

EN **Operating instructions**

FR **Mode d'emploi**



xFUME ADVANCED US

EN **Welding fume extraction system**

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

EN Translation of the original operating instructions

© The manufacturer reserves the right, at any time and without prior notice, to make such changes and amendments to these operating instructions as become necessary due to misprints, inaccuracies or product enhancements. Such changes will, however, be incorporated into subsequent editions of the operating instructions.

All brand names and trademarks that appear in these operating instructions are the property of their respective owners/manufacturers.

Our latest product documents as well as all contact details for the **ABICOR BINZEL** national subsidiaries and partners worldwide can be found on our website at www.binzel-abicor.com

1	Identification	EN-3	9	Maintenance and cleaning	EN-14
1.1	Marking	EN-3	9.1	Inspection intervals	EN-14
1.2	EU declaration of conformity	EN-3	9.2	Replacing the turbines	EN-15
2	Safety	EN-4	9.3	Replacing the carbon brushes	EN-16
2.1	Designated use	EN-4	9.4	Replacing the filter cartridges	EN-16
2.2	Classification of the warnings	EN-4	9.5	Emptying the dust collecting drawer	EN-17
2.3	Responsibilities of the user	EN-4	10	Troubleshooting	EN-17
2.3.1	Country-specific responsibilities of the user	EN-5	11	Disassembly	EN-18
2.4	Specific safety instructions	EN-5	12	Disposal	EN-19
2.5	Safety instructions for the mains connection	EN-5	12.1	Welding dust	EN-19
2.6	Personal protective equipment (PPE)	EN-5	12.2	Materials	EN-19
2.7	Warning and notice signs	EN-6	12.3	Consumables	EN-19
2.8	Emergency information	EN-6	12.4	Packaging	EN-19
3	Product description	EN-6	13	Appendix	EN-20
3.1	Technical data	EN-6	13.1	Circuit diagram 230 V, 60 Hz	EN-20
3.2	Nameplate	EN-7	13.2	Pneumatic diagram	EN-27
3.3	Signs and symbols used	EN-7			
4	Scope of delivery	EN-8			
4.1	Transport	EN-8			
4.2	Storage	EN-8			
5	Functional description	EN-9			
6	Putting into operation	EN-10			
6.1	Transport and installation	EN-10			
6.2	Attaching the welding torch extraction hose	EN-11			
6.3	Attaching the compressed air hose	EN-11			
6.4	Establishing an electrical connection	EN-12			
6.4.1	Version 230V	EN-12			
6.5	Automatic starting	EN-12			
6.5.1	Mounting the current clamp	EN-12			
7	Operation	EN-13			
7.1	Control elements/ports	EN-13			
8	Putting out of operation	EN-14			

1 Identification

The xFUME ADVANCED US welding fume extraction system is a mobile solution used in industry and in the trade for extracting fumes and dust generated during welding, cutting and grinding processes. These operating instructions exclusively describe the xFUME ADVANCED US welding fume extraction system, which must only be operated using original **ABICOR BINZEL** spare parts. When used in these operating instructions, the terms "device" and "extraction system" always refer to the xFUME ADVANCED US 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 EU declaration of conformity

<p>EC Declaration of Conformity In accordance with 2006/42/EC (Machinery) Translation of the EC-conformity declaration</p>			
Manufacturer	ALEXANDER BINZEL GMBH & CO. KG Kiesacker 35418 Alten-Buseck Germany		
Authorized person for the technical documentations	Hubert Metzger Address - see address of manufacturer		
Product Description	The fume extraction system xFUME ADVANCED US is used for the extraction of welding, cutting and grinding fumes.		
Designation	Fume extraction system	Function	System for the extraction of welding, cutting and grinding fumes.
Trade name	xFUME ADVANCED US	Type	
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer. The object of the declaration described above is in conformity with the relevant, essential safety and health requirements of the harmonization directives of the European Union listed below with respect to its construction, design and version placed in the market by us. This declaration ceases to be valid in case of a modification of the device without our authorization.			
Relevant Union harmonisation legislation	2006/42/EC Machinery 2014/30/EU EMC 2011/65/EU RoHS	Source of information	(OJ L157 from 09.06.2006) (OJ L96 from 29.03.2014) (OJ L174 from 01.07.2011)
Harmonized standards used	EN ISO 12100:2010 EN ISO 15012 EN ISO 13857:2018 EN 61000-6-2:2005 EN 61000-6-4:2007 EN 61000 A1:2011		
Harmonized national standards and technical specifications			
Alten-Buseck, 17.03.2020 Signature  Dr. Torsten Müller-Kramp, Managing Director			
Filing:	Document no.: 02-03-2020	17-March-2020	Page 1 of 1

2 Safety

The attached safety instructions must be observed.

2.1 Designated use

- The device described in these instructions may be used only for the purpose and in the manner described in these instructions. It is used to extract welding fumes and dust that is generated during welding. The extraction can be used to extract fumes and dust generated during welding or cutting of steels with an alloy content of nickel and chromium beneath 30%. In doing so, observe the operating, maintenance and servicing conditions.
- Any other use is considered improper.
- Unauthorized modifications or changes to enhance the performance are not permitted.

2.2 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. Arranged in descending order of importance, they have the following meanings:

⚠ DANGER
Describes an imminent threatening danger. If not avoided, this will result in fatal or extremely critical injuries.
⚠ WARNING
Describes a potentially dangerous situation. If not avoided, this may result in 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 potential material damage to the equipment.

2.3 Responsibilities of the user

⚠ WARNING
Electromagnetic interferences The device can cause electromagnetic interferences when used in residential areas. <ul style="list-style-type: none"> • Use only in industrial zones in accordance with DIN EN 61000-6-3.

- Only the following personnel are permitted to work on the device:
 - 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 read and understood the attached 'Safety instructions' document;
 - those who have been trained accordingly;
 - those who are able to recognize possible risks because of their special training, knowledge, and experience.
- Keep other people out of the work area.
- Please observe the occupational health and safety regulations of the relevant country.
- Observe the regulations on occupational safety and accident prevention.

2.3.1 Country-specific responsibilities of the user

The recirculation of filtered air is sometimes associated with health risks and is therefore prohibited in certain countries.

NOTICE

- Please observe the occupational health and safety regulations of the relevant country. The recirculation of filtered air is not permitted in all countries.
- When used in France, the cleaned air must be expelled from the building.

2.4 Specific safety instructions

DANGER

Risk of injury and property damage

The extraction of flammable, aggressive chemical or oil-laden substances and materials as well as dusts containing aluminium or magnesium can pose a risk of injury and property damage.

- Use the device according to its designated use only.

WARNING

Health risk due to harmful dust

Before and during operation, please observe the following:

- The extraction system contains harmful dust upon initial use.
- The extraction system must not be operated without the filter system.
- The extraction system must not be operated with an open dust collecting drawer.
- The extraction system must be closed during operation and during the cleaning process.

- Do not use or store the extraction system outdoors in wet conditions.
- If the power supply cable or device connection cables require replacement, only versions indicated by the manufacturer must be used.
- When using the welding fume filter, the volume flow fed back into the work area must not exceed 50 % of the supply air for the installation area. In the case of natural ventilation, a supply air flow of one room volume per hour is to be assumed. This corresponds to an air change number of 1 per hour.

$$\text{Supply air flow [m}^3/\text{h]} = \text{room volume [m}^3\text{]} \times \text{air change number [1/h]}$$

2.5 Safety instructions for the mains connection

NOTICE

- Make sure that the power supply cable is not damaged by being driven over, crushed, torn or similar.

- The power supply cable must be checked for damage and wear at regular intervals.
- The extraction system must only be operated if the power supply cable is undamaged.
- The 230 V 60 Hz mains connector must be protected by a 20 A fuse.
- Only qualified persons are authorised to replace the power supply cable and mains plug.
- Splash-water protection and mechanical stability must be ensured when replacing the mains plug on the power supply cable.
- Always use an H07RN-F3G1.5 rubber cable when replacing the power supply cable.

2.6 Personal protective equipment (PPE)

To avoid danger to the user, these instructions recommend the use of personal protective equipment (PPE).

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

2.7 Warning and notice signs

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

Symbol	Meaning
	Read the operating instructions!
	Pull out the mains plug!
	Wear a mask!

2.8 Emergency information

In the event of an emergency, immediately disconnect the following supplies:

- Electrical power supply
- Compressed air

Burning oil or emulsions must be extinguished using a CO₂ or powder fire extinguisher.

3 Product description

 WARNING
<p>Hazards caused by improper use</p> <p>If improperly used, the device can present risks to persons, animals and material property.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Use the device according to its designated use only. • Do not convert and modify the device to enhance its performance without authorization. • Only qualified personnel are permitted to perform work on the device or system.

3.1 Technical data

Connection voltage	230 V
Drive power	2 × 1.6 kW
Rated frequency	60 Hz
Filter surface	2 × 0.8m ²
Connector diameter	60 mm
Max. air volume flow	340 m ³ /h
Sound pressure level LpA	< 80 dB (A)
Max. inlet air pressure	5-6 bar
Weight	58 kg
Dimensions (LxWxH)	530 × 370 × 940 mm

Tab. 1 General information

Ambient temperature	0 °C to +40 °C
Relative humidity	Up to 90 % at 20 °C

Tab. 2 Ambient conditions during operation

Storage in a closed environment, ambient temperature	0 °C to +40 °C
Ambient temperature for shipment	-15 °C to +40 °C
Relative humidity	Up to 90 % at 20°C

Tab. 3 Ambient conditions for transport and storage

3.2 Nameplate



Fig. 1 Nameplate

The extraction system is labelled by means of a nameplate. When making enquiries, please note the following information:

- Device type, device number, year of construction

3.3 Signs and symbols used

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

Symbol	Description
•	Bullet symbol for instructions and lists
⇒	Cross reference symbol refers to detailed, supplementary or further information
1	Step(s) described in the text to be carried out in succession

4 Scope of delivery

• xFUME ADVANCED US extraction system	• Extraction hose (l=5.00 m) incl. 2× connectors
• 1 current clamp	• Compressed air connector incl. seal ring
• Mains cable without plug	• Operating instructions

Tab. 4 Scope of delivery

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 catalogue.

Contact details for advice and orders can be found online at www.binzel-abicor.com.

4.1 Transport

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

Goods-in inspection	Use the delivery note to check that everything has been delivered. Check the delivery for damage (visual inspection).
In case of complaints	If the delivery has been damaged during transportation, contact the last carrier immediately. Retain the packaging for potential inspection by the carrier.
Packaging for returns	Where possible, use the original packaging and the original packaging material. If you have questions concerning packaging and safety during shipment, please consult your supplier, carrier or carrier.

Tab. 5 Transport

4.2 Storage

For ambient conditions for storage in a closed environment:

⇒ Tab. 3 Ambient conditions for transport and storage on page EN- 7

5 Functional description

The extraction system forms part of a welding system and is intended for use with manual and robot welding torches. A maximum of two fume extraction torches can be connected. The filter medium corresponds to the welding fume separation class H13. The extraction system is designed to separate fumes generated during welding or the thermal cutting of steels with alloy constituents such as nickel or chrome < 30 % and high-quality steels.

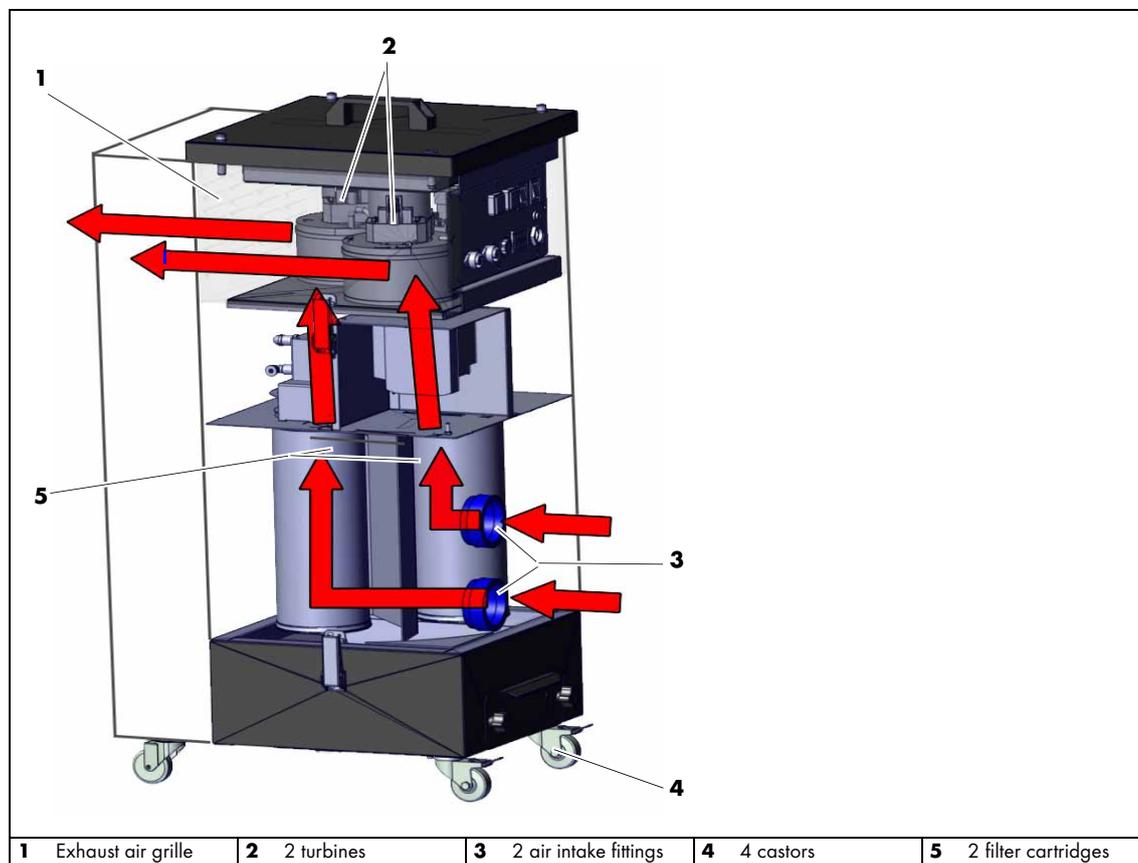


Fig. 2 Functional description

Harmful fumes are produced during the welding process. Two powerful turbines (**2**) draw the polluted air into the middle section of the extraction device via the air intake fittings (**3**). During this process, the air is pulled through the filter membrane in the filter cartridges (**5**). The particles and dust from the welding process stick to the surface of the filter material. The filter cartridges are automatically cleaned during operation. The cleaned air is then directed into the upper section of the extraction system and returned to the environment through an exhaust air grille (**1**).

The extraction system can be connected to the following receptacles:

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

6 Putting into operation

DANGER

Risk of injury due to unexpected start

The following instructions must be adhered to during all maintenance, servicing, assembly, disassembly and repair work:

- Switch off the extraction system.
- Disconnect all electrical connections.

DANGER

Risk of fire

Before installing and operating the extraction system, please observe the following:

- The extraction of welding fumes while welding oily parts is prohibited.
- The system must not be installed in areas that are subject to dust or gas explosion hazards.
- Before putting the system into operation, check whether the operating voltage specified on the nameplate corresponds to the mains voltage.
- The operating, maintenance and servicing conditions must be observed.

NOTICE

- Only use the extraction system in sufficiently ventilated rooms.
- The extraction system is equipped with a safety device to monitor the minimum air volume flow to be extracted. Monitoring occurs using a differential pressure switch (ON/OFF). If a filter change is required, the service light **(1)** lights up.
⇒ Fig. 5 on page EN-13.
- The extraction system must be positioned on a flat surface near the work area.
- Only qualified personnel are permitted to perform work on the device or system.

6.1 Transport and installation

CAUTION

Risk of injury

Injuries may be caused by improper handling:

- Use an appropriate lifting tool with load securing devices for transport and installation of the device.
- Only transport the device over even ground.
- Watch out for obstacles.
- Avoid lifting and setting down the device abruptly.
- If passing over an edge, ensure that the filter housing is not in position on the system as this can damage the filter housing.
- Do not lift the components over persons or other devices.
- Check and wear your personal protective equipment.
- Send bystanders out of the danger zone.
- Note the weight of the extraction system when lifting it.

⇒ 3.1 Technical data on page EN- 6

CAUTION

Risk of toppling

Physical injury or damage to the extraction system can result from its improper transportation and positioning.

- Place the extraction system on a suitable surface (flat, solid, dry) on which it will not topple over.

NOTICE

- The extraction system must be at least 1.0 m away from the wall.
- Select a location that enables a short and straight extraction hose feed and prevents it from entering the employee's space of movement.
- Protect the components from rain and direct sunlight.
- Only use the device in dry, clean and well-ventilated rooms.

⇒ Fig. 2 Functional description on page EN- 9

- 1 Position the extraction system appropriately and lock the castors **(4)**.

6.2 Attaching the welding torch extraction hose

NOTICE

- A maximum of two fume extraction torches **(1)** can be connected.

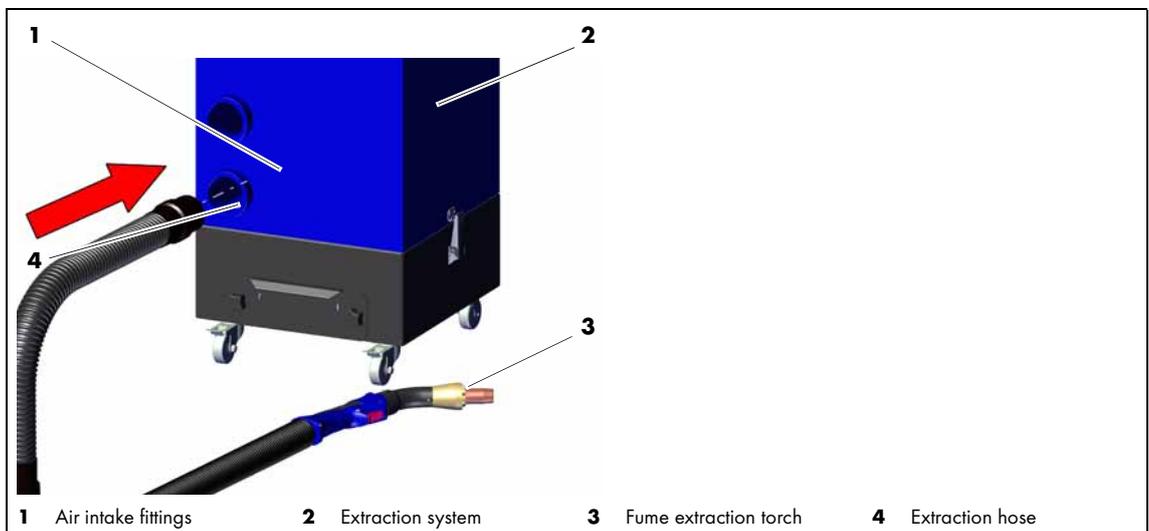


Fig. 3 Putting into operation

- 1 Connect the extraction hose **(4)** to the air intake fittings **(1)** on the extraction system **(2)**.

6.3 Attaching the compressed air hose

NOTICE

- Connect compressed air to ensure performance and proper position of the pistons.

⇒ Fig. 5 Control elements/ports on page EN- 13

- 1 Screw in the compressed air connector, including the seal (included in the scope of delivery).
- 2 Attach the compressed air hose to the compressed air-connection **(8)**.

