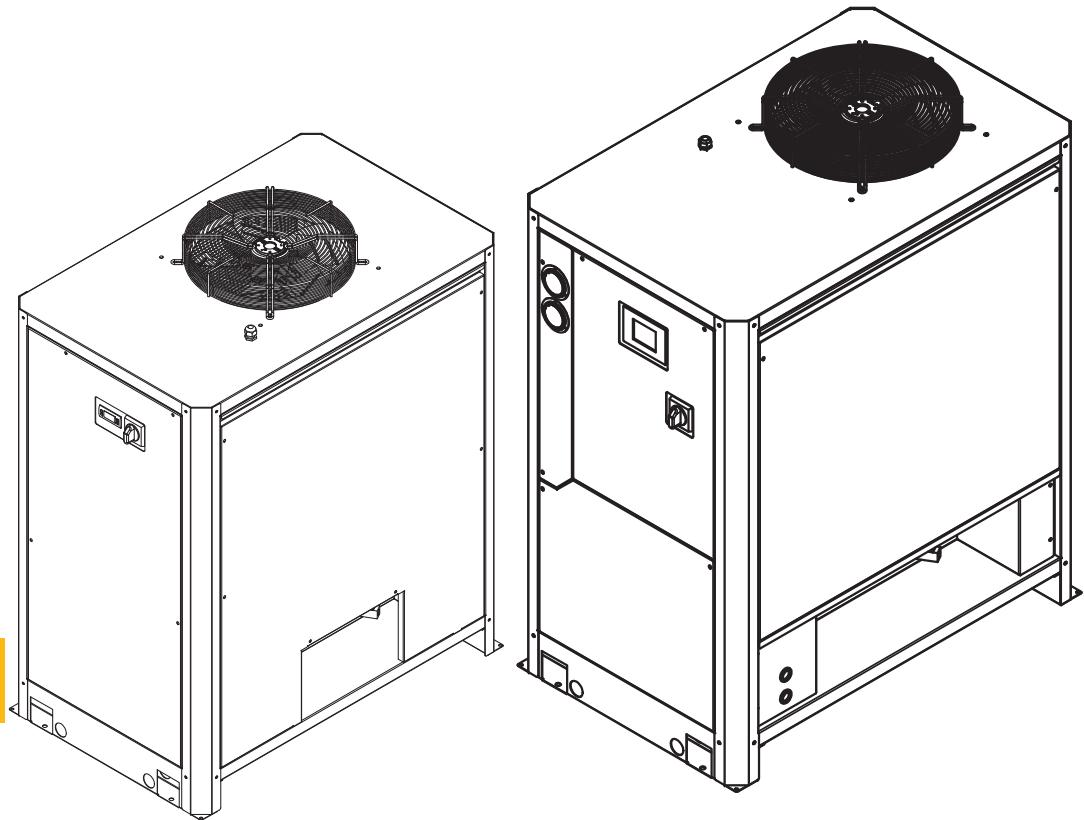


PSE



Refrigeration Dryer (60Hz)

**PSE 325
PSE 400
PSE 500
PSE 700
PSE 800
PSE 1000**



EN User Manual
ES Manual de uso
FR Manuel d'utilisation

DATE: 31.03.2023 - Rev. 12
CODE: 398H271746

Parker

Index

1 Safety	1
1.1 Importance of the manual.....	1
1.2 Warning signals	1
1.3 Safety instructions.....	1
1.4 Residual risks.....	1
2 Introduction	2
2.1 Transportation.....	2
2.2 Handling.....	2
2.3 Inspection.....	2
2.4 Storage	2
3 Installation	2
3.1 Procedures.....	2
3.2 Operating space	2
3.3 Condenser Types.....	2
3.4 Installation Environment	2
3.5 Electrical connection	2
3.6 Condensate drain connection	2
4 Commissioning	2
4.1 Preliminary checks.....	2
4.2 Starting	2
4.3 Operation.....	3
4.4 Stop	3
5 Control (325-500)	3
5.1 Control panel	3
5.2 Symbol.....	3
5.3 Parameter settings.....	3
5.4 Configuration condensate drain	4
5.5 Visualization of temperature probes	4
5.6 Modbus ON/OFF	4
5.7 Remote ON/OFF	4
5.8 CYCLING function	5
5.9 Alarm management	5
5.10 Storico allarmi.....	5
5.11 Setting clock/date.....	5
5.12 Software version.....	6
5.13 Default parameter	6
6 Control (700-1000) Touch	6
6.1 Control panel "Touch".....	6
6.2 Symbol.....	6
6.3 Information menu.....	6
6.3.1 Setting parameter date/time.....	7
6.3.2 Setting parameter menu	7
6.3.3 Probe menu	9
6.3.4 Digital input menu.....	10
6.3.5 Digital output menu	10
6.3.6 Serial number menu	10
6.4 Rapid menu	11
7 Maintenance	12
7.1 General instructions.....	12
7.2 Refrigerant	12
7.3 Preventive Maintenance Programme.....	12
7.4 Dismantling.....	12
8 Troubleshooting	13
9 Appendix	

1 Safety

1.1 Importance of the manual

- Keep it for the entire life of the machine.
- Read it before any operation.
- Parker reserves the right to make changes to this user manual. Reference the version that comes with the unit.

1.2 Warning signals

	Instruction for avoiding danger to persons
	Instruction for avoiding damage to the equipment.
	The presence of a skilled or authorized technician is required.
	There are symbols whose meaning is given in the para. 8.1

1.3 Safety instructions

Every unit is equipped with an electric disconnecting switch for operating in safe conditions. Always use this device in order to eliminate risks during maintenance.

This user manual is intended to aid both the end-user and service technician. Only a trained, qualified technician should remove panels to perform service.

Do not exceed the design limits given on the data plate.

It is the user's responsibility to avoid loads different from the internal static pressure. The unit must be appropriately protected whenever risks of seismic phenomena exist.

Any safety devices for the compressed air circuit are to be provided by the user and must be selected according to the specification of the system and in accordance with local legislation.

Only use the unit for professional work and for its intended purpose. The user is responsible for analyzing the application aspects for product installation, and following all the applicable industrial and safety standards and regulations contained in the product instruction manual or other documentation supplied with the unit.

Tampering or replacement of any parts by unauthorized personnel and/or improper machine use exonerate the manufacturer from all responsibility and invalidate the warranty.

The manufacturer declines present or future liability for damage to persons, things and the machine, due to negligence of the operators, non-compliance with all the instructions given in this manual, and non-application of current regulations regarding safety of the system.

The manufacturer declines any liability for damage due to alterations and/or changes to the packing.

It is the responsibility of the user to ensure that the specifications provided for the selection of the unit or components and/or options are fully comprehensive for the correct or foreseeable use of the machine itself

or its components.

IMPORTANT: The manufacturer reserves the right to modify this manual at any time to provide the most comprehensive and updated information. The user is advised to consult the manual supplied with the unit.

1.4 Residual risks

The installation, start up, stopping and maintenance of the machine must be performed in accordance with the information and instructions given in the supplied technical documentation and always in such a way to avoid the creating of a hazardous situation. Some risks remain, that were unable to be eliminated during the design stage, which are listed below :

Part affected	Residual risk	Manner of exposure	Precautions
heat exchanger coil	small cuts	contact	avoid contact, wear protective gloves
fan grill and fan lesions		insertion of pointed objects through the grill while the fan is in operation	do not poke objects of any type through the fan grill or place any objects on the grill
inside the unit: compressor and discharge pipe	burns	contact	avoid contact, wear protective gloves
inside the unit: metal parts and electrical wires	intoxication, electrical shock, serious burns	defects in the insulation of the power supply lines upstream of the electrical panel; live metal parts	adequate electrical protection of the power supply line; ensure metal parts are properly connected to earth
outside the unit: area surrounding the unit	intoxication, serious burns	fire due to short circuit or overheating of the supply line upstream of the unit's electrical panel	ensure conductor cross-sectional areas and the supply line protection system conform to applicable regulations

2 Introduction

This manual is in reference to Parker PSE325-1000 refrigeration dryers designed to remove water vapor from compressed air.

2.1 Transportation

The packed unit must:

- remain upright;
- be protected against atmospheric agents;
- be protected against impacts.

2.2 Handling

Use a properly suited fork-lift truck for lifting. Avoid any type of impact when handling the dryer.

2.3 Inspection

- a) All the units are assembled, wired, charged with refrigerant and oil and tested under standard operating conditions in the factory;
- b) on receiving the machine check its condition: immediately notify the transport company in case of any damage;
- c) To avoid unnecessary handling of the dryer, unpack the unit as close as possible to the place of installation.

2.4 Storage

If stacking is required, follow the instructions stated on the packaging. Keep the unit packaged in a clean, dry area that is protected from the elements, direct sunlight and/or other harsh conditions.

3 Installation

Only competent personnel trained, qualified, and approved by Parker should perform installation, commissioning, service and repair procedures. Use caution when near the dryer and wear the proper protective equipment.

3.1 Procedures

Install indoors in a clean, dry area that is protected from the elements, direct sunlight and/or other harsh conditions.

The installed product must be protected against fire risk (ref. EN378-3).

Comply with the instructions given in par. 9.2 and 9.3.

For reliable operation and warranty purposes, proper pre-filtration is recommended. Without a pre-filtration the dryer may see degradation in performance and/or permanent dryer failure. Warranty will be voided if the inlet air quality does not meet the required ISO8573-1 Class for particulate and total oil. Seller is excluded from any obligation of compensation or refund for and direct or indirect damage caused by its absence.

Pre-filter element must be replaced at least once a year, or sooner as per manufacturer recommendations.

Correctly connect the dryer to the compressed air inlet/outlet connections using pipe or hose that meets the temperature and pressure requirements of the air compressor output. (see par.9.3 and 9.6).

3.2 Operating space

Leave a space of 5 ft (1.5 m) around the unit.

Leave a space of 6.5ft (2 m) above dryer models with vertical condensation air expulsion.

3.3 Condenser Types

Air-cooled version (Ac)

Standard condenser type for all PSE models. Note: Do not duct away, create cooling air recirculation situations or obstruct the ventilation grills.

Water-cooled version (Wc)

Water-cooled version (Wc) - Optional condenser type only available on PSE1000 and up. Note: It is recommended that a mesh filter be installed on the cooling water inlet (not included with PSE as standard).

Inlet condensation water characteristics:

Temperature	$\geq 50^{\circ}\text{F}$ (10°C)	CL ⁻	<50 ppm
ΔT IN/OUT	41-59°F 5-15°C	CaCO ₃	70-150 ppm
Max % glycol	50	O ₂	<0.1 ppm
Pressure	43.5-145 PSIG (3-10 barg)	Fe	<0.2 ppm
PH	7.5-9	NO ₃ ⁻	<2 ppm
Electrical conductivity	10-500 µS/cm	HCO ₃ ⁻	70-300 ppm
Langelier saturation index	0-1	H ₂ S	<0.05 ppm
SO ₄ ²⁻	<50 ppm	CO ₂	<5 ppm
NH ₃	<1 ppm	Al	<0.2 ppm

Note: For special cooling water types, such as demineralized, deionized or distilled, it is necessary to contact the manufacturer to verify if the standard PSE condenser is suitable.

3.4 Installation Environment

PSE dryers are to be installed indoors only. To prevent damage to the internal parts of the dryer and air compressor, avoid installations where the surrounding air contains solid and/or gaseous pollutants (e.g. sulphur, ammonia, chlorine and installations in marine environments).

The ducting of extracted air is not allowed for versions with axial fans.

3.5 Electrical connection

Use approved cable that conforms with the local laws and regulations (for minimum cable section, see par. 9.3).

Install a differential thermal magnetic circuit breaker with contact opening distance 0.12in (3 mm) ahead of the system (RCCB - IDn = 0.3A) (see relevant local regulations).

The nominal current of the magnetic circuit breaker must be equal to the FLA with an interruption curve type D.

3.6 Condensate drain connection

Make a connection to the draining system. Avoid connecting to a closed circuit shared by other pressurized discharge lines. Ensure proper condensate discharge. Dispose of all the condensate in conformity with current local environmental regulations.

4 Commissioning

4.1 Preliminary checks

Before commissioning the dryer, make sure:

- All information in section 3 was read, understood and carried out properly;
- the compressed air inlet and outlet isolation valves are closed and no air is flowing through the dryer;
- the power supply is correct;
- Note: If using a Wc version, open the cooling water circuit 5 minutes before starting the dryer.

4.2 Starting

a) Switch the power on by turning the MAIN SWITCH “” to “I ON”: the dryer is powered and the word “OFF” appears on the display.

THE CRANKCASE HEATER MUST BE SWITCHED ON 12 HOURS BEFORE STARTING THE DRYER.

	EN - THE CRANKCASE HEATER MUST BE SWITCHED ON 12 HOURS BEFORE STARTING THE DRYER
	IT - LA RESISTENZA CARTER DEVE ESSERE INSERITA 12 ORE PRIMA DI AVVIARE L'ESSICCATORE
	FR - LA RESISTANCE CARTE DOIT ETRE BRANCHEE 12 HEURES AVANT LA MISE EN MARCHE DU SECHER
	DE - DIE VERSORGUNG DER KURBELWANNEHEIZUNG IST 12 STUNDEN VOR DER EINSHALTUNG DES TROCKNERS FREIZUGEBEN



touch to see home screen (700-1000)

b) Press to start (for model 325-500).

Press to start (for model 700-1000).

c) Start the dryer before the air compressor;

The fan will turn in the opposite direction which can result in damage due to the air exiting the dryer cabinet from the condenser grill (side) instead of from the fan grill (top). In this type of event, immediately invert the two phases.

d) Wait 5 minutes, then slowly & partially open the inlet valve. Let the dryer reach line pressure before fully opening the inlet valve.

e) Once the dryer is at line pressure and the inlet valve is completely

open, slowly open the air outlet valve; the dryer is now drying.

Phases Monitor

If appears to display an alarm, during the start up of the dryer, the user must verify the wiring of the input terminals of the disconnecting switch of the dryer.

4.3 Operation

- Always leave the dryer on when the compressor is on and working.
- The dryer operates automatically, therefore constant field adjustment to settings is not required. See section 5 for navigating controls.
- In the event of unforeseen excess air flows or spikes in moisture load, by-pass the dryer to avoid overloading it.
- Avoid inlet air temperature fluctuations.

4.4 Stop

- a) Stop the compressor or the air flow through the dryer and wait 2 minutes before shutting down the dryer;
- b) Close the inlet air valve to ensure compressed air does not enter the dryer when disconnected or if an alarm occurs.
- c) Press  to stop the dryer (for model 325-500).
Press  to stop the dryer (for model 700-1000).
- d) Turn the MAIN SWITCH “” to “O OFF” to switch power off.
 Wc version, close the water circuit with the dryer stopped.

5 Control (325-500)

5.1 Control panel

Fig.1



 Main power switch.

 UP button: press to increase the value of a selected editable parameter. Pressed for 3s start manual drain.

 DOWN button: press to decrease the value of a selected editable parameter.

 ESC button : to exit without saving;
returns to the previous level;
PRESSED FOR 5s. ALARM RESET.

 SET button : to exit and saving/ confirm the value;
go to the next level;
enter on Set Menu;
PRESSED FOR 5s. START DRYER.

 and  : press together at the same time to enter on the parameters of the program

5.2 Symbol

Symbol	Symbol status	Function
	Lit up	compressor ON
	Off	compressor OFF
	Lit up	dryer ON
	Flashing	dryer OFF
	Lit up	Alarm present
	Flashing	Warning present
	Off	No alarm present
	Lit up	Condensate drain ON
	Off	Condensate drain OFF
	illuminated	dryer ON / Compressor OFF
	illuminated 	Maintenance
	illuminated 	grade
	illuminated 	pressure

5.3 Parameter settings

Temperature measurement unit

How to set the temperature measurement unit.

Press  and  together at the same time to enter general menu “*PAr*”.

Press  to find menu “*CF9*”.

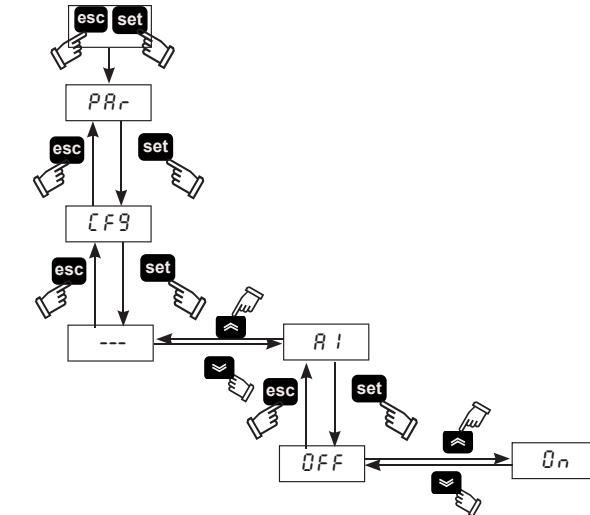
Press  to enter

Use the arrows  or  to find the menu “*R1*”.

Press  to choose: ON : Fahrenheit / OFF: Celsius.
PSI / Barg

Press  to confirm.

Press  to exit.



5.4 Configuration condensate drain

There are three modes of operation:

- a) CAPACITIVE = Automatic drain using a capacitive sensor;
- b) TIMED = programmable draining times;
- c) CONTINUOUS (external) = if there is an external drain.

Press **set** and **esc** together at the same time to enter general menu "PAr".

Press **set** to enter.

Use the arrows **▼** or **▲** to find menu "Cd".

Press **set** to enter.

Use the arrows **▼** or **▲** to find parameter "d3".

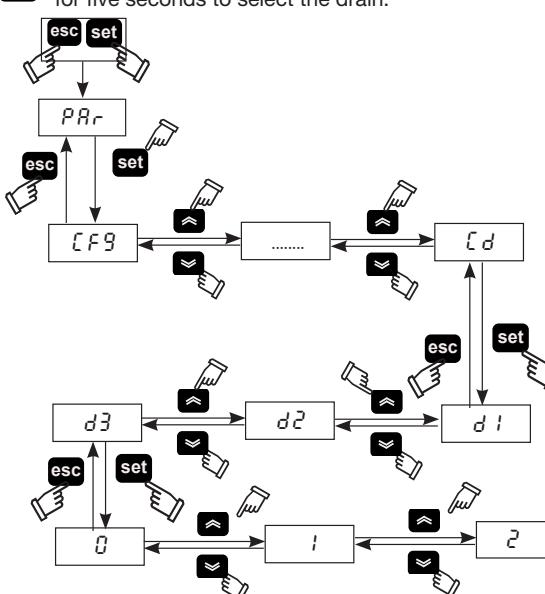
Press **set** to choose the type of the drain:

0 = external;

1 = timed;

2 = capacitive.

