et symboles utilisés.....	FR-3
1.4	Classification des consignes d'avertissement .....	FR-4
<b>2</b>	<b>Sécurité</b> .....	FR-4
2.1	Utilisation conforme aux dispositions.....	FR-4
2.2	Obligations de l'exploitant.....	FR-5
2.3	Plaques indicatrices et d'avertissement.....	FR-5
2.4	Consignes de sécurité de base.....	FR-6
2.5	Consignes de sécurité spécifiques au produit.....	FR-7
2.6	Consignes de sécurité concernant le raccordement électrique.....	FR-8
2.7	Équipement de protection individuelle.....	FR-8
2.8	Instructions concernant les situations d'urgence .....	FR-8
<b>3</b>	<b>Matériel fourni</b> .....	FR-8
<b>4</b>	<b>Description du produit</b> .....	FR-9
4.1	Structure et fonctionnement.....	FR-9
4.2	Éléments de commande et raccords .....	FR-10
4.3	Caractéristiques techniques .....	FR-11
<b>5</b>	<b>Transport et installation</b> .....	FR-12
<b>6</b>	<b>Mise en service</b> .....	FR-12
6.1	Installation du tuyau d'aspiration .....	FR-13
6.2	Installation de la pince ampèremétrique .....	FR-14
6.3	Installation du tuyau à air comprimé.....	FR-14
6.4	Câblage électrique.....	FR-15
<b>7</b>	<b>Fonctionnement</b> .....	FR-15
7.1	Réglage du volume aspiré .....	FR-16
7.2	Mode manuel.....	FR-16
7.3	Mode automatique .....	FR-18
<b>8</b>	<b>Mise hors service</b> .....	FR-19
<b>9</b>	<b>Entretien et nettoyage</b> .....	FR-20
9.1	Intervalles d'entretien et de nettoyage.....	FR-21
9.2	Vidage du bac collecteur.....	FR-21
9.3	Remplacement des cartouches filtrantes.....	FR-22
9.4	Remplacement des balais de charbon.....	FR-24
9.5	Remplacement des turbines.....	FR-26
<b>10</b>	<b>Dépannage</b> .....	FR-27
<b>11</b>	<b>Démontage</b> .....	FR-29
<b>12</b>	<b>Élimination</b> .....	FR-30
12.1	Élimination de la poussière de soudage.....	FR-30
12.2	Élimination des matériaux .....	FR-30
12.3	Élimination des produits consommables .....	FR-30
12.4	Emballages.....	FR-30
<b>13</b>	<b>Pièces détachées</b> .....	FR-30
<b>14</b>	<b>Schéma de connexion</b> .....	FR-31
<b>15</b>	<b>Schéma pneumatique</b> .....	FR-39
<b>16</b>	<b>Garantie</b> .....	FR-40



## 1 Identification

Le dispositif d'aspiration de gaz de combustion xFUME™ ADVANCED 115V – CSA est utilisé pour extraire les fumées de soudage, de coupage et de meulage. Le dispositif ne doit être utilisé qu'avec des pièces détachées ABICOR BINZEL d'origine. Ce mode d'emploi décrit seulement le dispositif d'aspiration de gaz de combustion xFUME™ ADVANCED 115V – CSA.





Les termes « dispositif », « produit » et « dispositif d'aspiration de gaz de combustion » utilisés ci-après dans le présent mode d'emploi désignent toujours le dispositif d'aspiration de gaz de combustion xFUME™ ADVANCED 115V – CSA.

### 1.1 Marquage

Le produit répond aux exigences de mise sur le marché en vigueur des marchés respectifs. Tous les marquages nécessaires sont apposés sur le produit.

### 1.2 Plaque signalétique

**Fig. 1** Plaque signalétique

Description/Désignation xFUME™ ADVANCED 115V CSA	
Serial number/Numéro de série: 138206648	ABICOR BINZEL USA, Inc. 650 Medimmune Ct., Suite 110 Frederick, MD 21703, USA Tel. 001-301-846-4196
Manufactured date/Date de fabrication: 2022	
Operating voltage/Tension de fonctionnement:	115 V
Frequency/Fréquence:	60 Hz
Rated current/Courant nominal:	18 A
Power consumption/Puissance absorbée:	2 kW
Max. inlet air pressure/Pression d'air d'entrée max.:	6 bar
 C 301111 US	 

Le dispositif porte une plaque signalétique.

- Pour tous renseignements complémentaires, garder à disposition le type de dispositif, le numéro de dispositif et l'année de fabrication indiqués sur la plaque signalétique.

### 1.3 Signes et symboles utilisés

Dans le mode d'emploi, les signes et symboles suivants sont utilisés :

- Instructions de manipulation générales.
- 1 Étapes énumérées devant être exécutées dans l'ordre.
- Énumérations.
- ⇒ Symbole de renvoi faisant référence à des renseignements détaillés, complémentaires ou supplémentaires.
- A Légende, désignation de la position.

## 1.4 Classification des consignes d'avertissement

Les consignes d'avertissement utilisées dans le mode d'emploi sont divisées en quatre niveaux différents. Elles sont indiquées avant les étapes de travail potentiellement dangereuses. Selon le type de danger, les mentions d'avertissement suivantes sont utilisées :

<b>⚠ DANGER</b>
Signale un danger imminent qui, s'il n'est pas évité, entraîne des blessures corporelles extrêmement graves ou la mort.
<b>⚠ AVERTISSEMENT</b>
Signale une situation éventuellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves ou la mort.
<b>⚠ ATTENTION</b>
Signale un risque éventuel qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures plus ou moins graves.
<b>AVIS</b>
Signale le risque d'obtenir un résultat de travail non satisfaisant et de provoquer des dommages et des dégâts irréparables du dispositif ou de l'équipement.

## 2 Sécurité

Le chapitre suivant présente les consignes de sécurité de base et signale les risques résiduels qui doivent être pris en compte afin d'utiliser le produit de manière sûre. Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner un risque pour la vie et la santé de personnes et peut causer des dégâts sur l'environnement ou des dommages aux biens.

- ▶ Conservez ce mode d'emploi ainsi que tous les autres documents afin de pouvoir les consulter ultérieurement.

### 2.1 Utilisation conforme aux dispositions

Le dispositif décrit dans ce mode d'emploi ne doit être utilisé qu'aux fins et de la manière décrites dans le mode d'emploi. Le dispositif est utilisé pour l'aspiration des fumées et de la poussière dues au soudage. Le dispositif peut être utilisé pour l'aspiration lors du soudage ou du coupage des aciers alliés avec un pourcentage en nickel et chrome inférieur à 30 %. Toute autre utilisation du produit est considérée comme non conforme. Les transformations ou modifications effectuées de manière arbitraire pour augmenter la puissance sont interdites.

- ▶ Ne dépassez pas les capacités maximales indiquées dans la documentation. Les surcharges provoquent des dégâts irréparables.
- ▶ Il est interdit d'apporter des modifications structurelles à ce produit.
- ▶ N'utilisez ou ne stockez pas le dispositif à l'air libre dans des conditions humides.
- ▶ En cas d'utilisation à l'air libre, une protection adéquate contre les influences atmosphériques doit être utilisée.
- ▶ Lors de l'utilisation, veillez à ce que le débit volumique réinjecté dans la zone de travail ne dépasse pas 50 % de l'air soufflé du lieu d'installation. En cas d'aération libre du lieu d'installation, la quantité d'air soufflé s'élève au volume d'air de la salle par heure. Cela correspond à un renouvellement d'air de 1 par heure (air soufflé [m<sup>3</sup>/h] = volume de la salle [m<sup>3</sup>] × Renouvellement d'air [1/h]).

## 2.2 Obligations de l'exploitant

### **⚠ AVERTISSEMENT**

#### **Risque de blessure lié aux champs électromagnétiques**

Le dispositif peut générer des champs électromagnétiques.

- ▶ Utilisez le dispositif exclusivement dans des zones industrielles.

- ▶ Assurez-vous que toute intervention sur le dispositif ou le système est effectuée exclusivement par des personnes autorisées.  
Les personnes autorisées correspondent :
  - aux personnes ayant connaissance des consignes fondamentales et relatives à la sécurité au travail et à la prévention des accidents;
  - aux personnes ayant reçu des instructions relatives à la manipulation du dispositif;
  - aux personnes ayant lu et compris ce mode d'emploi;
  - aux personnes qui ont reçu la formation correspondante;
  - aux personnes qui de par leur formation, leurs connaissances et leur expérience technique, peuvent identifier les dangers possibles.
- ▶ Tenez les personnes non autorisées à l'écart de la zone de travail.

### Obligations de l'exploitant selon le pays

La récupération de l'air filtré pouvant entraîner des risques sanitaires, elle est interdite dans certains pays. En cas d'utilisation du dispositif en France, l'air nettoyé doit, par exemple, être évacué à l'extérieur du bâtiment.

- ▶ Respectez les directives relatives à la sécurité du travail locales.

## 2.3 Plaques indicatrices et d'avertissement

Les signes d'indication, d'avertissement et d'obligation suivants se trouvent sur le produit :



- ▶ Débranchez la fiche secteur avant l'entretien et le nettoyage.



- ▶ Portez un masque de protection respiratoire.



Avertissement – ventilateurs rotatifs! Risque de blessure.

- ▶ Déconnectez le dispositif avant d'ouvrir l'alimentation en énergie.



Avertissement – surface chaude! Risque de brûlures.

- ▶ Ne touchez pas les surfaces chaudes.

Les marquages doivent toujours être lisibles. Ils ne doivent pas être recouverts ou retirés.

## 2.4 Consignes de sécurité de base

Le produit a été développé et fabriqué selon l'état actuel de la technique et les normes et directives de sécurité reconnues. Le produit comporte des risques résiduels inévitables pour l'utilisateur, les tiers, les dispositifs ou d'autres biens matériels. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages résultant de la non-observation de la documentation.

- ▶ Avant la première mise en service, lisez attentivement cette documentation et respectez les instructions qu'elle contient.
- ▶ N'utilisez le produit que lorsqu'il est en parfait état en respectant la documentation.
- ▶ Avant d'exécuter des travaux spécifiques, par ex. mise en service, opération, transport et entretien, lisez attentivement la documentation.
- ▶ Protégez-vous ainsi que les personnes environnantes contre les dangers indiqués dans la documentation par des moyens appropriés.
- ▶ La documentation doit être tenue à proximité du dispositif pour pouvoir être consultée. Si le produit est remis à des tiers, n'oubliez pas de leur remettre également la documentation.
- ▶ Respectez la documentation des autres éléments de l'installation de soudage.
- ▶ La manipulation des bouteilles de gaz est indiquée dans les instructions des fabricants de gaz et dans les dispositions locales correspondantes, par exemple, le règlement relatif au gaz comprimé.
- ▶ Respectez les prescriptions de prévention des accidents locales.
- ▶ La mise en service et les travaux de commande et d'entretien doivent uniquement être confiés à un professionnel. Un professionnel est une personne qui, de par sa formation technique, ses connaissances, son expérience ainsi que sa connaissance des normes applicables, est en mesure d'évaluer le travail qui lui est confié et de reconnaître les dangers éventuels.
- ▶ Veillez à ce que la zone de travail soit bien éclairée et tenue en ordre.
- ▶ Pendant la durée des travaux d'entretien, de mise en service, de maintenance et de réparation, éteignez la source de courant et l'alimentation en gaz et en air comprimé et débranchez la fiche secteur.
- ▶ Lors de l'élimination, respectez les dispositions, lois, prescriptions, normes et directives locales.

### Consignes de sécurité concernant l'utilisation d'appareils électriques

- ▶ Lisez toutes les consignes avant d'utiliser ce dispositif.
  - ▶ Maintenez les cheveux, vêtements amples, doigts et autres parties du corps à l'écart des ouvertures et des pièces mobiles.
- En cas d'utilisation inadéquate ou de raccord inadapté, un incendie ou un choc électrique dangereux peut se produire. De graves blessures peuvent en résulter.
- ▶ N'utilisez le dispositif que conformément aux dispositions.
  - ▶ N'utilisez que les accessoires autorisés par le fabricant.
  - ▶ Veillez à ce que tous les câbles et raccordements sous tension soient correctement installés et ne soient pas endommagés.
  - ▶ En cas de dysfonctionnement, de chute, d'endommagement, d'utilisation à l'air libre ou de chute dans l'eau du dispositif, veuillez le faire vérifier auprès d'un magasin spécialisé autorisé.
  - ▶ Ne touchez pas le dispositif avec les mains mouillées.
  - ▶ Ne placez pas d'objets dans les ouvertures du dispositif.
  - ▶ N'utilisez pas le dispositif si l'une des ouvertures est bloquée.
  - ▶ Maintenez le dispositif à l'abri de la poussière, des peluches, des cheveux et de tout ce qui serait susceptible d'entraver le flux d'air.