6.4 Establishing an electrical connection

⚠ WARNING

Electric shock

Dangerous voltage due to defective cables.

- Check all live cables and connections for proper installation and damage.
- Replace any damaged, deformed or worn parts.

NOTICE

- Before establishing an electrical connection between the product and the mains, check whether the operating voltage indicated on the nameplate corresponds to the mains voltage.

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

- ⇒ 3.1 Technical data on page EN- 6
- ⇒ 3.2 Nameplate on page EN- 7
- ⇒ 13 Appendix

6.4.1 Version 230V

Mains cable and mains plug are pre-mounted.

- 1 Plug in the mains plug.

6.5 Automatic starting

The automatic starting function enables the extraction system to be switched on automatically when the welding process starts. When the welding process starts, the extraction system receives a signal from the current clamp and automatically starts the extraction process.

NOTICE

- The automatic function increases the extraction system's service life.

6.5.1 Mounting the current clamp

The extraction system comes with a current clamp. A second current clamp is optionally available for the connection of a second fume extraction torch.

- 1 Attach the current clamp **(1)**, Fig. 4 to the current clamp port **1(11)**, Fig. 5.

NOTICE

- Ensure that the red dot on the current clamp is always pointing in the direction of the current flow.

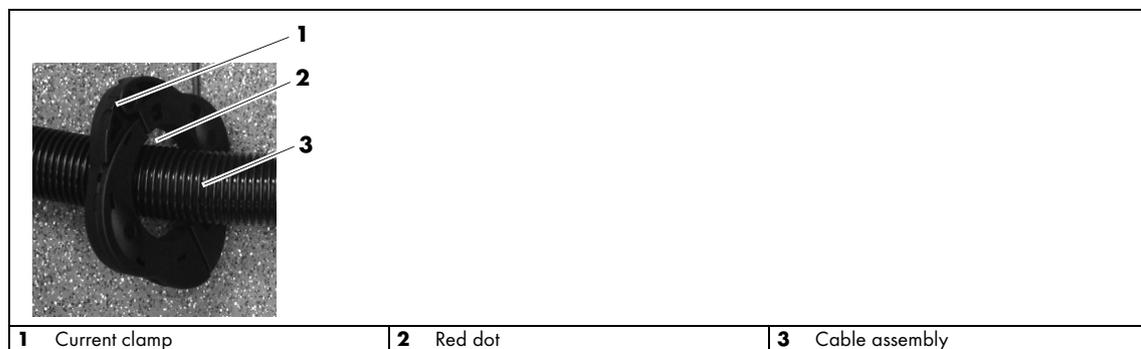


Fig. 4 Mounting the current clamp

- 2 Place the current clamp **(1)** over the cable assembly **(3)**.

3 On the control panel, set the Auto On/Off switch (3) to "On".

⇒ Fig. 5 Control elements/ports on page EN- 13

7 Operation

⚠ WARNING

Health risk due to harmful dust

Before and during operation, please observe the following:

- During operation, the complete extraction system must be kept closed.
- After switching off the extraction system, wait at least one minute before opening the dust collecting drawer.

⚠ CAUTION

Risk of injury

Injuries may be caused by improper handling.

- Do not draw in any flammable substances or liquids.
- Ensure sufficient ventilation while operating the extraction system.

⇒ 6.1 Transport and installation on page EN- 10

NOTICE

- Only qualified personnel are permitted to perform work on the device or system.
- Consult the documentation for the welding components.

⇒ 6 Putting into operation on page EN- 10

⇒ Fig. 5 Control elements/ports on page EN- 13

1 Set the Device On/Off switch (4) on the extraction system to the "On" position.

7.1 Control elements/ports

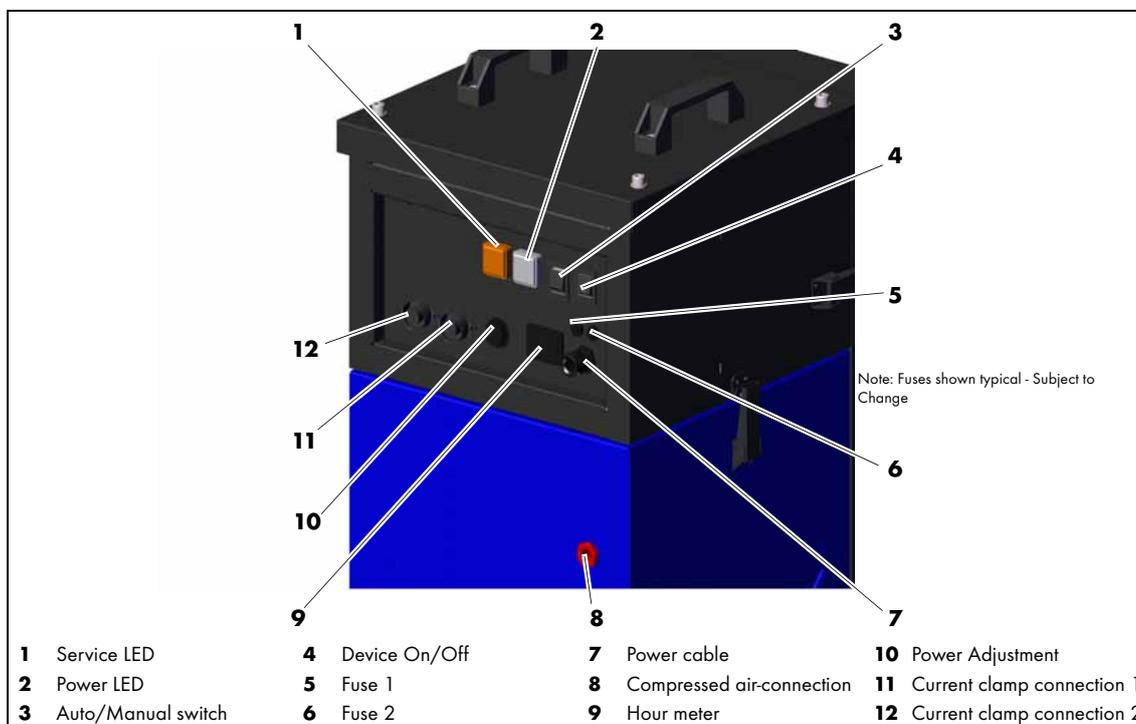


Fig. 5 Control elements/ports

8 Putting out of operation

⇒ Fig. 5 Control elements/ports on page EN- 13

- 1 Use the Device On/Off switch **(4)** on the control panel to switch off the extraction system.
- 2 Disconnect the extraction system from the power supply.
- 3 Disconnect the compressed air supply and, if applicable, the current clamp.

9 Maintenance and cleaning

Regular ongoing maintenance and cleaning are prerequisites for a long service life and trouble-free operation.

DANGER

Risk of injury due to unexpected start

The following instructions must be adhered to during all maintenance, servicing, assembly, disassembly and repair work:

- Switch off the extraction system.
- Close off the compressed air supply.
- Disconnect all electrical connections.

WARNING

Electric shock

Dangerous voltage due to defective cables.

- Check all live cables and connections for proper installation and damage.
- Replace any damaged, deformed or worn parts.

WARNING

Risk of crushing

Limbs may be drawn into the device and crushed.

- Keep your hands out of the danger zone.

NOTICE

- Take appropriate precautions before conducting maintenance and cleaning work.
- Maintenance and cleaning work must only be carried out on the extraction system in areas with locally filtered forced ventilation.
- Only qualified personnel are permitted to perform work on the device or system.
- Check and wear your personal protective equipment.

9.1 Inspection intervals

We recommend splitting cleaning into two parts. The first part involves emptying the dust from the collecting drawer. Regularly emptying out the dust can extend the service life of the filter cartridge. 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. Regular maintenance keeps the device in good visual condition and good working order.

NOTICE

- The specified maintenance 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 recorded.

9.2 Replacing the turbines

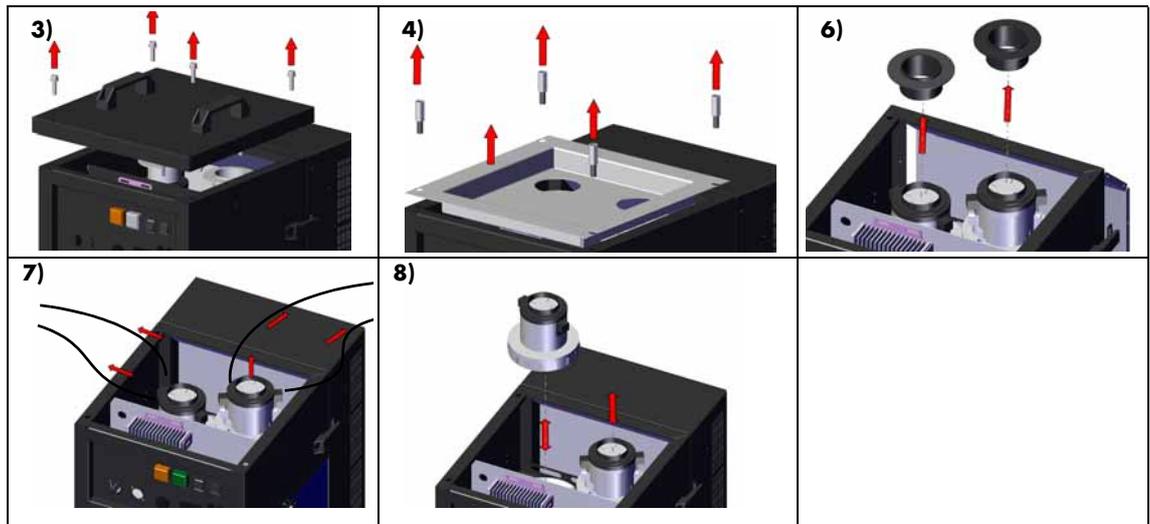


Fig. 6 Replacing the filter cartridges

- 1** Turn off the extraction system by setting the Device On/Off switch **(4)** to "Off" (Fig. 5).
- 2** Pull out the mains plug (no Fig.).
- 3** Undo the screws and remove the cover.
- 4** Remove the stand-offs and lift the motor cover.
- 5** Remove the ground wire from terminal post (no Fig.).
- 6** Remove the turbine holders.
- 7** Lift the turbine clamp-spacers from the top of the motors and remove the electrical spade connectors.
- 8** Remove the turbines. Insert the new turbines ensuring they are centered on the base.
- 9** Reverse the steps above to reassemble the system (no Fig.).

9.3 Replacing the carbon brushes

The first set of carbon brushes has a service life of approx. 800 hours with 230 V. The service life is reduced by 20% each time a carbon brush is replaced. The carbon brushes can be replaced twice in total. After two replacements, the motor must then be replaced.

⇒ 9.2 Replacing the turbines on page EN- 15 Step 1 to 7.

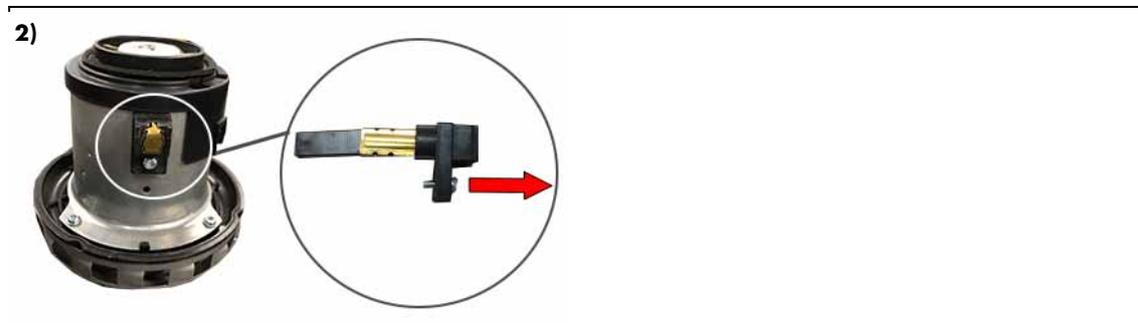


Fig. 7 Replacing the carbon brushes

- 1 Remove the turbines (no Fig.).
- 2 Locate the brushes remove screw pull on the brushes to changed it.
- 3 Changed the new brushes (no Fig.).
- 4 Reverse the steps above to reassemble the system (no. Fig.).

9.4 Replacing the filter cartridges

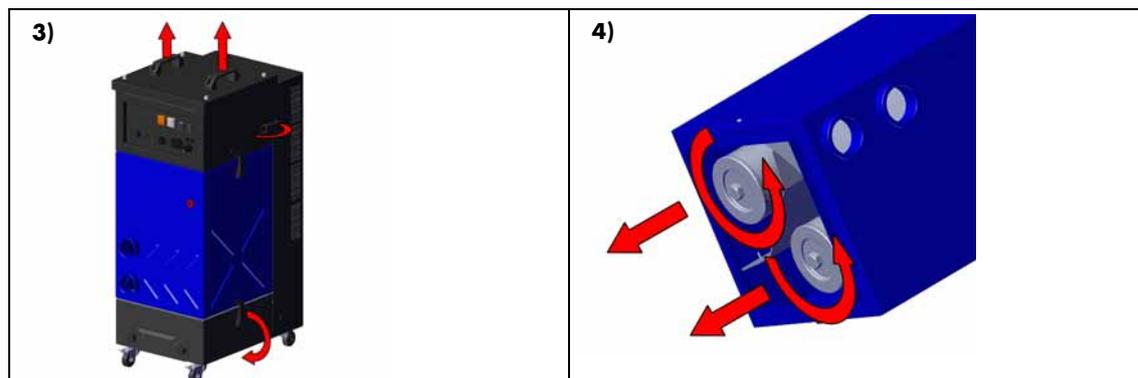


Fig. 8 Replacing the filter cartridges

- 1 Turn off the extraction system by setting the Device On/Off switch **(4)** to "Off" (Fig. 5).
 - 2 Pull out the mains plug (no Fig.).
 - 3 Loosen the lower two vertical clamps. Loosen the clamps between the top part and the back part.
 - 4 Unscrew the filter cartridges and replace with new ones.
 - 5 Dispose of filters in accordance with local regulations (no Fig.).
- ⇒ 12 Disposal on page EN- 19
- 6 Reverse the steps above to reassemble the system (no Fig.).

9.5 Emptying the dust collecting drawer

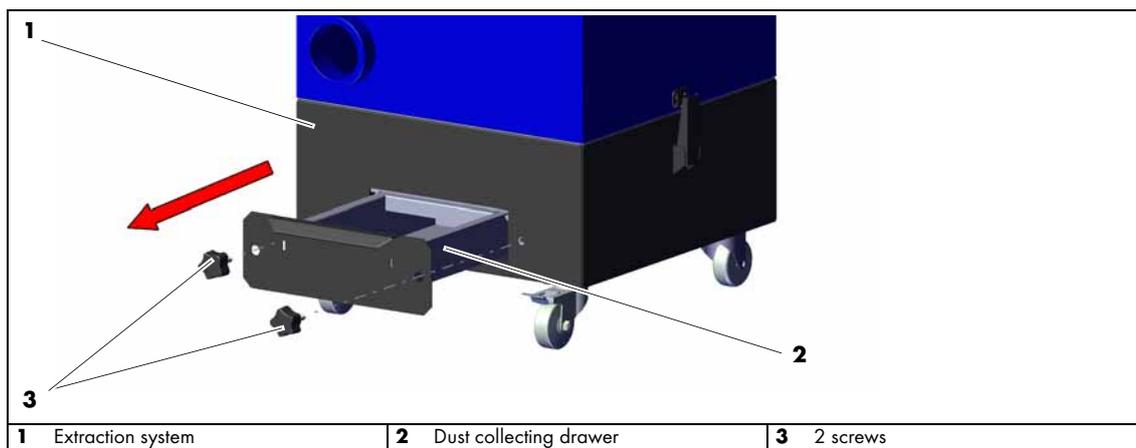


Fig. 9 Emptying the dust collecting drawer

- 1** Turn off the extraction system by setting the Device On/Off switch **(4)** to "Off" (Fig. 5).
- 2** Pull out the mains plug.
- 3** Loosen the screws **(3)** and pull out the dust collecting drawer **(2)**.
- 4** Empty the dust collecting drawer **(2)**.
- 5** Dispose of collected dust in accordance with local regulations (no Fig.).
⇒ 12 Disposal on page EN- 19
- 6** Reverse the steps above to reassemble the system.

10 Troubleshooting

⚠ DANGER

Risk of injury and device damage when handled by unauthorized persons

Improper repair work and modifications to the product may lead to serious injuries and damage to the device. The product warranty will be rendered invalid if work is carried out on the product by unauthorized persons.

- Only qualified personnel are permitted to perform work on the device or system.

⚠ CAUTION

- Suitable safety measures must be taken before performing maintenance and cleaning work.
- Maintenance and cleaning work must only be carried out on the extraction system in areas with locally filtered forced ventilation.
- Always wear your personal protective equipment when performing maintenance and cleaning work.
- Personal protective equipment consists of protective clothing, safety goggles, a class P3 respiratory mask, protective gloves and safety shoes.

Please observe the attached 'Warranty' document. In the event of any doubts and/or problems, please contact your retailer or **ABICOR BINZEL**.

NOTICE

- Consult the documentation for the welding components.

Fault	Cause	Troubleshooting
No complete fume detection.	<ul style="list-style-type: none"> • Clean air outlet covered. 	<ul style="list-style-type: none"> • Keep the clean air outlet clear.
Extraction volume too low.	<ul style="list-style-type: none"> • Compressed air not connected properly with supplied connectors. 	<ul style="list-style-type: none"> • Check and replace if necessary.
	<ul style="list-style-type: none"> • Filter elements saturated. 	<ul style="list-style-type: none"> • Replace the filter elements.
	<ul style="list-style-type: none"> • Extraction hose blocked. 	<ul style="list-style-type: none"> • Clean the extraction hose.
	<ul style="list-style-type: none"> • Extraction hose defective. 	<ul style="list-style-type: none"> • Replace the extraction hose.
External extraction system does not start.	<ul style="list-style-type: none"> • Power supply defective. 	<ul style="list-style-type: none"> • Check and replace if necessary.
	<ul style="list-style-type: none"> • Electrical components defective. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Carbon brushes defective 	
Dust escapes from the dust collecting drawer.	<ul style="list-style-type: none"> • Dust collecting drawer not properly sealed. 	<ul style="list-style-type: none"> • Check and install correctly. • Replace seal if damaged.
	<ul style="list-style-type: none"> • Dust collecting drawer full. 	<ul style="list-style-type: none"> • Empty the dust collecting drawer.
Filter cleaning does not work.	<ul style="list-style-type: none"> • Compressed air supply faulty. 	<ul style="list-style-type: none"> • Check and replace if necessary.
Filter clogged.	<ul style="list-style-type: none"> • Saturated with contaminants. 	<ul style="list-style-type: none"> • Replace filter.

Tab. 6 Troubleshooting

11 Disassembly

⚠ DANGER

Risk of injury due to unexpected start

The following instructions must be adhered to during all maintenance, servicing, assembly, disassembly and repair work:

- Switch off the extraction system.
- Close off the compressed air supply.
- Disconnect all electrical connections.

NOTICE

- Only qualified personnel are permitted to perform work on the device or system.
- Check and wear your personal protective equipment.
- Persons without personal protective equipment must not remain near the extraction system when it is being disassembled.
- The extraction system must not be cleaned using compressed air or a hammer.