Press **set** for five seconds to select the drain.



For the option (1) timed drain, it is possible to set the ON/OFF time of the drain.

On menu "Cd"

Use the arrows **▼** or **▲** to find the parameter "d1" to set the opening time.

Press **set** to confirm.

Use the arrows **▼** or **▲** to find the parameter "d2" to set the closing time.

Press **set** to confirm.

Press **esc** to exit.

5.5 Visualization of temperature probes

On display appear the dew point temperature as default.

To view other temperatures, proceed as follows:

Use the arrows **▼** or **▲** to choose the sensor.

b0 = dew point temperature sensor;

b2 = evaporation temperature sensor;

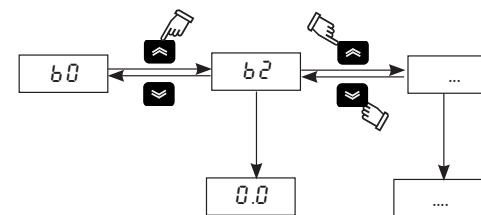
b5 = Suction compressor temperature sensor;

b8 = condensation temperature sensor;

P1 = High pressure sensor

Once chosen wait a few seconds and the probe value will appear.

Press **esc** to exit.



If you switch OFF the dryer with **esc**, when you switch ON the sensor you chose remains memorized.

If you switch OFF the dryer with the MAIN SWITCH "MAIN", when you switch ON returns to reading the B0 sensor.

5.6 Modbus ON/OFF

Press **set** and **esc** together at the same time to enter general menu "PAr".

Press **set** to enter on menu "CF9".

Use the arrows **▼** or **▲** to find parameter "A5", "CF30", "CF31", "CF32".

Press **set** to enter.

PARAMETER	CODE	TYPE	DEFAULT
Modbus on / off enabling	A5	D	OFF
Unit address	CF30	D	1
Baud rate	CF31	D	5
Protocol modbus	CF32	D	1

Modbus enabling

Enables the modbus function

Unit address

Give an address to your unit.

Baud rate

1	2400	3	9600	5	38400	7	115200
2	4800	4	19200	6	57600		

Protocol modbus

1 = EVEN; 2 = NONE; 3 = ODD

5.7 Remote ON/OFF

Press **set** and **esc** together at the same time to enter general menu "PAr".

Press **set** to enter on menu "CF9".

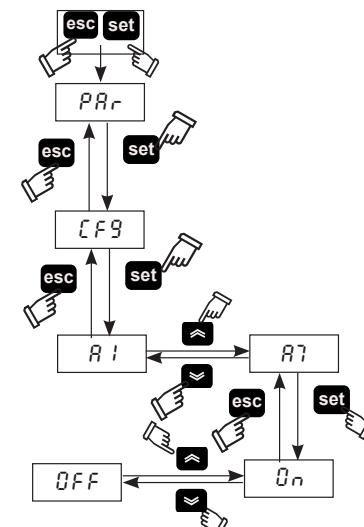
Use the arrows **▼** or **▲** to find parameter "R7".

Press **set** to enter.

Use the arrows **▼** or **▲** to choose:
ON : remote ON;
OFF: remote OFF.

Press **set** to confirm.

Press **esc** to exit.



To manage REMOTE OFF mode, remove the bridge between terminals 87-GND and connect the remote start/stop switch (to be provided for by the customer).

5.8 CYCLING function

Press **set** and **esc** together at the same time to enter general menu “**PPr**”.

Press **set** to enter on menu .

Use the arrows **▼** or **▲** to find parameter “**C4C**”.

Press **set** to enter on menu .

Use the arrows **▼** or **▲** to find parameter “**C7**”

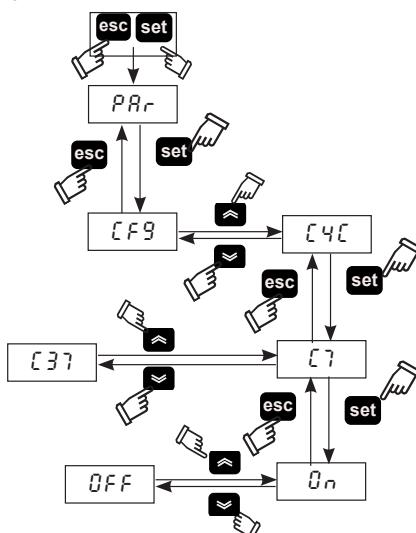
Press **set** to choose:

ON : continuous;

OFF: cycling.

Press **set** to confirm.

Press **esc** to exit.



“**C7**” show the % of energy saving.

5.9 Alarm management

Press **set** and **esc** together at the same time to enter general menu “**PPr**”.

Press **set** to enter on menu “**CF9**”

Use the arrows **▼** or **▲** to find parameter “**CF11**”.

PARAMETER	CODE	TYPE	DEFAULT
Alarm relay management	CF11	D	OFF

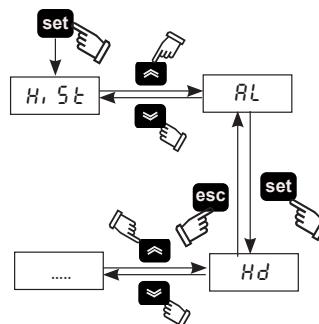
OFF = alarm; On = warning /alarm

In an alarm/warning situation, follow the procedure below:

Press **set** to enter menu of direct parameters.

Use the arrows **▼** or **▲** to find parameter “**RL**”.

Press **set** to see alarm code:



Alarm list

Cod.	Description	Reset
Ld	Low dew point	M
Lt	Low evaporation temperature	M
Ht2	High discharge temperature	M
HP	High pressure	M
LP	Low Pressure	M
PI	Compressor Thermal protection	M
PH	Inverted phases	M

Warning list

Cod.	Description	Reset
FB0	B0 sensor warning	A
FB2	B2 sensor warning	A
FB8	B8 sensor warning	A
FB5	B5 sensor warning	A
FPI	PI sensor warning	A
DrE	Condensate drain warning	A
Hd	High dew point warning	A
Ht1	High discharge temperature	A
HB5	High evaporator temperature	A

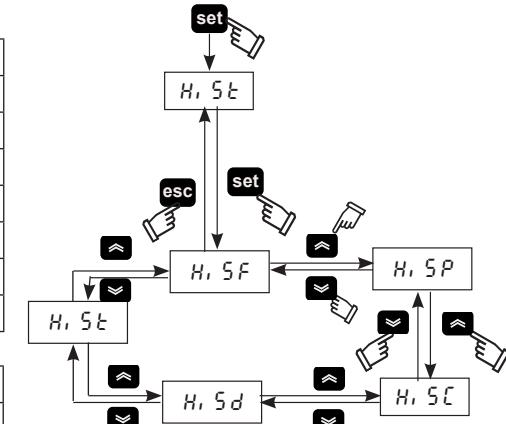
5.10 Storico allarmi

In an alarm/warning situation, to see the current and previous alarms occurred, follow the procedure below:

Press **set** to enter menu “**H, 5t**”.

Press **set** to enter into the parameters :

Menu	Code	Description
HiSt	HiSF	General alarm number
	HiSP	Alarm position
	HySC	Alarm code
	HySd	Alarm date (if clock option is present)
	HySt	Alarm hour (if clock option is present)



5.11 Setting clock/date.

1. Press “**▲**” “**▼**”, together at the same time to enter menu “**FEE**”.

2. Press “**set**” to enter menu “**H**”.

3. Press “**▼**” to enter il menu “**CL**”.

4. Press “**set**” to enter and visualize parameter “**HOUR**”.

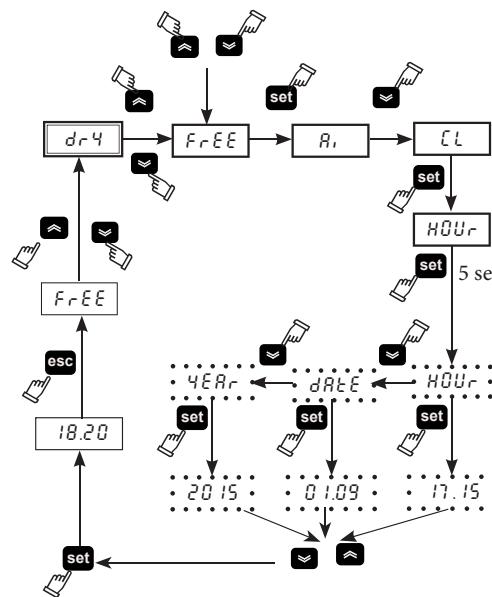
5. Press “**set**” until the screen flashes “**HOUR**”.

6. Select the flashing parameter “**HOUR**”/“**DATE**”/“**YEAR**” using “**▼**” and press “**set**” to enter.

7. Change the flashing value using “**▲**” and “**▼**” (up and down) and press “**set**” to confirm.

8. Press “**esc**” to return to the menu “**FEE**”.

9. Press “” “” together at the same time to exit
Fig.3



⚠ The memory of the “clock / date” has a maximum duration of three days, so if the controller is left without power for more than three days, the data set hour / month / year are lost. Adjust the clock at the start up of the machine, and whenever necessary.

5.12 Software version

Press **set** and **esc** together at the same time to enter general menu “**PGC**”.

Press **set** to enter on menu “**EE9**”

Use the arrows  or  to find parameter "HIE".

Press **set** to see the software version (2.12)

5.13 Default parameter

Press **set** and **esc** together at the same time to enter general menu.

set

Press  to enter on menu  

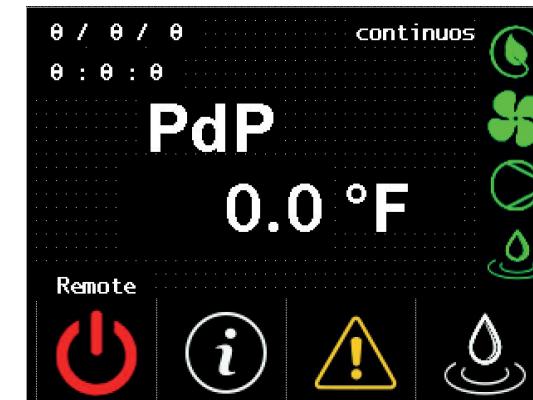
set

Change OFF to ON and press **set** to make the default.

6 Control (700-1000) Touch

6.1 Control panel “Touch

Fig.

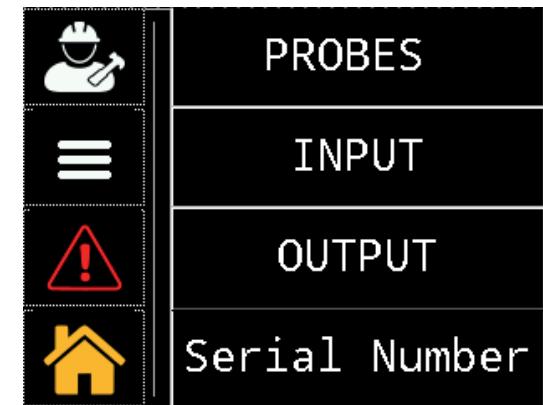


6.2 Symbols

Symbol	Status symbol	Function
PdP 3.0 °C	-	Dew point temperature
	Green	Dryer ON
	Red	Dryer OFF
	Red	Alarm present
	Yellow	Warning present
	Absent	No alarm/warning present
LocalOn	Local ON	Touch ON/OFF command
rOFF	rOFF	Remote control with clean contact on the terminal board
	-	Touch to enter on information menu
	-	Touch to manually activate the drain
	Present	Present when dryer is ON, compressor is OFF and no alarm is present (cycling)
	Present	Present when fan is ON
	Present	Present when compressor is ON
	Present	Present when drain is ON

6.3 Information menu

Touch on home screen to enter information menu



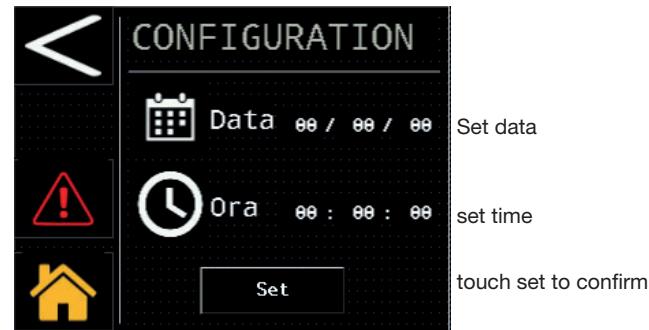
Symbol	Function
	Touch to enter “service / Factory” menus (password protected). access is allowed only to Parker qualified or certified personnel.
	Touch to enter “parameter settings” menu: LB1, HB1; C ° or F °; local or remote; Drain on / off times; working hours.
	Touch to see all available alarm / warning signals.
	Touch to return to home screen
PROBES	Touch to see probe data : B0, B2, B5, B8, P1,
INPUT	Touch to see digital input
OUTPUT	Touch to see digital output
Serial Number	Touch to get dryer information: serial number, software version of the PLC / HMI

6.3.1 Setting parameter date/time

Touch  to enter on menu User/service

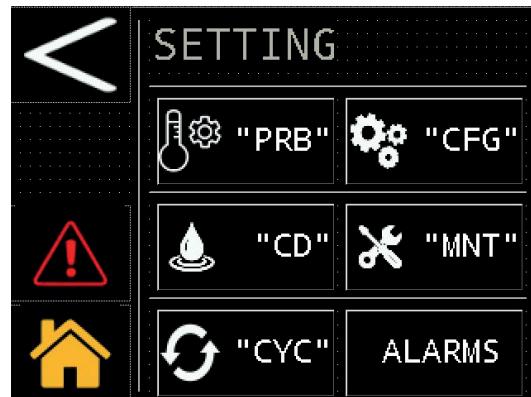


Touch  to enter on menu data/time



6.3.2 Setting parameter menu

Touch  to enter on menu



Symbol	Function
	Touch to go back
	Touch to go move forward to next screen
	Touch to view the thresholds of the analogue output of the dew point "A6 / A8",
	Touch to configure: the unit of measure; local / remote start and alarm signaling ",
	Touch to configure the drain
	Touch to see the working hours and time of the next scheduled maintenance.
	Touch to configure the dryer
ALARMS	Touch to reset the alarm.

Probes

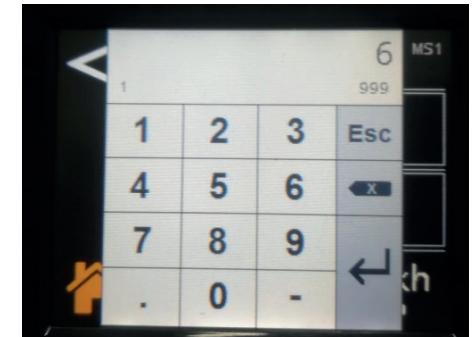
Touch  "PRB" to enter



these parameters are available for reading / writing, it is possible to change: the high dew point warning threshold and the delay To modify the parameter, touch the value, as shown in the figure.



The keyboard used to dial the new desired value appears

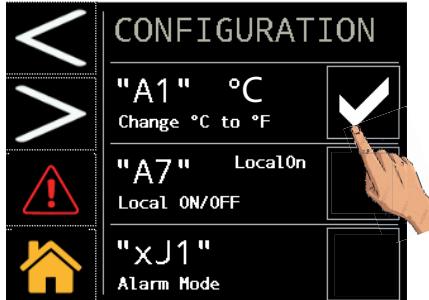


Configuration

Touch "CFG" to enter, these parameters are all adjustable.

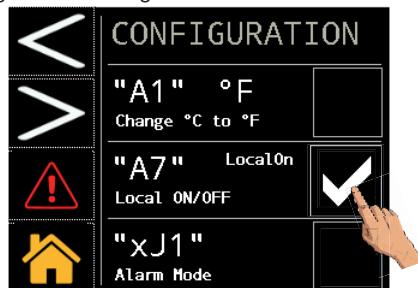
Unit of measure (°C or °F)

Touch the box on the right and insert the flag to change and confirm.

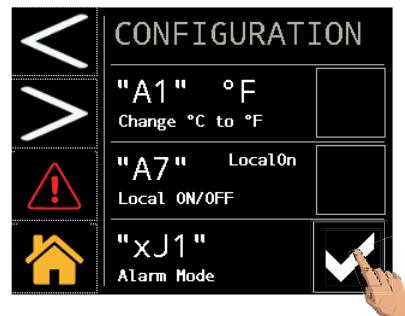
**Remote control**

To manage REMOTE OFF mode, remove the bridge between terminals: 87-92 and connect the remote start/stop switch (to be provided for by the customer)

To modify parameter ("local ON or rOFF") Touch the box on the right and insert the flag to change and confirm.

**Alarm/warning**

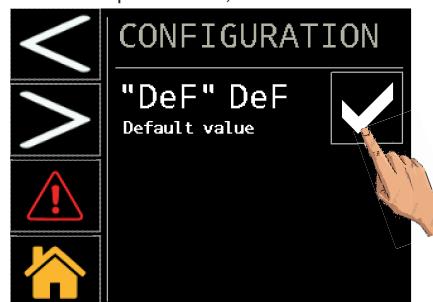
Touch the box on the right and insert the flag to change and confirm.



touch to go ahead

Default parameters

To return to the default parameters, touch as indicated in the figure

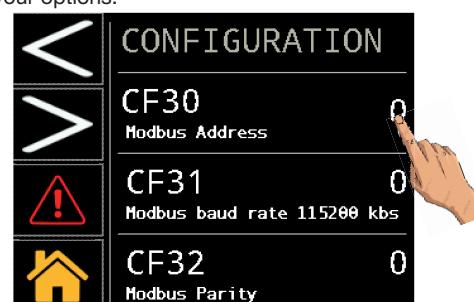


The parameters are reset automatically.

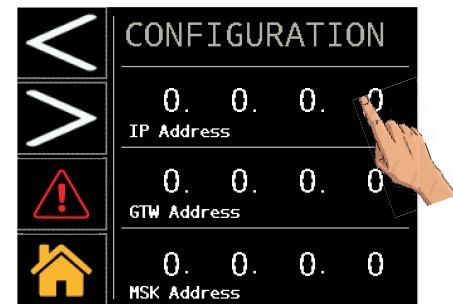
Modbus

touch to go ahead

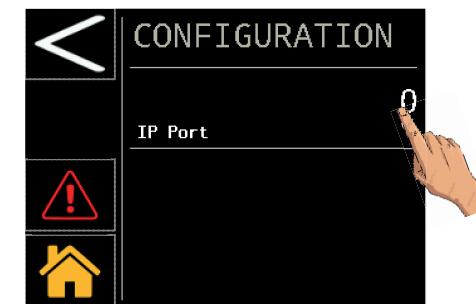
Choose your options.