### Consignes de sécurité concernant l'électrotechnique

- ▶ Veillez à ce que les outils électriques ne soient pas endommagés et à ce qu'ils soient en parfait état et utilisés conformément à leur emploi prévu.
- ▶ Veillez à ce que de l'eau de pluie ne pénètre pas dans les outils électriques et évitez un environnement humide.
- ▶ Protégez-vous contre un choc électrique en utilisant un tapis isolant et en portant des vêtements secs.
- ▶ N'utilisez pas les outils électriques dans les zones à risque d'incendie et d'explosion.

### Consignes de sécurité concernant le soudage

- ▶ Le soudage à l'arc peut provoquer des lésions des yeux, de la peau et de l'ouïe. Gardez à l'esprit que d'autres risques peuvent survenir en combinaison avec différents composants de soudage. Par conséquent, portez toujours la tenue de protection conformément aux prescriptions locales.
- ▶ Toutes les vapeurs de métaux, notamment le plomb, le cadmium, le cuivre et le béryllium sont nocives. Assurez-vous de disposer d'une aération ou d'une aspiration suffisante. Veillez à ce que les valeurs limites d'exposition professionnelle ne soient pas dépassées (VLEP).
- ▶ Afin d'éviter la formation de gaz phosgène, les pièces d'œuvre dégraissées par une solution chlorée doivent être lavées à l'eau claire. Les bains dégraissants contenant du chlore ne doivent pas se trouver à proximité du lieu de soudage.
- ▶ Respectez les prescriptions générales concernant la protection contre l'incendie et enlevez tous les matériaux inflammables de la zone du travail de soudage avant de commencer à travailler. Assurez-vous de la mise en place d'un dispositif anti-incendie à proximité de l'installation.

### Consignes de sécurité concernant la tenue de protection

- ▶ Il est interdit de porter des vêtements flottants ou des bijoux.
- ▶ En cas de cheveux longs, il est impératif de porter une résille.
- ▶ Portez des lunettes de protection, des gants de protection et, le cas échéant, un masque de protection respiratoire.

## 2.5 Consignes de sécurité spécifiques au produit

### AVERTISSEMENT

#### Risque pour la santé résultant de l'inhalation de poussières nocives pour la santé

Dès la première utilisation, le dispositif contient de la poussière nocive pour la santé, qui peut se déposer sur les surfaces puis être libérée dans l'air ambiant. En cas d'inhalation, cela peut endommager les voies respiratoires.

- ▶ Contrôlez et portez votre équipement de protection individuelle.
- ▶ Utilisez le dispositif uniquement dans des locaux suffisamment aérés.
- ▶ Vérifiez que tous les joints du dispositif sont propres.
- ▶ Utilisez le dispositif exclusivement avec le système de filtration prévu.
- ▶ Utilisez le dispositif exclusivement avec le bac collecteur fermé.
- ▶ Gardez le dispositif fermé pendant le fonctionnement et le nettoyage.
- ▶ Éliminez les dépôts de poussière environnants à l'aide d'un aspirateur industriel de classe de poussière H ou d'un chiffon humide.

### AVERTISSEMENT

#### Risque d'incendie ou d'explosion lié à une utilisation non conforme aux dispositions

L'aspiration de substances et matériaux chimiques inflammables, agressifs et contenant du brouillard d'huile, et de poussières d'aluminium ou de magnésium peut entraîner un incendie ou une explosion en raison des réactions chimiques. De graves blessures peuvent en résulter.

- ▶ N'utilisez le dispositif que conformément aux dispositions.

## 2.6 Consignes de sécurité concernant le raccordement électrique

- ▶ Veillez à ce que le câble d'alimentation ne soit pas endommagé, par exemple lorsqu'il est écrasé, pincé ou distendu.
- ▶ Vérifiez régulièrement que le câble d'alimentation au réseau n'est pas usé ou endommagé.
- ▶ N'utilisez le dispositif qu'avec un câble de raccordement au réseau intact.
- ▶ Le raccordement électrique 115 V/60 Hz doit être protégé côté réseau conformément à l'intensité du courant.
- ▶ En cas de remplacement des câbles d'alimentation, utilisez uniquement les versions indiquées par le fabricant.
- ▶ Le câble d'alimentation et la fiche secteur ne doivent être remplacés que par un électricien qualifié.
- ▶ Lors du remplacement de la fiche secteur du câble d'alimentation, veillez à ce que la protection contre les projections d'eau et la résistance mécanique soient garanties.
- ▶ Si vous remplacez ou rallongez le câble d'alimentation, seul un câble du même type et de même section que celui d'origine doit être utilisé.

## 2.7 Équipement de protection individuelle

- ▶ Portez votre équipement de protection individuelle (EPI).
  - ▶ Veillez à ce que les tiers se trouvant à proximité portent un équipement de protection individuelle.
- L'équipement de protection comprend les vêtements de protection, des lunettes de protection, un masque de protection respiratoire de classe P3, des gants de protection et des chaussures de sécurité.

## 2.8 Instructions concernant les situations d'urgence

- ▶ En cas d'urgence, coupez immédiatement les alimentations suivantes : alimentation électrique.
- ▶ Éteignez la combustion d'huile ou les émulsions à l'aide d'un extincteur au CO<sub>2</sub> ou à poudre.

## 3 Matériel fourni

Les composants suivants sont inclus dans le matériel fourni :

- 1 dispositif d'aspiration xFUME™ ADVANCED 115V – CSA
- 1 pince ampèremétrique
- 1 câble d'alimentation avec fiche à contact de protection
- 1 tuyau d'aspiration (longueur de 5 m) avec 2 pièces de raccordement
- 1 raccord d'air comprimé avec un joint d'étanchéité
- 1 mode d'emploi
- ▶ Les pièces d'équipement et d'usure sont à commander séparément.
- ▶ Les caractéristiques et références des pièces d'équipement et d'usure figurent dans le catalogue actuel.
- ▶ Pour de plus amples renseignements en vue de nous contacter, obtenir des conseils et passer commande, consultez le site Internet [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

Le matériel livré est vérifié et emballé avec soin avant l'expédition; des dommages peuvent toutefois survenir lors du transport.

## Contrôle à la réception

- ▶ Vérifiez que la livraison est complète à l'aide du bon de livraison.
- ▶ Vérifiez si la livraison est endommagée (vérification visuelle).

## Réclamation

- ▶ Si le produit est endommagé, veuillez immédiatement communiquer avec le dernier agent de transport.
- ▶ Veuillez conserver l'emballage pour une éventuelle vérification par l'agent de transport.

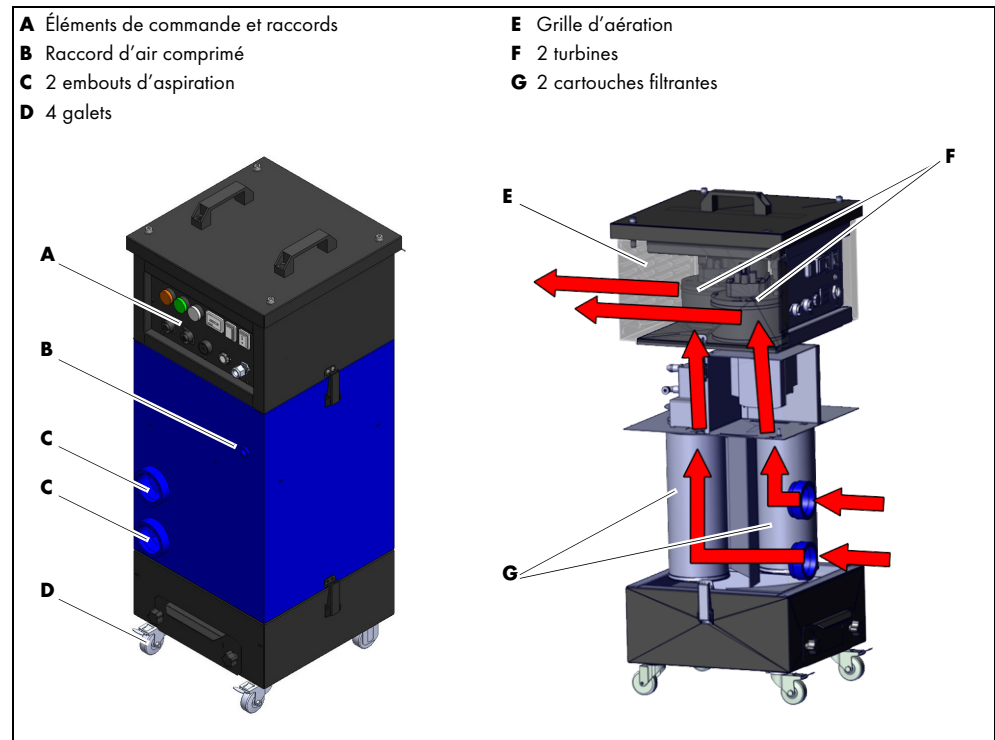
## Retour de la marchandise

- Pour renvoyer la marchandise, utilisez l'emballage et le matériel d'emballage d'origine.
- Pour toute question relative à l'emballage et aux dispositifs de sécurité pour le transport, veuillez communiquer avec votre fournisseur, agent de transport ou transporteur.

## 4 Description du produit

### 4.1 Structure et fonctionnement

**Fig. 2** Structure et fonctionnement



Le dispositif est un élément d'un système de soudage. Les domaines d'application pour le dispositif sont le soudage manuel et le soudage automatique/robotisé. Le processus de soudage entraîne la formation d'une fumée de soudage nocive pour la santé; celle-ci est filtrée et nettoyée par les cartouches filtrantes internes du dispositif. Le dispositif peut être utilisé pour l'aspiration lors du soudage ou du coupage des aciers alliés avec un pourcentage en nickel et chrome inférieur à 30 %.

Le dispositif est équipé d'un système de mise en marche automatique. La mise en marche automatique combinée à une pince ampèremétrique raccordée, permet de mettre en marche l'aspiration automatiquement lors du lancement du processus de soudage. Dès que le processus de soudage commence, le dispositif reçoit un signal de la pince ampèremétrique, et l'aspiration démarre automatiquement. L'utilisation de la mise en marche automatique permet de prolonger la durée de vie du dispositif.

Deux turbines (**F**) puissantes aspirent la fumée de soudage dans la partie centrale du dispositif grâce à des embouts d'aspiration (**C**). La fumée de soudage est comprimée à travers les membranes des cartouches filtrantes (**G**). Les particules de saleté adhèrent aux membranes filtrantes. L'air nettoyé est ensuite dirigé dans la partie supérieure du dispositif puis renvoyé dans l'environnement par une grille d'aération (**E**).

Le dispositif est équipé de deux buses rotatives qui évacuent les particules de saleté des membranes filtrantes à l'aide d'un jet d'air comprimé. Les particules de saleté sont recueillies dans un bac collecteur.

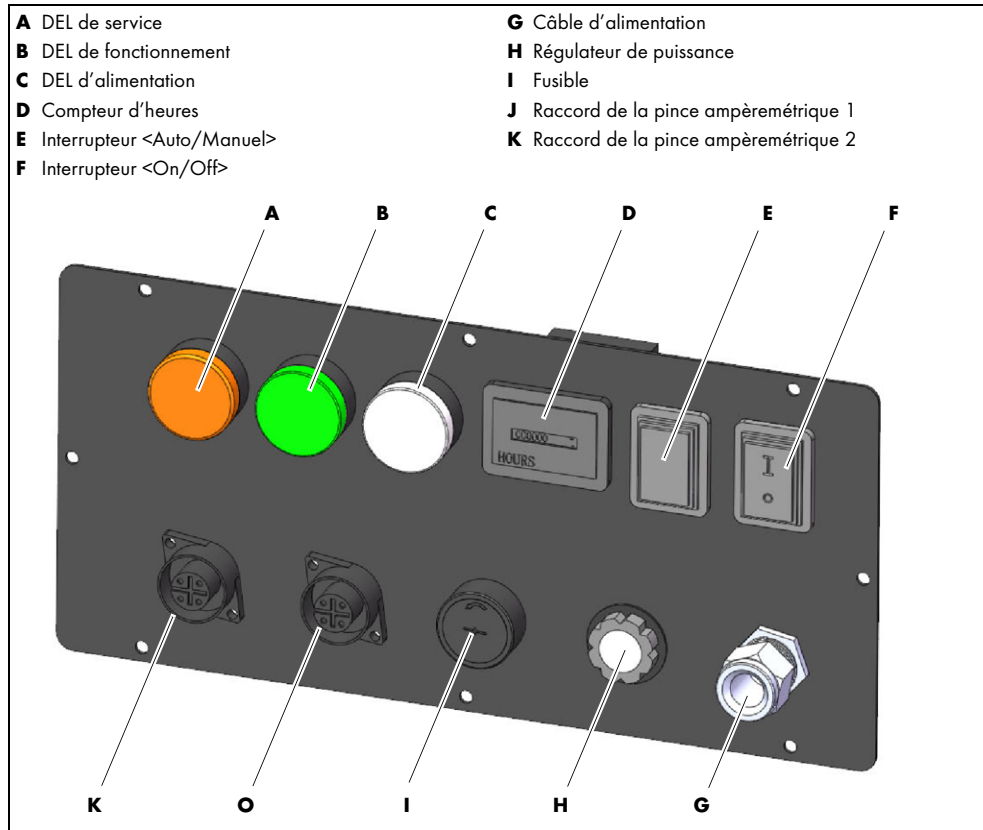
Les dispositifs de collecte suivants peuvent être raccordés au dispositif :

- Torche d'aspiration de gaz de combustion
- Torche de soudage avec systèmes externes d'aspiration des gaz de combustion
- Buse en entonnoir avec support magnétique

Deux torches d'aspiration de gaz de combustion max. peuvent être raccordées au dispositif.