To disassemble and dispose of the device, follow the steps in sections 6 and 7 in reverse order.

⇒ 6 Putting into operation on page EN- 10

⇒ 7 Operation on page EN- 13

Dispose of the components in accordance with legal regulations.

⇒ 12 Disposal on page EN- 19

12 Disposal



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

- Electrical and electronic equipment must not be disposed of with household waste.
- Electrical and electronic equipment must be collected separately and recycled in an environmentally friendly manner.
- Please observe the local regulations, laws, provisions, standards and guidelines.
- Your local authority can provide you with information about the collection and return of electrical and electronic equipment.
- To dispose of the product correctly, it must first be disassembled. Please note the following information:
⇒ 11 Disassembly on page EN- 18

12.1 Welding dust

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

12.2 Materials

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

12.3 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. Please observe the relevant local regulations and disposal instructions in the safety data sheets specified by the manufacturer of the consumables. Contaminated cleaning tools (brushes, rags, etc.) must also be disposed of in accordance with the information provided by the consumables' manufacturer.

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. Please 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 Appendix

13.1 Circuit diagram 230 V, 60 Hz

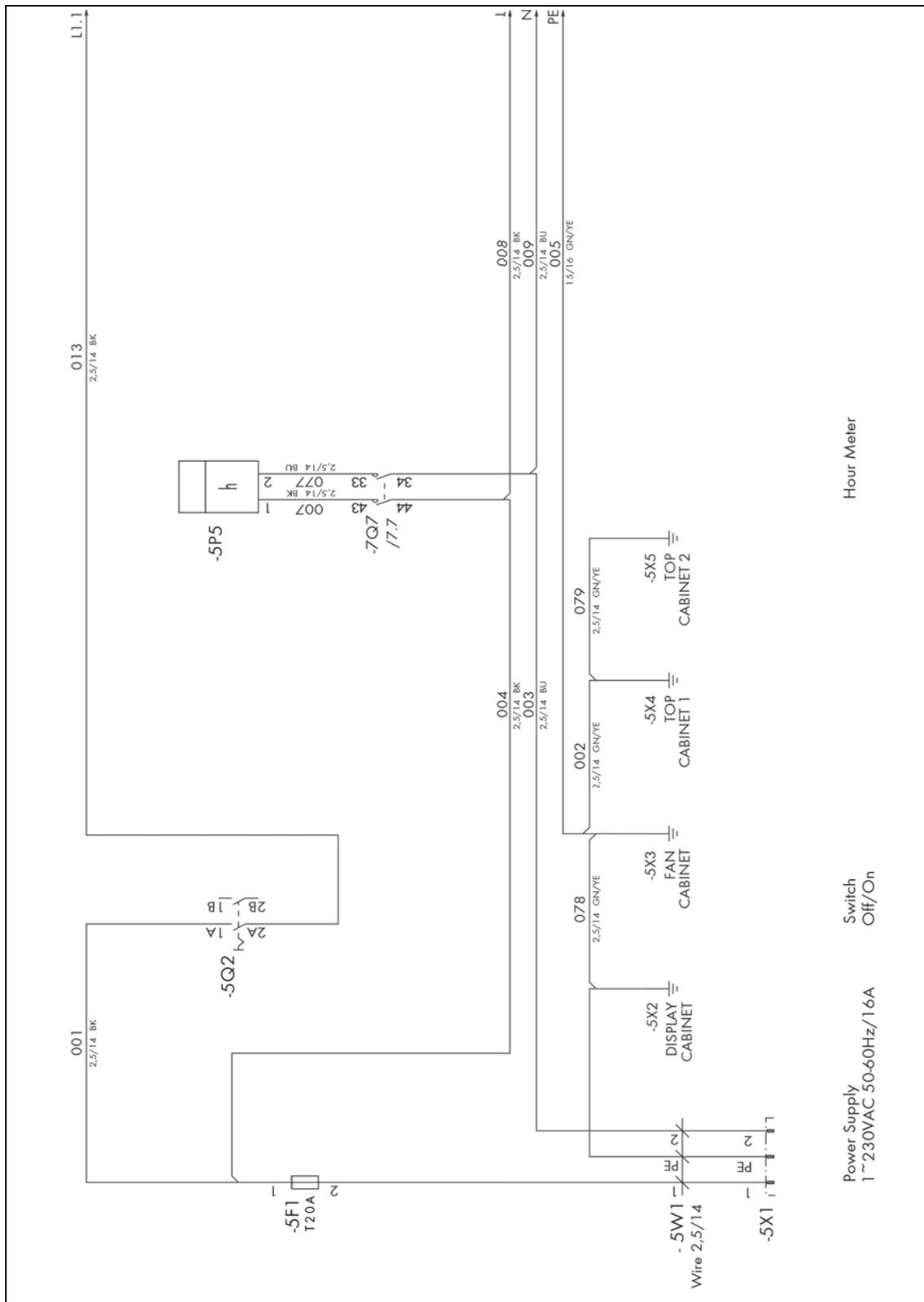


Fig. 10 Circuit diagram 230 V, 60 Hz

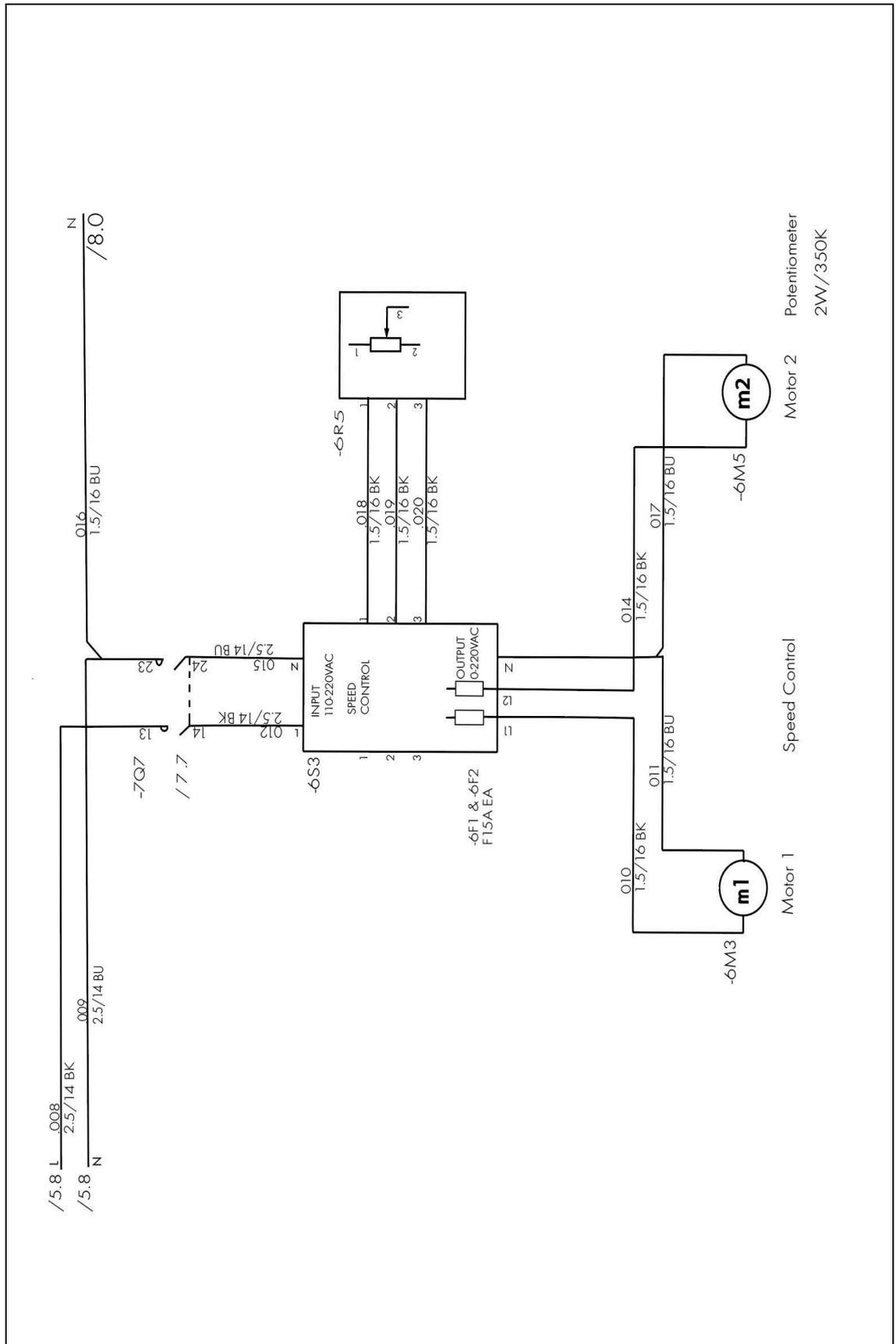


Fig. 11 Circuit diagram 230 V, 60 Hz

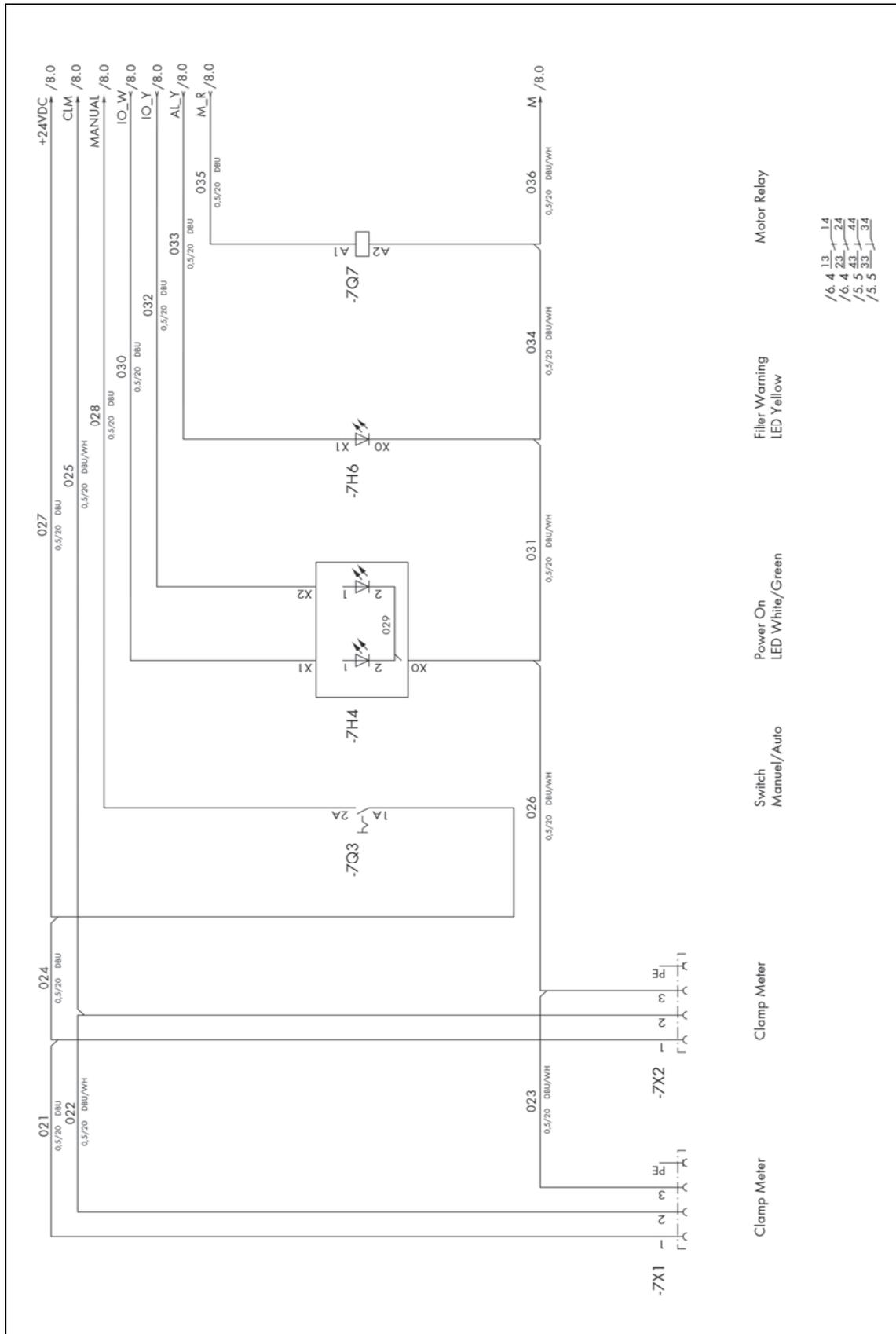


Fig. 12 Circuit diagram 230 V, 60 Hz

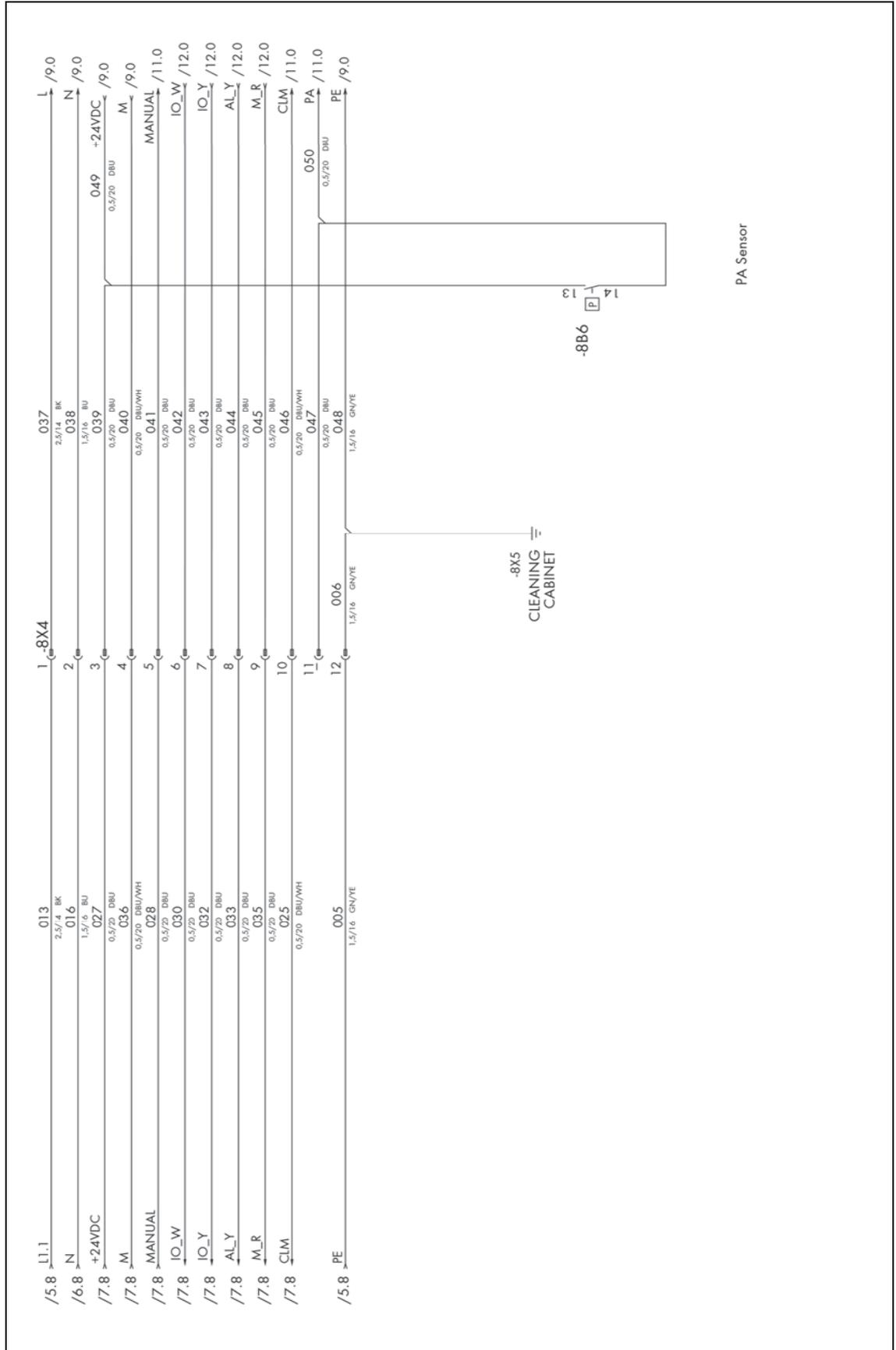


Fig. 13 Circuit diagram 230 V, 60 Hz

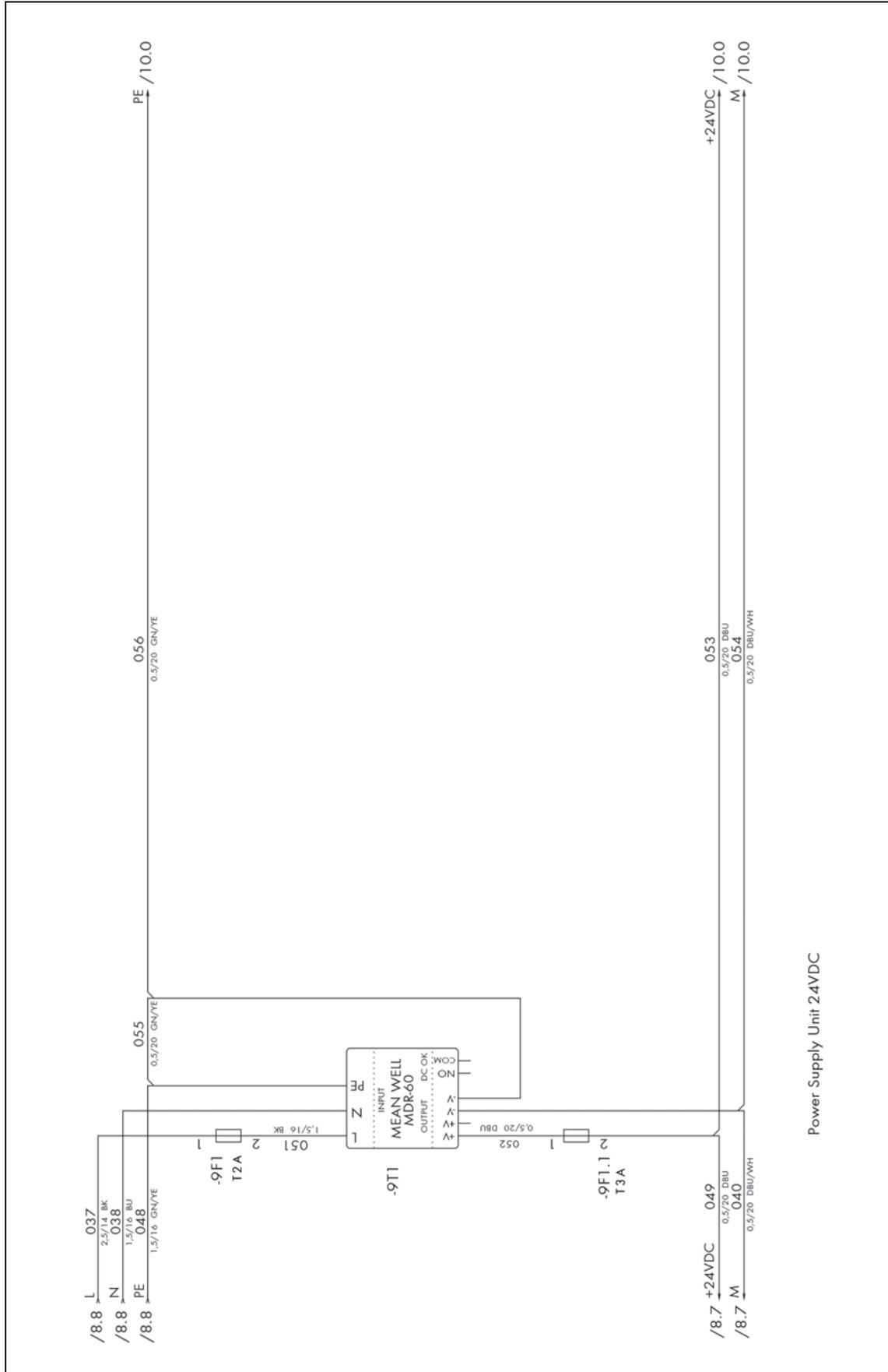


Fig. 14 Circuit diagram 230 V, 60 Hz

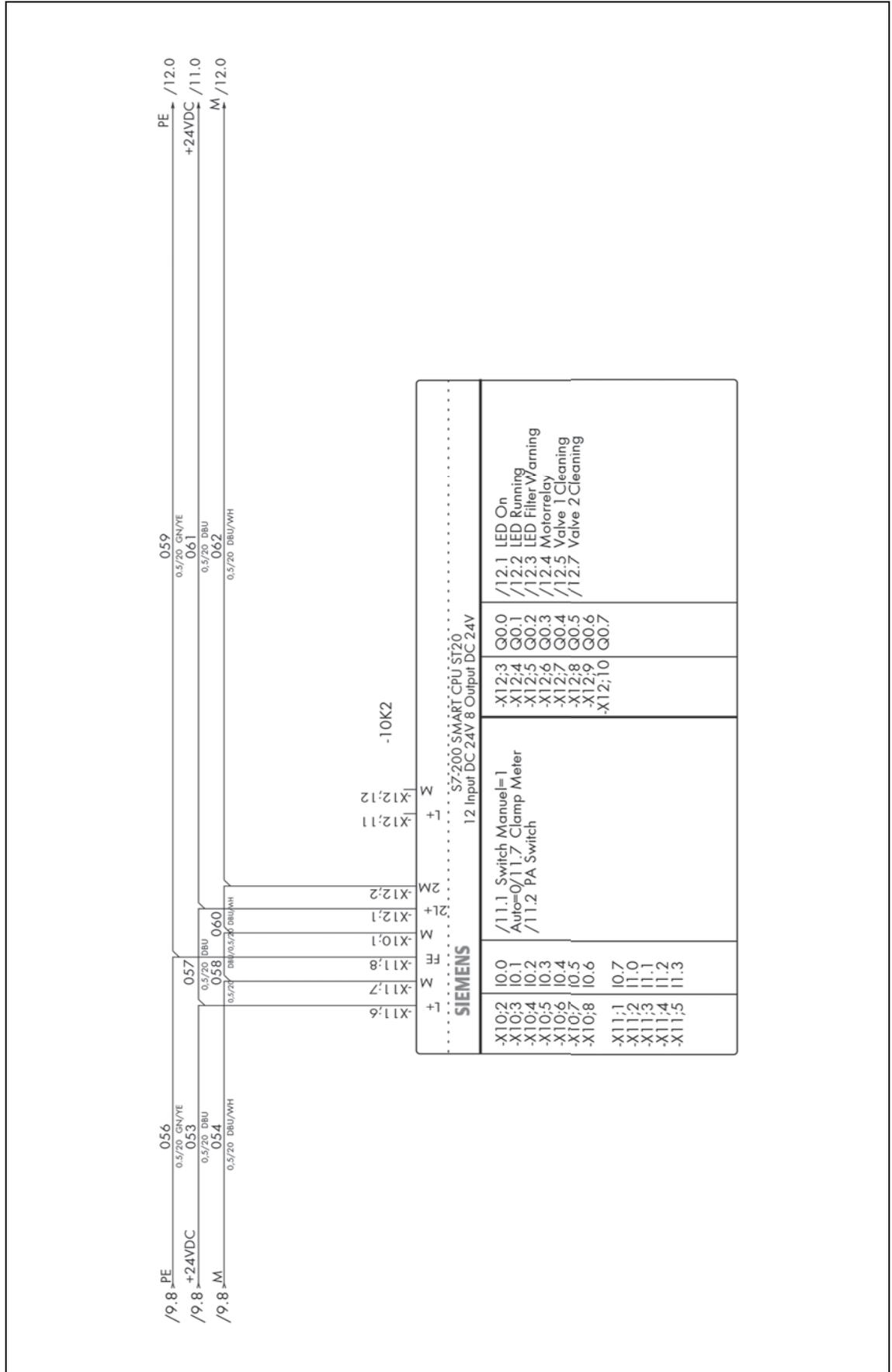


Fig. 15 Circuit diagram 230 V, 60 Hz

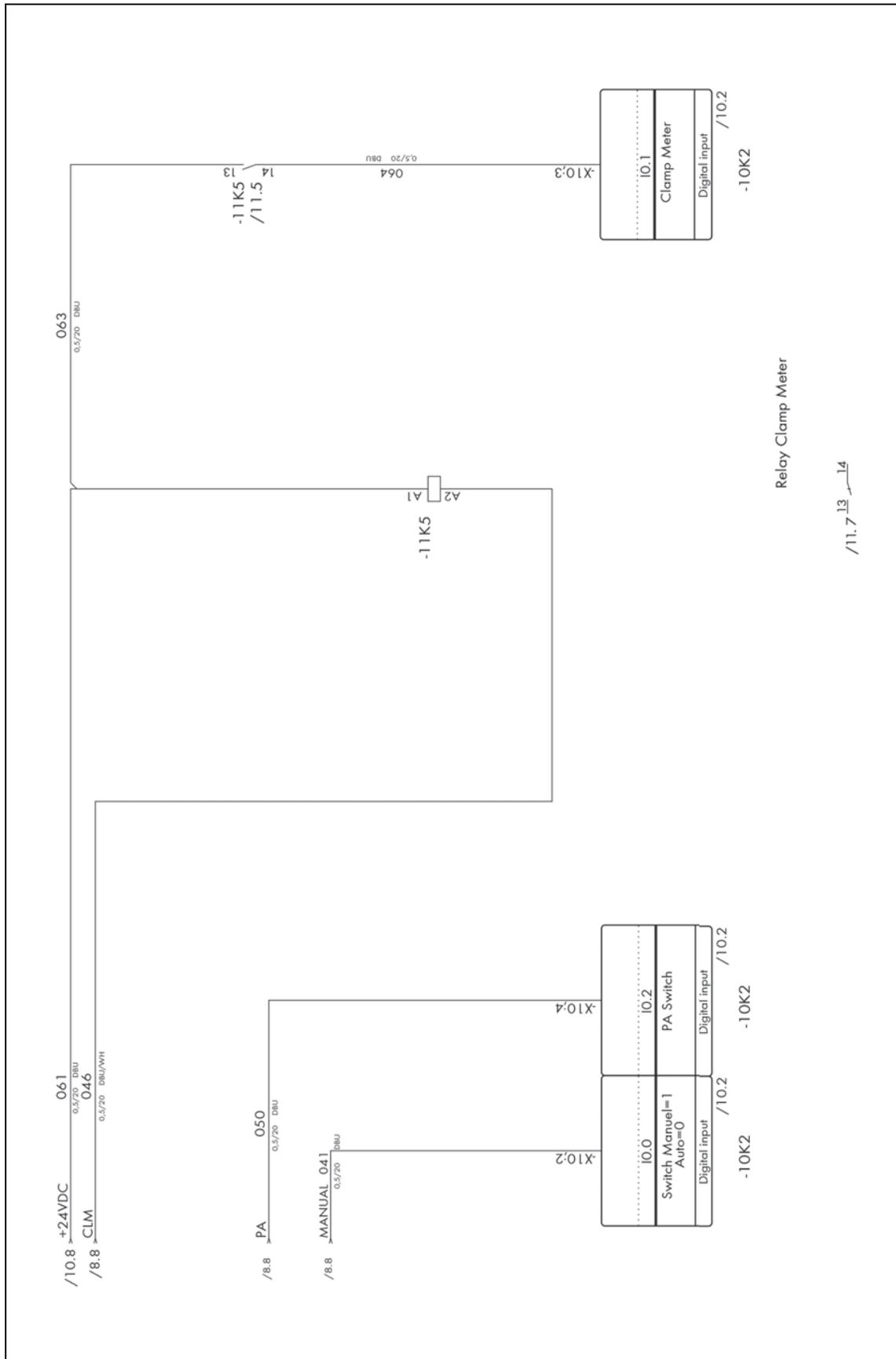


Fig. 16 Circuit diagram 230 V, 60 Hz

13.2 Pneumatic diagram

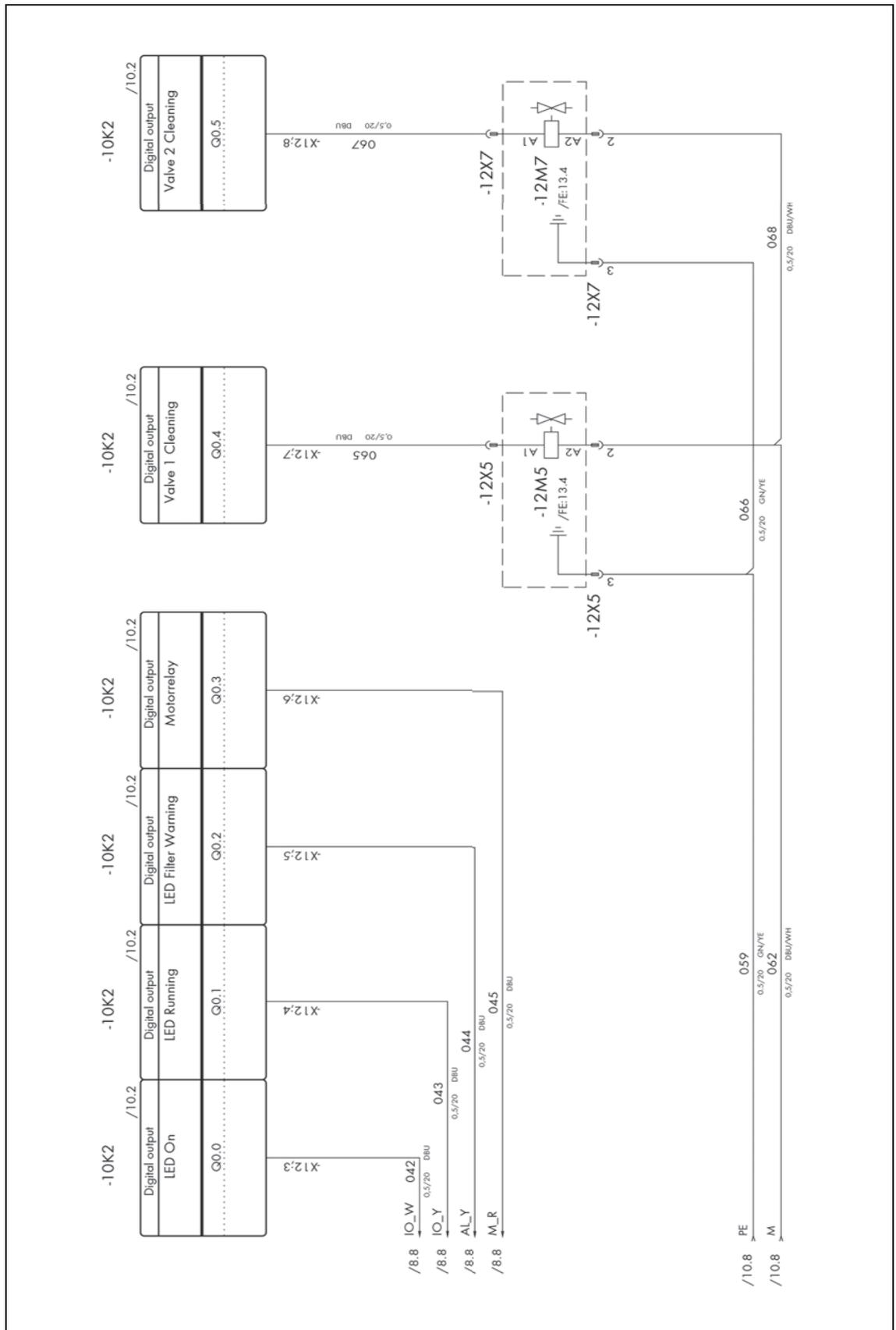


Fig. 17 Pneumatic diagram

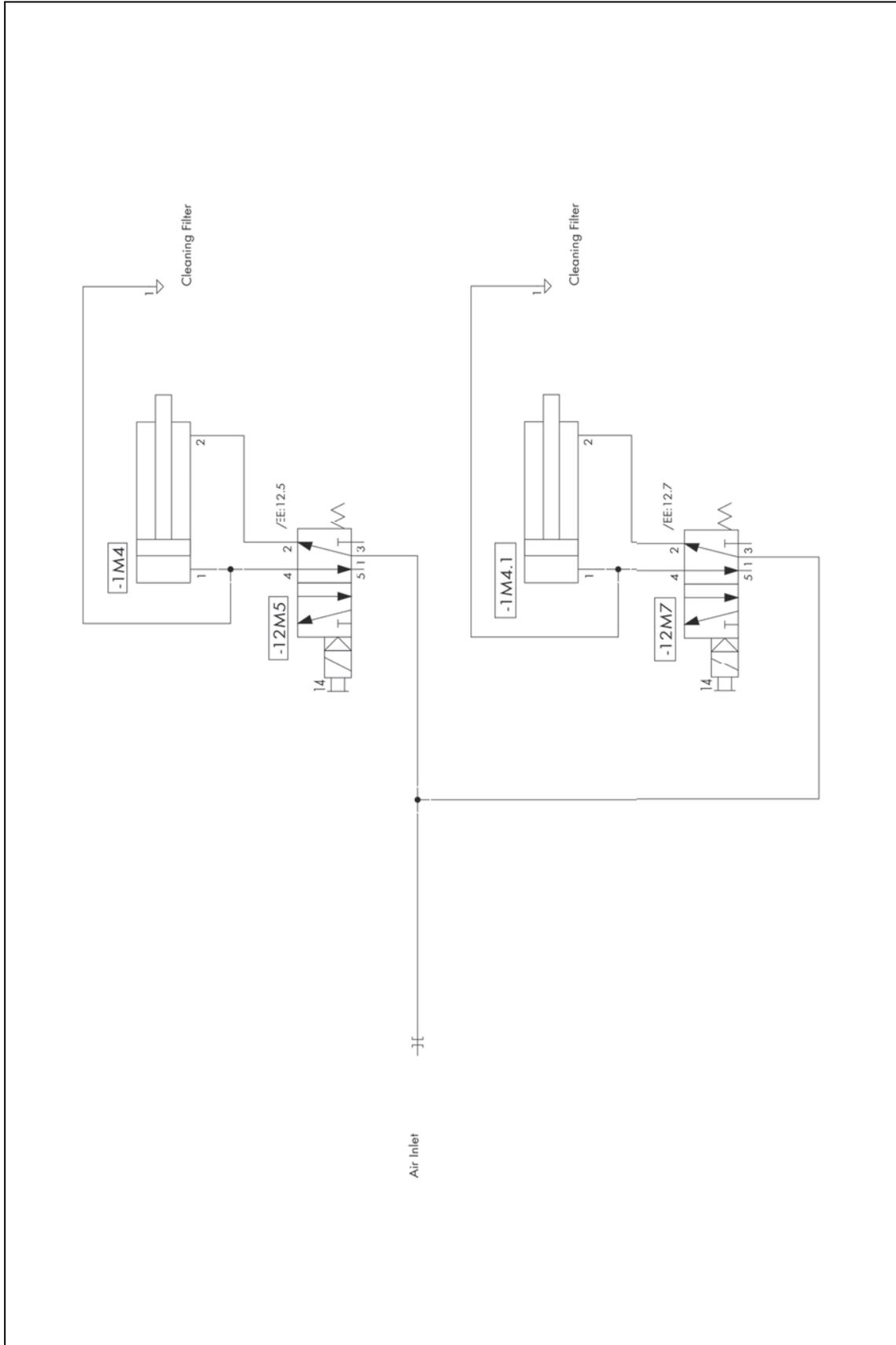


Fig. 18 Pneumatic diagram

Notes

FR Traduction des instructions d'utilisation d'origine

© Le constructeur se réserve le droit de modifier ces instructions d'utilisation à tout moment et sans avis préalable pour des raisons d'erreurs d'impression, d'imprécisions ou d'améliorations du produit. Toutefois, ces modifications ne seront prises en considération que dans de nouvelles versions des instructions d'utilisation.