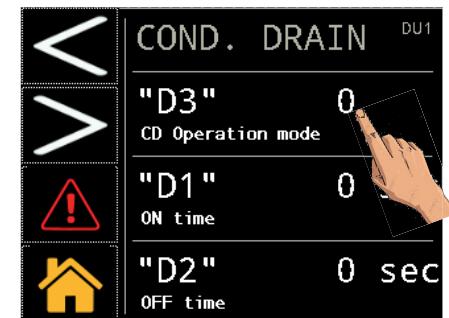
touch to go ahead



touch to go ahead

**Drain**

Touch "CD" to enter



Touch as indicated to choose the type of the drain:

0 = external;

1 = timed;

2 = capacitive.

in the case of the choice of the timed discharger (1) it is also possible to choose the closing and opening times "D1 / D2".

Maintenance

Touch  "MNT" to enter

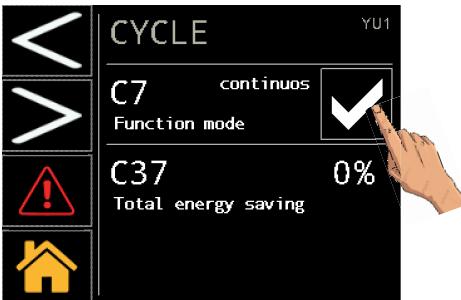


these data are read-only.

Operating "cycling"

Touch  "CYC" to enter

you can choose continuous or cycling mode by touching as shown in the figure



Touch the box on the right and insert the flag  to change and confirm.

Alarm menu

ALARMS

Touch  to enter alarm menu.
To see alarms/warnings or to do the reset.



Touch  to see alarm page



A description of the alarm appears only when an alarm is present.

Touch  to see warnings page



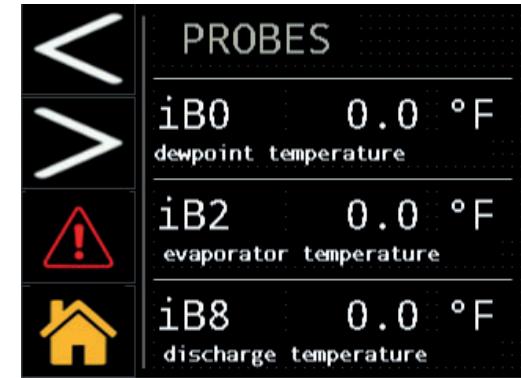
A description of the warning appears only when a warning is present..

Touch  to reset the alarm. Remember that the alarm reset can be done only if the nominal operating conditions have been restored.

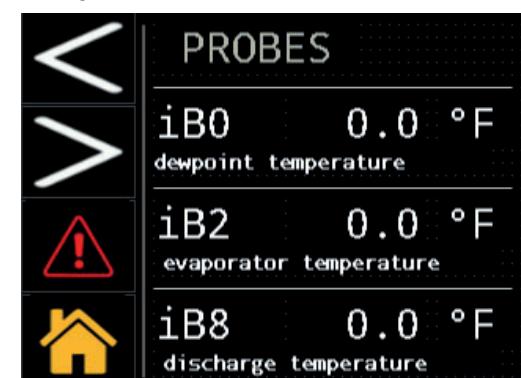
6.3.3 Probe menu

PROBES

Touch  to enter menu



Touch  to go ahead

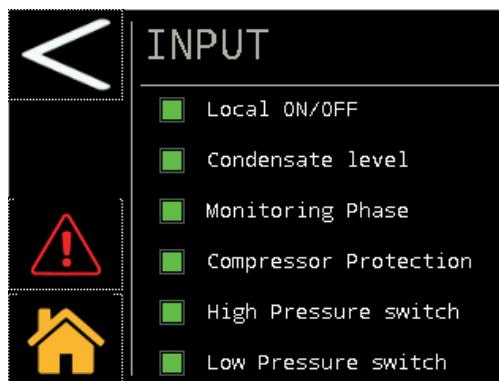
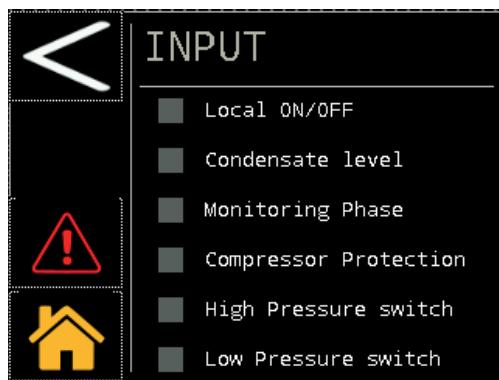


real-time probe values are displayed:

- iB0 : Dew point temperature
- iB2 : Evaporator temperature
- iB8 : Discharge compressor temperature
- iB5 : Suction compressor temperature
- iB3 : Ambient temperature
- IP1 : High pressure (condenser)

6.3.4 Digital input menu

Touch **INPUT** to enter menu



Local ON/OFF: green when remote start contact is closed, otherwise it is gray.

Condensate level: green when there is condensation to drain, otherwise it is gray.

Monitoring phase: green when phase sequence is correct, otherwise it is gray:

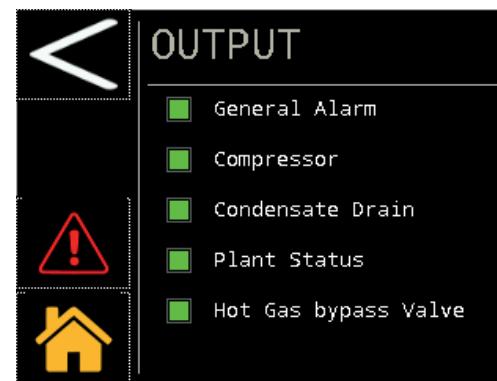
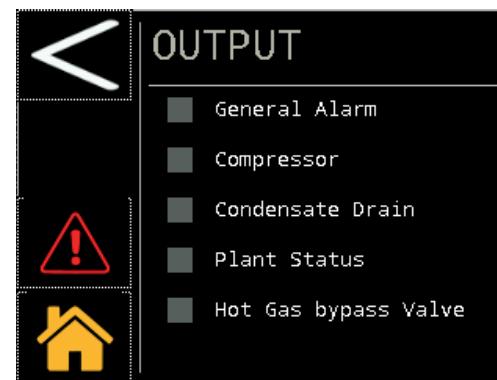
Compressor protection: green when compressor protection is in the normal operating position, otherwise it is gray.

High Pressure switch: green when pressure switch protection is in the normal operating position, otherwise it is gray.

Low Pressure switch: green when pressure switch protection is in the normal operating position, otherwise it is gray.

6.3.5 Digital output menu

Touch **OUTPUT** to enter on menu



General alarm: green when general alarm contact is closed, otherwise it is gray.

Compressor: green when compressor start contact is closed, otherwise it is gray.

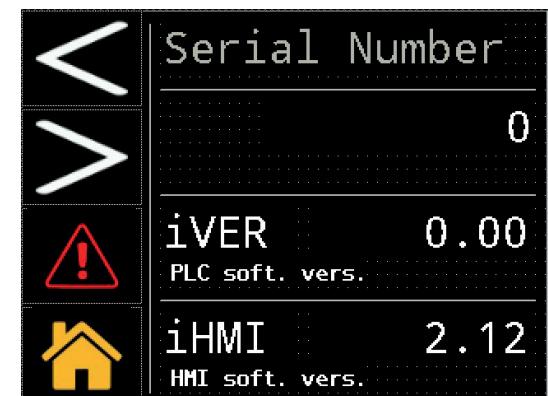
Condensate drain: green when condensate drain contact is closed, otherwise it is gray.

Plant Status: green when dryer on contact is closed, otherwise it is gray.

Hot gas bypass valve: green when bypass valve contact is closed (valve open), otherwise it is gray.

6.3.6 Serial number menu

Touch the button **Serial Number** to enter on menu



iVER: control version.

iHMI: touch version
these data are read-only.

6.4 Rapid menu

Reach the menu in short steps:

Change Data/time

Touch

Touch

Touch

Change of measurement unit from °C to °F

Touch

Touch

Touch "CFG"

Touch the box on the right and insert the flag to change and confirm.

Change Localon/rOFF

Touch

Touch

Touch "CFG"

Touch the box on the right and insert the flag to change and confirm.

Alarm/waring

Touch

Touch

Touch "CFG"

Touch the box on the right and insert the flag to change and confirm.

Default parameters

Touch

Touch

Touch "CFG"

touch >

Touch the box on the right and insert the flag to change and confirm.

Modbus

Touch

Touch

Touch "CFG"

touch >

touch >

View the probes

Touch

Touch PROBES

Switch to cycling mode

Touch

Touch

Touch "CYC"

Touch the box on the right and insert the flag to change and confirm.

Change the drain

Touch

Touch

Touch "CD"

Touch "0/1/2" to make the change.

View serial number

Touch

Touch Serial Number

Alarm reset

Restore the nominal conditions.

Touch
Touch "Reset"

Alarm history

Touch ALARMS

Touch

Touch

7 Maintenance

- a) The machine is designed and built to guarantee continuous operation; however, the life of its components depends on the maintenance performed.
- b) When requesting assistance or spare parts, identify the machine's model number and serial number (located on the unit's serial label) and provide to Parker or an authorized Parker distributor.
- c) Circuits containing $5t < xx < 50t$ of CO₂ should be checked annually to identify any potential leaks.
Per European Regulation EU No. 517/2014 art. 4.3.a, 4.3.b) - Circuits containing $50t < xx < 50t$ of CO₂ should be checked for leaks every 6 months.
- d) Per European Regulation EU No. 517/2014 art. 6 - Machines containing 5t CO₂ or more, the operator must keep a written record of the quantity and type of refrigerant used, added or recovered during maintenance/repair and final disposal.

7.1 General instructions

 Before any maintenance, make sure:

- the pneumatic circuit is no longer pressurized;
- the dryer is disconnected from the main power supply

 In the event of refrigerant leakage, contact qualified and authorized personnel.

 The Schrader valve must only be used in case of machine malfunction: otherwise any damage caused by incorrect refrigerant charging will not be covered by the warranty.

7.2 Refrigerant.

Charging: any damage caused by incorrect refrigerant replacement carried out by unauthorized personnel will not be covered by the warranty.



 The equipment contains fluorinated greenhouse gases.

At normal temperature and pressure, the R513A refrigerant is a colorless gas classified in SAFETY GROUP A1 - EN378 (group 2 fluid according to Directive PED 2014/68/EU)

GWP (Global Warming Potential) = 573.

 In the event of a refrigerant leakage, ventilate the room.

7.3 Preventive Maintenance Programme

To maximize the machines efficiency, reliability and longevity follow the preventative maintenance guide below:

Maintenance Activity Description	Maintenance Interval (standard operating conditions)				
	Daily	Weekly	4 Months	12 Months	36 Months
Activity					
Check					
Service					
Check POWER ON indicator is lit.					
Check control panel indicators.					
Check condensate drain.					
Clean condenser fins.					
Verify that the crankcase heater is correctly positioned					
Check electrical absorption.					
Check refrigerant leaks.					
Depressurize the dryer. Complete drain maintenance.					
Depressurize the dryer. Replace pre- and post-filter elements.					
Check temperature sensors. Replace if necessary.					
Dryer maintenance kit.					

7.4 Dismantling

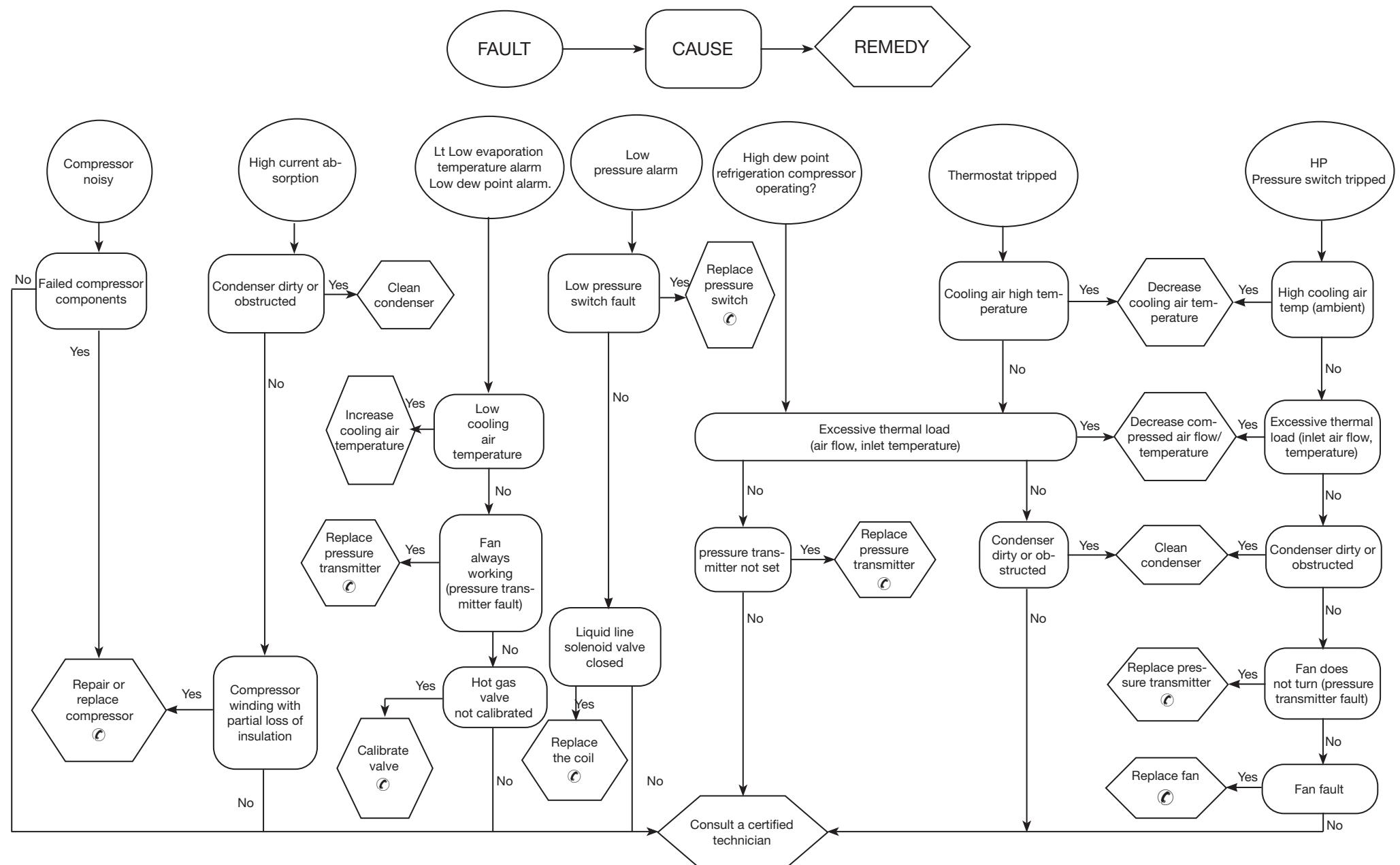
The refrigerant and the lubricating oil contained in the circuit must be recovered in conformity with current local environmental regulations. The refrigerant fluid is recovered before final scrapping of the equipment ((EU) No. 517/2014 art.8).

	Recycling Disposal 
structural work	steel/epoxy-polyester resins
exchanger	aluminium
pipes/headers	copper/aluminium/carbon steel
drain	polyamide
exchanger insulation	EPS (sintered polystyrene)
pipe insulation	synthetic rubber
compressor	steel/copper/aluminium/oil
condenser	copper/aluminium
refrigerant	R513A
valves	brass
electrical cables	copper/PVC

The following are available (see par. 9.4):

- 3 years preventive maintenance kits;
- service kit for
 - compressor;
 - fan;
 - hot gas valve;
 - water condenser;
 - individual spare parts.

8 Troubleshooting



Índice

1 Seguridad	1
1.1 Importancia del manual	1
1.2 Señales de advertencia	1
1.3 Instrucciones de seguridad	1
1.4 Riesgos residuales:	1
2 Introducción	2
2.1 Transporte.....	2
2.2 Traslado	2
2.3 Inspección	2
2.4 Almacenaje	2
3 Instalación	2
3.1 Modalidades	2
3.2 Espacio operativo	2
3.3 Tipos de condensador	2
3.4 Entorno de instalación	2
3.5 Conexionado eléctrico.....	2
3.6 Conexión del drenaje de condensados	2
4 Puesta en Marcha	2
4.1 Comprobaciones previas	2
4.2 Arranque	2
4.3 Funcionamiento	3
4.4 Parada	3
5 Control (325-500)	3
5.1 Panel de control.....	3
5.2 Símbolo.....	3
5.3 Ajuste de parámetros	3
5.4 Configuración de la descarga de condensado.....	4
5.5 Visualización de las sondas de temperatura	4
5.6 Modbus ON/OFF	4
5.7 Encendido/apagado remoto	4
5.8 Función de CICLOS.....	5
5.9 Gestión de alarmas.....	5
5.10 Historial de alarmas	5
5.11 Ajuste del reloj/calendario	5
5.12 Versión de software	6
5.13 Default parameter	6
6 Control (700-1000) táctil	6
6.1 Panel de control "táctil"	6
6.2 Símbolo.....	6
6.3 Menú de información.....	6
6.3.1 Menú Fecha/Tiempo.....	7
6.3.2 Menú de configuración de parámetros	7
6.3.3 Menú de sondas	9
6.3.4 Menú de entrada digital.....	10
6.3.5 Menú de salida digital.....	10
6.3.6 Menú del número de serie	10
7 Mantenimiento	12
7.1 Advertencias generales	12
7.2 Refrigerante	12
7.3 Programa de mantenimiento preventivo	12
7.4 Desguace.....	12
8 Solución de problemas	13
9 Apéndice	

1 Seguridad

1.1 Importancia del manual

- Consérvelo durante toda la vida útil del equipo.
- Léalo antes de realizar cualquier operación.
- Puede sufrir modificaciones: para una información actualizada, consulte la versión instalada en el equipo.

1.2 Señales de advertencia

	Instrucción para evitar peligros personales
	Instrucción para evitar que se dañe el equipo
	Se requiere la intervención de un técnico experto y autorizado
	El significado de los símbolos utilizados se indica en el apartado 8.

1.3 Instrucciones de seguridad

Antes de realizar cualquier operación de mantenimiento, desconecte siempre la máquina de la red eléctrica. Utilícelo siempre durante el mantenimiento.