## 4.2 Éléments de commande et raccords

Fig. 3 Éléments de commande/raccords

**Interrupteur <Auto/Manuel> (E)**

La mise en marche automatique est activée lorsque l'interrupteur est en mode <Auto>. Lorsque l'interrupteur est en mode <Manuel>, la mise en marche automatique est désactivée et le dispositif doit être mis en marche ou arrêté manuellement.

**DEL de service (A)**

Le dispositif est muni d'un dispositif de sécurité pour surveiller le débit volumique à aspirer. Cette surveillance s'effectue à l'aide d'un interrupteur de pression différentielle. La DEL de service s'allume en continu lorsque les deux cartouches filtrantes présentent un dysfonctionnement ou sont saturées. Elles doivent alors être remplacées. Lors de l'initialisation, la DEL de service clignote en alternant avec la DEL d'alimentation.

**DEL de fonctionnement (B)** Lorsque le moteur tourne, la DEL de fonctionnement s'allume en continu. Lors de l'initialisation, la DEL d'alimentation clignote en alternant avec la DEL de service.

**DEL d'alimentation (C)** La DEL d'alimentation s'allume en continu lorsque le dispositif est allumé à l'aide de l'interrupteur <On/Off>.



### 4.3 Caractéristiques techniques

**Tab. 1** Renseignements généraux

	<b>xFUME™ ADVANCED 115V – CSA</b>
<b>Tension secteur</b>	115 V
<b>Fréquence nominale</b>	60 Hz, 2,0 kW
<b>Courant nominal</b>	18 A
<b>Puissance d'entraînement</b>	2 × 1,0 kW
<b>Surface du filtre</b>	2 × 0,63 m <sup>2</sup>
<b>Diamètre du raccord</b>	58,8 mm
<b>Débit volumique d'air maximal<sup>1</sup></b>	350 m <sup>3</sup> /h
<b>Niveau de pression acoustique LpA</b>	< 75 dB (A)
<b>Pression d'air d'entrée max.</b>	6 bars
<b>Poids</b>	49 kg
<b>Dimensions (L × l × H)</b>	370 mm × 370 mm × 990 mm

<sup>1</sup> 1 tuyau d'aspiration de 5 m raccordé, deuxième raccord fermé.

**Tab. 2** Conditions environnementales de transport et de stockage

	<b>xFUME™ ADVANCED 115V – CSA</b>
<b>Température de l'air ambiant (fonctionnement et stockage en lieu clos)</b>	0 °C à +40 °C
<b>Température ambiante lors du soudage (transport)</b>	-15 °C à +40 °C
<b>Humidité relative de l'air</b>	Jusqu'à 90 % à +20 °C

## 5 Transport et installation

### **⚠ AVERTISSEMENT**

#### **Risque de blessure en cas de transport ou d'installation incorrects**

En cas de transport et d'installation incorrects, le dispositif peut basculer ou tomber. De graves blessures peuvent en résulter.

- ▶ Contrôlez et portez votre équipement de protection individuelle.
- ▶ Assurez un guidage rectiligne du tuyau d'aspiration.
- ▶ Placez toutes les conduites d'alimentation et les câbles en dehors de la zone de travail du soudeur.
- ▶ Posez le dispositif sur un support approprié (plat, ferme, sec) où il ne peut pas basculer.
- ▶ Prenez en considération le poids du dispositif lorsque vous le soulevez.
  - ⇒ 4.3 Caractéristiques techniques à la page FR-11
- ▶ Pour le transport et l'installation du dispositif, utilisez un dispositif de levage approprié avec des accessoires de levage.
- ▶ Évitez de soulever et de déposer les éléments par à-coups.
- ▶ Ne soulevez pas le dispositif au-dessus de personnes ou d'autres dispositifs.

### **AVIS**

#### **Dommages matériels en cas de transport ou d'installation incorrects**

En cas de transport ou d'installation incorrects, le dispositif peut basculer ou tomber. Des dommages matériels ainsi qu'un endommagement irréparable du dispositif peuvent en résulter.

- ▶ Protégez le dispositif des influences atmosphériques, telles que la pluie et les rayons directs du soleil.
- ▶ Lors du passage sur les bords, assurez-vous que le dispositif n'entre pas en contact avec ces derniers.
- ▶ Utilisez le dispositif uniquement dans des locaux secs, propres et bien ventilés.
- ▶ Lors de l'installation du dispositif, gardez une distance minimale de 1 m par rapport au mur, afin que le dispositif dispose d'une aération suffisante.

⇒ Fig. 2 Structure et fonctionnement à la page FR-9

- ▶ Installez le dispositif et bloquez les galets **(D)**.

## 6 Mise en service

### **⚠ AVERTISSEMENT**

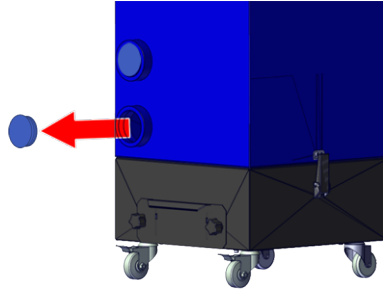
#### **Risque de blessure en cas d'incendie**

En cas d'utilisation inadéquate ou de raccord inadapté, un incendie peut se produire. De graves brûlures peuvent en résulter.

- ▶ Assurez-vous que la tension de service indiquée sur la plaque signalétique correspond à la tension secteur.
- ▶ N'utilisez pas le dispositif pour l'aspiration de fumée de soudage lors du soudage de pièces imprégnées d'huile.
- ▶ N'utilisez pas le dispositif pour l'aspiration de liquides ou de matières inflammables.
- ▶ N'utilisez pas le dispositif dans des zones présentant un risque d'explosion de poussières ou de gaz.

## 6.1 Installation du tuyau d'aspiration

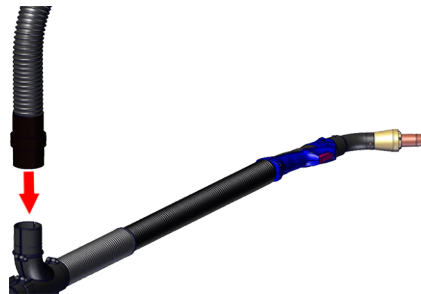
Deux torches d'aspiration de gaz de combustion max. peuvent être raccordées au dispositif. Lorsqu'une seule torche d'aspiration de gaz de combustion est raccordée, le couvercle de fermeture doit être fermé au niveau du deuxième raccord, afin de permettre une aspiration optimale.



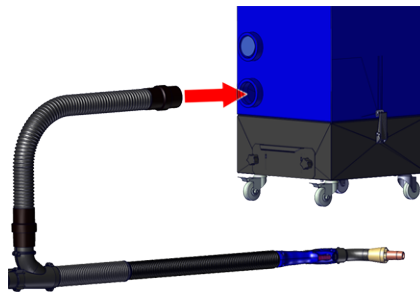
- 1 Retirez le couvercle de fermeture des embouts d'aspiration.



- 2 Vissez les pièces de raccordement à chaque extrémité du tuyau d'aspiration.



- 3 Connectez une extrémité du tuyau d'aspiration équipée d'un raccord au faisceau de la torche de soudage.

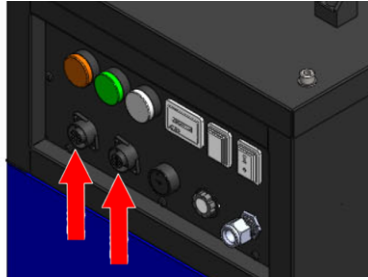


- 4 Connectez l'autre extrémité du tuyau d'aspiration avec les embouts d'aspiration du dispositif.

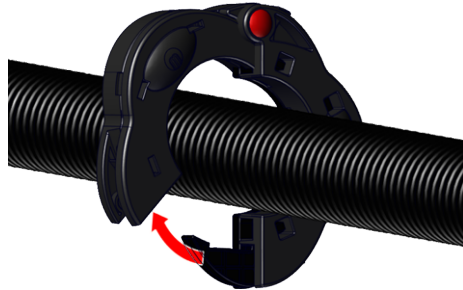
Deux torches d'aspiration de gaz de combustion max. peuvent être raccordées au dispositif.

## 6.2 Installation de la pince ampèremétrique

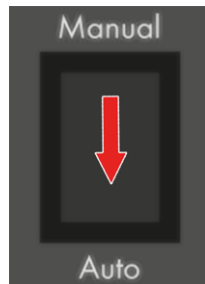
Une pince ampèremétrique est incluse à la livraison du dispositif. Pour raccorder une seconde torche d'aspiration de gaz de combustion, une seconde pince ampèremétrique est disponible en option.



**1** Connectez la pince ampèremétrique au raccord de la pince ampèremétrique.



**2** Placez la pince ampèremétrique sur le faisceau et assurez-vous que le point rouge de la pince ampèremétrique est orienté dans le sens de passage du courant.



**3** Réglez l'interrupteur <Auto/Manuel> sur <Auto>.

## 6.3 Installation du tuyau à air comprimé

⇒ Fig. 3 Éléments de commande/raccords à la page FR-10

- 1** Vissez le raccord d'air comprimé avec le joint d'étanchéité.
- 2** Montez le tuyau à air comprimé sur le raccord d'air comprimé **(B)** et connectez-le à l'alimentation en air comprimé.

## 6.4 Câblage électrique

- ▶ Respectez les consignes de sécurité.
- ⇒ 2.6 Consignes de sécurité concernant le raccordement électrique à la page FR-8

### AVERTISSEMENT

#### Risque de choc électrique en cas de câbles défectueux

Des câbles endommagés ou installés de manière inappropriée peuvent entraîner des risques de choc électrique dangereux.

- ▶ Veillez à ce que tous les câbles et raccordements sous tension soient correctement installés et ne soient pas endommagés.
- ▶ Les pièces endommagées, déformées ou manquantes ne doivent être remplacées que par un électricien qualifié.

### AVERTISSEMENT

#### Risque de blessure en cas d'incendie

En cas d'utilisation inadéquate ou de raccord inadapté, un incendie peut se produire. De graves brûlures peuvent en résulter.

- ▶ Assurez-vous que la tension de service indiquée sur la plaque signalétique correspond à la tension du réseau.

La tension du réseau et la protection sont indiquées dans les sections suivantes :

- ⇒ 4.3 Caractéristiques techniques à la page FR-11
- ⇒ 1.2 Plaque signalétique à la page FR-3
- ⇒ 14 Schéma de connexion à la page FR-31

La fiche secteur n'est pas pré-assemblée.

- ▶ Installez et branchez la fiche secteur correspondante (spécifique au client).

## 7 Fonctionnement

### AVERTISSEMENT

#### Risque pour la santé résultant de l'inhalation de poussières nocives pour la santé

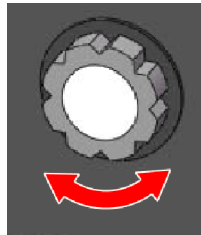
Dès la première utilisation, le dispositif contient de la poussière nocive pour la santé, qui peut se déposer sur les surfaces puis être libérée dans l'air ambiant. En cas d'inhalation, cela peut endommager les voies respiratoires.

- ▶ Contrôlez et portez votre équipement de protection individuelle.
- ▶ Utilisez le dispositif uniquement dans des locaux suffisamment aérés.
- ▶ Vérifiez que tous les joints du dispositif sont propres.
- ▶ Utilisez le dispositif exclusivement avec le système de filtration prévu.
- ▶ Utilisez le dispositif exclusivement avec le bac collecteur fermé.
- ▶ Après l'arrêt du dispositif, attendez au moins une minute avant d'ouvrir le bac collecteur.
- ▶ Gardez le dispositif fermé pendant le fonctionnement et le nettoyage.
- ▶ Éliminez les dépôts de poussière environnants à l'aide d'un aspirateur industriel de classe de poussière H ou d'un chiffon humide.