Toutes les marques déposées et marques commerciales contenues dans les présentes instructions d'utilisation sont la propriété de leurs titulaires/fabricants respectifs.

Vous trouverez nos documents actuels sur les produits, ainsi que l'ensemble des coordonnées des représentants et des partenaires d'**ABICOR BINZEL** dans le monde sur la page d'accueil www.binzel-abicor.com.

1	Identification	FR-3	11	Démontage	FR-19
1.1	Marquage	FR-3			
1.2	Déclaration de conformité UE	FR-3			
2	Sécurité	FR-4	12	Élimination	FR-20
2.1	Utilisation prévue	FR-4	12.1	Poussière de soudage	FR-20
2.2	Classification des avertissements	FR-4	12.2	Matériaux	FR-20
2.3	Responsabilités de l'utilisateur	FR-4	12.3	Produits consommables	FR-20
2.3.1	Responsabilités de l'utilisateur selon le pays	FR-5	12.4	Emballages	FR-20
2.4	Instructions de sécurité spécifiques	FR-5	13	Annexe	FR-21
2.5	Instructions de sécurité concernant le raccordement électrique	FR-5	13.1	Schéma électrique 230 V, 60 Hz	FR-21
2.6	Équipement de protection individuelle (EPI)	FR-5	13.2	Schéma pneumatique	FR-28
2.7	Symboles d'avertissement et d'avis	FR-6			
2.8	Information concernant les situations d'urgence	FR-6			
3	Description du produit	FR-6			
3.1	Caractéristiques techniques	FR-6			
3.2	Plaque signalétique	FR-7			
3.3	Signes et symboles utilisés	FR-7			
4	Matériel fourni	FR-8			
4.1	Transport	FR-8			
4.2	Stockage	FR-8			
5	Description du fonctionnement	FR-9			
6	Mise en service	FR-10			
6.1	Transport et installation	FR-10			
6.2	Installation du tuyau d'extraction de la torche de soudage	FR-11			
6.3	Installation du Boyau à air comprimé	FR-11			
6.4	Branchement électrique	FR-12			
6.4.1	Version 230 V	FR-12			
6.5	Démarrage automatique	FR-12			
6.5.1	Installation de la pince ampèremétrique	FR-12			
7	Fonctionnement	FR-13			
7.1	Éléments de commande/raccords	FR-14			
8	Mise hors service	FR-14			
9	Entretien et nettoyage	FR-14			
9.1	Intervalle de contrôle	FR-15			
9.2	Remplacement des turbines	FR-16			
9.3	Remplacement des balais de carbone	FR-17			
9.4	Remplacement des cartouches filtrantes	FR-17			
9.5	Vidage du bac collecteur de poussière	FR-18			
10	Dépannage	FR-18			

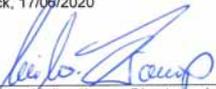
1 Identification

Le système d'extraction des fumées de soudage xFUME ADVANCED US est une solution mobile utilisée dans l'industrie pour l'extraction des fumées et de la poussière produites lors des processus de soudage, de coupage et de meulage. Ces instructions d'utilisation décrivent uniquement le système d'extraction des fumées de soudage xFUME ADVANCED US, lequel doit être utilisé uniquement avec des pièces de rechange **ABICOR BINZEL**. Lorsqu'ils sont utilisés dans ces instructions d'utilisation, les termes « dispositif » et « système d'extraction » font toujours référence au système d'extraction xFUME ADVANCED US.