Este manual de usuario está destinado a ayudar tanto al usuario final como al técnico de servicio. Las operaciones que requieren la apertura con herramientas deben ser efectuadas por personal experto y calificado.

No supere los límites de proyecto que se indican en la placa de características.

El usuario debe evitar cargas distintas de la presión estática interna. En caso de riesgo de fenómenos sísmicos, es necesario proteger adecuadamente la unidad.

Los dispositivos de seguridad en el circuito de aire comprimido están a cargo del usuario.

Los dispositivos de seguridad del circuito del aire comprimido se dimensionan teniendo en cuenta las características técnicas del sistema y las normas locales en vigor.

La unidad debe utilizarse exclusivamente para uso profesional y con el objeto para el cual ha sido diseñada.

El usuario debe analizar todos los aspectos de la aplicación en que el producto se ha instalado, seguir todas las normas industriales de seguridad aplicables y todas las prescripciones relativas al producto descritas en el manual de uso y en la documentación redactada que se adjunta a la unidad.

La alteración o sustitución de cualquier componente por parte del personal no autorizado, así como el uso inadecuado de la unidad eximen de toda responsabilidad al fabricante y provocan la anulación de la garantía.

El fabricante declina toda responsabilidad presente o futura por daños

personales o materiales derivados de negligencia del personal, incumplimiento de las instrucciones dadas en este manual o inobservancia de las normativas vigentes sobre la seguridad de la instalación.

El fabricante no asume ninguna responsabilidad por daños debidos a alteraciones y/o modificaciones del embalaje.

El usuario es responsable que las especificaciones suministradas para seleccionar la unidad o sus componentes y/o opciones sean exhaustivas para un uso correcto o razonablemente previsible de la misma unidad o de los componentes.

ATENCIÓN: El fabricante se reserva el derecho de modificar sin previo aviso la información de este manual. Para que la información resulte completa, se recomienda al usuario consultar el manual a pie de máquina.

1.4 Riesgos residuales:

Las operaciones de instalación, puesta en marcha, apagado y mantenimiento del equipo deben realizarse de total conformidad con lo indicado en la documentación técnica del equipo y de manera tal que no se genere ninguna situación de riesgo. Los riesgos que no han podido eliminarse con recursos técnicos de diseño se indican en la tabla siguiente

parte del equipo	riesgo residual	modo	precauciones
batería de intercambio térmico	pequeñas heridas cortantes	contacto	evitar el contacto, usar guantes de protección
rejilla del ventilador y ventilador	lesiones	introducción de objetos punziantes en la rejilla mientras el ventilador está funcionando	no introducir ni apoyar ningún objeto en la rejilla de los ventiladores
interior del equipo: compresor y tubo de salida	quemaduras	contacto	evitar el contacto, usar guantes de protección
interior del equipo: partes metálicas y cables eléctricos	intoxicación, electrocución, quemaduras graves	defecto de aislamiento de los cables de alimentación que llegan al cuadro eléctrico del equipo; partes metálicas en tensión	protección eléctrica adecuada de la línea de alimentación; conectar cuidadosamente a tierra las partes metálicas
exterior del equipo: zona circundante	intoxicación, quemaduras graves	incendio por cortocircuito o sobrecalentamiento de la línea de alimentación del cuadro eléctrico del equipo	sección de los cables y sistema de protección de la línea de alimentación eléctrica conforme a las normas vigentes

2 Introducción

Este manual hace referencia a los secadores de refrigeración Parker PSE 325-1000 diseñados para eliminar el vapor de agua del aire comprimido.

2.1 Transporte

El equipo embalado debe mantenerse:

- en posición vertical;
- protegido de los agentes atmosféricos;
- protegido de golpes.

2.2 Traslado

Utilice una carretilla elevadora con horquillas, adecuada para el peso del equipo, y evite todo tipo de golpes.

2.3 Inspección

- a) Los equipos salen de fábrica ensamblados, cableados, cargados con refrigerante y aceite, y probados en las condiciones de trabajo nominales.
- b) Controle el equipo a su llegada y notifique inmediatamente al transportista si nota algún inconveniente.
- c) Para evitar manipulaciones innecesarias de la secadora, desembale el equipo lo más cerca posible del lugar de instalación.

2.4 Almacenaje

Si es necesario apilar varios equipos, respete las indicaciones impresas en el embalaje. Conserve el equipo en un lugar limpio y protegido de la humedad y la intemperie.

3 Instalación

Solo personal competente capacitado, calificado y aprobado por Parker debe realizar los procedimientos de instalación, puesta en servicio, servicio y reparación. Tenga cuidado cuando esté cerca de la secadora y use el equipo de protección adecuado.

3.1 Modalidades

Instale en interiores en un área limpia y seca que esté protegida de los elementos, la luz solar directa y / u otras condiciones adversas.

Si se instala en un lugar con peligro de incendio, proporcione un sistema de extinción de incendios adecuado. El producto instalado debe estar protegido contra el riesgo de incendio. (ref. EN378-3).

Respete las indicaciones dadas en los apartados 9.2 y 9.3. Para una operación confiable y propósitos de garantía, se recomienda una filtración previa adecuada. Sin una prefiltración, la secadora puede ver una degradación en el rendimiento y / o una falla permanente de la secadora. La garantía se anulará si la calidad del aire de entrada no cumple con la Clase ISO8573-1 requerida para partículas y aceite total. El vendedor está excluido de cualquier obligación de compensación o reembolso por los daños directos o indirectos causados por su ausencia.

El elemento de prefiltro debe ser sustituido al menos una vez al año o antes, según las recomendaciones del fabricante.

Conecte correctamente el secador a las conexiones de entrada / salida de aire comprimido utilizando una tubería o manguera que cumpla con los requisitos de temperatura y presión de la salida del compresor de aire.

3.2 Espacio operativo

Deje un espacio libre de 1.5 m todo alrededor del equipo. En los modelos con expulsión vertical del aire de condensación, deje 2 m libres sobre el secador.

3.3 Tipos de condensador

Versión refrigerada por aire (Ac)

Tipo de condensador estándar para todos los modelos PSE. Nota: No conduzca, cree situaciones de recirculación de aire de refrigeración ni obstruya las rejillas de ventilación.

Versión refrigerada por agua (Wc)

Versión refrigerada por agua (Wc): Nota: Se recomienda instalar un filtro de malla en la entrada de agua de refrigeración (no se incluye con PSE como estándar)

Características del agua de condensación utilizada:

Temperatura	≥50°F (10°C)	CL-	<50 ppm
ΔT IN/OUT	41-59°F 5-15°C	CaCO ₃	70-150 ppm
Max % de glicol	50	O ₂	<0.1 ppm
Presión	43.5-145 PSIG (3-10 barg)	Fe	<0.2 ppm
PH	7.5-9	NO ₃	<2 ppm
Conductividad eléctrica	10-500 µS/cm	HCO ₃ -	70-300 ppm
Índice de saturación de Langelier	0-1	H ₂ S	<0.05 ppm
SO ₄ ²⁻	<50 ppm	CO ₂	<5 ppm
NH ₃	<1 ppm	Al	<0.2 ppm

Nota: Para tipos especiales de agua de refrigeración, como desmineralizada, desionizada o destilada, es necesario ponerse en contacto con el fabricante para verificar si el condensador PSE estándar es adecuado.

3.4 Entorno de instalación

El secador PSE se deben instalar solo en interiores. A fin de proteger los componentes internos del secador y del compresor de aire, no instale el equipo donde el aire circundante contenga contaminantes sólidos o gaseosos, en particular azufre, amoníaco y cloro. Evite también la instalación en ambiente marino.

En las versiones con ventiladores axiales, se desaconseja canalizar el aire agotado.

3.5 Conexionado eléctrico

Utilice un cable homologado con arreglo a las reglamentaciones locales (para la sección mínima del cable, vea el apartado 9.3).

Instale un interruptor magnetotérmico diferencial aguas arriba del equipo (RCCB - IDn = 0,3 A) con distancia 3 mm entre los contactos cuando el interruptor está abierto (consulte las disposiciones locales al respecto). La corriente nominal "In" de dicho magnetotérmico debe ser igual a FLA y la curva de intervención de tipo D.

3.6 Conexión del drenaje de condensados

Para conectar el equipo al sistema de drenaje, evite la conexión en circuito cerrado en común con otras líneas de descarga presurizadas. Compruebe que los condensados fluyan correctamente. Deseche los condensados con arreglo a las normas medioambientales vigentes.

4 Puesta en Marcha

4.1 Comprobaciones previas

Antes de poner en marcha el secador, asegúrese de que:

- la instalación haya sido realizada de acuerdo con lo expuesto en la sección 3;
- las válvulas de entrada del aire están cerradas y no hay flujo de aire en el secador;
- el suministro eléctrico es correcto;
- con la versión Wc, abra el circuito de agua de refrigeración durante unos minutos antes de encender el secador.

4.2 Arranque

a) Encienda la alimentación girando el INTERRUPTOR PRINCIPAL “” a “I ON”: el secador se enciende y aparece el mensaje “OFF” en la pantalla.

LA RESISTENCIA DEL CÁRTER DEBE ACTIVARSE 12 HORAS ANTES DE PONER EN MARCHA EL SECADOR.

	EN – THE CRANKCASE HEATER MUST BE SWITCHED ON 12 HOURS BEFORE STARTING THE DRYER
	IT – LA RESISTENZA CARTER DEVE ESSERE INSERITA 12 ORE PRIMA DI AVVIARE L'ESSICCATORE
	FR – LA RESISTANCE CARTE DOIT ETRE BRANCHEE 12 HEURES AVANT LA MISE EN MARCHE DU SECHEUR
	DE – DIE VERSORGUNG DER KURBELWANNENHEIZUNG IST 12 STUNDEN VOR DER EINSHALTUNG DES TROCKNERS FREIZUGEBEN

toque por volver al panel de control (700-1000)

b) Pulse para arrancar (modelo 325-500).

Pulse para arrancar (modelo 700-1000).

c) Encienda el secador antes que el compresor de aire;

☒ Ventilador (versión Ac): si está conectado con la secuencia de fase incorrecta, girarán en dirección opuesta con riesgo de dañarse (en este caso el aire saldrá del armario del secador por las rejillas del condensador en vez de la rejilla del ventilador - consulte el pár. 9.8 para el flujo de aire correcto); invierta inmediatamente las dos fases.

d) Espere 5 minutos, luego abra lenta y parcialmente la válvula de entrada. Deje que la secadora alcance la presión de la línea antes de abrir completamente la válvula de entrada.

e) Una vez que el secador esté a presión de línea y la válvula de entrada esté completamente abierta, abra lentamente la válvula de salida de aire; el secador ahora se está secando.

Monitor de fase

Si aparece una alarma en la pantalla durante el arranque del secador, el usuario deberá revisar el cableado de los terminales de entrada del interruptor de desconexión del secador.

4.3 Funcionamiento

- Deje siempre la secadora encendida cuando el compresor esté encendido y funcionando.
- El secador funciona en modo automático, por lo que no es necesario realizar ajustes de campo constantes. Consulte la sección 5 para conocer los controles de navegación.
- En caso de producirse flujos de aire excesivos e inesperados, haga una derivación para no sobrecargar el secador.
- Evite las fluctuaciones de temperatura en el aire de entrada.

4.4 Parada

a) Detenga el secador 2 minutos después de que se detenga el compresor de aire o, en todo caso, después de la interrupción del flujo de aire;

b) asegúrese de que el aire comprimido no entra en el secador cuando este se encuentre desconectado o si ocurre una alarma.

c) Pulse  para detener el secador (modelo 325-500).

Pulse  para detener el secador (modelo 700-1000).

d) Gire el INTERRUPTOR PRINCIPAL “” a “OFF” para desconectar la alimentación.

☒ Versión Wc: cierre el circuito de agua con el secador apagado.

5 Control (325-500)

5.1 Panel de control

Fig.1



 Interruptor QS de alimentación principal.

 Botón ARRIBA: púlselo para incrementar el valor de un parámetro editable seleccionado. PULSADO DURANTE 3 s. Arrancar descarga de condensado manual .

 Botón ABAJO: púlselo para reducir el valor de un parámetro editable seleccionado.

 Botón ESC: para salir sin guardar; volver al nivel anterior; PULSADO DURANTE 5 s. RESTABLECER ALARMA.

 Botón SET: para salir y guardar/confirmar el valor; ir al siguiente nivel; acceder al menú de ajustes; PULSADO DURANTE 5 s. ARRANCAR secador.

 : pulsarlos juntos para acceder a los parámetros del programa

5.2 Símbolo

Símbolo	Estado del símbolo	Función
	Encendido	compresor ACT
	Off	compresor DES
	Encendido	secador ACT
	Destellante	secador DES
	Encendido	Alarma presente
	Destellante	Advertencia presente
	Off	No hay una alarma presente
	Encendido	Descarga de condensado ACT
	Off	Descarga de condensado DES
	Encendido	secador ON / compresor OFF
	Encendido 	mantenimiento
	Encendido 	grados

Símbolo	Estado del símbolo	Función
Bar PSI	Encendido 	presión

5.3 Ajuste de parámetros

Unidad de medida de temperatura

Cómo ajustar la unidad de medida de temperatura.

Pulse simultáneamente  y  para acceder al menú general “PAr”.

Pulse  para acceder al menú “CF9”.

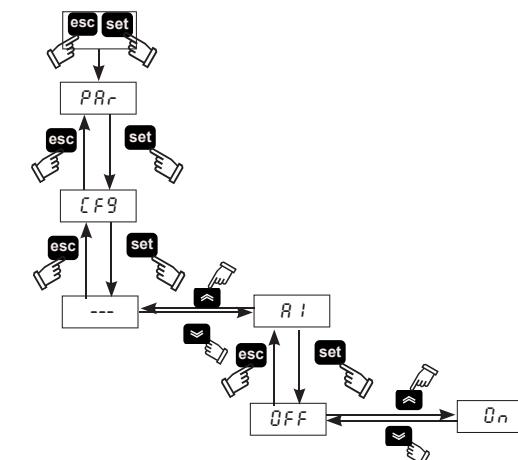
Pulse  para elegir:

Utilice las flechas  o  para encontrar el menú “A1”.

Pulse  para elegir: ON: Fahrenheit; / OFF: Celsius.

Pulse  para confirmar.

Pulse  para salir.



5.4 Configuración de la descarga de condensado

Hay tres modos de funcionamiento:

- CAPACITIVO = Descarga automática con un sensor capacitivo;
- TEMPORIZADO = Intervalos de descarga programables;
- CONTINUO (externo) = Si hay una descarga externa.

Pulse simultáneamente **set** y **esc** para acceder al menú general "PAr".

Pulse **set** para acceder.

Utilice las flechas **▼** o **▲** para encontrar el menú "Cd".

Pulse **set** para acceder.

Utilice las flechas **▼** o **▲** para encontrar el parámetro "d3".

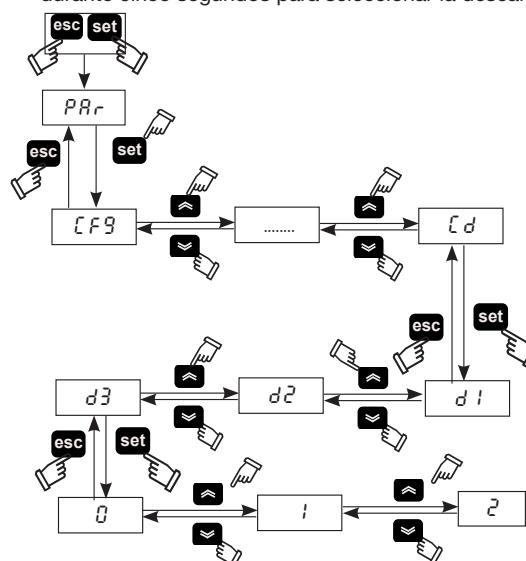
Pulse **set** para elegir el tipo de descarga:

0 = externa;

1 = temporizada;

2 = capacitiva.

Pulse **set** durante cinco segundos para seleccionar la descarga.



Para la opción (1) de descarga temporizada, se puede ajustar el tiempo ON/OFF de la descarga.

En el menú "Cd"

Utilice las flechas **▼** o **▲** para encontrar el parámetro "d1" y elegir la hora de apertura.

Pulse **set** para confirmar.

Utilice las flechas **▼** o **▲** para encontrar el parámetro "d2" y elegir la hora de cierre.

Pulse **set** para confirmar.

Pulse **esc** para salir.

5.5 Visualización de las sondas de temperatura

En la pantalla, aparece la temperatura del punto de condensación de forma predeterminada.

Para ver otras temperaturas, proceda como sigue:

Utilice las flechas **▼** o **▲** para elegir el sensor.

b0 = sensor de temperatura del punto de condensación;

b2 = sensor de temperatura de evaporación;

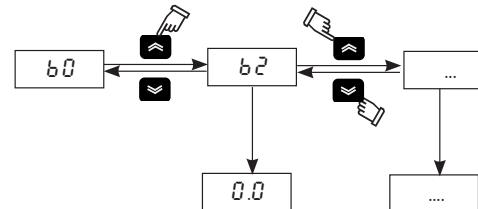
b5 = sensor de temperatura de aspiración del compresor

b8 = sensor de temperatura de condensado;

PI = sensor de Alta presión

Después de seleccionar, espere unos segundos para ver el valor leído.

Pulse **esc** para salir.



Si apaga la secadora con **set**, al encender el sensor que eligió permanece memorizado.

Si apaga la secadora con el INTERRUPTOR PRINCIPAL "OFF", al encender vuelve a leer el sensor B0

5.6 Modbus ON/OFF

Pulse simultáneamente **set** y **esc** para acceder al menú general "PAr".

Pulse **set** para acceder al menú "CF9".

Utilice las flechas **▼** o **▲** para encontrar el parámetro "A5", "CF30", "CF31", "CF32".

Pulse **set** para acceder.

PARÁMETRO	CÓDIGO	TIPO	DEF.
Activación on / off modbus	A5	D	OFF
Dirección de unidad	CF30	D	I
Baud rate	CF31	D	5
Protocolo modbus	CF32	D	I

Activación Modbus

Habilita la función modbus

dirección de la unidad

Dar una dirección a su unidad .

Baud rate

1	2400	3	9600	5	38400	7	115200
2	4800	4	19200	6	57600		

Protocolo modbus

1 = EVEN; 2 = NONE; 3 = ODD

5.7 Encendido/apagado remoto

Pulse simultáneamente **set** y **esc** para acceder al menú general "PAr".

Pulse **set** para acceder al menú "CF9".