**⚠ AVERTISSEMENT****Risque de blessure en cas d'incendie**

En cas d'utilisation inadéquate ou de raccord inadapté, un incendie peut se produire. De graves brûlures peuvent en résulter.

- ▶ Assurez-vous que la tension de service indiquée sur la plaque signalétique correspond à la tension secteur.
- ▶ N'utilisez pas le dispositif pour l'aspiration de fumée de soudage lors du soudage de pièces imprégnées d'huile.
- ▶ N'utilisez pas le dispositif pour l'aspiration de liquides ou de matières inflammables.
- ▶ N'utilisez pas le dispositif dans des zones présentant un risque d'explosion de poussières ou de gaz.

**7.1 Réglage du volume aspiré**

- 1 Pour régler le volume aspiré, tournez le régulateur de puissance vers la gauche ou la droite.

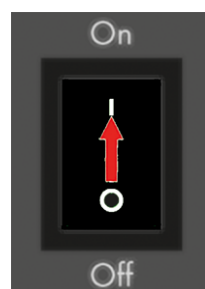
**7.2 Mode manuel**

En mode manuel (mise en marche automatique désactivée), le dispositif fonctionne comme suit :

⇒ Fig. 3 Éléments de commande/raccords à la page FR-10



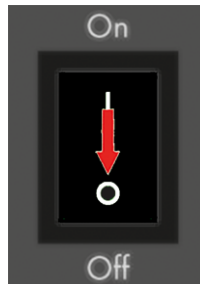
- 1 Réglez l'interrupteur <Auto/Manuel> sur <Manuel> pour désactiver la mise en marche automatique.



- 2 Réglez l'interrupteur <On/Off> sur <On>. Les membranes filtrantes sont nettoyées une fois. L'aspiration permanente est lancée.

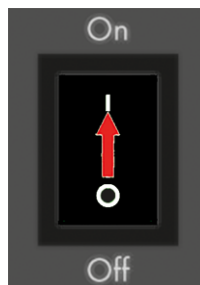
### Exécution du processus de nettoyage

Les membranes filtrantes doivent être nettoyées régulièrement afin de maintenir une capacité d'aspiration constante. L'intervalle de nettoyage dépend du processus de soudage. Nous recommandons un nettoyage au moins toutes les 2 heures, ou au plus tard lorsque la DEL de service s'allume. La durée de vie des membranes filtrantes peut être améliorée en les nettoyant avant que la DEL de service ne s'allume.



- 1 Pour nettoyer les membranes filtrantes, réglez l'interrupteur <On/Off> sur <Off> pendant un court instant.

Les membranes filtrantes sont nettoyées une fois.



- 2 Réglez l'interrupteur <On/Off> sur <On>. L'aspiration permanente est lancée.

### 7.3 Mode automatique

En mode automatique (mise en marche automatique activée), le dispositif fonctionne comme suit :

⇒ Fig. 3 Éléments de commande/raccords à la page FR-10

Si le processus de soudage est interrompu, les membranes filtrantes sont automatiquement nettoyées après un temps d'arrêt de 20 s.



1 Réglez l'interrupteur <Auto/Manuel> sur <Auto> pour activer la mise en marche automatique.

2 Réglez l'interrupteur <On/Off> sur <On>.

Les membranes filtrantes sont nettoyées une fois.

Dès que le processus de soudage commence, le dispositif reçoit un signal de la pince ampèremétrique, et l'aspiration démarre automatiquement. Si le processus de soudage est interrompu, l'aspiration s'arrête après 20 s. Ce n'est qu'ensuite que le processus de nettoyage est exécuté automatiquement.

Les membranes filtrantes doivent être nettoyées régulièrement afin de maintenir une capacité d'aspiration constante. L'intervalle de nettoyage dépend du processus de soudage. Nous recommandons un nettoyage au moins toutes les 2 heures, ou au plus tard lorsque la DEL de service s'allume. La durée de vie des membranes filtrantes peut être améliorée en les nettoyant avant que la DEL de service ne s'allume.

#### AVIS

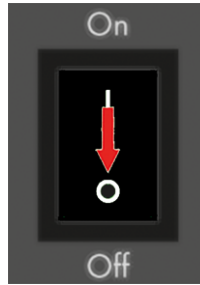
##### Durée de vie réduite en raison d'un mauvais nettoyage

Lorsque le processus de soudage est interrompu, les membranes filtrantes sont automatiquement nettoyées après un temps d'arrêt de 20 s. Si le processus de soudage est démarré avant ce délai, le nettoyage n'a pas lieu. La durée de vie des membranes filtrantes est réduite.

- Assurez-vous que le processus de soudage est interrompu pendant au moins 20 s toutes les 2 heures, ou réglez l'interrupteur <On/Off> sur <Off> afin d'effectuer un nettoyage.



### Exécution manuelle du processus de nettoyage

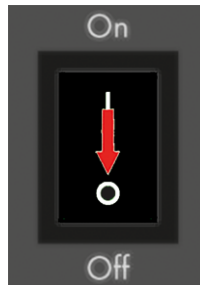


- 1 Pour nettoyer les membranes filtrantes, réglez l'interrupteur <On/Off> sur <Off> pendant un court instant.  
Les membranes filtrantes sont nettoyées une fois.

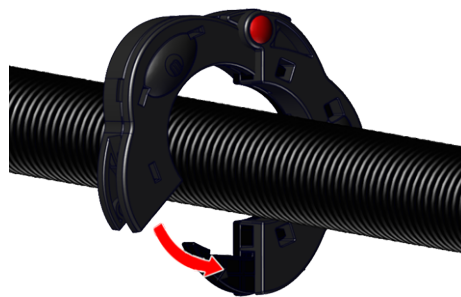


- 2 Réglez l'interrupteur <On/Off> sur <On>.  
Dès que le processus de soudage commence, le dispositif reçoit un signal de la pince ampèremétrique, et l'aspiration démarre automatiquement.

### 8 Mise hors service



- 1 Réglez l'interrupteur <On/Off> sur <Off>.  
Les membranes filtrantes sont nettoyées une fois.



- 2 Retirez la pince ampèremétrique du faisceau.

- 3 Débranchez le dispositif de l'alimentation électrique.

## 9 Entretien et nettoyage

Un entretien et un nettoyage réguliers sont indispensables pour une longue durée de vie et un bon fonctionnement. Nous vous recommandons de diviser l'entretien en deux étapes. La première étape consiste à vider la poussière du bac collecteur. En vidant la poussière régulièrement, vous prolongerez la durée de vie des cartouches filtrantes. La seconde étape est l'entretien électrique et mécanique du système de filtration. Le cycle d'entretien est déterminé par l'environnement de travail et la durée d'entretien du dispositif. Généralement, le cycle d'entretien est de 3 mois. Si le dispositif est utilisé plus de 8 heures par jour, la durée d'entretien doit être modifiée au besoin.

### AVERTISSEMENT

#### **Risque pour la santé résultant de l'inhalation de poussières nocives pour la santé**

Dès la première utilisation, le dispositif contient de la poussière nocive pour la santé, qui peut se déposer sur les surfaces puis être libérée dans l'air ambiant. En cas d'inhalation, cela peut endommager les voies respiratoires.

- ▶ Contrôlez et portez votre équipement de protection individuelle.
- ▶ Utilisez le dispositif uniquement dans des locaux suffisamment aérés.
- ▶ Vérifiez que tous les joints du dispositif sont propres.
- ▶ Utilisez le dispositif exclusivement avec le système de filtration prévu.
- ▶ Utilisez le dispositif exclusivement avec le bac collecteur fermé.
- ▶ Après l'arrêt du dispositif, attendez au moins une minute avant d'ouvrir le bac collecteur.
- ▶ Gardez le dispositif fermé pendant le fonctionnement et le nettoyage.
- ▶ Éliminez les dépôts de poussière environnants à l'aide d'un aspirateur industriel de classe de poussière H ou d'un chiffon humide.

### AVERTISSEMENT

#### **Risque de choc électrique en cas de câbles défectueux**

Des câbles endommagés ou installés de manière inappropriée peuvent entraîner des risques de choc électrique dangereux.

- ▶ Veillez à ce que tous les câbles et raccords sous tension soient correctement installés et ne soient pas endommagés.
- ▶ Les pièces endommagées, déformées ou manquantes ne doivent être remplacées que par un électricien qualifié.

### AVERTISSEMENT

#### **Risque d'écrasement**

En cas de montage ou de démontage inadéquat des composants du dispositif, des membres peuvent être écrasés.

- ▶ Ne mettez pas les mains dans la zone dangereuse.
- ▶ Contrôlez et portez votre équipement de protection individuelle.

### ATTENTION

#### **Risque de blessure en cas de démarrage inattendu**

Si le dispositif est sous tension pendant les travaux d'entretien, de nettoyage ou de démontage, des pièces rotatives peuvent démarrer de manière inattendue et entraîner des coupures.

- ▶ Éteignez le dispositif.
- ▶ Débranchez tous les raccords électriques.

## 9.1 Intervalles d'entretien et de nettoyage

Les intervalles indiqués sont des valeurs approximatives se rapportant à un fonctionnement par équipes de huit heures. Nous recommandons de consigner les contrôles dans un registre. La date des travaux, les défauts détectés et le nom de la personne chargée d'effectuer le contrôle doivent être consignés dans le registre.

### Après 2 heures de fonctionnement ou, au plus tard, lorsque la DEL de service s'allume

- ▶ Exécutez le processus de nettoyage.
  - ⇒ 7 Fonctionnement à la page FR-15
- ▶ Remplacez les cartouches filtrantes.
  - ⇒ 9.3 Remplacement des cartouches filtrantes à la page FR-22

### Tous les jours

- ▶ Videz le bac collecteur.
  - ⇒ 9.2 Vidage du bac collecteur à la page FR-21

### Toutes les semaines

- ▶ Contrôlez le compteur d'heures de service.
- ▶ Vérifiez que le dispositif ne présente pas de dommages extérieurs.

### Tous les mois

### Après près de 500 heures de fonctionnement

- ▶ Les balais de charbon doivent être remplacés par un électricien qualifié.
  - ⇒ 9.4 Remplacement des balais de charbon à la page FR-24

### Après deux remplacements de balais de charbon

- ▶ Les turbines doivent être remplacées par un électricien qualifié.
  - ⇒ 9.5 Remplacement des turbines à la page FR-26

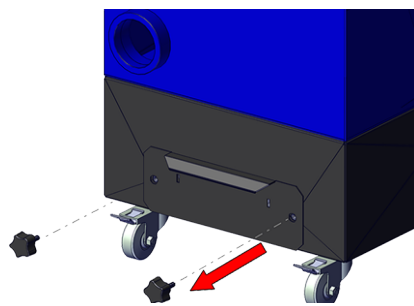
## 9.2 Vidage du bac collecteur

### ⚠ AVERTISSEMENT

#### Risque pour la santé résultant de l'inhalation de poussières nocives pour la santé

Si le bac collecteur n'est pas vidé correctement, des particules de poussière et d'impureté dangereuses peuvent être libérées dans l'air ambiant. Celles-ci peuvent endommager les voies respiratoires en cas d'inhalation.

- ▶ Videz le bac collecteur directement après l'avoir retiré dans un sac à poussière adapté.
- ▶ Ne nettoyez pas le dispositif à l'aide d'air comprimé.



- 1 Desserrez les vis de la poignée étoile au niveau du bac collecteur.



- 2 Videz le bac collecteur dans le sac à poussière.
- 3 Fermez le sac à poussière et jetez-le conformément aux dispositions locales.
  - ⇒ 12 Élimination à la page FR-30

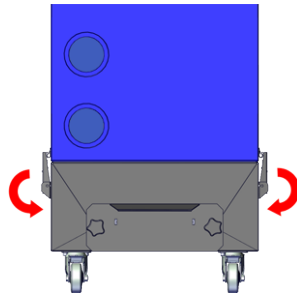
- 4 Procédez dans l'ordre inverse pour tout remettre en place et veillez à ce que les vis de la poignée étoile soient serrées manuellement.

## 9.3 Remplacement des cartouches filtrantes

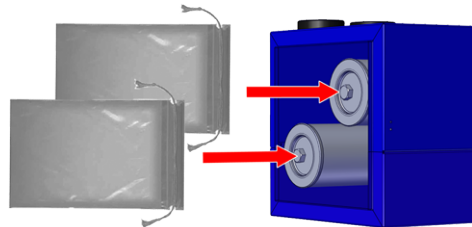
**AVIS****Endommagement des buses rotatives**

Endommagement des buses rotatives lié au retrait ou au positionnement incorrect de la cartouche filtrante.