1.1 Marquage

Le produit répond aux exigences de mise sur le marché en vigueur des marchés respectifs. Un marquage a été apposé sur le produit au besoin.

1.2 Déclaration de conformité UE

Déclaration de conformité CE			
Traduction de la déclaration de conformité originale			
Fabricant	Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG Kiesacker 35418 Alten-Buseck Allemagne		
Personne autorisée à constituer le dossier technique	Hubert Metzger Adresse, voire fabricant		
La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.			
Produit	Description	Le système d'extraction des fumées de soudage xFUME ADVANCED US est une solution mobile utilisée dans l'industrie pour l'extraction des fumées et de la poussière produites lors des processus de soudage, de coupage et de meulage.	
	Désignation	Fonction	Système d'extraction des fumées de soudage, coupage et de meulage.
	Appellation commerciale	Type	xFUME ADVANCED US
L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est, en termes de conception et de construction de la version mise en circulation par nos soins, conforme aux exigences fondamentales et pertinentes en matière de sécurité et de santé de la directive CE indiquée ci-dessous. Cette déclaration perd sa validité en cas de modification des produits non convenue avec nous.			
		Références	
Règles d'harmonisation pertinentes de l'Union	2006/42/CE Machines	(JO L96 du 29/03/2014)	
	2014/30/UE CEM	(JO L96 du 29/03/2014)	
	2011/65/UE RoHS	(JO L174 du 01/07/2011)	
Normes harmonisées appliquées	EN ISO 12100:2010 EN ISO 15012 EN ISO 13857:2018 EN 61000-6-2:2005 EN 61000-6-4:2007 EN 61000 A1:2011		
Normes nationales appliquées et spécifications techniques			
Alten-Buseck, 17/06/2020			
Signature			
	Dr.-Ing. Torsten Müller-Kramp, Directeur général		
Archivage :	Document n °: 02-03-2020	17-juin-2020	Page 1 sur 1

2 Sécurité

Respectez les consignes de sécurité figurant dans le document joint.

2.1 Utilisation prévue

- Le dispositif décrit dans ces instructions d'utilisation ne doit être utilisé qu'aux fins et de la manière décrites dans ces instructions. Il est utilisé pour l'extraction des fumées et de la poussière générées lors du soudage. L'extraction peut être utilisée pour l'extraction des fumées et de la poussière générées lors du soudage ou du coupage des aciers alliés avec un pourcentage en nickel et chrome inférieure à 30 %. Veuillez respecter les conditions d'utilisation, d'entretien et de maintenance.
- Toute autre utilisation est considérée comme non conforme.
- Les transformations ou modifications non autorisées effectuées pour augmenter les performances sont interdites.

2.2 Classification des avertissements

Les avertissements utilisés dans les instructions d'utilisation sont divisées en quatre niveaux différents. Elles sont indiquées avant les étapes de travail potentiellement dangereuses. Elles sont classées par ordre d'importance décroissant et ont la signification suivante :

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

2.3 Responsabilités de l'utilisateur

 AVERTISSEMENT
Perturbations électromagnétiques
Le dispositif peut provoquer des perturbations électromagnétiques lorsqu'il est utilisé dans une zone résidentielle.
<ul style="list-style-type: none"> • Utilisez-le uniquement dans des zones industrielles selon DIN EN 61000-6-3.

- Les interventions sur le dispositif sont réservées :
 - 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 de l'appareil;
 - aux personnes ayant lu et compris ce mode d'emploi;
 - aux personnes ayant lu et compris le document « instructions de sécurité » joint;
 - aux personnes qui ont reçu la formation correspondante;
 - aux personnes qui de par leur formation, leurs connaissances et leur expérience techniques, peuvent identifier les dangers possibles.
- Tenez les autres personnes à l'écart de la zone de travail.
- Respectez les directives relatives à la sécurité du travail du pays concerné.
- Respectez les consignes relatives à la sécurité au travail et à la prévention des accidents.

2.3.1 Responsabilités de l'utilisateur selon le pays

La récupération de l'air filtré est parfois associée à des risques sanitaires et est donc interdite dans certains pays.

AVIS
<ul style="list-style-type: none"> • Respectez les directives relatives à la sécurité du travail du pays concerné. La récupération de l'air filtré est interdite dans certains pays. • En France, l'air nettoyé doit être évacué à l'extérieur du bâtiment. • Au Canada, la législation de certaines provinces demande l'évacuation à l'extérieur de certaines fumées comme celles contenant du Chrome Hexavalent et autre. Veuillez vous référer aux règles locales de santé et sécurité."

2.4 Instructions de sécurité spécifiques

 DANGER
<p>Risque de blessures et de dommages matériels</p> <p>L'extraction de substances et matériaux chimiques inflammables, agressifs et contenant de l'huile, ainsi que de poussières d'aluminium ou de magnésium peut poser un risque de blessures et de dommages matériels.</p> <ul style="list-style-type: none"> • N'utilisez le dispositif que conformément aux dispositions.

 AVERTISSEMENT
<p>Risque pour la santé résultant des poussières dangereuses</p> <p>Avant et pendant le fonctionnement, respectez les points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dès la première utilisation, le système d'extraction contient de la poussière nocive. • Le système d'extraction ne doit pas être utilisé sans le système de filtration. • Le système d'extraction ne doit pas être utilisé avec un bac collecteur de poussière ouvert. • Le système d'extraction doit être fermé pendant le fonctionnement et le nettoyage.

- Le système d'extraction ne doit pas être utilisé ou stocké à l'air libre dans des conditions humides.
- En cas de remplacement du câble d'alimentation ou des câbles de connexion du dispositif, utilisez uniquement les versions indiquées par le fabricant.
- Lors de l'utilisation du filtre de fumée de soudage, le débit volumique réinjecté dans la zone de travail ne doit pas dépasser 50 % de l'air soufflé dans le lieu d'installation. En cas d'aération naturelle, le flux d'air soufflé doit correspondre à un volume d'air de la salle par heure. Cela correspond à un renouvellement d'air de 1 par heure.
Air soufflé [m³/h] = volume de la salle [m³] × renouvellement d'air [1/h]

2.5 Instructions de sécurité concernant le raccordement électrique

AVIS
<ul style="list-style-type: none"> • Veillez à ce que le câble d'alimentation ne soit pas écrasé, pincé, distendu ou endommagé.

- Vérifiez régulièrement que le câble d'alimentation n'est pas usé ou endommagé.
- Le système d'extraction ne doit être utilisé qu'avec un câble d'alimentation intact.
- Le connecteur du câble d'alimentation de 230 V 60 Hz doit être protégé par un fusible 20 A.
- Le remplacement du câble d'alimentation et de la fiche secteur est réservé exclusivement aux personnes autorisées.
- Lors du remplacement de la fiche secteur du câble d'alimentation, veillez à ce que la protection contre les projections d'eau et la stabilité mécanique soient garanties.
- Pour le remplacement du câble d'alimentation, utilisez toujours un câble en caoutchouc de type H07RN-F3G1.5.

2.6 Équipement de protection individuelle (EPI)

Pour éviter d'exposer les utilisateurs à des dangers potentiels, il est recommandé de porter un équipement de protection individuelle (EPI).

- Celui-ci comprend des vêtements de protection, des lunettes de protection, un masque de protection respiratoire de classe P3, des gants de protection et des chaussures de sécurité.

2.7 Symboles d'avertissement et d'avis

Les symboles d'avertissement et d'avis peuvent se trouver sur le produit :

Symbole	Signification
	Lisez les instructions d'utilisation!
	Débranchez la fiche secteur!
	Portez un masque!

2.8 Information concernant les situations d'urgence

En cas d'urgence, coupez immédiatement les alimentations suivantes :

- Alimentation électrique
- Air comprimé

La combustion d'huile ou les émulsions doivent être éteintes à l'aide d'un extincteur au CO₂ ou à poudre.

3 Description du produit

 AVERTISSEMENT
<p>Risques liés à une utilisation non conforme aux dispositions</p> <p>Une utilisation du dispositif non conforme aux dispositions peut entraîner un danger pour les personnes, les animaux et les biens matériels.</p> <ul style="list-style-type: none"> • N'utilisez le dispositif que conformément aux dispositions. • N'apportez pas de transformations ou de modifications au dispositif de manière arbitraire pour augmenter la puissance. • Toute intervention sur le dispositif ou le système est réservée exclusivement aux personnes autorisées.

3.1 Caractéristiques techniques

Tension de raccordement	230 V
Puissance d'entraînement	2 × 1,6 kW
Fréquence nominale	60 Hz
Surface du filtre	2 × 0,8m ²
Diamètre du raccord	60 mm
Débit volumique d'air max.	340 m ³ /h
Niveau de pression acoustique LpA	< 80 dB (A)
Pression d'air Comprimé max.	5-6 bar
Poids	58 kg
Dimensions (L x l x h)	530 × 370 × 940 mm

Tab. 1 Information générale

Température ambiante	0 °C à +40 °C
Humidité relative	Jusqu'à 90 % à 20 °C

Tab. 2 Conditions environnementales pendant l'exploitation

Stockage en lieu clos, température ambiante	0 °C à +40 °C
Température ambiante pour le transport	-15 °C à +40 °C
Humidité relative	Jusqu'à 90 % à 20 °C

Tab. 3 Conditions environnementales de transport et de stockage

3.2 Plaque signalétique



Fig. 1 Plaque signalétique

Le système d'extraction porte une plaque signalétique. Pour tout renseignement, veuillez noter l'information suivante :

- Type de dispositif, numéro du dispositif, année de construction

3.3 Signes et symboles utilisés

Les signes et symboles suivants sont utilisés dans les instructions d'utilisation :

Symbole	Description
•	Symbole d'énumération pour les instructions et les listes
⇒	Symbole de renvoi faisant référence à de l'information détaillée, complémentaire ou supplémentaire
1	Étapes énumérées dans le texte et devant être exécutées dans l'ordre

4 Matériel fourni

• Système d'extraction xFUME ADVANCED US	• Tuyau d'extraction (L = 5,00 m) avec 2 pièces de raccordement
• 1 pince ampèremétrique	• Raccord d'air comprimé avec joint d'étanchéité
• Câble d'alimentation sans fiche	• Instructions d'utilisation

Tab. 4 Matériel fourni

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 obtenir des conseils et pour passer vos commandes, consultez le site www.binzel-abicor.com.

4.1 Transport

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).
En cas de réclamation	Si la marchandise a été endommagée pendant le transport, veuillez immédiatement prendre contact avec le dernier agent de transport. Veuillez conserver l'emballage pour une éventuelle vérification par l'agent de transport.
Emballage en cas de retour de la marchandise	Si possible, utilisez l'emballage et le matériel d'emballage d'origine. En cas de questions sur l'emballage et la sécurité du transport, veuillez prendre contact avec votre fournisseur, agent de transport ou transporteur.

Tab. 5 Transport

4.2 Stockage

Pour les conditions environnementales lors du stockage en lieu clos :

⇒ Tab. 3 Conditions environnementales de transport et de stockage à la page FR- 7

5 Description du fonctionnement

Le système d'extraction est un élément de système de soudage destiné à l'utilisation avec une torche de soudage manuelle ou une torche de soudage pour robot. Deux torches d'extraction de fumées max. peuvent être raccordées. L'élément filtrant correspond à la classe de séparation de fumées de soudage H13. Le système d'extraction est conçu pour la séparation des fumées générées lors du soudage ou du coupage thermique des aciers alliés avec un pourcentage en nickel et chrome < 30 %, par exemple, et des aciers de haute qualité.

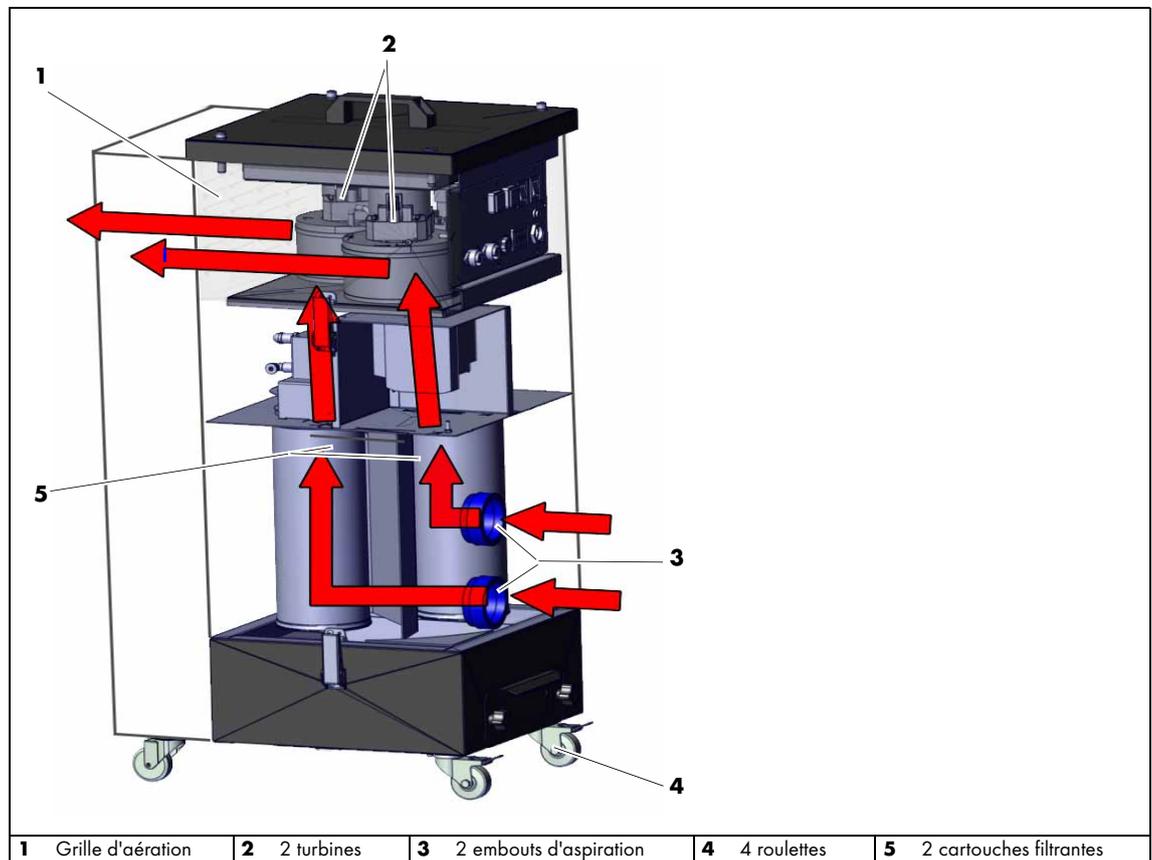


Fig. 2 Description du fonctionnement

Lors du soudage, des fumées nocives pour la santé sont produites. Deux turbines **(2)** puissantes aspirent l'air vicié dans la partie centrale du dispositif d'extraction grâce à des embouts d'aspiration **(3)**. Lors du processus, l'air est poussé à travers les membranes des cartouches filtrantes **(5)**. Les particules et la poussière provenant du processus de soudage adhèrent à la surface du matériau filtrant. Les cartouches filtrantes sont nettoyées automatiquement pendant le fonctionnement. L'air nettoyé est ensuite dirigé dans la partie supérieure du système d'extraction puis renvoyé dans l'environnement par une grille d'aération **(1)**.

Le système d'extraction peut être raccordé aux dispositifs de collecte suivants :

- Torche d'extraction de fumées
- Torche de soudage avec systèmes externes d'extraction
- Buse en entonnoir avec support magnétique

6 Mise en service

DANGER

Risque de blessure en cas de démarrage inattendu

Pendant toute la durée des travaux d'entretien, de maintenance, d'assemblage, de démontage et de réparation, respectez les points suivants :

- Éteignez le système d'extraction.
- Débranchez tous les raccordements électriques.

DANGER

Risque d'incendie

Les points suivants doivent être respectés avant l'installation et l'utilisation du système d'extraction :

- L'extraction des fumées de soudage lors du soudage des pièces imprégnées d'huile est interdite.
- Il est interdit d'installer le système dans des zones présentant un risque d'explosion de poussières ou de gaz.
- Avant la mise en service, vérifiez que la tension de service indiquée sur la plaque signalétique correspond à la tension du réseau.
- Veuillez respecter les conditions d'utilisation, d'entretien et de maintenance.

AVIS

- Utilisez le système d'extraction uniquement dans des locaux suffisamment aérés.
- Le système d'extraction est muni d'un dispositif de sécurité pour surveiller le débit volumique d'air minimum à extraire. Cette surveillance s'effectue à l'aide d'un interrupteur de pression différentielle (Marche/Arrêt). Si un filtre doit être remplacé, la lampe de service **(1)** s'allume.
⇒ Fig. 5 à la page FR-14.
- Le système d'extraction doit être installé sur une surface plane à proximité du poste de travail.
- Toute intervention sur le dispositif ou le système est réservée exclusivement aux personnes autorisées.

6.1 Transport et installation

ATTENTION

Risque de blessure

Une manipulation incorrecte peut entraîner des blessures :

- Pour le transport et l'installation du dispositif, utilisez un appareil de levage approprié avec des dispositifs d'arrimage des charges.
- Transportez le dispositif uniquement sur des surfaces planes.
- Faites attention aux obstacles.
- Évitez de soulever et de déposer le dispositif de manière abrupte.
- Lors de passage sur un bord, assurez-vous que le boîtier de filtre n'est pas positionné sur le système, car cela pourrait endommager le boîtier de filtre.
- Ne soulevez pas les composants au-dessus de personnes ou d'autres dispositifs.
- Contrôlez et portez votre équipement de protection individuelle.
- Éloignez toute personne de la zone dangereuse extérieure.
- Prenez en considération le poids du système d'extraction lorsque vous le soulevez.

⇒ 3.1 Caractéristiques techniques à la page FR- 6

ATTENTION

Risque de basculement

Il existe un risque de blessure ou d'endommagement du système d'extraction en cas de transport ou d'installation incorrects.

- Placez le système d'extraction sur une surface appropriée (plate, ferme, sèche) où il ne peut pas basculer.

AVIS

- La distance entre le système d'extraction et le mur doit être d'au moins 1,0 m.
- Choisissez un lieu d'installation permettant l'alimentation au moyen d'un tuyau d'extraction court et rectiligne et se trouvant hors de la zone de mouvement de l'employé.
- Protégez les composants de la pluie et du rayonnement solaire direct.
- Utilisez le dispositif uniquement dans des locaux secs, propres et bien ventilés.