Utilice las flechas **▼** o **▲** para encontrar el parámetro "A7".

Pulse **set** para acceder.

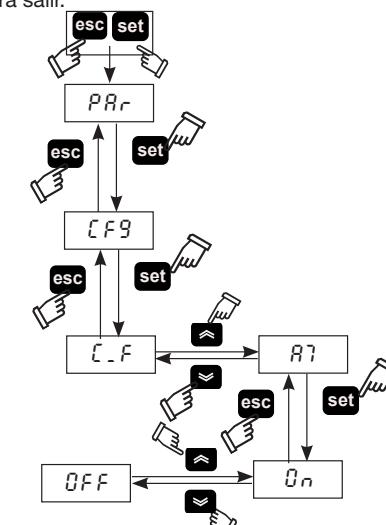
Utilice las flechas **▼** o **▲** para seleccionar:

ON: encendido remoto;

OFF: apagado remoto.

Pulse **set** para confirmar.

Pulse **esc** para salir.



Para gestionar el modo REMOTE OFF , quitar el puente entre los terminales: 87 -GND y conectar el interruptor de arranque/para-dada remota (a cargo del cliente).

5.8 Función de CICLOS

Pulse simultáneamente **set** y **esc** para acceder al menú general "PAr".

Pulse **set** para acceder al menú.

Utilice las flechas **▼** o **▲** para encontrar el parámetro "C4C".

Pulse **set** para acceder al menú.

Utilice las flechas **▼** o **▲** para encontrar el parámetro "C7".

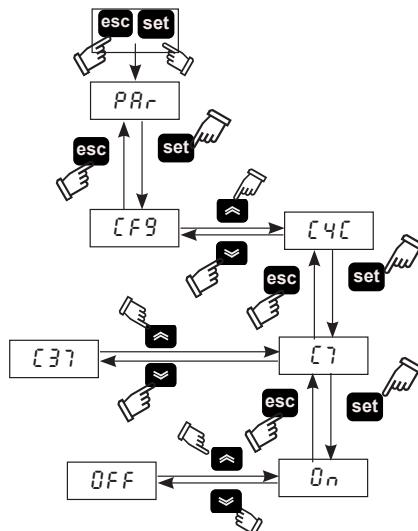
Pulse **set** para elegir:

ON: continuo;

OFF: en ciclos.

Pulse **set** para confirmar.

Pulse **esc** para salir.



"C37" mostrar el% de ahorro de energía.

5.9 Gestión de alarmas

Pulse simultáneamente **set** y **esc** para acceder al menú general "PAr".

Pulse **set** para acceder al menú "CF9".

Utilice las flechas **▼** o **▲** para encontrar el parámetro "CFJ1".

PARÁMETRO	CÓDIGO	TIPO	DEF.
Gestión de alarmas	CFJ1	D	OFF

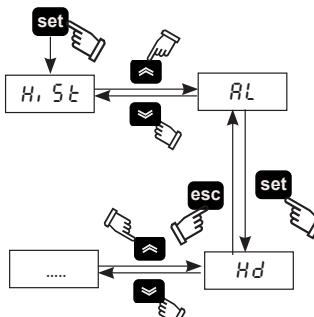
OFF = solo alarma; On = Advertencia /alarma

En una situación con alarmas/advertencias, siga este procedimiento:

Pulse **set** para acceder al menú de parámetros directos.

Utilice las flechas **▼** o **▲** para encontrar el parámetro "AL".

Pulse **set** para ver el código de la alarma:



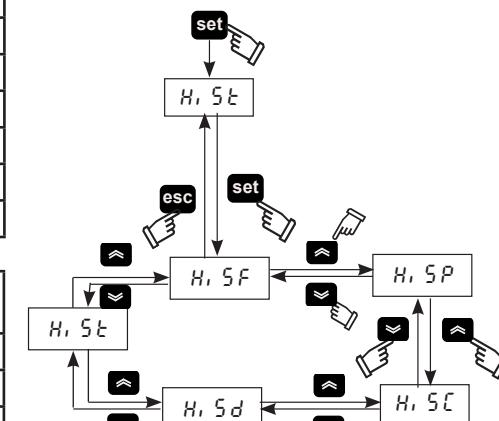
5.10 Historial de alarmas

En una situación con alarmas/advertencias, siga este procedimiento para ver las alarmas actuales y anteriores que han ocurrido:

Pulse **set** para acceder al menú "HiSt".

Pulse **set** para acceder a los parámetros:

Menú	Código	Descripción
HiSt	HiSF	Número de alarma general
	HiSP	Posición de la alarma
	HySC	Código de alarma
	HySd	Fecha de la alarma (con la opción de reloj presente)
	HySt	Hora de la alarma (con la opción de reloj presente)

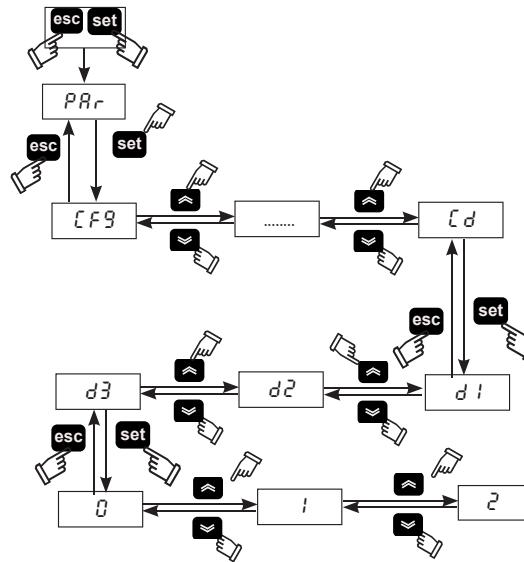


5.11 Ajuste del reloj/calendario.

1. Pulse ambos botones **▲** **▼** para acceder al menú "FrEE".
2. Pulse **set** para acceder al menú "Ai".
3. Pulse **▼** para acceder al menú "CL".
4. Pulse **set** para acceder y visualizar el parámetro "HOUR".
5. Pulse **set** hasta que destelle el parámetro "HOUR".
6. Seleccione el parámetro destellante "HOUR"/"dAtE"/"4EAr" con **▼** y pulse **set** para acceder.
7. Cambie el valor que destella con **▲** y **▼** (arriba y abajo), y pulse **set** para confirmar.
8. Pulse **esc** para volver al menú "FrEE".

9. Pulse simultáneamente “” “” para salir.

Fig. 3



La memoria del “reloj / calendario” tiene una duración máxima de tres días, por lo que si el controlador no recibe alimentación eléctrica durante más de tres días, se perderán los datos de hora / mes / año.

Ajuste el reloj cuando empiece a utilizar el dispositivo y siempre que sea necesario.

5.12 Versión de software

Pulse simultáneamente y para acceder al menú general “PAr”.

Pulse para acceder al menú “CF9”.

Utilice las flechas o para encontrar el parámetro “UEr”.

Pulse para ver la versión del software.(2.13)

5.13 Default parameter

Pulse simultáneamente y para acceder al menú general “PAr”.

Pulse para acceder al menú “CF9”.

Utilice las flechas o para encontrar el parámetro “dEF”.

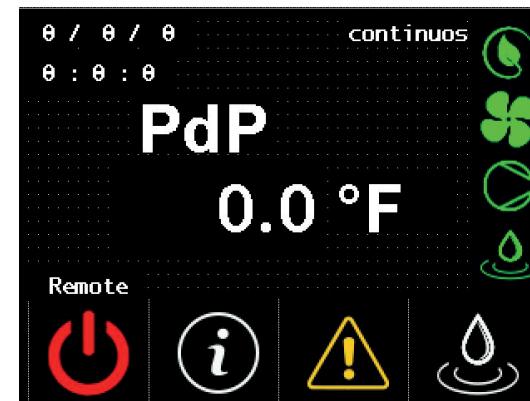
Pulse “” para acceder.

Cambie de APAGADO a ENCENDIDO y presione para establecer el valor predeterminado.

6 Control (700-1000) táctil

6.1 Panel de control “táctil”

Fig.1

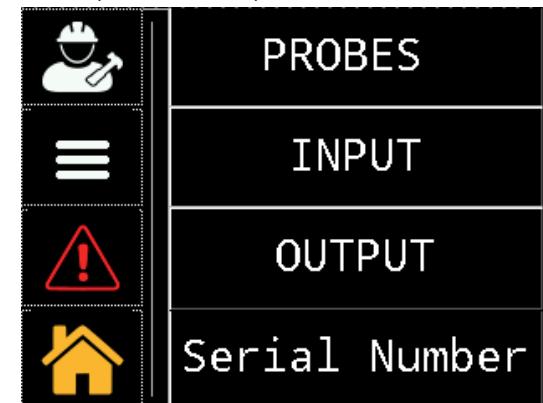


6.2 Símbolo

Símbolo	Símbolo de estado	Función
PdP 0.0 °C	-	Temperatura de punto de condensación
	Verde	secador ACT
	Rojo	secador DES
	Rojo	Alarma presente
	Amarillo	Advertencia presente
	Ausente	No hay una alarma/advertencia presente
	remote/ Local	Remote = remoto ON; Local = remoto OFF
	-	Fecha/Tiempo
	-	Toque para acceder al menú de información
	-	Toque para activar manualmente la descarga
	Acceso	Se ilumina con el secador encendido, el compresor apagado y sin alarmas (por ciclos)
	Acceso	Se ilumina cuando el ventilador está encendido.
	Acceso	Se ilumina cuando el compresor está encendido.
	Acceso	Se ilumina cuando la descarga está encendida.

6.3 Menú de información

Toque en la pantalla de inicio para acceder al menú de información



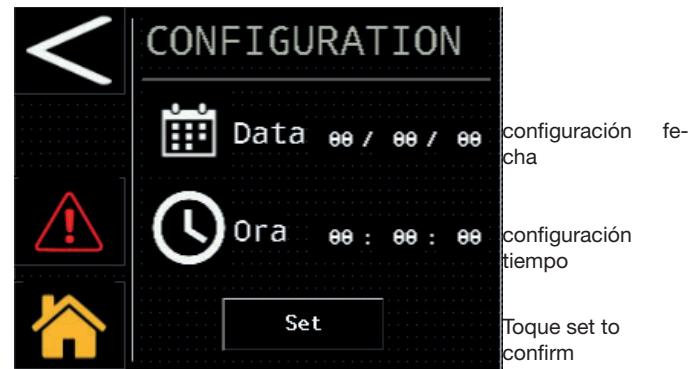
Símbolo	Función
	Toque para acceder a los menús “Servicio / Fábrica”: estos menús están protegidos por contraseña. El acceso solo se permite al servicio técnico de Parker o a personal certificado.
	Toque para acceder al menú de “configuración de parámetros”: A6, A8; °C o °F; local o remoto; horas de encendido / apagado de la descarga; horas de funcionamiento.
	Toque para ver todas los signos de alarmas / advertencias disponibles.
	Toccare per tornare al pannello di controllo
PROBES	Toque para ver las sondas: B0, B2, B5, B8, P1.
INPUT	Toque para ver la entrada digital.
OUTPUT	Toque para ver la salida digital.
Serial Number	Toque para obtener información sobre el secador: número de serie, versión de software del PLC / HMI.

6.3.1 Menú Fecha/Tiempo

Toque  para acceder al menú de "User/service".

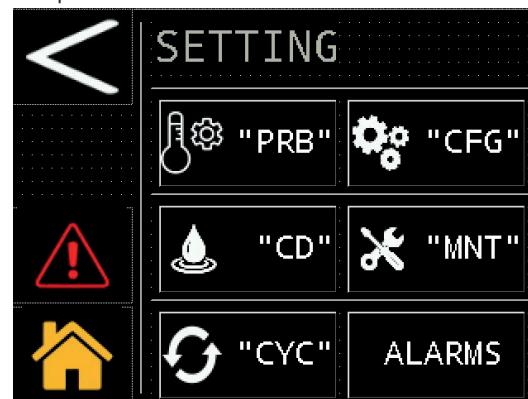


Toque  para acceder al menú de "fecha/tiempo"



6.3.2 Menú de configuración de parámetros

Toque  para acceder al menú



Símbolo	Función
	Toque para retroceder
	Toque para avanzar
	Toque para ver los umbrales de la salida analógica del punto de condensación "A6 / A8".
	Toque para configurar: unidades de medida; arranque local / remoto y señalización de alarmas.
	Toque para configurar la descarga.
	Toque para ver las horas de funcionamiento y la fecha del siguiente mantenimiento programado.
	Toque para configurar el secador.
	Toque para reiniciar la alarma.

Sondas

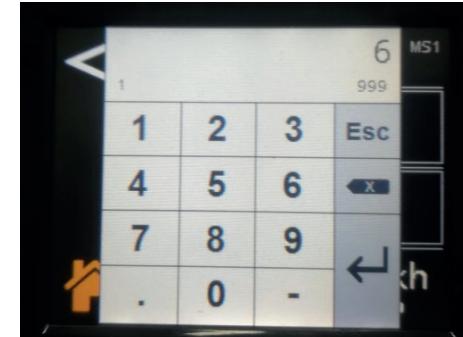
 "PRB"
Toque el botón  para acceder.



Estos parámetros son de lectura / escritura, es posible cambiar: el umbral de advertencia del punto de condensación alto y el retraso. Para modificar el parámetro, toque en el valor, como se muestra en la figura.



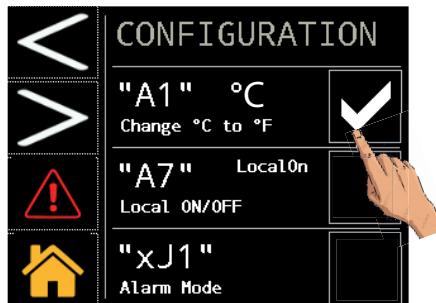
Aparece el teclado que se utiliza para introducir el nuevo valor.



Configuración

Toque para acceder.
unidad de medida (°C o °F)

Toque en el cuadro de la derecha e inserte la marca para confirmar y cambiar..

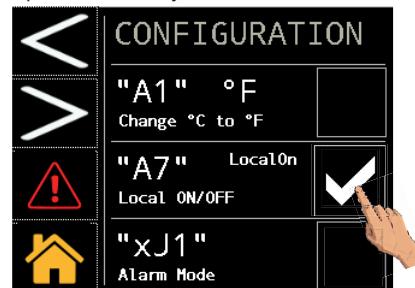


arranque local o remoto

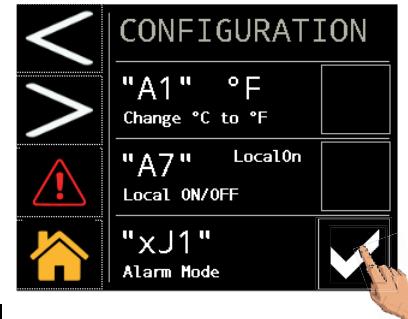
Para administrar el modo REMOTE OFF, retire el puente entre los terminales: 87-92 y conecte el interruptor de arranque / parada remoto (a ser proporcionado por el cliente).

Para modificar el parámetro Toque en el cuadro de la derecha e inserte

la marca para confirmar y cambiar.

**Alarmas/ advertencia**

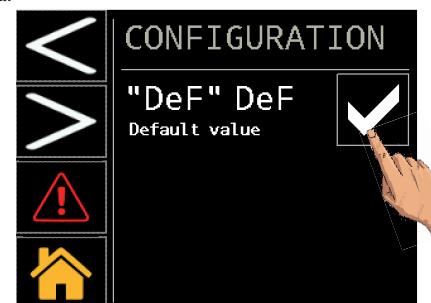
Toque en el cuadro de la derecha e inserte la marca para confirmar y cambiar..



Toque para avanzar.

Parámetros predeterminados

Para volver a los parámetros predeterminados, toque como se indica en la figura.

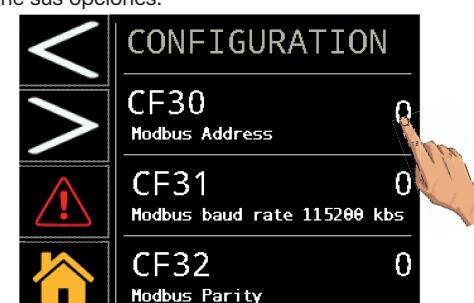


Los parámetros se restablecen automáticamente.

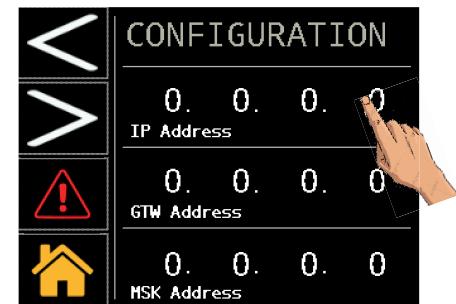
Modbus

Toque para avanzar.

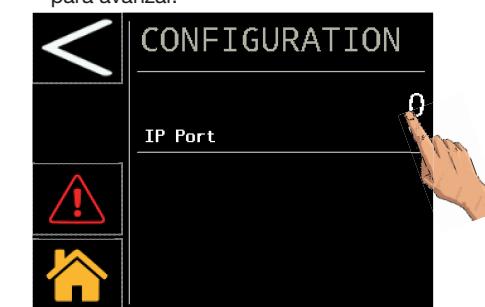
Seleccione sus opciones.



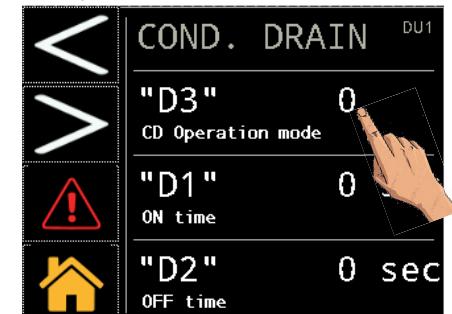
Toque para avanzar.



Toque para avanzar.

**Descarga**

Toque para acceder.



Pulse como se indica para elegir el tipo de descarga:

- 0 = externa;
- 1 = temporizada;
- 2 = capacitiva.

En el caso de la opción de descarga temporizada (1) también es posible elegir las horas de cierre y apertura "D1 / D2".

Mantenimiento

Toque el botón  "MNT" para acceder.

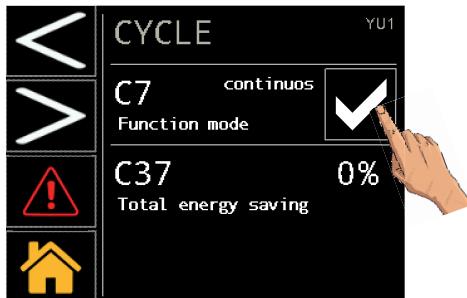


Estos datos son de solo lectura.