- ▶ Dévissez la cartouche filtrante sans l'incliner et retirez-la du boîtier en procédant de manière concentrique sans toucher les buses rotatives.
- ▶ Placez les nouvelles cartouches filtrantes de manière concentrique par rapport aux buses rotatives et vissez-les sans les incliner.

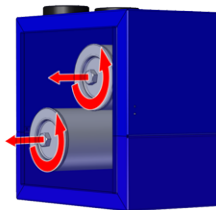


- 1 Desserrez les pinces inférieures, retirez le boîtier et déposez-le sur le côté.



- 2 Placez les sacs à poussière sur les cartouches filtrantes.

m



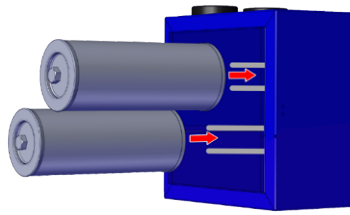
- 3 Desserrez les cartouches filtrantes, dévissez et retirez-les en procédant de manière concentrique par rapport aux buses rotatives. Veillez à ce que les cartouches filtrantes ne s'inclinent pas.



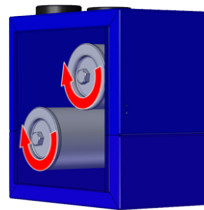
- 4 Emballez les cartouches filtrantes dans les sacs à poussière et fermez de manière étanche à la poussière (câble/cosse).

- 5 Éliminez le sac à poussière conformément aux dispositions locales.

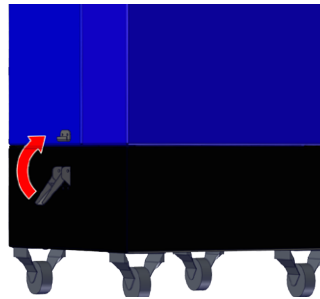
⇒ 12 Élimination à la page FR-30



- 6** Placez les nouvelles cartouches filtrantes de manière concentrique par rapport aux buses rotatives.



- 7** Vissez fermement les cartouches filtrantes. Veillez à ce que les cartouches filtrantes ne s'inclinent pas.



- 8** Placez le boîtier supérieur et fixez-le de chaque côté à l'aide des pinces.

## 9.4 Remplacement des balais de charbon

**⚠ AVERTISSEMENT****Risque de choc électrique lié à l'endommagement des composants électroniques**

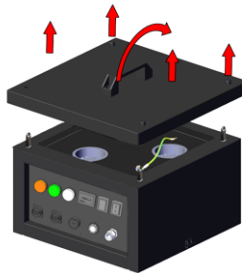
Lors du remplacement des balais de charbon et des turbines, les raccordements électriques doivent être débranchés puis rebranchés. Si des composants électroniques sont endommagés ou installés de manière inappropriée, cela peut entraîner un risque de choc électrique dangereux.

► Les balais de charbon et les turbines ne doivent être remplacés que par un électricien qualifié.

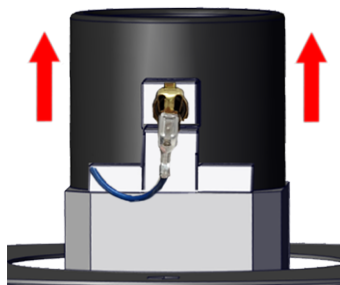
La durée de vie du premier kit de balais de charbon est d'environ 500 heures. Après chaque remplacement de balais, la durée de vie diminue de 20 %. Les balais peuvent être remplacés deux fois maximum. Ensuite, le moteur doit être remplacé.



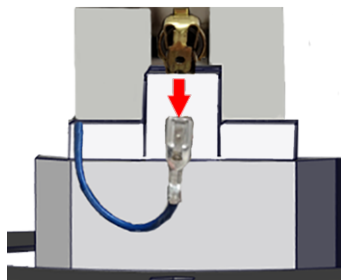
- 1 Desserrez les pinces latérales et retirez la partie supérieure à l'aide de la poignée.



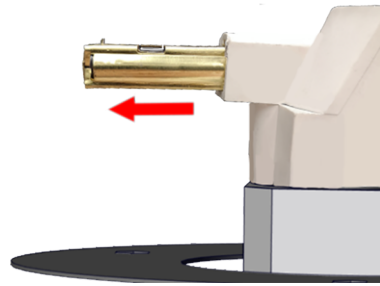
- 2 Desserrez les vis (4×) puis retirez le couvercle.



- 3 Retirez le couvercle des balais de charbon (2×).



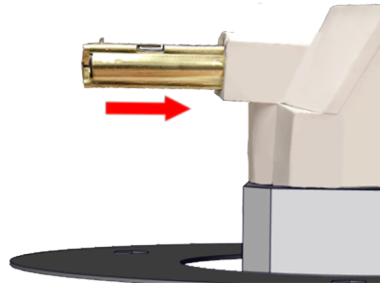
- 4 Retirez la cosse femelle du câble de raccordement des balais de charbon (4×).



**5** Retirez les balais de charbon.

**6** Éliminez-les conformément aux dispositions locales.

⇒ 12 Élimination à la page FR-30



**7** Placez les nouveaux balais de charbon et procédez dans l'ordre inverse pour les remonter.

## 9.5 Remplacement des turbines

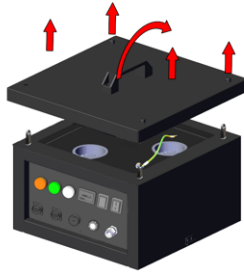
**⚠ AVERTISSEMENT****Risque de choc électrique lié à l'endommagement des composants électroniques**

Lors du remplacement des balais de charbon et des turbines, les raccordements électriques doivent être débranchés puis rebranchés. Si des composants électroniques sont endommagés ou installés de manière inappropriée, cela peut entraîner un risque de choc électrique dangereux.

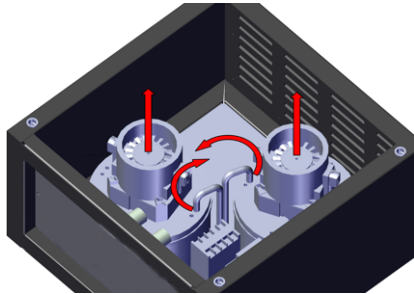
► Les balais de charbon et les turbines ne doivent être remplacés que par un électricien qualifié.



- 1 Desserrez les pinces latérales et retirez la partie supérieure à l'aide de la poignée.



- 2 Desserrez les vis (4×) puis retirez le couvercle.



- 3 Éliminez-les conformément aux dispositions locales.

⇒ 12 Élimination à la page FR-30

- 4 Insérez de nouvelles turbines, fixez les étriers de serrage des turbines, puis effectuez les raccordements électriques.
- 5 Procédez dans l'ordre inverse pour tout remettre en place.



## 10 Dépannage

**⚠ AVERTISSEMENT****Risque pour la santé résultant de l'inhalation de poussières nocives pour la santé**

Dès la première utilisation, le dispositif contient de la poussière nocive pour la santé, qui peut se déposer sur les surfaces puis être libérée dans l'air ambiant. En cas d'inhalation, cela peut endommager les voies respiratoires.

- ▶ Contrôlez et portez votre équipement de protection individuelle.
- ▶ Utilisez le dispositif uniquement dans des locaux suffisamment aérés.
- ▶ Vérifiez que tous les joints du dispositif sont propres.
- ▶ Utilisez le dispositif exclusivement avec le système de filtration prévu.
- ▶ Utilisez le dispositif exclusivement avec le bac collecteur fermé.
- ▶ Après l'arrêt du dispositif, attendez au moins une minute avant d'ouvrir le bac collecteur.
- ▶ Gardez le dispositif fermé pendant le fonctionnement et le nettoyage.
- ▶ Éliminez les dépôts de poussière environnants à l'aide d'un aspirateur industriel de classe de poussière H ou d'un chiffon humide.

- ▶ Respectez les documents relatifs aux éléments de l'installation de soudage.
- ▶ En cas de question ou de problème, adressez-vous au revendeur désigné ou à ABICOR BINZEL.

**Tab. 3** Dépannage

Problème	Cause	Solution
<b>Volume aspiré trop faible.</b>	Éléments filtrants saturés.	▶ Remplacez les cartouches filtrantes. ⇒ 9.3 Remplacement des cartouches filtrantes à la page FR-22
	Bac collecteur non étanche.	▶ Contrôlez et installez correctement. ⇒ 9.2 Vidage du bac collecteur à la page FR-21
	Tuyau d'aspiration bouché.	▶ Nettoyez le tuyau d'aspiration.
	Tuyau d'aspiration défectueux.	▶ Remplacez le tuyau d'aspiration. ⇒ 6.1 Installation du tuyau d'aspiration à la page FR-13
<b>Le système d'aspiration ne démarre pas.</b>	L'alimentation électrique présente un dysfonctionnement.	▶ Contrôlez et remplacez ou communiquez avec le service après-vente, si nécessaire. ⇒ 9.4 Remplacement des balais de charbon à la page FR-24
	Composants électriques défectueux.	
	Balais de charbon défectueux.	
	Lors du fonctionnement automatique, la pince ampèremétrique n'est pas correctement montée.	▶ Montez la pince ampèremétrique correctement. ⇒ 6.2 Installation de la pince ampèremétrique à la page FR-14
<b>La poussière s'échappe du bac collecteur.</b>	Bac collecteur non étanche.	▶ Contrôlez et installez correctement. ⇒ 9.2 Vidage du bac collecteur à la page FR-21
	Bac collecteur plein.	▶ Videz le bac collecteur. ⇒ 9.2 Vidage du bac collecteur à la page FR-21

Tab. 3 Dépannage

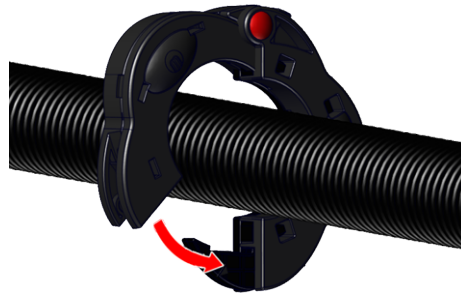
Problème	Cause	Solution
<b>Le nettoyage du filtre ne fonctionne pas.</b>	L'alimentation en air comprimé présente un dysfonctionnement.	▶ Contrôlez ou remplacez, si nécessaire.
<b>La DEL de service s'allume en continu.</b>	Les cartouches ou les membranes filtrantes présentent un dysfonctionnement/sont saturées.	▶ Réglez l'interrupteur <On/Off> sur <Off> afin de nettoyer les membranes filtrantes. Les membranes filtrantes sont nettoyées 2 fois. ▶ Remplacez les cartouches filtrantes. ⇨ 9.3 Remplacement des cartouches filtrantes à la page FR-22

## 11 Démontage

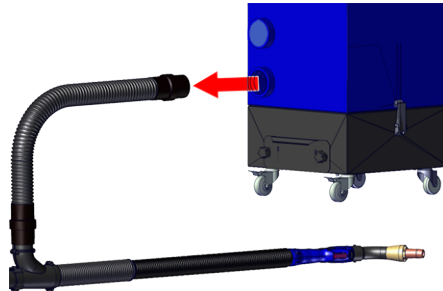
**⚠ ATTENTION****Risque de blessure en cas de démarrage inattendu**

Si le dispositif est sous tension pendant les travaux d'entretien, de nettoyage ou de démontage, des pièces rotatives peuvent démarrer de manière inattendue et entraîner des coupures.

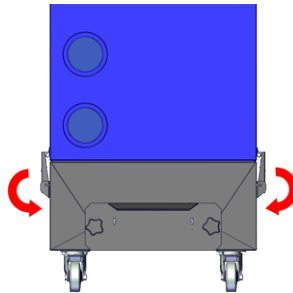
- ▶ Éteignez le dispositif.
- ▶ Débranchez tous les raccords électriques.



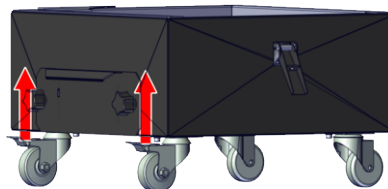
- 1 Déconnectez l'alimentation en air comprimé.
- 2 Retirez la pince ampèremétrique du faisceau.



- 3 Retirez le tuyau d'aspiration/les tuyaux d'aspiration.



- 4 Desserrez les pinces de chaque côté et retirez la partie supérieure du dispositif.



- 5 Enlevez les roues.

## 12 Élimination



Les dispositifs marqués par ce symbole sont conformes à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques.