⇒ Fig. 2 Description du fonctionnement à la page FR- 9

- 1 Installez le système d'extraction de manière appropriée et bloquez les roulettes (4).

6.2 Installation du tuyau d'extraction de la torche de soudage

AVIS

- Deux torches d'extraction de fumées (1) au maximum peuvent être raccordées.

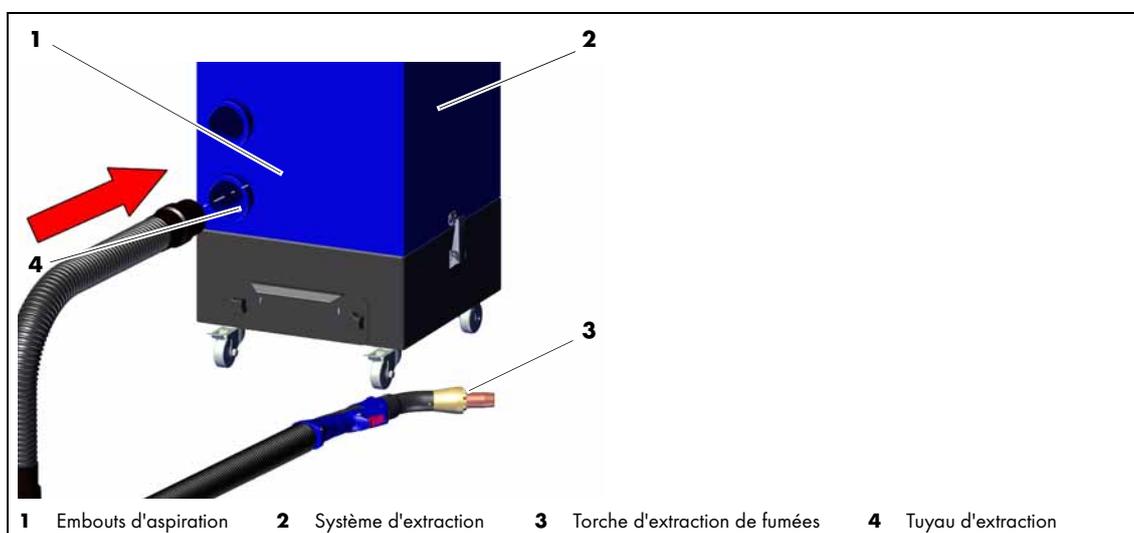


Fig. 3 Mise en service

- 1 Connectez le tuyau d'extraction (4) aux embouts d'aspiration (1) du système d'extraction (2).

6.3 Installation du Boyau à air comprimé

AVIS

- Connectez l'air comprimé pour garantir les performances et la position correcte des pistons.

⇒ Fig. 5 Éléments de commande/raccords à la page FR- 14

- 1 Vissez le raccord d'air comprimé avec le joint (fourni à la livraison).
- 2 Montez le Boyau à air comprimé sur le raccord d'air comprimé (8).

6.4 Branchement électrique

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de choc électrique

Tension dangereuse en présence de câbles défectueux.

- Veillez à ce que tous les câbles et raccords sous tension soient correctement installés et ne soient pas endommagés.
- Remplacez les pièces endommagées, déformées ou usées.

AVIS

- Avant de brancher le produit, vérifiez que la tension de service indiquée sur la plaque signalétique correspond à la tension du réseau.

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

- ⇒ 3.1 Caractéristiques techniques à la page FR- 6
- ⇒ 3.2 Plaque signalétique à la page FR- 7
- ⇒ 13 Annexe

6.4.1 Version 230 V

Le câble d'alimentation et la fiche électrique sont assemblés.

- 1 Branchez la fiche électrique.

6.5 Démarrage automatique

Le système de démarrage automatique permet l'activation automatique du système d'extraction lors du démarrage du processus de soudage. Dès que le processus de soudage commence, le système d'extraction reçoit un signal de la pince ampèremétrique et démarre le processus d'extraction automatiquement.

AVIS

- La fonction automatique prolonge la durée de vie du système d'extraction.

6.5.1 Installation de la pince ampèremétrique

Une pince ampèremétrique est incluse à la livraison du système d'extraction. Pour raccorder une seconde torche d'extraction de fumées, une seconde pince ampèremétrique est disponible en option.

- 1 Connectez la pince ampèremétrique (1), fig. 4, au raccord de pince ampèremétrique 1 (11), fig. 5.

AVIS

- Assurez-vous que le point rouge de la pince ampèremétrique est toujours orienté dans le sens de passage du courant.

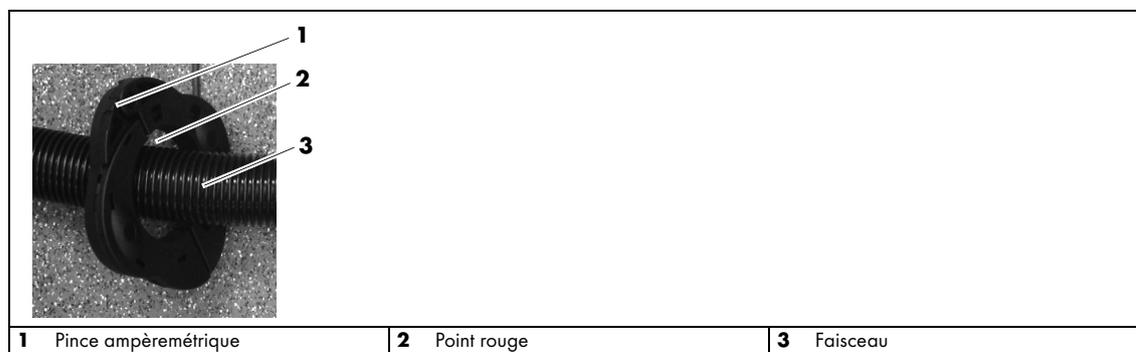


Fig. 4 Installation de la pince ampèremétrique

- 2 Posez la pince ampèremétrique **(1)** sur le faisceau **(3)**.
- 3 Mettez l'interrupteur Auto/Manuel **(3)** du panneau de commande en position « Marche ».
⇒ Fig. 5 Éléments de commande/raccords à la page FR- 14

7 Fonctionnement

AVERTISSEMENT

Risque pour la santé résultant des poussières dangereuses

Avant et pendant le fonctionnement, respectez les points suivants :

- Pendant le fonctionnement, le système d'extraction doit être complètement fermé.
- Après l'arrêt du système d'extraction, attendez au moins une minute avant d'ouvrir le bac collecteur de poussière.

ATTENTION

Risque de blessure

Une manipulation incorrecte peut entraîner des blessures.

- N'aspirez pas de liquides ou de matières inflammables.
- Lors de l'utilisation du système d'extraction, assurez-vous que l'aération est suffisante.

⇒ 6.1 Transport et installation à la page FR- 10

AVIS

- Toute intervention sur le dispositif ou le système est réservée exclusivement aux personnes autorisées.
- Respectez la documentation de chaque élément de l'installation de soudage.

⇒ 6 Mise en service à la page FR- 10

⇒ Fig. 5 Éléments de commande/raccords à la page FR- 14

- 1 Mettez l'interrupteur Marche/Arrêt **(4)** du système d'extraction en position « Marche ».

7.1 Éléments de commande/raccords

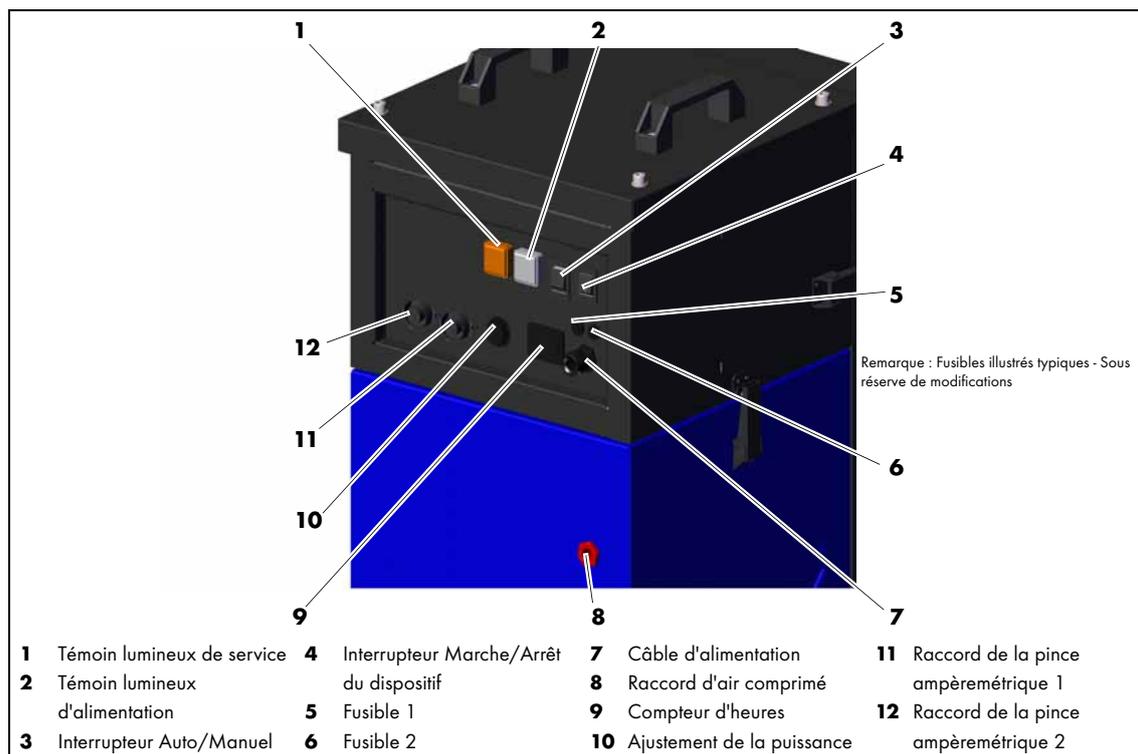


Fig. 5 Éléments de commande/raccords

8 Mise hors service

⇒ Fig. 5 Éléments de commande/raccords à la page FR- 14

- 1 Mettez le système d'extraction hors tension à l'aide de l'interrupteur Marche/Arrêt (4) situé sur le panneau de commande.
- 2 Débranchez le système d'extraction de l'alimentation électrique.
- 3 Débranchez l'alimentation en air comprimé et, le cas échéant, la pince ampèremétrique.

9 Entretien et nettoyage

Un entretien et un nettoyage réguliers et permanents sont indispensables pour une longue durée de vie et un bon fonctionnement.

⚠ DANGER

Risque de blessure en cas de démarrage inattendu

Pendant toute la durée des travaux d'entretien, de maintenance, d'assemblage, de démontage et de réparation, respectez les points suivants :

- Éteignez le système d'extraction.
- Coupez l'alimentation en air comprimé.
- Débranchez tous les raccordements électriques.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de choc électrique

Tension dangereuse en présence de câbles défectueux.

- Veillez à ce que tous les câbles et raccordements sous tension soient correctement installés et ne soient pas endommagés.
- Remplacez les pièces endommagées, déformées ou usées.

⚠ AVERTISSEMENT**Risque d'écrasement**

Il existe un risque de happement et d'écrasement des membres dans le dispositif.

- Ne mettez pas les mains dans la zone dangereuse.

AVIS

- Prenez les mesures de précaution appropriées avant de procéder aux travaux d'entretien et de nettoyage.
- Le système d'extraction ne doit être entretenu et nettoyé que dans les zones avec une ventilation adéquate.
- Toute intervention sur le dispositif ou le système est réservée exclusivement aux personnes autorisées.
- Contrôlez et portez votre équipement de protection individuelle.

9.1 Intervalles de contrôle

Nous vous recommandons de diviser le nettoyage 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 par la longueur des intervalles prévus entre les opérations d'entretien des dispositifs. Généralement, le cycle d'entretien est de trois mois.

Si le dispositif est utilisé plus de 8 heures par jour, les intervalles d'entretien doivent être modifiés au besoin. Un entretien régulier préserve l'apparence et le bon fonctionnement du dispositif.

AVIS

- Les intervalles d'entretien indiqués sont des valeurs standard se rapportant à un fonctionnement avec une équipe de travail unique.
- Nous recommandons de consigner les contrôles. La date des travaux, les défauts détectés et le nom de la personne effectuant le contrôle doivent être consignés.

9.2 Remplacement des turbines

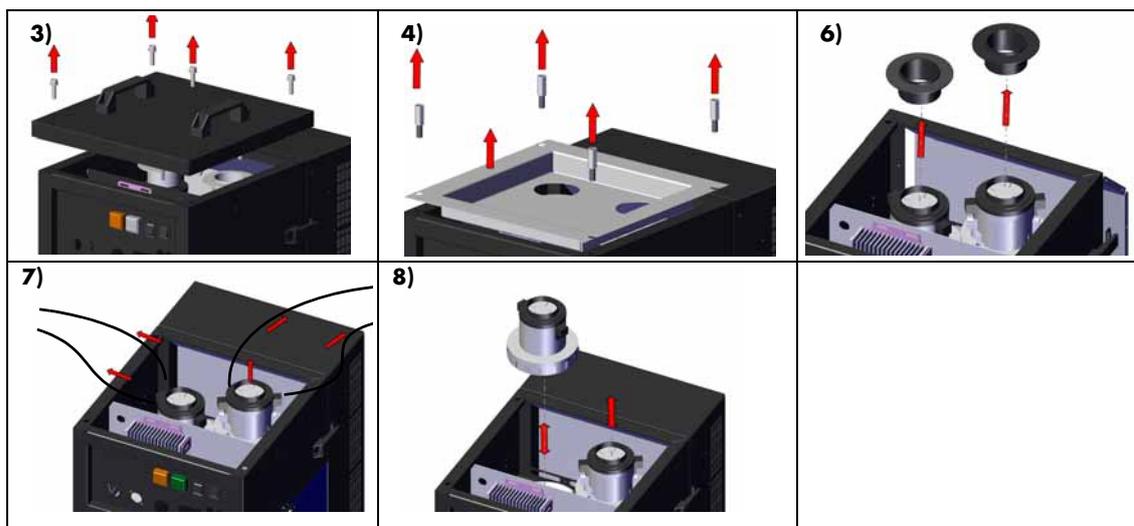


Fig. 6 Remplacement des cartouches filtrantes

- 1 Mettez l'interrupteur Marche/Arrêt **(4)** du système d'extraction en position « Arrêt » (fig. 5).
- 2 Débranchez la fiche électrique (non illustré).
- 3 Desserrez les vis, puis retirez le couvercle.
- 4 Retirez les entretoises et soulevez le capot du moteur.
- 5 Retirez le fil de mise à la terre de la borne (non illustré).
- 6 Retirez les supports de turbine.
- 7 Soulevez les entretoises à pince des turbines en haut des moteurs et retirez les connecteurs électriques.
- 8 Retirez les turbines. Insérez les nouvelles turbines en vous assurant qu'elles sont centrées sur la base.
- 9 Assemblez à nouveau le système en procédant dans l'ordre inverse (non illustré).

9.3 Remplacement des balais de carbone

La durée de vie du premier jeu des balais de carbone est d'environ 800 h avec 230 V. Après chaque remplacement d'un balai, la durée de vie diminue de 20 %. Les balais de carbone peuvent être remplacés deux fois au total. Après deux remplacements, le moteur doit être remplacé.

⇒ 9.2 Remplacement des turbines à la page FR- 16 Étapes 1 à 7.

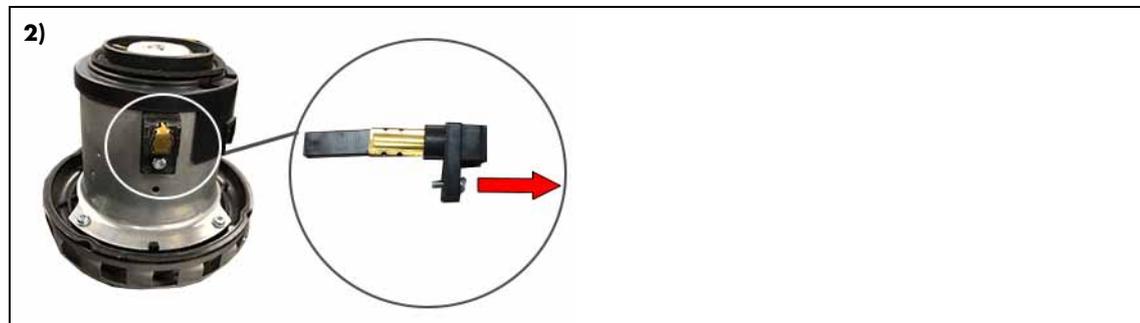


Fig. 7 Remplacement des balais de carbone

- 1 Retirez les turbines (non illustré).
- 2 Localisez les balais, retirez les vis, puis tirez sur les balais pour les remplacer.
- 3 Installez les nouveaux balais (non illustré).
- 4 Assemblez à nouveau le système en procédant dans l'ordre inverse (non illustré).

9.4 Remplacement des cartouches filtrantes

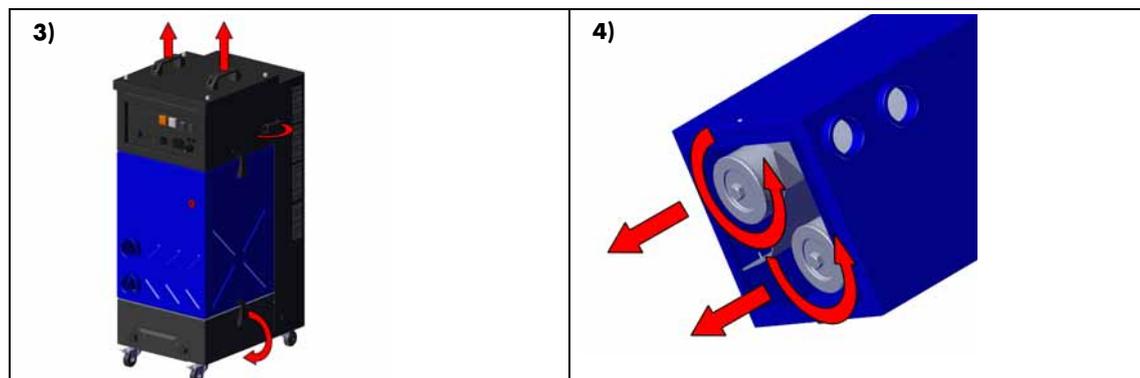


Fig. 8 Remplacement des cartouches filtrantes

- 1 Mettez l'interrupteur Marche/Arrêt (4) du système d'extraction en position « Arrêt » (fig. 5).
 - 2 Débranchez la fiche électrique (non illustré).
 - 3 Desserrez les deux attaches verticales inférieures. Desserrez les attaches entre la partie supérieure et la partie arrière.
 - 4 Dévissez les cartouches filtrantes et remplacez-les par des neuves.
 - 5 Éliminez les filtres conformément aux dispositions locales (non illustré).
- ⇒ 12 Élimination à la page FR- 20
- 6 Assemblez à nouveau le système en procédant dans l'ordre inverse (non illustré).