Funcionamiento "por ciclos"

Toque  "CYC" para acceder.

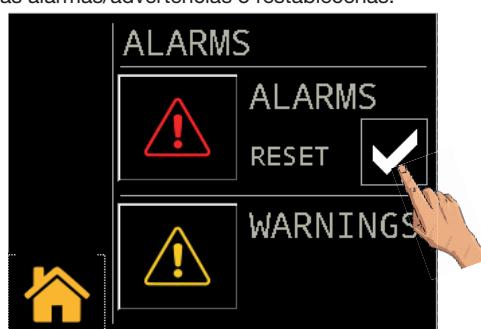
Puede elegir el modo continuo o por ciclos si toca como se muestra en la figura.



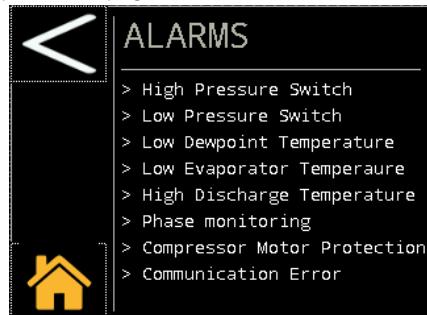
Toque en el cuadro de la derecha e inserte la marca  para confirmar y cambiar.

Menú de alarmas

Toque  para acceder al menú de alarmas. Para ver las alarmas/advertencias o restablecerlas.



Toque  para ver la página de alarmas.



El texto con la descripción solo aparece si hay una alarma presente.

Toque  para ver la página de advertencias.

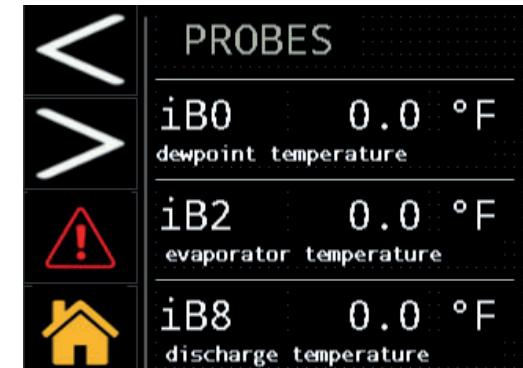


El texto con la descripción solo aparece si hay una advertencia presente.

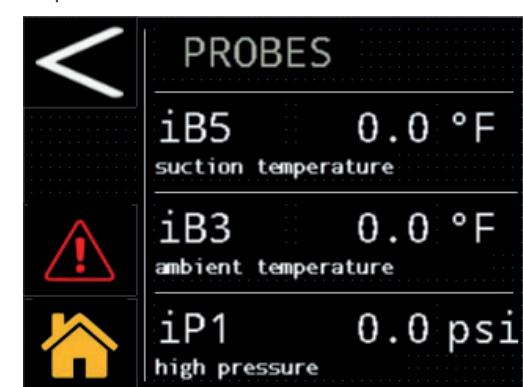
Toque  para reiniciar la alarma. Recuerde que la alarma se puede restablecer solo si se han restaurado las condiciones de funcionamiento nominales.

6.3.3 Menú de sondas

Toque  para acceder al menú.



Toque  para avanzar.

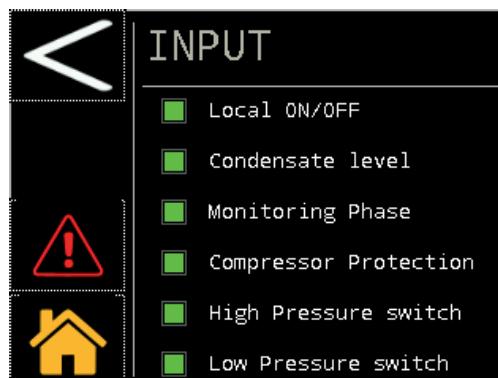
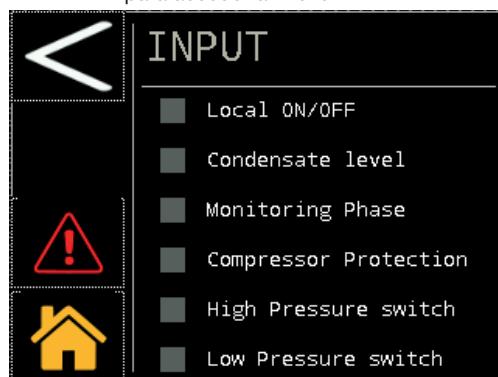


Se muestran los valores de las sondas en tiempo real:

iB0	: Temperatura de punto de condensación
iB2	: Temperatura de evaporador
iB8	: Temperatura de descarga del compresor
iB5	: Temperatura de aspiración del compresor
iB3	: Temperatura ambiente
iP1	: Alta presión (condensador)

6.3.4 Menú de entrada digital

Toque **INPUT** para acceder al menú.



Local ON/OFF (Act./Des. local): verde si el contacto de encendido remoto está cerrado; de lo contrario, atenuado.

Condensate level (Nivel de condensado): verde si no hay condensado que descagar; de lo contrario, atenuado.

Monitoring phase (Fase de monitorización): verde si la secuencia de fase es correcta; de lo contrario, atenuado.

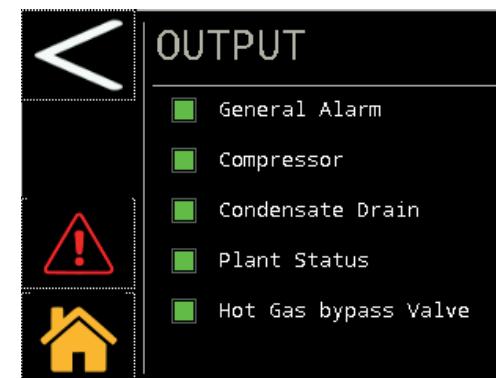
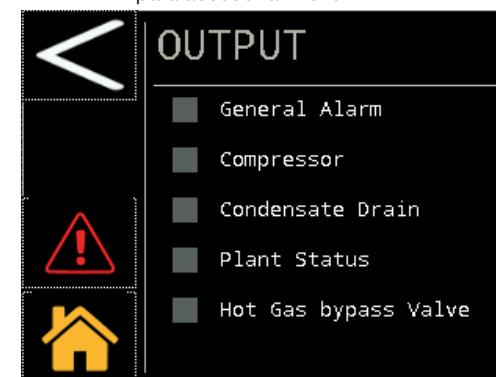
Compressor protection (Protección del compresor): verde si la protección del compresor está en la posición de funcionamiento normal; de lo contrario, atenuado.

High Pressure switch (Comutador alta presión): verde si la protección del comutador de presión está en la posición de funcionamiento normal; de lo contrario, atenuado.

Low Pressure switch (Comutador baja presión): verde si la protección del comutador de presión está en la posición de funcionamiento normal; de lo contrario, atenuado.

6.3.5 Menú de salida digital

Toque **OUTPUT** para acceder al menú.



General alarm (Alarma general): verde si el contacto de alarma general está cerrado; de lo contrario, atenuado.

Compressor (Compresor): verde si el contacto de encendido del compresor está cerrado; de lo contrario, atenuado.

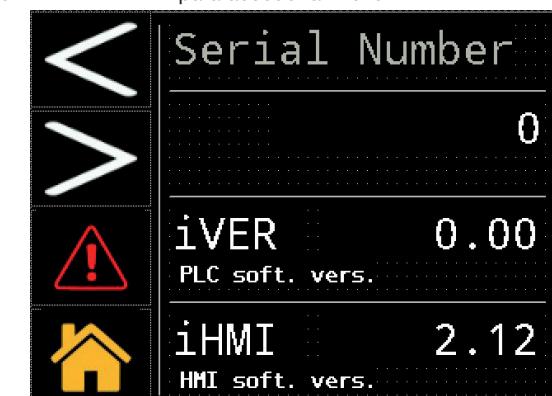
Condensate drain (Descarga de condensado): verde si el contacto de descarga de condensado está cerrado; de lo contrario, atenuado.

Plant Status (Estado de planta): verde si el contacto de encendido del secador está cerrado; de lo contrario, atenuado.

Hot gas bypass valve (Válvula de derivación del gas caliente): verde si el contacto de la válvula de derivación está cerrado (válvula abierta); de lo contrario, atenuado.

6.3.6 Menú del número de serie

Toque **Serial Number** para acceder al menú.



iVER: versión control.

iHMI: versión táctil

Estos datos son de solo lectura.

7 Mantenimiento

- a) El aparato ha sido diseñado y fabricado para garantizar un funcionamiento continuo; No obstante, la vida útil de sus componentes depende del mantenimiento que se realice.
- b) Cuando pida ayuda o piezas sueltas, identifique el aparato (modelo y número de serie) leyendo la placa de datos ubicada en la máquina.
- c) Los circuitos que contengan $5t < xx < 50t$ de CO₂ son comprobados para localizar fugas al menos una vez al año. Los circuitos que contengan $50t < xx < 500t$ de CO₂ son comprobados para localizar fugas al menos una vez cada seis meses. ((UE) N° 517/2014 art. 4.3.a, 4.3.b).
- d) Para los aparatos que contengan 5t de CO₂ o más, el operario deberá llevar un registro en el que se indique la cantidad y el tipo de refrigerante usado, y las cantidades añadidas y recuperadas en las operaciones de mantenimiento, reparaciones y eliminación final ((UE) N° 517/2014 art. 6).

7.1 Advertencias generales

Antes de realizar cualquier operación de mantenimiento, compruebe que:

- el circuito neumático no esté a presión,
- el secador esté desconectado de la red eléctrica.

El uso de repuestos no originales exime al fabricante de toda responsabilidad por el mal funcionamiento del equipo.

En caso de pérdida de refrigerante, llame a un técnico experto y autorizado.

La válvula Schrader debe utilizarse sólo en caso de funcionamiento anómalo del equipo; de lo contrario, los daños causados por una carga incorrecta de refrigerante no serán reconocidos en garantía.

7.2 Refrigerante

Operación de carga: los daños causados por una carga del refrigerante incorrecta realizada por personal no autorizado no serán reconocidos en garantía.

El aparato contiene gases fluorados de efecto invernadero. El fluido refrigerante R513A, a temperatura y presión normales, es un gas incoloro perteneciente al SAFETY GROUP A1 - EN378 (fluido del grupo 2 según la directiva PED 2014/68/UE); GWP (Global Warming Potential) = 573.

En caso de fuga de refrigerante, airee el local.

7.3 Programa de mantenimiento preventivo

Para maximizar la eficiencia, confiabilidad y longevidad de las máquinas, siga la guía de mantenimiento preventivo a continuación:

Acciones de mantenimiento	Intervalo de tiempo (condiciones de funcionamiento estándar)				
	Diarias	Semanales	4 Meses	12 Meses	36 Meses
comprobar actuar					
Comprobar que el indicador POWER ON está encendido.					
Comprobar todos los indicadores del panel de control.					
Comprobar el purgador.					
Limpiar el condensador, rejilla y conexiones.					
Comprobar que la posición de la resistencia del cárter sea correcta					
Comprobar el consumo eléctrico.					
Comprobar las pérdidas de refrigerante.					
Despresurizar la instalación. Hacer mantenimiento integral del purgador.					
Despresurizar la instalación. Sustituir todos los elementos filtrantes de los filtros instalados.					
Comprobar las sondas de temperatura. Sustituir si fuera necesario.					
Conjunto de mantenimiento del secador.					

Están disponibles (apartado 9.4):

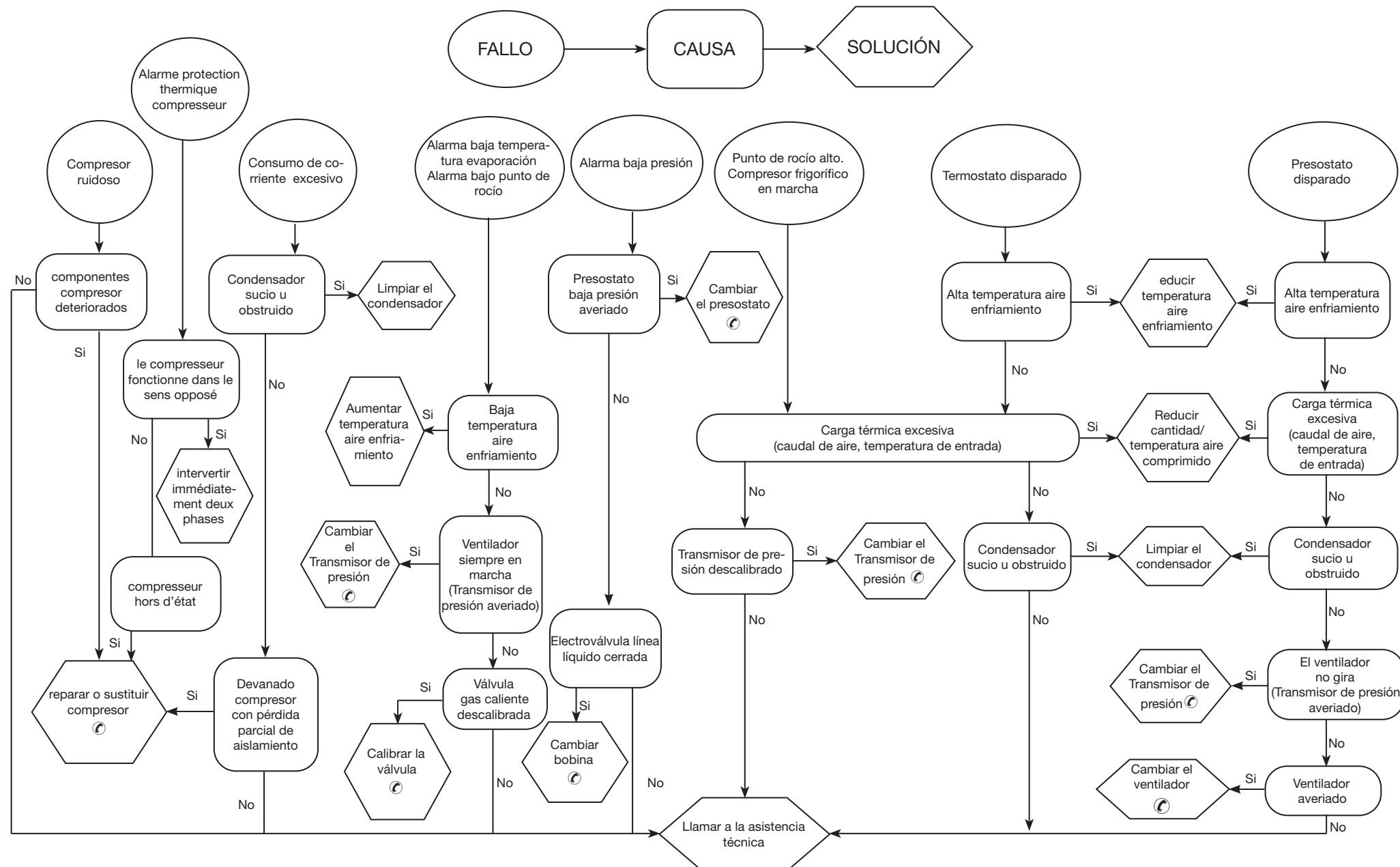
- a) kits de mantenimiento preventivo de los 3 años;
- b) kits de servicio
 - kits compresor
 - kits ventilador
 - kits de válvula gas caliente
 - Kits de condensador de agua
- c) piezas de repuesto individuales

7.4 Desguace

El fluido refrigerante y el aceite lubricante contenidos en el circuito deben recogerse de conformidad con las normas locales. El líquido refrigerante se debe recuperar antes de la destrucción definitiva del equipo ((UE) N° 517/2014 art.8).

	Reciclaje Desecho
estructura	acero/resinas epoxi-políester
intercambiador	aluminio
tuberías/colectores	cobre/aluminio/acero al carbono
drenaje condensados	polyamide
aislamiento intercambiador	EPS (poliestireno sinterizado)
aislamiento tuberías	caucho sintético
compresor	acero/cobre/aluminio/aceite
condensador	cobre/aluminio
refrigerante	R513A
válvulas	latón
cables eléctricos	cobre/PVC

8 Solución de problemas



Sommaire

1 Sécurité	1
1.1 Importance de la notice.....	1
1.2 Signaux d'avertissement.....	1
1.3 Consignes de sécurité.....	1
1.4 Risques résiduels.....	1
2 Introduction	2
2.1 Transport.....	2
2.2 Manutention.....	2
2.3 Inspection ou visite.....	2
2.4 Stockage.....	2
3 Installation	2
3.1 Procédure	2
3.2 Espace de travail	2
3.3 Type de condenseur	2
3.4 Environnement d'installation	2
3.5 Raccordement électrique	2
3.6 Raccordement purgeur des condensats	2
4 Mise en service	2
4.1 Contrôles préliminaires.....	2
4.2 Démarrage.....	2
4.3 Fonctionnement.....	3
4.4 Arrêt	3
5 Commande (PSE325-500)	3
5.1 Panneau de commande.....	3
5.2 Symbole.....	3
5.3 Réglages des paramètres.....	3
5.4 Configuration du purgeur de l'eau de condensation	3
5.5 Visualisation des capteurs de température	4
5.6 Modbus ON/OFF	4
5.7 Démarrage à distance ON/OFF	4
5.8 Fonction CYCLE	5
5.9 Gestion des alarmes	5
5.10 Historique des alarmes	5
5.11 Réglage de l'heure/la date	5
5.12 Version du logiciel.....	6
5.13 Paramètre défaut	6
6 Commande tactile (PSE700-1000)	6
6.1 Panneau de commande tactile	6
6.2 Symbole.....	6
6.3 Menu Information.....	6
6.3.1 Setting parameter Date/Temps.....	7
6.3.2 Menu Réglages des paramètres.....	7
6.3.3 Menu Alarme	9
6.3.4 Menu Capteurs	9
6.3.5 Menu Entrée numérique	10
6.3.6 Menu Sortie numérique	10
6.3.7 Menu Numéro de série	10
6.4 Menu Rapide	11
7 Entretien	12
7.1 Recommandations générales.....	12
7.2 Réfrigérant	12
7.3 Programme d'entretien préventif	12
7.4 Mise au rebut	12
8 Dépannage	13
9 Appendice	

1 Sécurité

1.1 Importance de la notice

- La notice doit être conservée pendant toute la durée de vie de la machine.
- Lire la notice avant toute opération ou intervention.
- La notice est sujette à modifications : pour une information actualisée, consulter la version à bord de la machine.