- ▶ N'éliminez pas les appareils électriques avec les ordures ménagères.
  - ▶ Les appareils électriques doivent être démontés avant d'être éliminés en toute conformité.
- ⇒ 11 Démontage à la page FR-29
- ▶ Collectez séparément les composants des appareils électriques et recyclez-les dans le respect de l'environnement.
  - ▶ Lors de l'élimination, respectez les dispositions, lois, prescriptions, normes et directives locales.
  - ▶ Pour obtenir des renseignements sur la collecte et le retour des vieux appareils électriques, communiquez avec les autorités locales compétentes.

### 12.1 Élimination de la poussière de soudage

La poussière de soudage collectée doit être éliminée conformément aux règlements locaux.

### 12.2 Élimination des matériaux

Ce produit est composé en majeure partie de matériaux métalliques pouvant être remis en fusion dans des usines sidérurgiques et recyclés pratiquement sans restriction. Les matières plastiques utilisées portent des marquages qui facilitent le tri et la séparation en vue d'un recyclage ultérieur.

### 12.3 Élimination des produits consommables

Les huiles, graisses lubrifiantes et détergents ne doivent pas polluer le sol et pénétrer dans les égouts. Ces substances doivent être conservées, transportées et éliminées dans des récipients appropriés. Les outils de nettoyage contaminés (pinceaux, chiffons, etc.) doivent également être éliminés selon les indications du fabricant des produits consommables.

- ▶ Respectez les prescriptions locales et les consignes d'élimination qui figurent sur les fiches de données de sécurité du fabricant des produits consommables.

L'élimination des sacs à poussière et des sacs poubelle doit correspondre aux prescriptions légales pour déchets spéciaux et la poussière ne doit pas parvenir dans les canalisations ni être éliminée avec les ordures ménagères.

- ▶ Respectez les dispositions locales et administratives.

### 12.4 Emballages

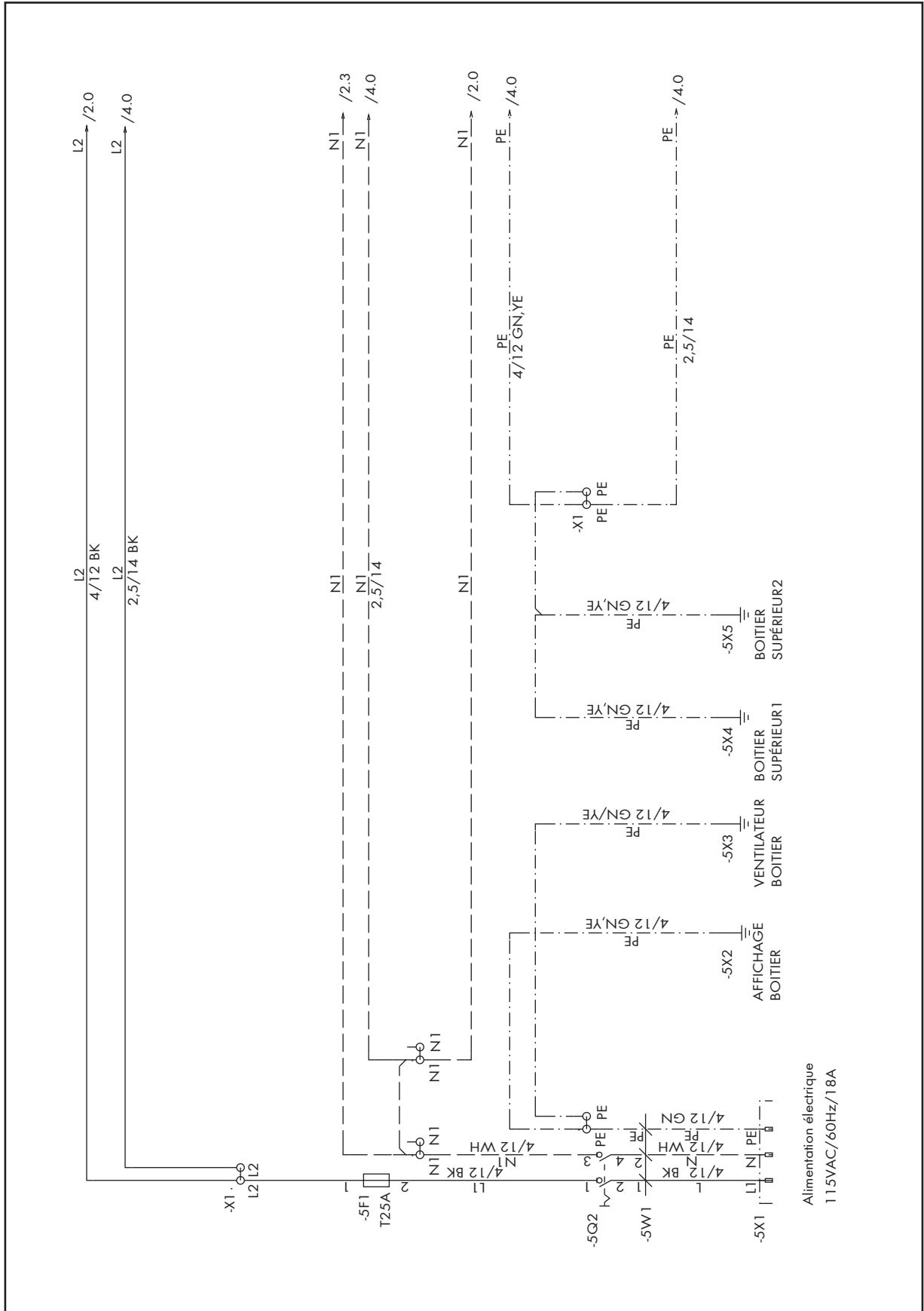
ABICOR BINZEL a réduit l'emballage de transport au minimum. Lors du choix des matériaux d'emballage, nous veillons à ce que ces derniers soient recyclables.