9.5 Vidage du bac collecteur de poussière

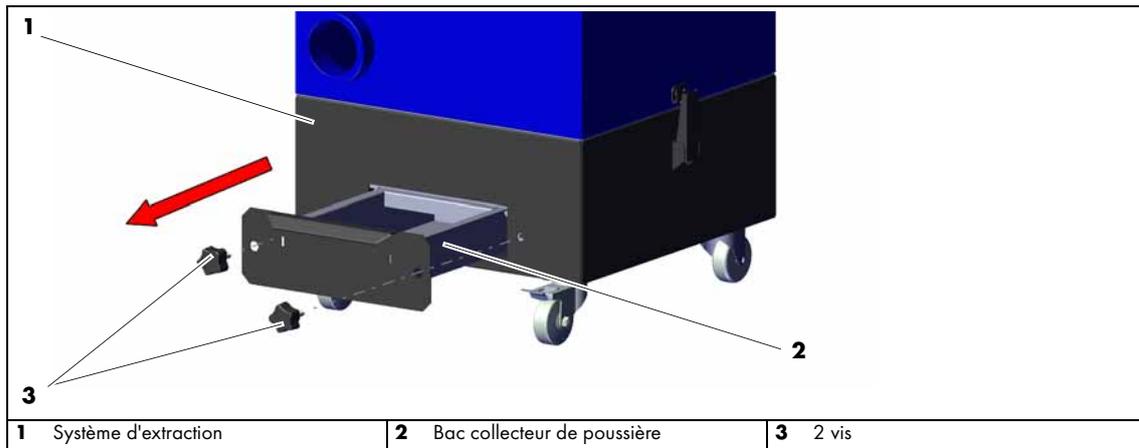


Fig. 9 Vidage du bac collecteur de poussière

- 1 Mettez l'interrupteur Marche/Arrêt (4) du système d'extraction en position « Arrêt » (fig. 5).
- 2 Débranchez la fiche électrique.
- 3 Desserrez les vis (3) et sortez le bac collecteur de poussière (2).
- 4 Videz le bac collecteur de poussière (2).
- 5 Éliminez la poussière collectée conformément aux dispositions locales (non illustré).
⇒ 12 Élimination à la page FR- 20
- 6 Assemblez à nouveau le système en procédant dans l'ordre inverse.

10 Dépannage

⚠ DANGER

Risque de blessures et d'endommagement du dispositif en cas d'utilisation par des personnes non autorisées

Les réparations et modifications non conformes du produit peuvent entraîner des blessures graves et endommager considérablement le dispositif. La garantie du produit est annulée en cas d'intervention de personnes non autorisées.

- Toute intervention sur le dispositif ou le système est réservée exclusivement aux personnes autorisées.

⚠ ATTENTION

- Prenez des mesures de sécurité appropriées avant de procéder aux travaux d'entretien et de nettoyage.
- Le système d'extraction ne doit être entretenu et nettoyé que dans les zones avec une ventilation adéquate.
- Portez toujours votre équipement de protection individuelle lors des travaux d'entretien et de nettoyage.
- L'équipement de protection individuelle 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.

Respectez le document « Garantie » ci-joint. Si vous avez le moindre doute et/ou problème, adressez-vous à votre revendeur ou à **ABICOR BINZEL**.

AVIS

- Respectez la documentation de chaque élément de l'installation de soudage.

Problème	Cause	Dépannage
Détection incomplète de la fumée.	<ul style="list-style-type: none"> Ouverture de sortie de l'air pur recouverte. 	<ul style="list-style-type: none"> Libérez l'ouverture de sortie de l'air pur.
Volume extrait trop faible.	<ul style="list-style-type: none"> L'air comprimé n'est pas connecté correctement avec les connecteurs fournis. 	<ul style="list-style-type: none"> Contrôlez et remplacez, si nécessaire.
	<ul style="list-style-type: none"> Éléments filtrants saturés. 	<ul style="list-style-type: none"> Remplacez les éléments filtrants.
	<ul style="list-style-type: none"> Tuyau d'extraction bouché. Tuyau d'extraction défectueux. 	<ul style="list-style-type: none"> Nettoyez le tuyau d'extraction. Remplacez le tuyau d'extraction.
Le système d'extraction externe ne démarre pas.	<ul style="list-style-type: none"> L'alimentation électrique est défectueuse. 	<ul style="list-style-type: none"> Contrôlez et remplacez, si nécessaire.
	<ul style="list-style-type: none"> Composants électriques défectueux. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Balais de carbone défectueux. 	
De la poussière s'échappe du bac collecteur de poussière.	<ul style="list-style-type: none"> Bac collecteur de poussière non étanche. 	<ul style="list-style-type: none"> Contrôlez et installez correctement. Remplacez le joint si nécessaire.
	<ul style="list-style-type: none"> Bac collecteur de poussière plein. 	<ul style="list-style-type: none"> Videz le bac collecteur de poussière.
Le nettoyage du filtre ne fonctionne pas.	<ul style="list-style-type: none"> L'alimentation en air comprimé est défectueuse. 	<ul style="list-style-type: none"> Contrôlez et remplacez, si nécessaire.
Filtre bouché.	<ul style="list-style-type: none"> Saturé de contaminants. 	<ul style="list-style-type: none"> Remplacez le filtre.

Tab. 6 Dépannage

11 Démontage

DANGER

Risque de blessure en cas de démarrage inattendu

Pendant toute la durée des travaux d'entretien, de maintenance, d'assemblage, de démontage et de réparation, respectez les points suivants :

- Éteignez le système d'extraction.
- Coupez l'alimentation en air comprimé.
- Débranchez tous les raccordements électriques.

AVIS

- Toute intervention sur le dispositif ou le système est réservée exclusivement aux personnes autorisées.
- Contrôlez et portez votre équipement de protection individuelle.
- Les personnes sans équipement de protection individuelle ne doivent pas se tenir à proximité du système d'extraction lors de son démontage.
- Le système d'extraction ne doit pas être nettoyé à l'aide d'air comprimé ou d'un marteau.

Pour démonter et éliminer le dispositif, effectuez dans l'ordre inverse les étapes décrites aux chapitres 6 et 7.

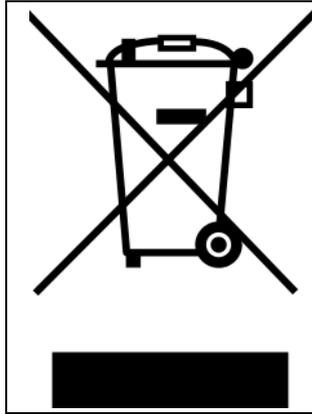
⇒ 6 Mise en service à la page FR- 10

⇒ 7 Fonctionnement à la page FR- 13

Éliminez les composants conformément aux dispositions légales.

⇒ 12 Élimination à la page FR- 20

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 (DEEE).

- Les appareils électriques et électroniques ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères.
- Les appareils électriques et électroniques doivent être collectés séparément et recyclés dans le respect de l'environnement.
- Respectez les dispositions, lois, prescriptions, normes et directives locales.
- Vous pouvez obtenir de l'information sur la collecte et le retour des vieux appareils électriques et électroniques auprès des autorités locales.
- Pour éliminer le produit correctement, vous devez d'abord le démonter. Veuillez observer l'information suivante :

⇒ 11 Démontage à la page FR- 19

12.1 Poussière de soudage

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

12.2 Matériaux

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

12.3 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. Respectez les prescriptions locales correspondantes et les consignes d'élimination qui figurent sur les fiches de données de sécurité du fabricant des produits consommables. Les outils de nettoyage contaminés (pinceaux, chiffons, etc.) doivent également être éliminés selon les indications du fabricant des produits consommables.

L'élimination des sacs à poussière et des sacs poubelle est soumise aux règlements sur les déchets spéciaux. 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 nécessaire. Lors du choix des matériaux d'emballage, nous veillons à ce que ces derniers soient recyclables.