1.2 Signaux d'avertissement

	Instructions pour éviter de faire courir des risques aux personnes.
	Instructions à suivre pour éviter de faire subir des dégâts à l'appareil.
	La présence d'un professionnel qualifié et agréé est exigée
	Sont présents des symboles dont la signification est donnée au paragraphe 8.

1.3 Consignes de sécurité

Chaque unité est munie d'un sectionneur électrique pour permettre toute intervention en conditions de sécurité. Toujours actionner ce dispositif pour éliminer les risques pendant les opérations d'entretien.

Ce manuel de l'utilisateur est destiné à aider à la fois l'utilisateur final et le technicien de maintenance. Les opérations qui nécessitent l'ouverture avec des outils doivent être confiées à un professionnel expert et qualifié.

Ne pas dépasser les limites définies par le projet, qui sont indiquées sur la plaque des caractéristiques.

Il incombe à l'utilisateur d'éviter des charges différentes de la pression statique interne. En cas de risque d'activité sismique, l'unité doit être convenablement protégée.

Les dispositifs de sécurité sur le circuit d'air sont à la charge de l'utilisateur.

Le dimensionnement des dispositifs de sécurité du circuit de l'air comprimé doit être réalisé en tenant compte des caractéristiques techniques de l'installation et de la réglementation locale en vigueur.

N'utiliser l'unité que pour un usage professionnel et pour la destination prévue par le constructeur.

Il incombe à l'utilisateur d'analyser tous les aspects de l'application pour laquelle l'unité est installée, de suivre toutes les consignes industrielles de sécurité applicables et toutes les prescriptions inhérentes au produit contenues dans le manuel d'utilisation et dans tout autre documentation réalisée et fournie avec l'unité.

La modification ou l'adaptation ou le remplacement d'un composant quelconque par une personne non autorisée et/ou l'usage impropre de

l'unité dégagent le constructeur de toute responsabilité et comportent l'annulation de la garantie.

Le constructeur ne saurait être tenu pour responsable pour tous les dommages matériels aux choses ou à l'unité et pour tous les dommages physiques aux personnes dérivant d'une négligence des opérateurs, du non-respect de toutes les instructions de la présente notice, de l'inapplication des normes en vigueur concernant la sécurité de l'installation. La responsabilité du constructeur est dégagée pour tous les dommages ou dégâts éventuels pouvant résulter de manipulations malveillantes et/ou de modifications de l'emballage.

L'utilisateur doit s'assurer que les conditions fournies pour la sélection de l'unité ou de ses composants et/ou options sont parfaitement conformes pour une utilisation correcte de cette même unité ou de ses composants.

ATTENTION: Le fabricant se réserve le droit de modifier sans aucun préavis les informations contenues dans ce manuel. Afin de disposer d'informations complètes et actualisées, il est recommandé à l'utilisateur de consulter le manuel présent à bord de l'unité.

1.4 Risques résiduels

L'installation, la mise en marche, l'arrêt et l'entretien de la machine doivent être effectués conformément aux dispositions prévues par la documentation technique du produit et, quoiqu'il en soit, de manière à ne créer aucune situation de risque.

Les risques n'ayant pu être éliminés en phase de conception sont indiqués dans le tableau suivant.

partie concernée	risque résiduel	modalité	précautions
batterie d'échange thermique	petites coupures	contact	éviter tout contact, porter des gants de protection
grille ventilateur et ventilateur	lésions	introduction d'objets pointus à travers la grille lors du fonctionnement du ventilateur	n'introduire aucune sorte d'objets dans la grille des ventilateurs et ne poser aucun objet sur les grilles
partie interne de l'unité : compresseur et tuyau de refoulement	brûlures	contact	éviter tout contact, porter des gants de protection
partie interne de l'unité : parties métalliques et câbles électriques	intoxications, brûlures graves	incendie dû à un court-circuit ou une surchauffe de la ligne d'alimentation en amont du tableau électrique de l'unité	section des câbles et système de protection de la ligne d'alimentation électrique conformes aux normes en vigueur
partie externe de l'unité : zone environnante de l'unité	intoxications, brûlures graves	incendie dû à un court-circuit ou une surchauffe de la ligne d'alimentation en amont du tableau électrique de l'unité	section des câbles et système de protection de la ligne d'alimentation électrique conformes aux normes en vigueur

2 Introduction

Ce manuel fait référence aux sécheurs frigorifiques Parker PSE325-1000 conçus pour éliminer la vapeur d'eau de l'air comprimé.

2.1 Transport

L'unité emballée doit rester :

- en position verticale ;
- à l'abri des intempéries ;
- à l'abri des chocs.

2.2 Manutention

Utiliser un chariot élévateur d'une capacité suffisante à soulever le poids de la machine. Éviter tous chocs pendant la manutention.

2.3 Inspection ou visite

- a) En usine, toutes les unités sont assemblées, câblées, chargées avec du réfrigérant et de l'huile et testées dans les conditions de travail normales ;
- b) Après réception de la machine, l'examiner soigneusement pour vérifier son état : recourir contre le transporteur pour les dommages éventuellement survenus au cours du transport ;
- c) Pour éviter toute manipulation inutile du sèche-linge, déballer l'unité le plus près possible de son lieu d'implantation.

2.4 Stockage

En cas d'empilage de plusieurs unités, suivre les instructions inscrites sur l'emballage. Conserver l'unité dans son emballage en un lieu propre et à l'abri de l'humidité et des intempéries.

3 Installation

⚠ Seul le personnel compétent formé, qualifié et approuvé par Parker doit effectuer les procédures d'installation, de mise en service, de service et de réparation. Soyez prudent lorsque vous vous trouvez à proximité du sèche-linge et portez un équipement de protection approprié.

⚠ S'il est installé dans un endroit présentant un risque d'incendie, prévoir un système d'extinction d'incendie approprié. Le produit installé doit être protégé contre les risques d'incendie (réf. EN378-3).

3.1 Procédure

Installez à l'intérieur dans un endroit propre et sec qui est protégé des éléments, de la lumière directe du soleil et / ou d'autres conditions difficiles.

⚠ Respecter les indications des paragraphes 9.2 et 9.3.

Pour un fonctionnement fiable et à des fins de garantie, une préfiltration appropriée est recommandée. Sans préfiltration, le sécheur peut subir une dégradation des performances et / ou une panne permanente du sécheur. La garantie sera annulée si la qualité de l'air d'admission ne répond pas à la classe ISO8573-1 requise pour les particules et l'huile totale. Le Vendeur est exclu de toute obligation d'indemnisation ou de remboursement des dommages directs ou indirects causés par son absence.

⚠ L'élément préfiltrant doit être remplacé une fois par an ou plus, se-

lon les recommandations du fabricant.

⚠ Raccordez correctement le sécheur aux connexions d'entrée / sortie d'air comprimé à l'aide d'un tuyau ou d'un tuyau qui répond aux exigences de température et de pression de la sortie du compresseur d'air.

3.2 Espace de travail

⚠ Prévoir un espace de dégagement de 5 ft (1.5 m) autour de l'unité. Laisser 6.5 ft (2 m) d'espace au-dessus du sécheur pour les modèles à évacuation verticale de l'air de refroidissement.

3.3 Type de condenseur

Version refroidie par air (Ac)

Type de condenseur standard pour tous les modèles PSE. Remarque: ne pas canaliser, créer des situations de recirculation de l'air de refroidissement ou obstruer les grilles de ventilation.

Version refroidie à l'eau (Wc)

Version refroidie par eau (Wc) - Type de condenseur en option disponible uniquement sur PSE1000 et plus. Remarque: il est recommandé d'installer un filtre à mailles sur l'entrée d'eau de refroidissement (non inclus avec le PSE en standard).

⚠ Caractéristiques de l'eau de condensation en entrée :

Température	≥50°F (10°C)	CL ⁻	<50 ppm
ΔT IN/OUT	41-59°F 5-15°C	CaCO ₃	70-150 ppm
Max % glycole	50	O ₂	<0.1 ppm
Pression	43.5-145 PSIG (3-10 barg)	Fe	<0.2 ppm
PH	7.5-9	NO ₃	<2 ppm
Conductivité électrique	10-500 µS/cm	HCO ₃ ⁻	70-300 ppm
Indice de saturation de Langelier	0-1	H ₂ S	<0.05 ppm
SO ₄ ²⁻	<50 ppm	CO ₂	<5 ppm
NH ₃	<1 ppm	Al	<0.2 ppm

Remarque: Pour les types d'eau de refroidissement spéciaux, tels que déminéralisée, désionisée ou distillée, il est nécessaire de contacter le fabricant pour vérifier si le condenseur PSE standard convient .

3.4 Environnement d'installation

Les séchoirs PSE doivent être installés uniquement à l'intérieur. Pour ne pas endommager les composants internes du sécheur et du compresseur d'air, éviter des installations où l'air des zones environnantes contient des contaminants : attention donc au soufre, à l'ammoniac, au chlore et aux installations en milieu marin.

Pour les versions avec ventilateurs axiaux, il est déconseillé de canaliser l'air épousseté.

3.5 Raccordement électrique

Utiliser un câble homologué aux sens des normes françaises en matière d'électricité et de la réglementation locale (pour la section minimale du câble, voir paragraphe 9.3).

Installer l'interrupteur magnéto-thermique différentiel en amont de l'installation (RCCB - IDn = 0.3A) avec une distance d'ouverture des contacts 3 mm (voir réglementation locale en vigueur en la matière et s'y conformer). Le courant nominal «In» de ce disjoncteur magnéto-thermique doit être égal à FLA et la courbe de déclenchement de type D.

3.6 Raccordement purgeur des condensats

⚠ Réaliser le raccordement au système de décharge en évitant le raccordement en circuit fermé en commun avec les autres circuits de décharge pressurisés. Contrôler que les systèmes de décharge évacuent régulièrement les condensats. Évacuer tous les condensats conformément à la législation antipollution en vigueur.

4 Mise en service

4.1 Contrôles préliminaires

Avant la mise en service du dessiccateur, vérifier que :

- l'installation a été réalisée conformément aux instructions fournies à la Section 3 ;
- la soupape d'admission d'air est ouverte et aucun écoulement d'air n'est présent dans le dessiccateur ;
- l'alimentation fournie est correcte ;
- en version Wc, ouvrir le circuit d'eau de refroidissement quelques minutes avant de démarrer le dessiccateur.

4.2 Démarrage

⚠ Mettre sous tension en tournant l'interrupteur général «  » sur « ON » : le dessiccateur est sous tension et le message « OFF » s'affiche.

⚠ LA RESISTANCE CARTER DOIT ETRE BRANCHEE 12 HEURES AVANT LA MISE EN MARCHE DU SECHEUR.

 EN - THE CRANKCASE HEATER MUST BE SWITCHED ON 12 HOURS BEFORE STARTING THE DRYER
 IT - LA RESISTENZA CARTER DEVE ESSERE INSERITA 12 ORE PRIMA DI AVVIARE L'ESSICCATORE
 FR - LA RESISTANCE CARTE DOIT ETRE BRANCHEE 12 HEURES AVANT LA MISE EN MARCHE DU SECHEUR
 DE - DIE VERSORGUNG DER KURBELWANNENHEIZUNG IST 12 STUNDEN VOR DER EINHALTUNG DES TROCKNERS FREIZUGEBEN

Appuyer  pour revenir le panneau de commande (700-1000) 

b) Appuyer sur  pour démarrer (modèles 325-500).

Appuyer sur  pour démarrer (modèles 700-1000).

c) Démarrer le dessiccateur avant le compresseur d'air.

⚠ Ventilateurs (version Ac) : s'ils sont raccordés dans l'ordre de phases

incorrect, ils tourneront dans la direction opposée, avec le risque qu'ils subissent des dégâts (dans ce cas, l'air sort de l'armoire du dessiccateur par les grilles du condenseur plutôt que par les grilles des ventilateurs - pour le débit d'air correct, voir le par 9.8) ; inverser immédiatement deux phases.

- d) Attendez 5 minutes, puis ouvrez lentement et partiellement la soupepe d'admission. Laissez le sécheur atteindre la pression de la ligne avant d'ouvrir complètement la vanne d'entrée.
- e) Une fois que le sécheur est à la pression de la ligne et que la vanne d'entrée est complètement ouverte, ouvrez lentement la vanne de sortie d'air; le sèche-linge sèche maintenant .

Moniteur des phases

Si une alarme s'affiche pendant le démarrage du dessiccateur, l'utilisateur doit vérifier le câblage des bornes d'entrée du sectionneur du dessiccateur.

4.3 Fonctionnement

- Laissez toujours le dessiccateur allumé lorsque le compresseur est en marche et fonctionne.
- Le dessiccateur travaillant en automatique, il n'est donc pas nécessaire d'ajuster constamment les réglages sur le terrain. Voir la section 5 pour la navigation dans les commandes.
- En cas d'excès d'air imprévu ou de pics de charge d'humidité, contourner le dessiccateur pour éviter de le surcharger.
- Éviter les variations de température d'entrée.

4.4 Arrêt

- a) Arrêter le dessiccateur 2 minutes après l'arrêt du compresseur d'air, ou en tout cas lorsque le débit d'air est interrompu.
- b) Vérifier que l'air comprimé ne pénètre pas dans le dessiccateur quand le dessiccateur est débranché ou si une alarme s'est déclenchée.

c) Appuyer sur  pour arrêter le dessiccateur (modèles 325-500).

Appuyer sur  pour arrêter le dessiccateur (modèles 700-1000).

d) Tourner l'interrupteur général «  » sur « O OFF » pour mettre hors tension.

 En version Wc, fermer le circuit d'eau avec le dessiccateur arrêté.

5 Commande (PSE325-500)

5.1 Panneau de commande

Fig.1



 Interrupteur général.

 Bouton flèche vers le haut : appuyer pour augmenter la valeur d'un paramètre sélectionné.

Pressé pendant 3 s pour démarrer la Purgeur de l'eau de condensation manuelle

 Bouton flèche vers le bas : appuyer pour diminuer la valeur d'un paramètre éditable sélectionné.

 Bouton ESC : pour quitter sans enregistrer ; revient au niveau précédent.
ENFONCÉ PENDANT 5 S. RÉINITIALISATION DE L'ALARME.

 Bouton SET : pour quitter et enregistrer / confirmer la valeur ; passer au niveau suivant ; ouvrir le menu Réglage.
ENFONCÉ PENDANT 5 S. DÉMARRAGE DU dessiccateur.

 et  : appuyer dessus en même temps pour accéder aux paramètres du programme.

5.2 Symbole

Symbol	État du symbole	Fonction
	Allumé	Compresseur en marche
	Éteint	Compresseur arrêté
	Allumé	Dessiccateur en marche
	Clignotant	Dessiccateur arrêté
	Allumé	Alarme présente
	Clignotant	Avertissement présent
	Éteint	Aucune alarme présente
	Allumé	Purgeur de l'eau de condensation en marche
	Éteint	Purgeur de l'eau de condensation arrêté
	Allumé	Dessiccateur ON / Compresseur OFF
	Allumé	Maintenance
	Allumé	Grade

Symbol	État du symbole	Fonction
 Bar PSI	Allumé 	Pression

5.3 Réglages des paramètres

Unité de mesure de la température

Réglage de l'unité de mesure de la température.

Appuyer simultanément sur  et  pour ouvrir le menu général « *PAr* ».

Appuyer sur  pour ouvrir le menu « *CFG* ».

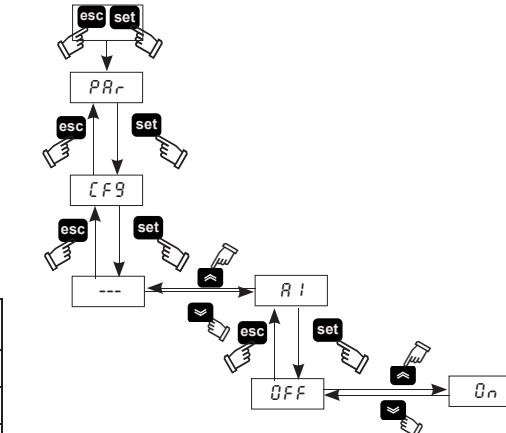
Appuyer sur  pour ouvrir

Utiliser les flèches  ou  pour trouver le menu « *R I* ».

Appuyer sur  pour choisir : ON : Fahrenheit / OFF : Celsius.

Appuyer sur  pour confirmer.

Appuyer sur  pour quitter.



5.4 Configuration du purgeur de l'eau de condensation

Trois modes de fonctionnement sont disponibles :

- a) CAPACITIF = Purge automatique à l'aide d'un capteur capacitif ;
- b) TEMPORISÉ = durées de purge programmables ;
- c) CONTINU (externe) = en présence d'un purgeur externe.

Appuyer simultanément sur  et  pour ouvrir le menu général « *PAr* ».

Appuyer sur  pour ouvrir le menu.

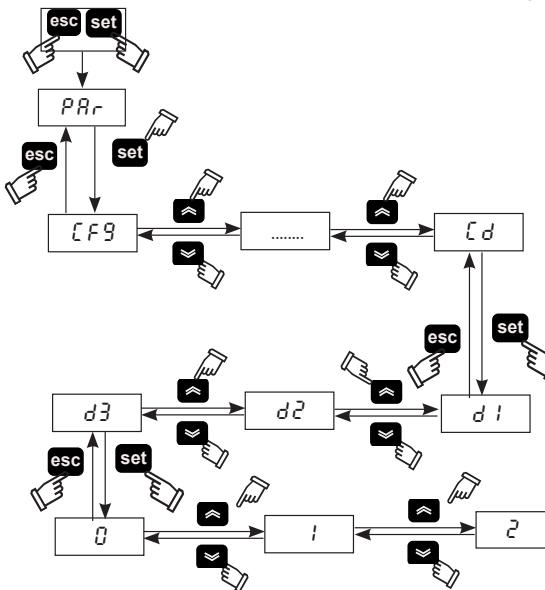
Utiliser les flèches  ou  pour trouver le menu « *C d* ».

Appuyer sur  pour ouvrir le menu.

Utiliser les flèches  ou  pour trouver le paramètre « *d3* ».

Appuyer sur **set** pour choisir le type de purgeur :
 0 = externe ;
 1 = temporisé ;
 2 = capacitif.

Appuyer sur **set** pendant cinq secondes pour sélectionner le purgeur.



Pour l'option purgeur temporisé (1), il est possible de régler la durée ON/OFF du purgeur.

Dans le menu « Cd »

Utiliser les flèches **▼** ou **▲** pour trouver le paramètre « d1 » afin de choisir la durée d'ouverture.

Appuyer sur **set** pour confirmer.

Utiliser les flèches **▼** ou **▲** pour trouver le paramètre « d2 » afin de choisir la durée de fermeture.