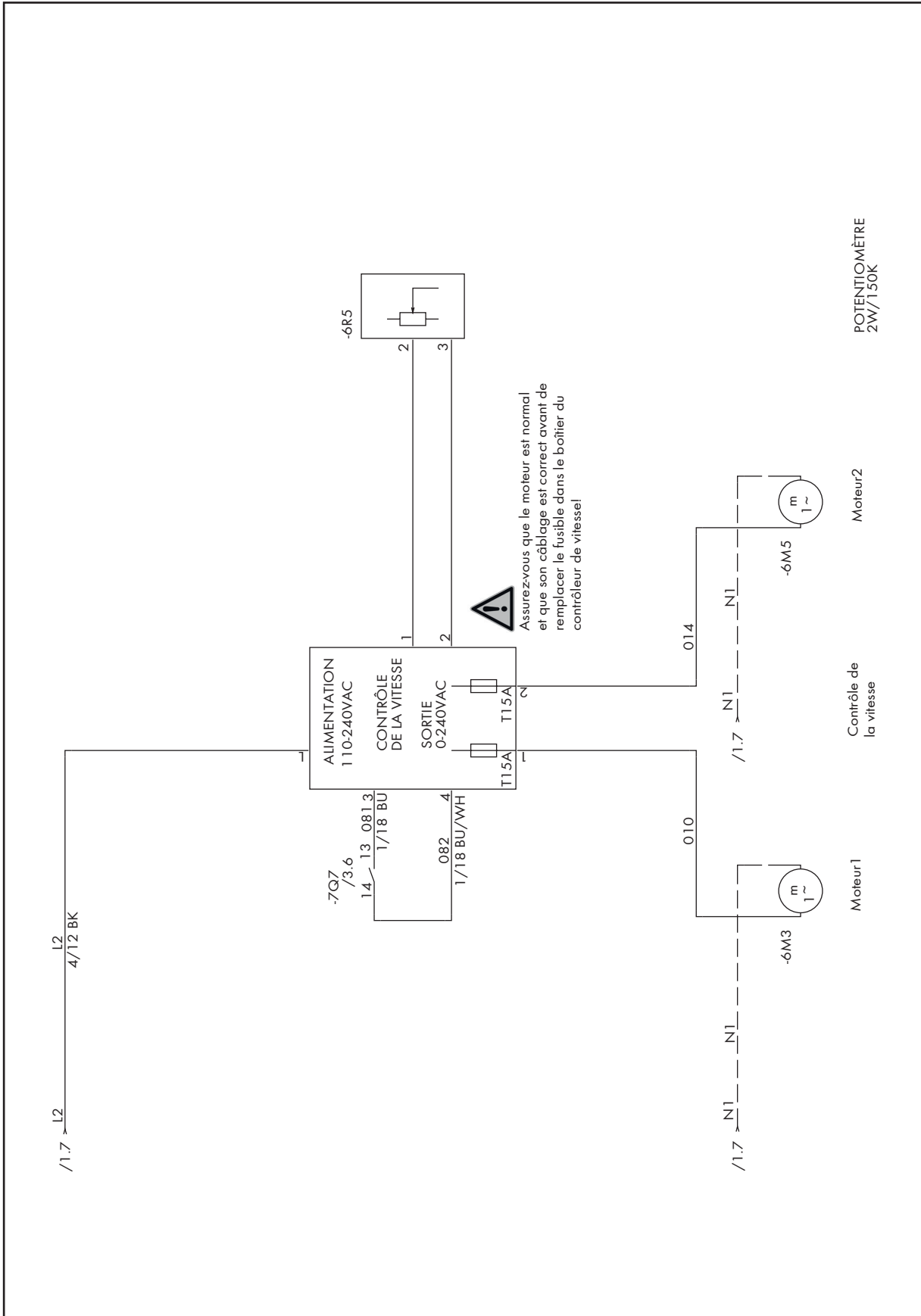
## 13 Pièces détachées

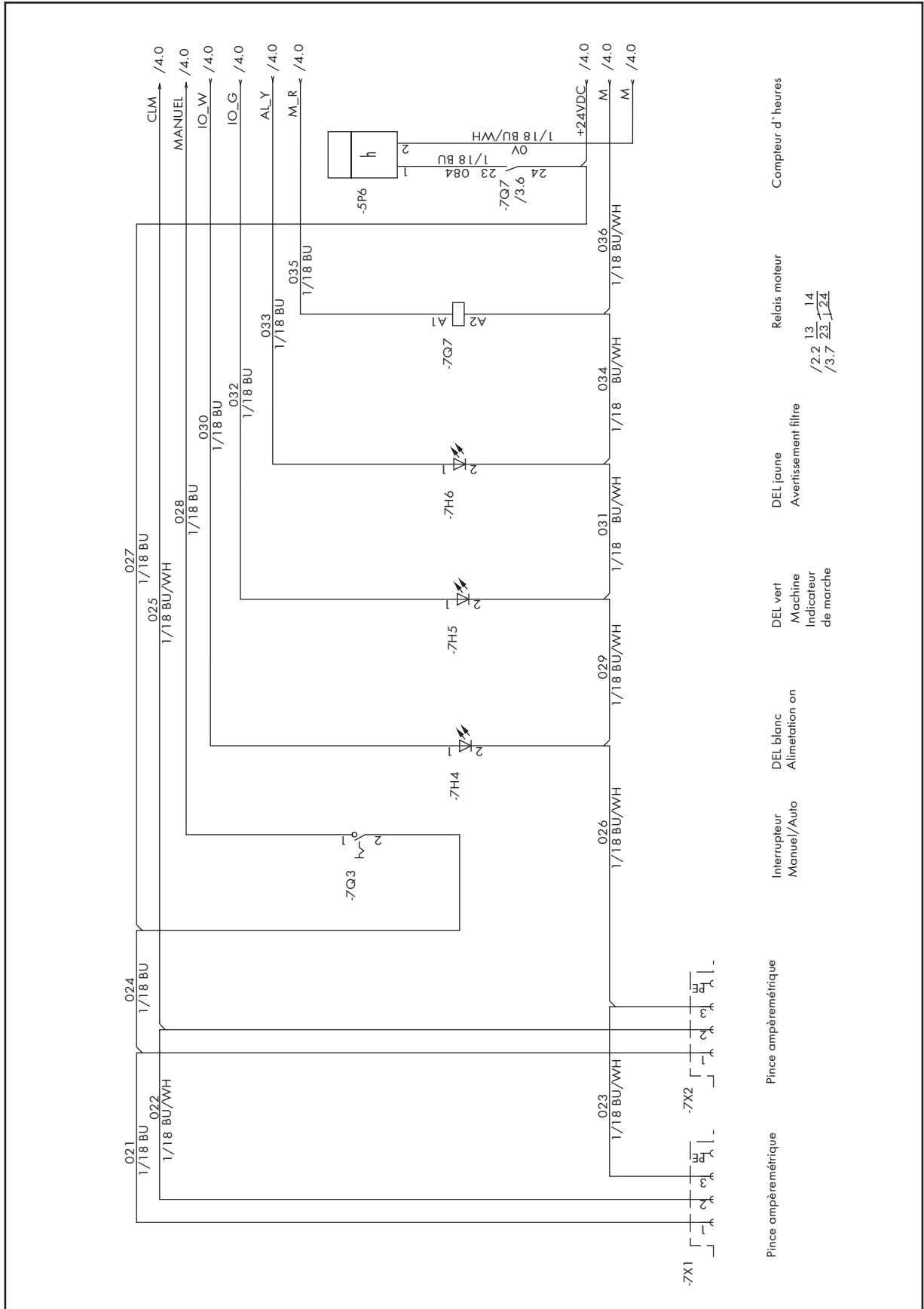
**Tab. 4** Pièces détachées

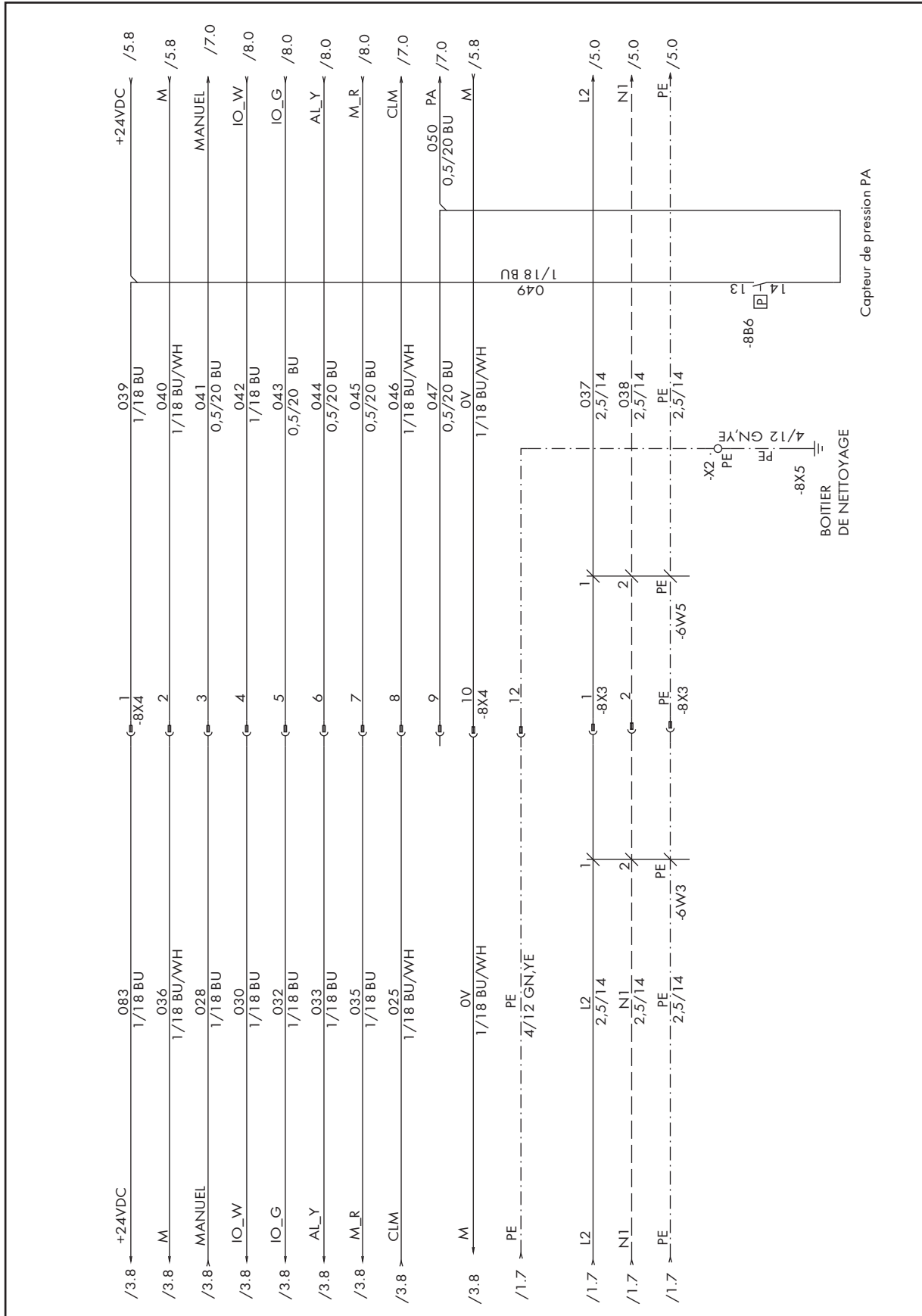
Désignation	N° d'article
<b>Buses d'air rotatives avec tuyau en aluminium (2 pièces)</b>	601.0241.1
<b>Cartouche filtrante (2 pièces)</b>	601.0111.1
<b>Ventilateur à vide poussé (2 pièces)</b> 120 V, 60 Hz, 800 W, max. 1000 W	601.0242.1