13 Annexe

13.1 Schéma électrique 230 V, 60 Hz

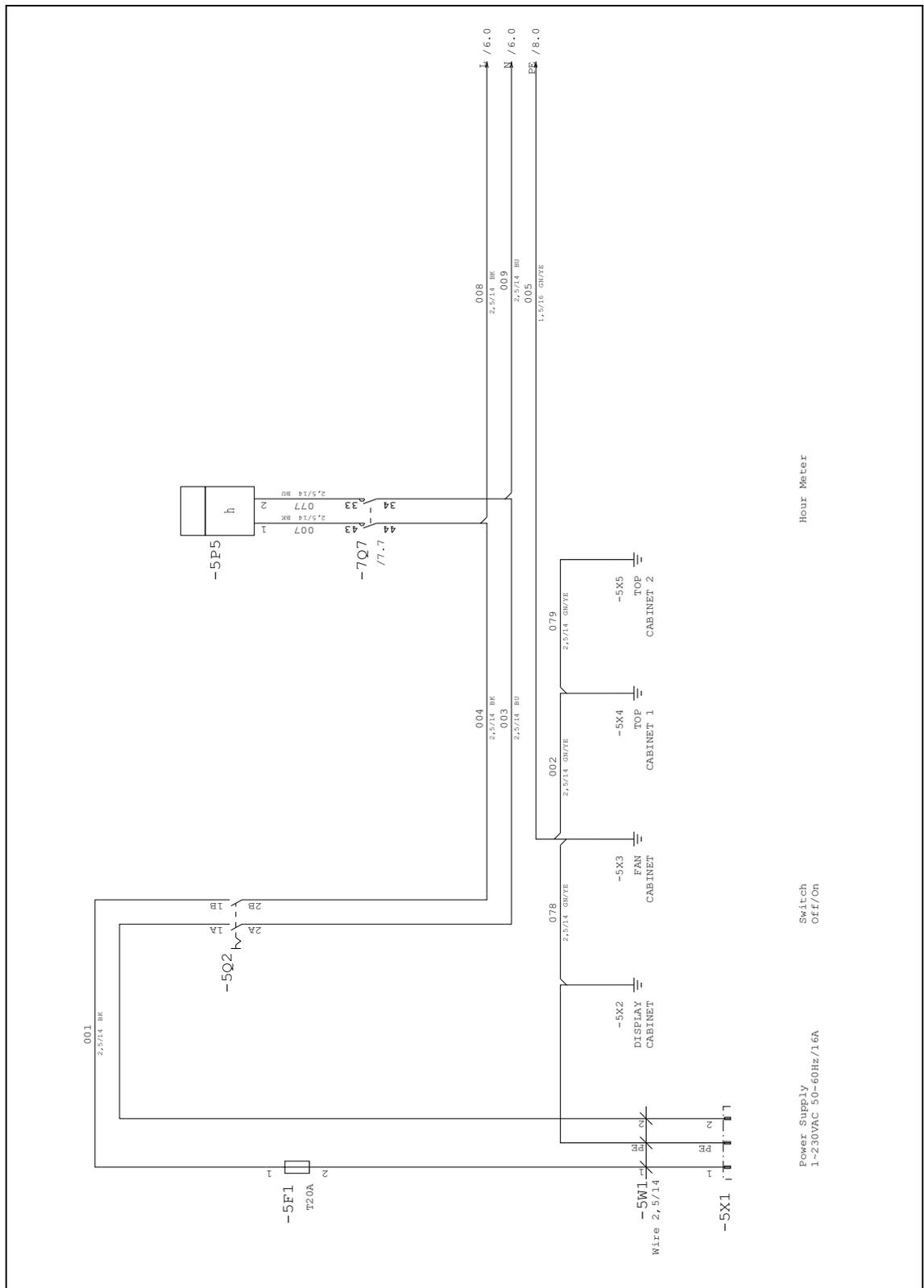


Fig. 10 Schéma électrique 230 V, 60 Hz

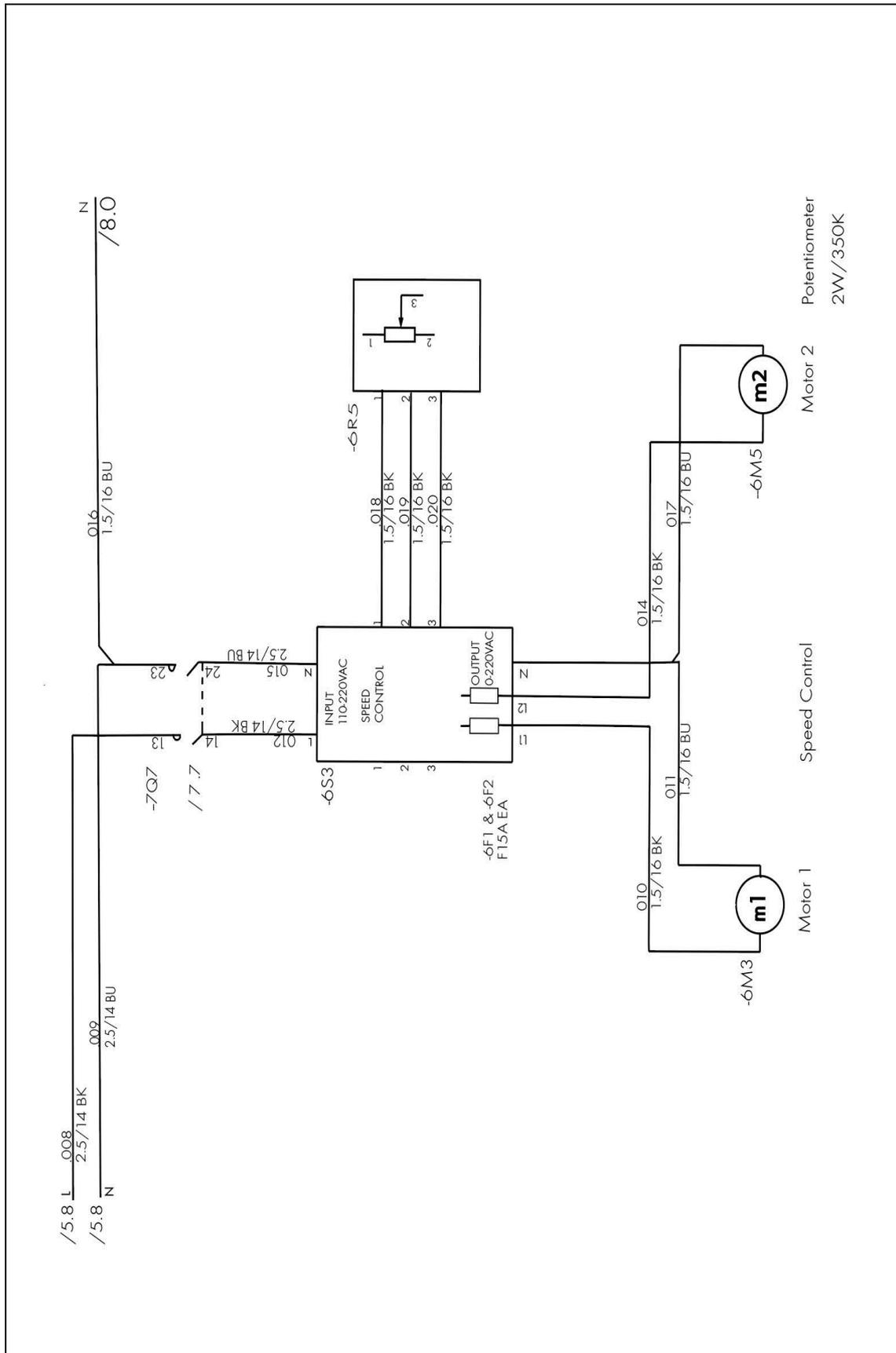


Fig. 11 Schéma électrique 230 V, 60 Hz

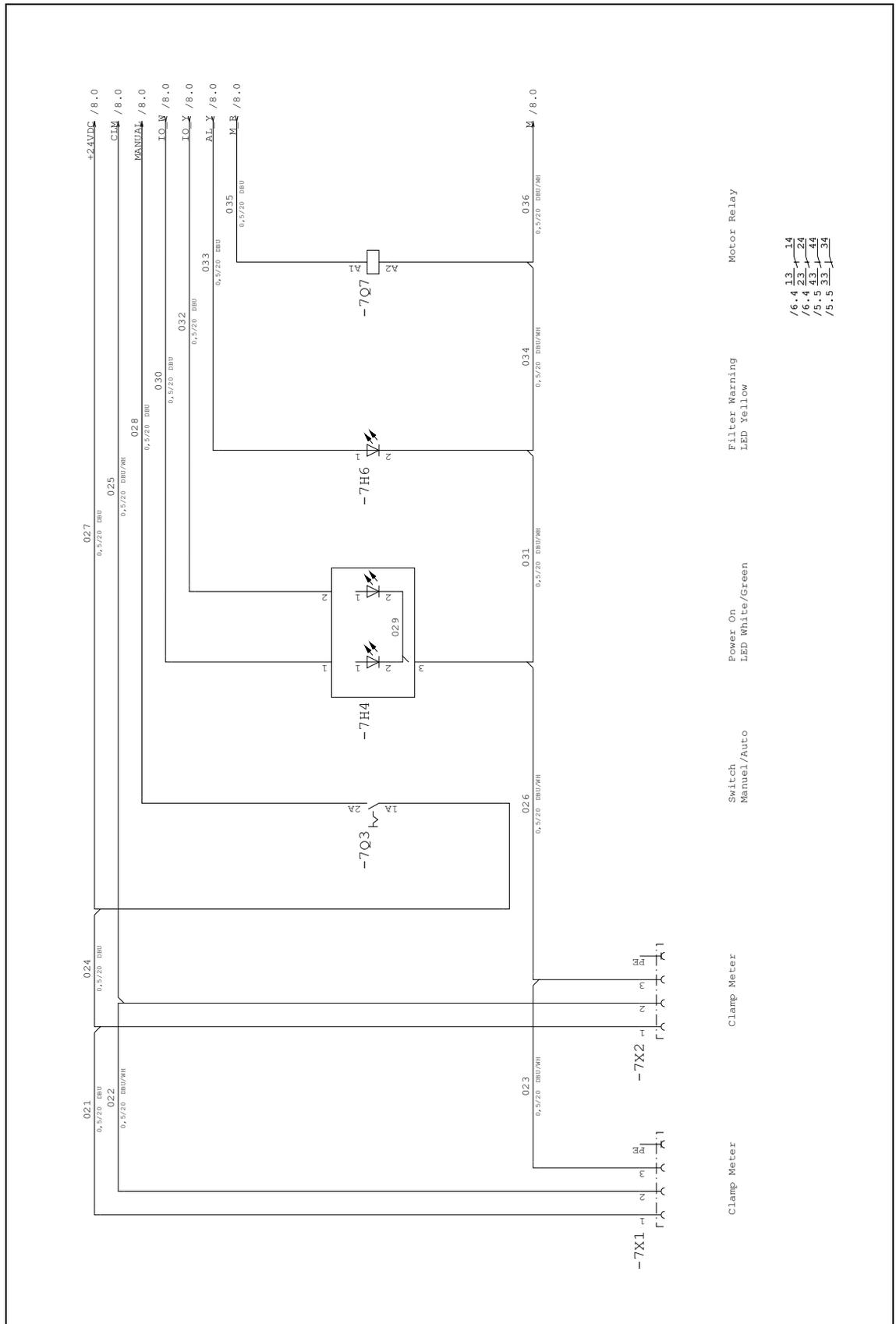


Fig. 12 Schéma électrique 230 V, 60 Hz

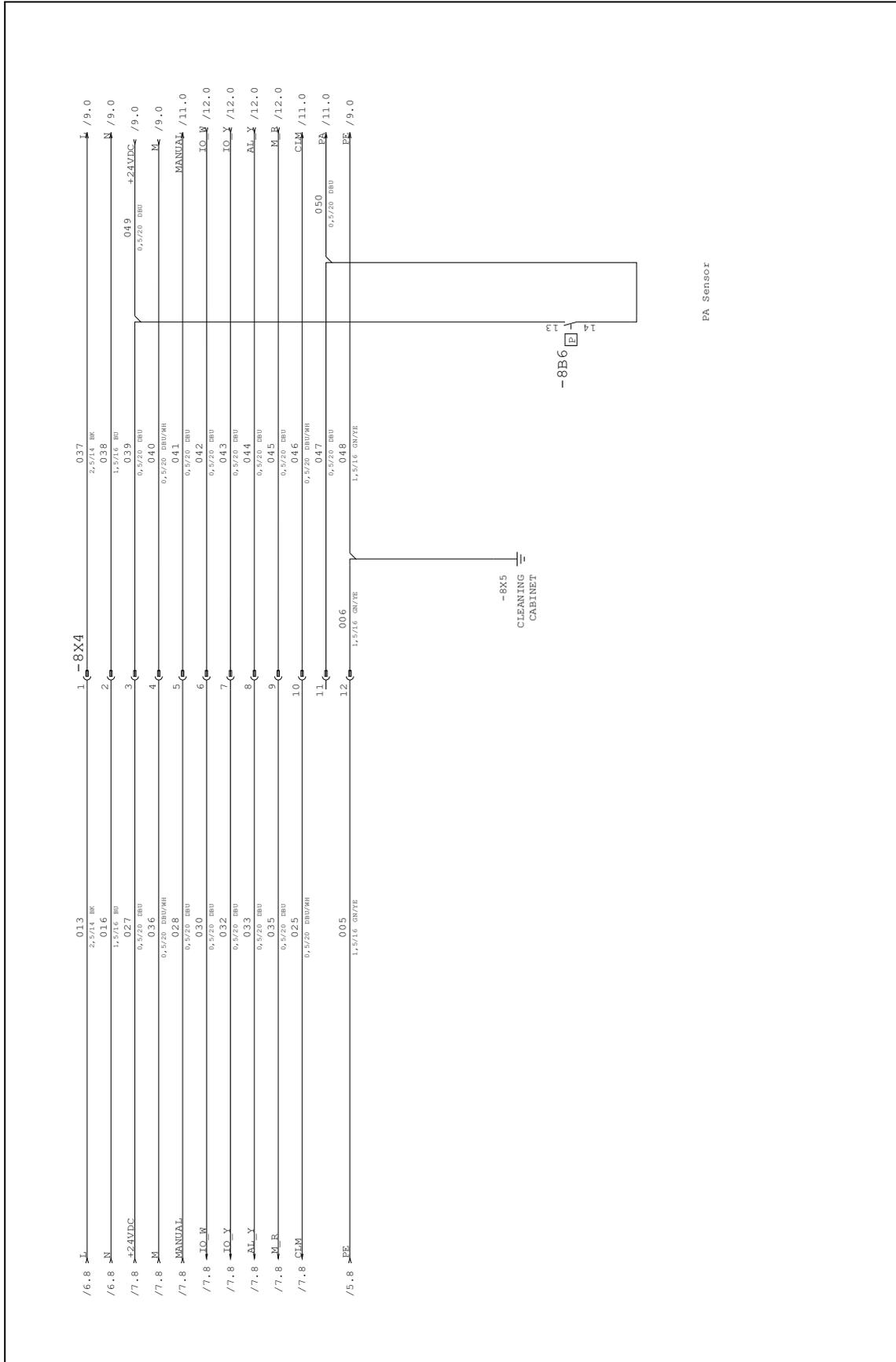


Fig. 13 Schéma électrique 230 V, 60 Hz

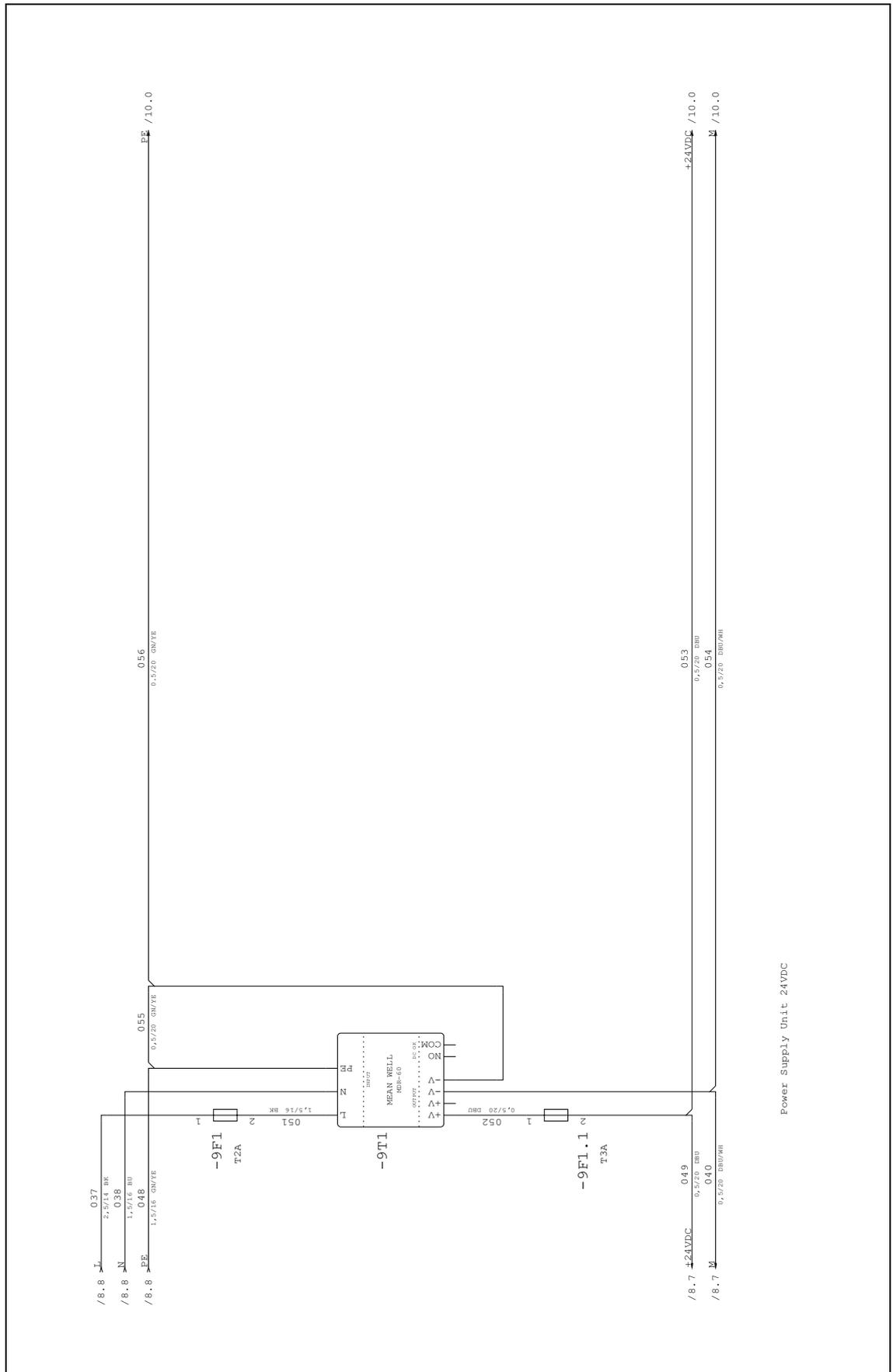


Fig. 14 Schéma électrique 230 V, 60 Hz

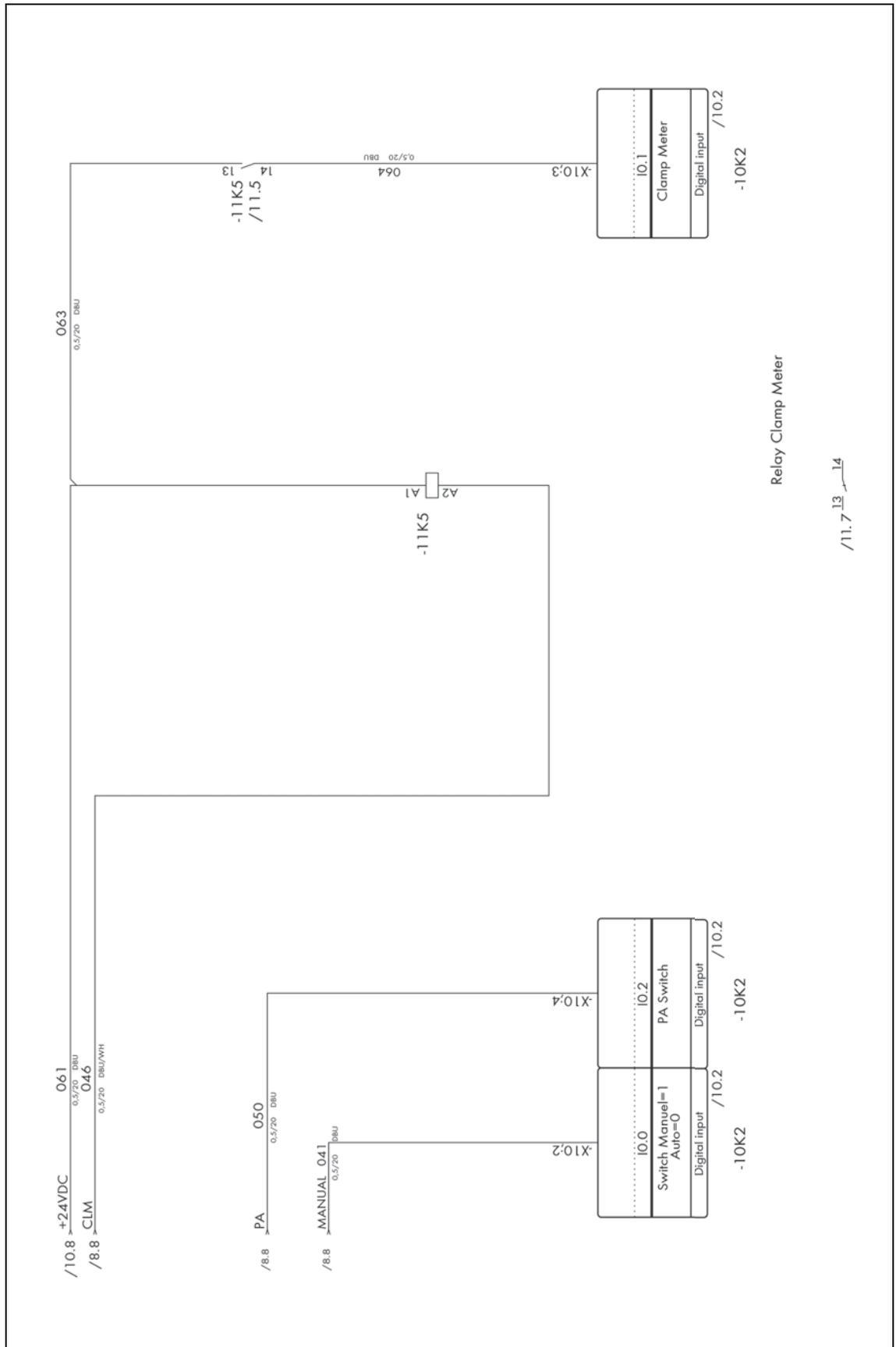


Fig. 16 Schéma électrique 230 V, 60 Hz

13.2 Schéma pneumatique

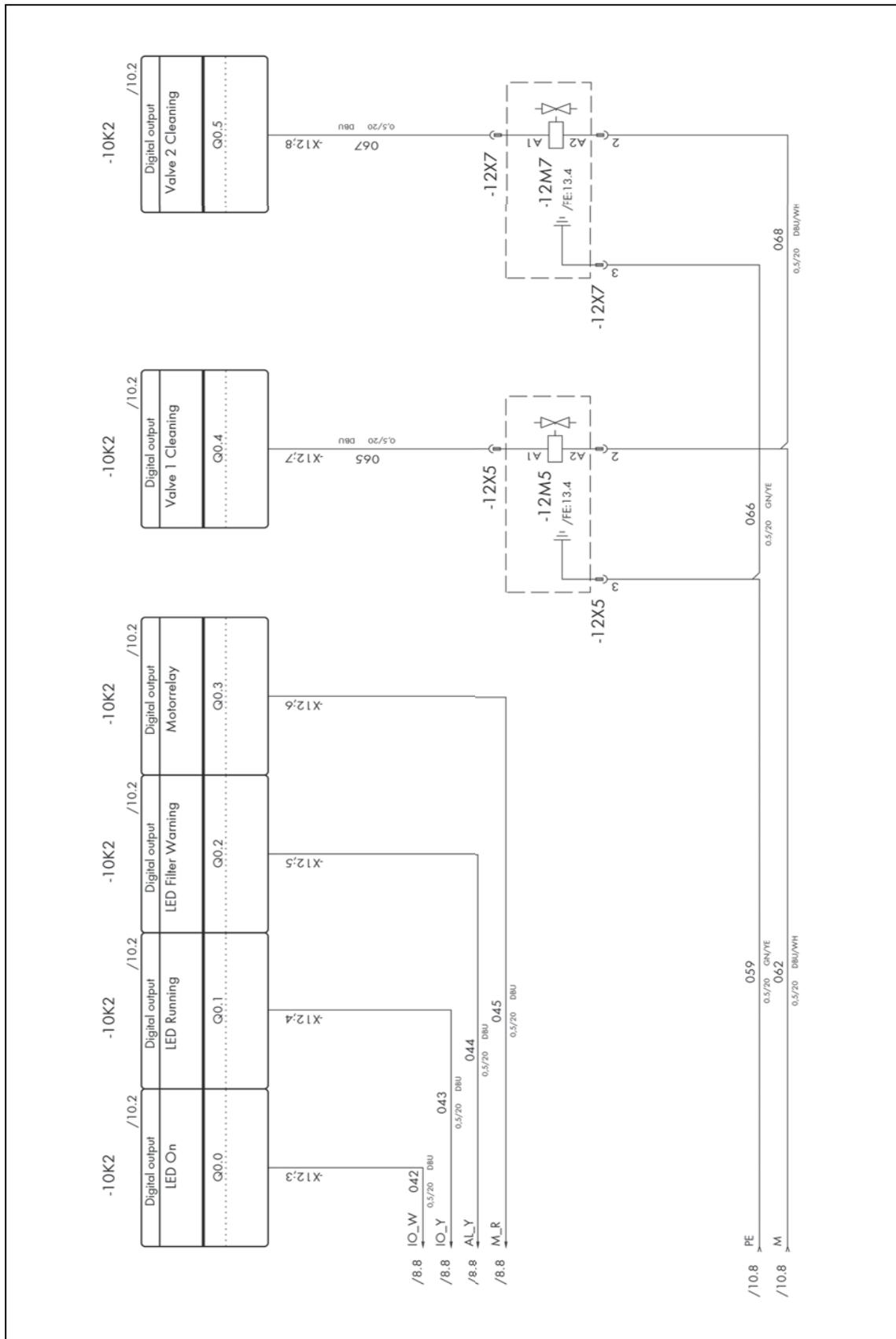


Fig. 17 Schéma pneumatique

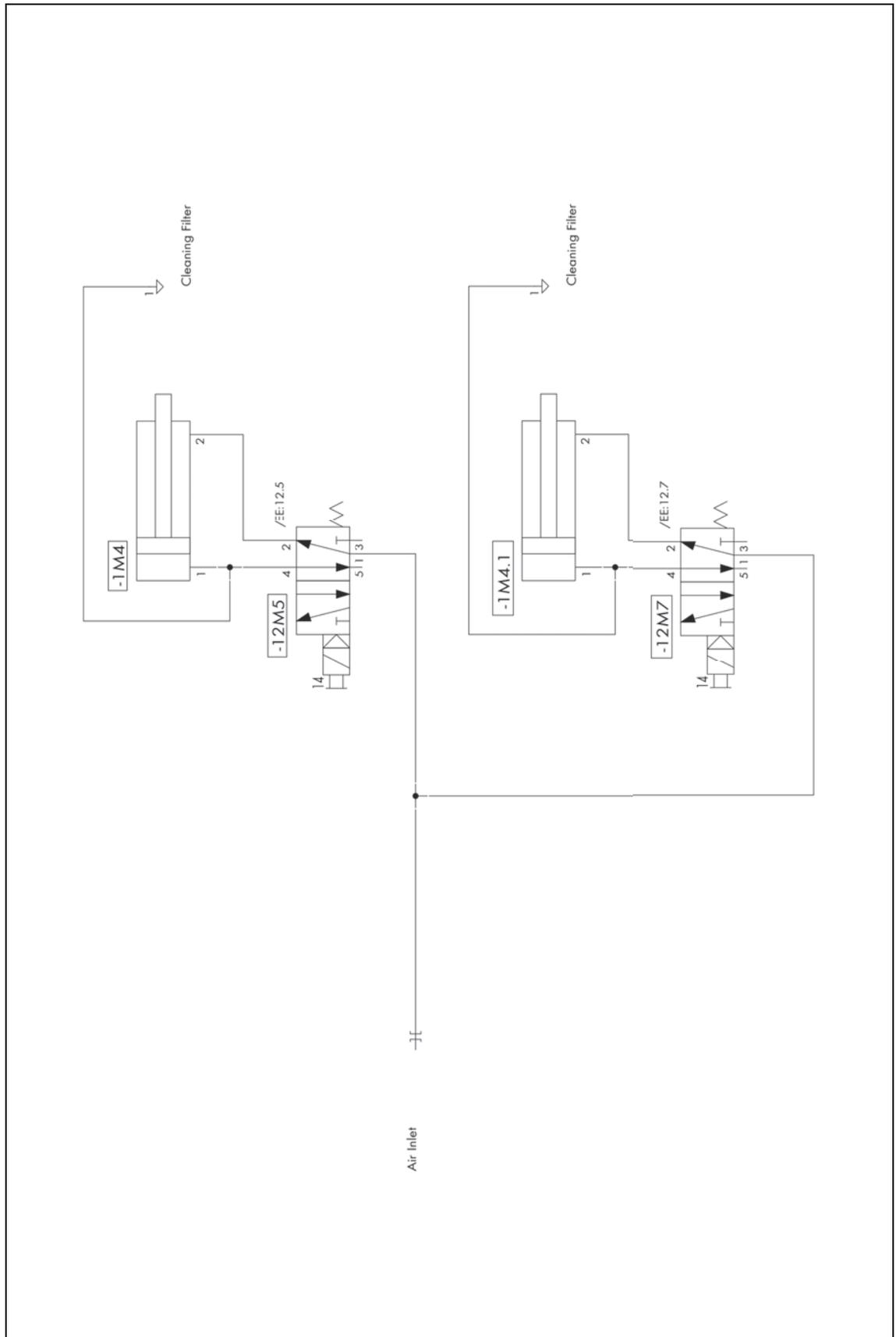


Fig. 18 Schéma pneumatique

Notes

Notes



Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG
Kiesacker · 35418 Buseck · GERMANY
T +49 64 08 / 59-0
F +49 64 08 / 59-191
info@binzel-abicor.com

www.binzel-abicor.com