14 Schéma de connexion

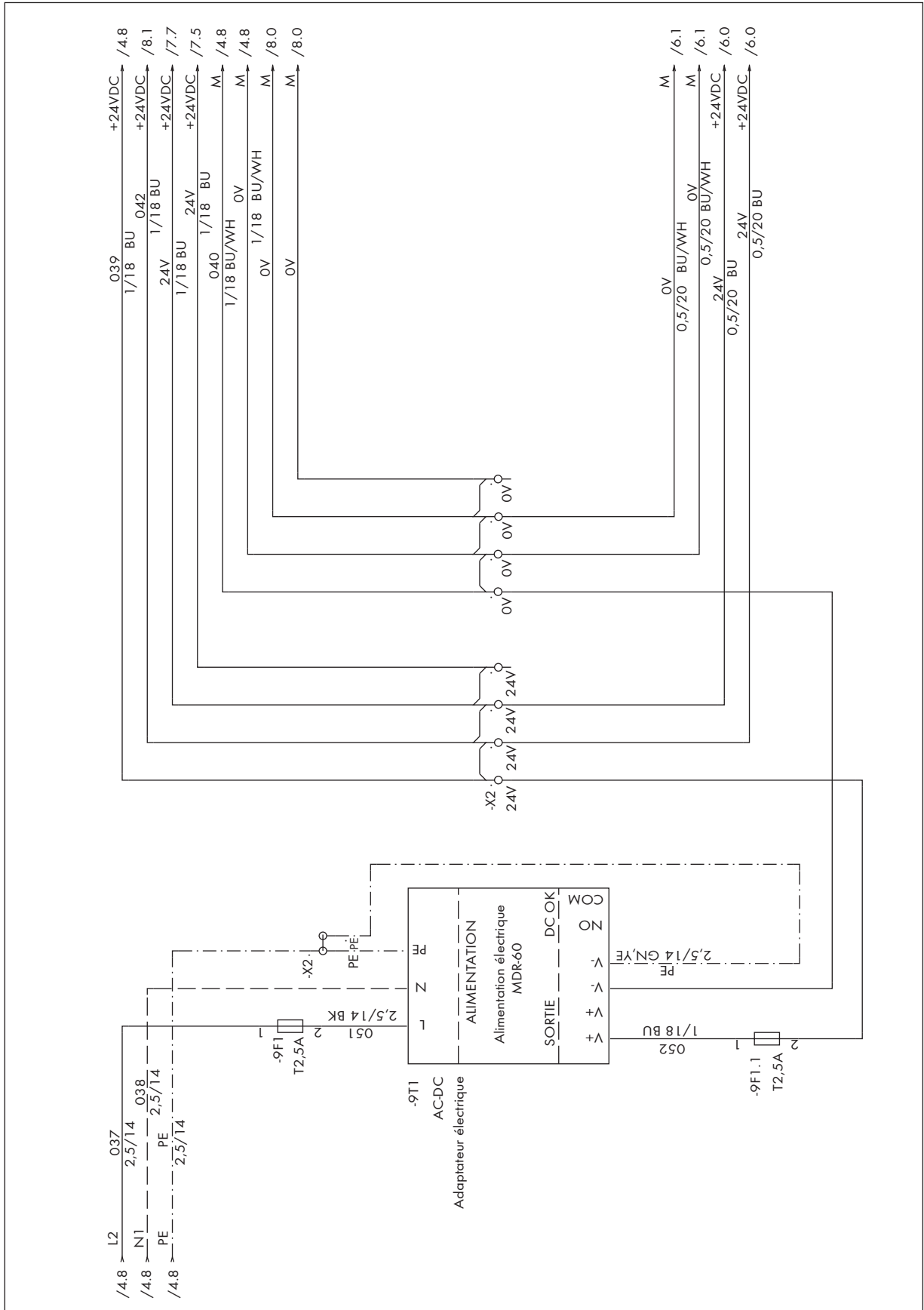


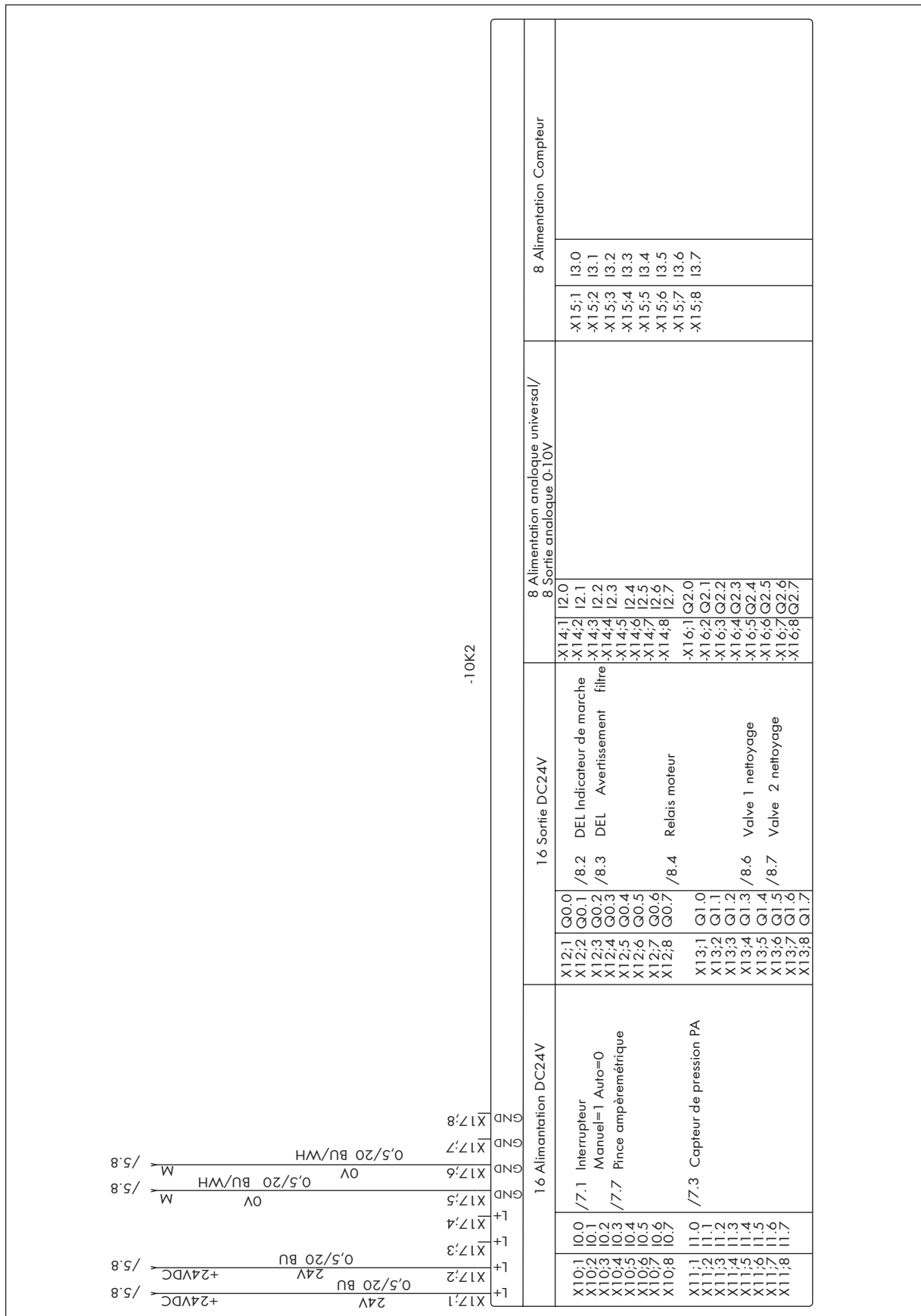


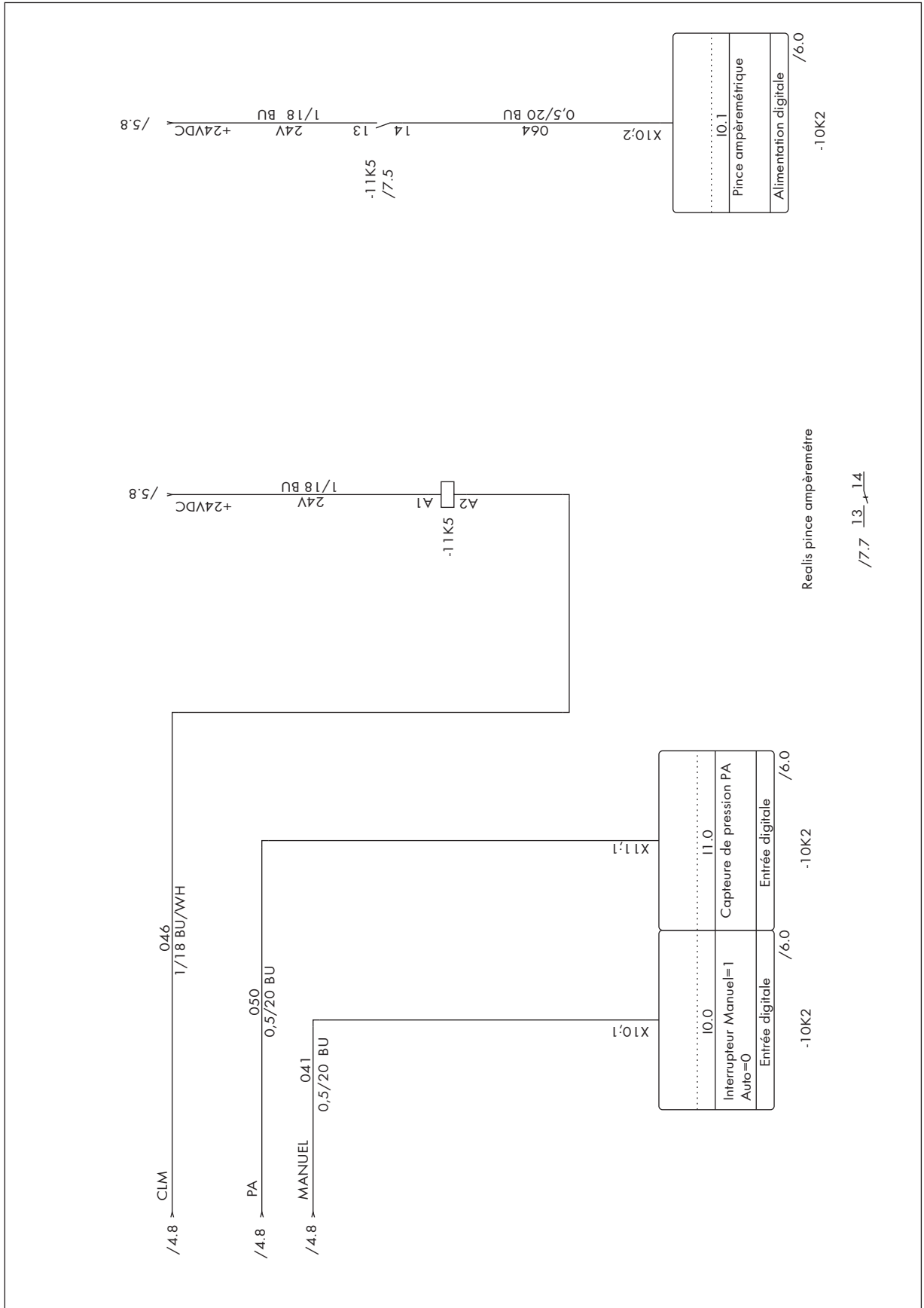






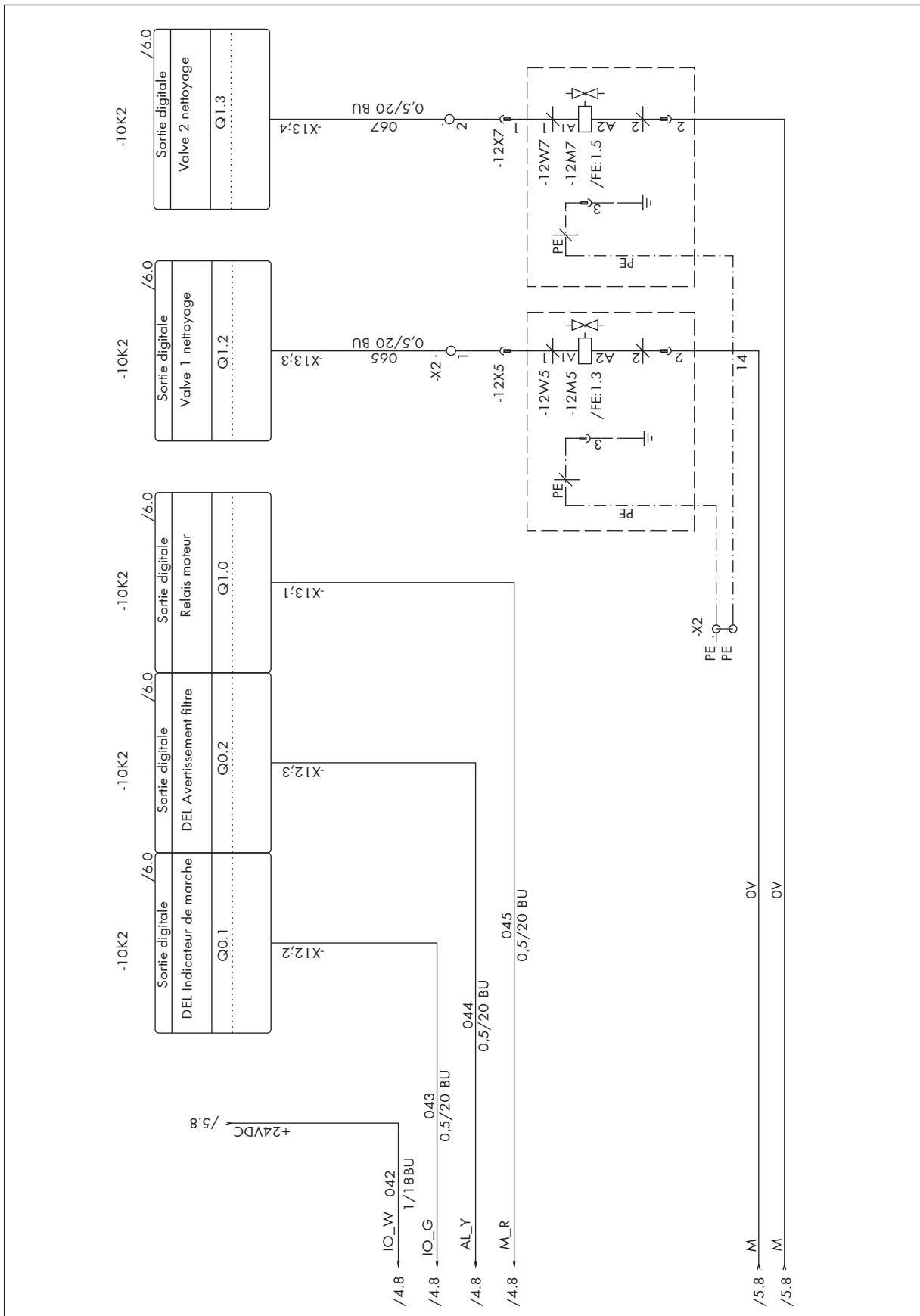




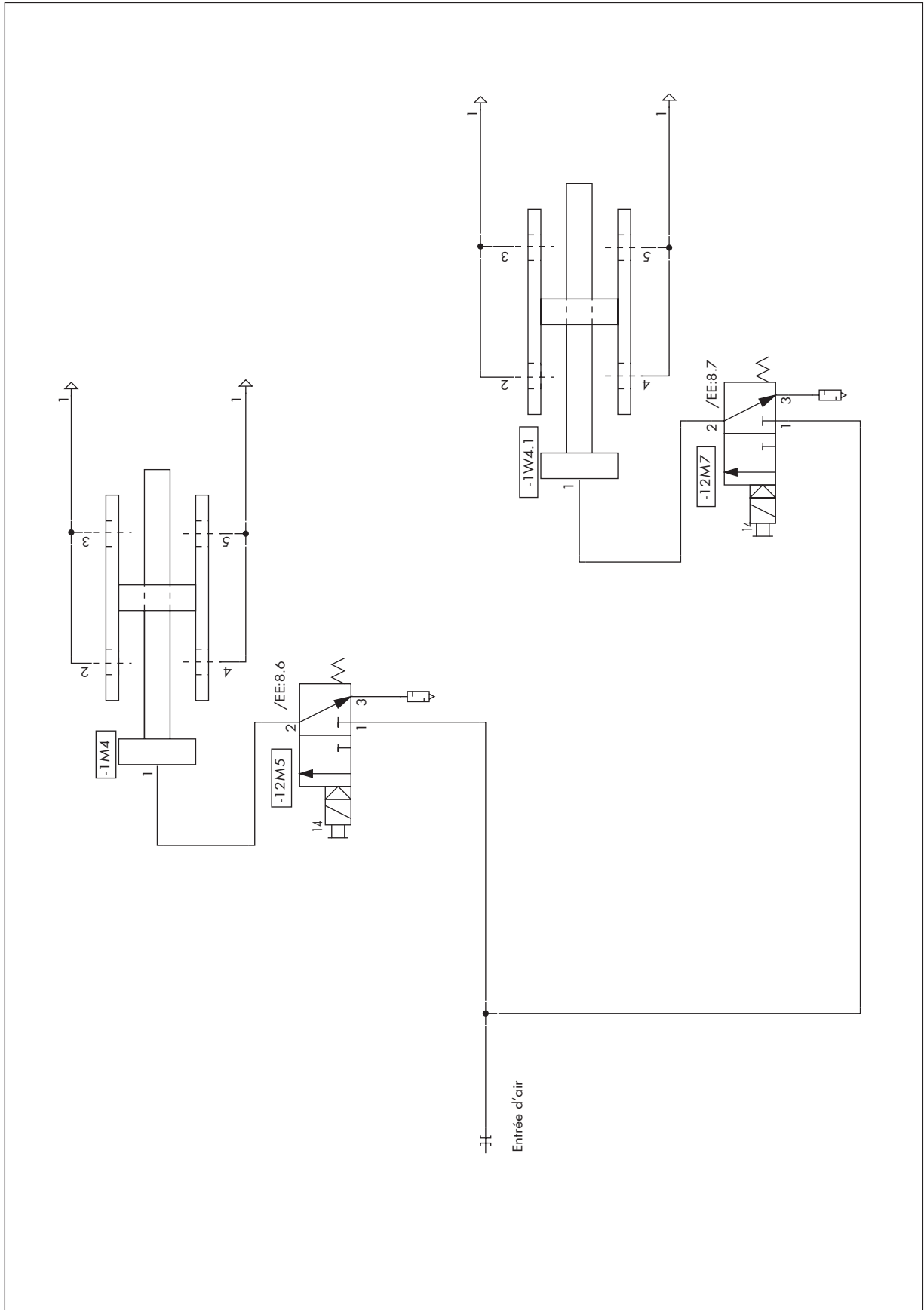


Reclis pince ampèremètre

7.7 13 14



15 Schéma pneumatique



**16 Garantie**

Ce produit est un produit authentique ABICOR BINZEL. La société Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG garantit la fabrication sans défauts de ce produit et accorde, à compter de sa livraison, une garantie de fabrication et de fonctionnement conforme à l'état de la technique et à la réglementation en vigueur. En cas de défaut dont ABICOR BINZEL est responsable, ABICOR BINZEL est tenue de procéder, à sa discrétion, à la rectification du défaut ou à la livraison d'un produit de remplacement à ses propres frais. Les garanties portent uniquement sur les défauts de fabrication et non sur les dommages résultant d'une usure naturelle, d'une surcharge ou d'un traitement inapproprié. La période de garantie est indiquée dans les conditions générales de vente. Les exceptions s'appliquant à des produits spécifiques sont définies individuellement. La garantie expire par ailleurs en cas d'utilisation de pièces de rechange et d'usure autres que les pièces ABICOR BINZEL d'origine et en cas de réparation inappropriée du produit par l'utilisateur ou des tiers.

Les pièces d'usure ne sont généralement pas couvertes par la garantie. D'autre part, ABICOR BINZEL n'est pas responsable des dommages résultant de l'utilisation de notre produit. Les questions relatives à la garantie et au service peuvent être adressées au fabricant ou à nos sociétés de distribution. Vous trouverez des indications à ce sujet sur le site Internet [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

**Notes**



ABICOR BINZEL USA, Inc.  
650 Medimmune Ct., Suite 110  
Frederick, MD 21703 • USA  
T +1 301-846-4196  
customerservice@abicorusa.com  
[www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)