Appuyer sur **set** pour confirmer.

Appuyer sur **esc** pour quitter.

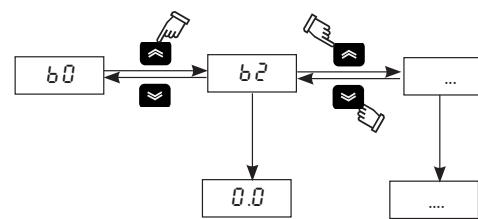
5.5 Visualisation des capteurs de température

La température du point de rosée s'affiche par défaut.

Pour afficher d'autres températures, procéder de la manière suivante :

Utiliser les flèches **▼** ou **▲** pour choisir le capteur.
b0 = capteur de température du point de rosée ;
b2 = capteur de température d'évaporation ;
b5 = capteur de température du compresseur d'aspiration
b8 = capteur de température de condensation ;
P1 = capteur de haute pression ;
 Dès que le choix est effectué, attendre quelques secondes pour voir la valeur relevée.

Appuyer sur **esc** pour quitter.



Si vous éteignez le dessiccateur avec **set**, lorsque vous allumez le capteur que vous avez choisi reste mémorisé.

Si vous éteignez le dessiccateur avec l'INTERRUPTEUR PRINCIPAL «  », lorsque vous allumez, vous revenez à la lecture du capteur B0.

5.6 Modbus ON/OFF

Appuyer simultanément sur **set** et **esc** pour ouvrir le menu général « PRr ».

Appuyer sur **set** pour ouvrir le menu « EF9 ».

Utiliser les flèches **▼** ou **▲** pour trouver le paramètre « A5 », « CF30 », « CF31 », « CF32 »

Appuyer sur « **set** » pour accéder.

PARAMÈTRE	CODE	TYPE	DÉFAUT
Activation distante on/off Modbus	A5	D	OFF
Adresse de l'unité	CF30	D	1
Baud rate	CF31	D	5
Protocole Modbus.	CF32	D	1

Activation Modbus

Active la fonction modbus

Adresse de l'unité

Donnez une adresse à votre unité .

Baud rate

1	2400	3	9600	5	38400	7	115200
2	4800	4	19200	6	57600		

Protocole Modbus.

1 = EVEN; 2 = NONE; 3 = ODD

5.7 Démarrage à distance ON/OFF

Appuyer simultanément sur **set** et **esc** pour ouvrir le menu général « PRr ».

Appuyer sur **set** pour ouvrir le menu « EF9 ».

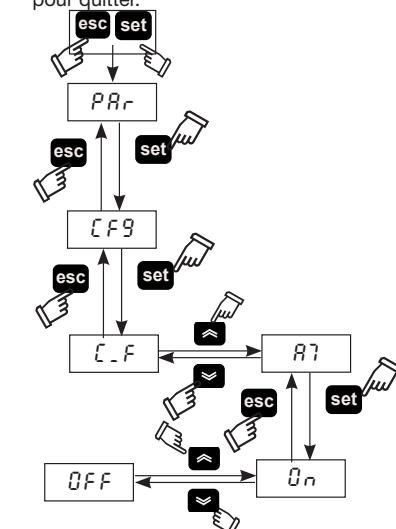
Utiliser les flèches **▼** ou **▲** pour trouver le paramètre « A7 ».

Appuyer sur **set** pour ouvrir le menu.

Utiliser les flèches **▼** ou **▲** pour choisir :
 ON : démarrage à distance ON ;
 OFF : démarrage à distance OFF.

Appuyer sur **set** pour confirmer.

Appuyer sur **esc** pour quitter.



☞ Pour gérer le mode REMOTE OFF, retirer le pont entre les bornes : 87 -GND et brancher l'interrupteur marche/arrêt à distance (à prévoir par le client).

5.8 Fonction CYCLE

Appuyer simultanément sur **set** et **esc** pour ouvrir le menu général « *PPr* ».

Appuyer sur **set** pour ouvrir le menu.

Utiliser les flèches **▼** ou **▲** pour trouver le paramètre « *C4C* ».

Appuyer sur **set** pour ouvrir le menu.

Utiliser les flèches **▼** ou **▲** pour trouver le paramètre « *C7* ».

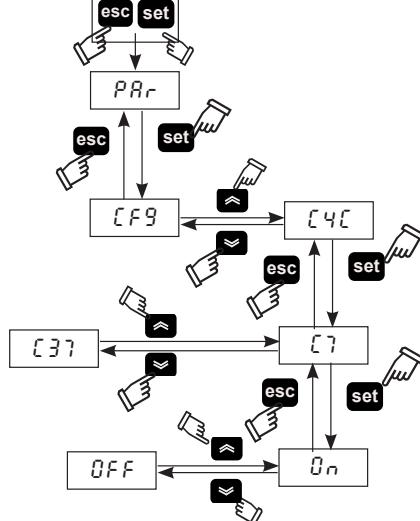
Appuyer sur **set** pour choisir :

ON : continu ;

OFF : cycle.

Appuyer sur **set** pour confirmer.

Appuyer sur **esc** pour quitter.



« *C7* » afficher le% d'économie d'énergie.

5.9 Gestion des alarmes

Appuyer simultanément sur **set** et **esc** pour ouvrir le menu général « *PPr* ».

Appuyer sur **set** pour ouvrir le menu « *Cf9* ».

Utiliser les flèches **▼** ou **▲** pour trouver le paramètre « *Cfj1* ».

PARAMÈTRE	CODE	TYPE	DÉFAUT
Gestion des alarmes	<i>Cfj1</i>	D	<i>OFF</i>

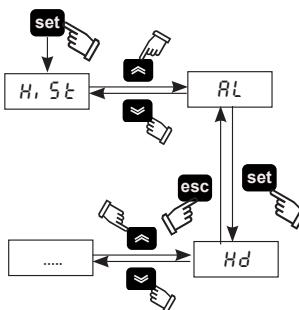
OFF = alarme; **On** = Avertissement /alarme

En cas d'alarme/avertissement, procéder de la manière suivante :

Appuyer sur **set** pour ouvrir le menu des paramètres directs.

Utiliser les flèches **▼** ou **▲** pour trouver le paramètre « *AL* ».

Appuyer sur **set** pour voir le code d'alarme :



Liste des alarmes

Code	Description	Réinitialisation
Ld	Point de rosée bas	M
Lt	Température d'évaporation basse	M
Ht2	Température de refoulement élevée	M
HP	Haute pression	M
LP	Basse pression	M
PI	Protection thermique du compresseur	M
PH	Inversion des phases	M

Liste des avertissements

Code	Description	Réinitialisation
FB0	Avertissement capteur B0	A
FB2	Avertissement capteur B2	A
FB8	Avertissement capteur B8	A
FB5	Avertissement capteur B5	A
FPI	Avertissement capteur PI	A
DrE	Avertissement purgeur de l'eau de condensation	A
Hd	Avertissement point de rosée élevé	A
Ht1	Température de refoulement élevée	A
HB5	Température d'évaporation élevée	A

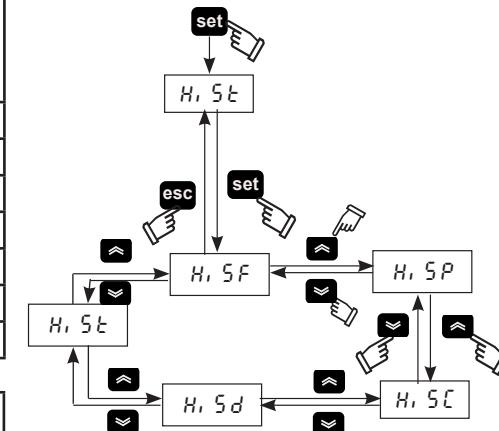
5.10 Historique des alarmes

En cas d'alarme/avertissement, pour voir les alarmes actuelles et précédentes, procéder de la manière suivante :

Appuyer sur **set** pour ouvrir le menu « *H, St* ».

Appuyer sur **set** pour ouvrir les paramètres :

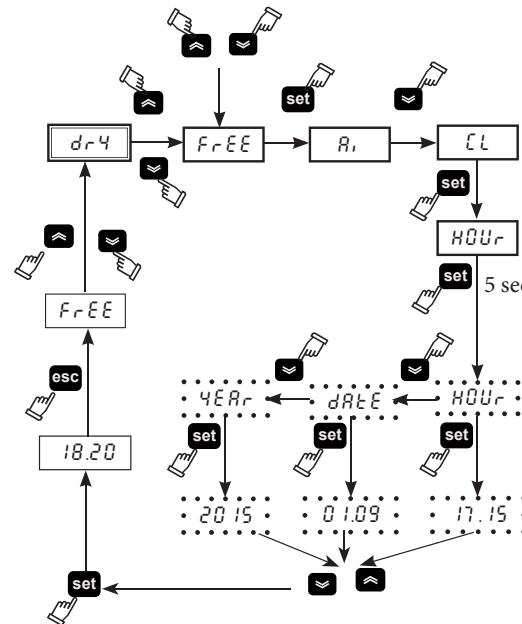
Menu	Code	Description
HiSt	HiSF	Numéro général de l'alarme
	HiSP	Position de l'alarme
	HySC	Code d'alarme
	HySd	Date de l'alarme (si l'option Horloge est présente)
	HySt	Heure de l'alarme (si l'option Horloge est présente)



5.11 Réglage de l'heure/date.

1. Appuyer simultanément sur « **▲** » et « **▼** » pour accéder au menu « *FrEE* ».
2. Appuyer sur **set** pour accéder au menu « *H* ».
3. Appuyer sur « **▼** » pour accéder au menu « *CL* ».
4. Appuyer sur « **set** » pour accéder et afficher le paramètre « *HOUr* ».
5. Appuyer sur « **set** » jusqu'à ce que le paramètre « *HOUr* » clignote.
6. Sélectionner le paramètre qui clignote « *HOUr* » / « *drEtE* » / « *4ErR* » à l'aide « **▼** » et appuyer sur « **set** » pour ouvrir le menu.
- 7.Modifier la valeur qui clignote à l'aide « **▲** » et « **▼** » (haut et bas), puis appuyer sur « **set** » pour confirmer.
8. Appuyer sur « **esc** » pour revenir au menu « *FrEE* ».
9. Appuyer simultanément sur « **▲** » et « **▼** » pour quitter.

Fig.3



⚠ La mémoire de l'« horloge/date » dure trois jours au maximum. Si le contrôleur reste sans alimentation pendant plus de trois jours, l'heure/le mois/l'année paramétrés seront donc perdus.

Régler l'horloge lors de la mise en marche de la machine et chaque fois que cela est nécessaire.

5.12 Version du logiciel

Appuyer simultanément sur **set** et **esc** pour ouvrir le menu général « *PPr* ».

Appuyer sur **set** pour ouvrir le menu.

Utiliser les flèches **▼** ou **▲** pour trouver le paramètre « *UEr* ».

Appuyez sur **set** pour voir la version du logiciel.(2.13)

5.13 Paramètre défaut

Appuyer simultanément sur **set** et **esc** pour ouvrir le menu général « *PPr* ».

Appuyer sur **set** pour ouvrir le menu.

Utiliser les flèches **▼** ou **▲** pour trouver le paramètre « *dEF* ».

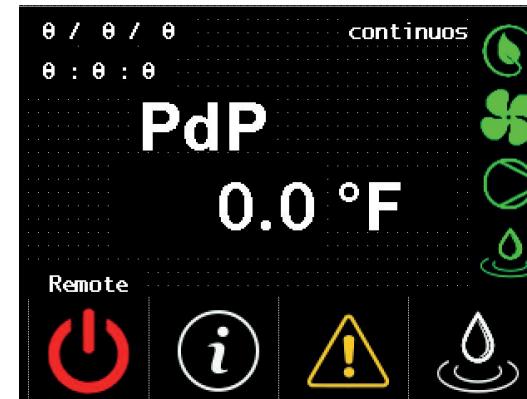
Appuyer sur « **set** » pour accéder.

Passez de OFF à ON et appuyez sur **set** pour définir la valeur par défaut

6 Commande tactile (PSE700-1000)

6.1 Panneau de commande tactile

Fig.1

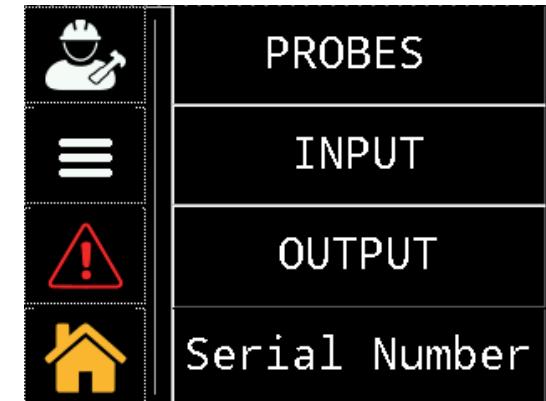


6.2 Symbole

Symbol	Etat du symbole	Fonction
PdP 0.0 °C	-	Température de point de rosée
	Vert	Dessiccateur en marche
	Rouge	Dessiccateur arrêté
	Rouge	Alarme présente
	Absent	Aucune alarme/aucune avertissement présent(e)
	remote/ Local	Remote = Démarrage à distance ON: Local = Démarrage à distance OFF
	-	Date/Temps
	-	Appuyer pour ouvrir le menu Information
	-	Appuyer pour activer manuellement le purgeur
	Accès	S'allume avec le dessiccateur en marche, compresseur arrêté et sans alarme (cycle)
	Accès	S'allume avec le ventilateur en marche
	Accès	S'allume avec le compresseur en marche
	Accès	S'allume avec le purgeur en marche

6.3 Menu Information

Appuyer sur sur l'écran d'accueil pour ouvrir le menu Information.



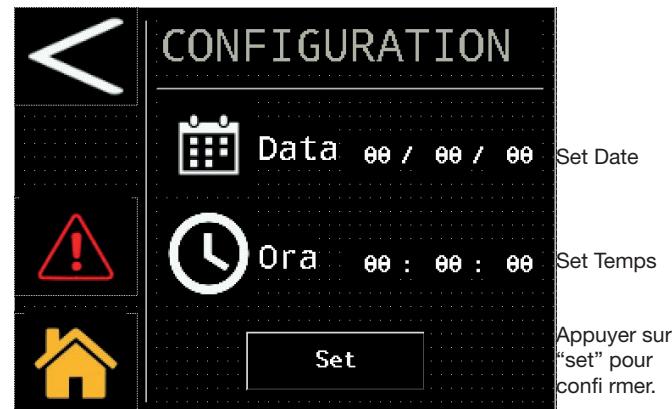
Symbol	Fonction
	Appuyer pour ouvrir les menus Service / Usine : ces menus sont protégés par mot de passe. L'accès est autorisé uniquement au personnel qualifié ou certifié Parker.
	Appuyer pour ouvrir le menu Réglages des paramètres : A6, A8 ; °C ou °F ; local ou à distance ; durées de marche/arrêt du purgeur ; heures de fonctionnement.
	Appuyer pour afficher tous les signaux d'alarme / avertissement disponibles.
	Appuyer pour revenir à panneau de commande
PROBES	Appuyer pour afficher les capteurs : B0, B2, B5, B8, P1,
INPUT	Appuyer pour afficher l'entrée numérique.
OUTPUT	Appuyer pour afficher la sortie numérique.
Serial Number	Appuyer pour obtenir des informations sur le dessiccateur : numéro de série, version de logiciel PLC / HMI.

6.3.1 Setting parameter Date/Temps

Appuyer sur  pour ouvrir le menu User/service.



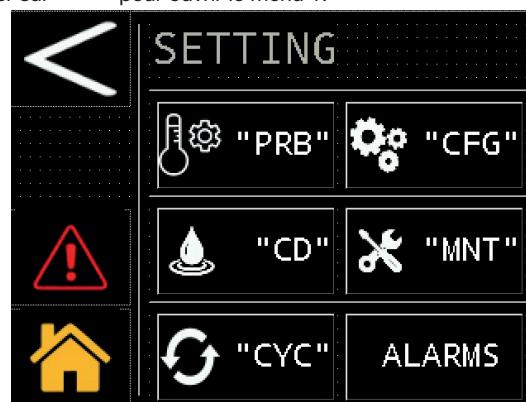
Appuyer sur  pour ouvrir le menu Date/Temps



Set Date
Set Temps
Appuyer sur "set" pour configurer.

6.3.2 Menu Réglages des paramètres

Appuyer sur  pour ouvrir le menu 1.



Symbole	Fonction
	Appuyer pour revenir en arrière.
	Appuyer pour poursuivre.
 "PRB"	Appuyer pour afficher les seuils de la sortie analogique du point de rosée « A6 / A8 ».
 "CFG"	Appuyer pour configurer : unité de mesure ; démarrage local / à distance et signalisation des alarmes.
 "CD"	Appuyer pour configurer le purgeur.
 "MNT"	Appuyer pour afficher les heures de fonctionnement et la durée restante avant le prochain entretien prévu.
 "CYC"	Appuyer pour configurer le dessiccateur.
 ALARMS	Appuyer pour réinitialiser l'alarme.

Capteurs

Appuyer sur  "PRB" pour ouvrir le menu.

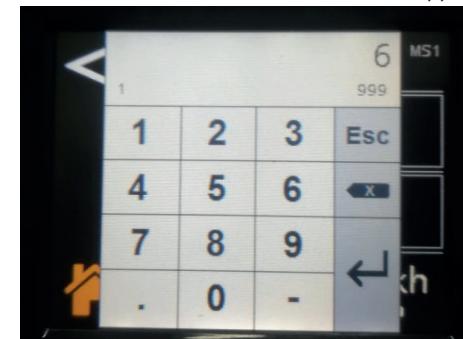


Ces paramètres sont accessibles en mode lecture/écriture , il est possible de modifier : le seuil d'avertissement du point de rosée élevé et le délai.

Pour modifier le paramètre, appuyer sur la valeur, comme illustré.



Le clavier servant à saisir la nouvelle valeur souhaitée apparaît.

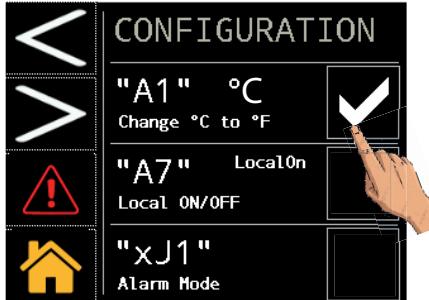


Configuration

Appuyer sur **"CFG"** pour ouvrir le menu.

Unité de mesure (°C or °F)

Appuyer sur la case à droite et introduire le drapeau **✓** pour changer et confirmer.

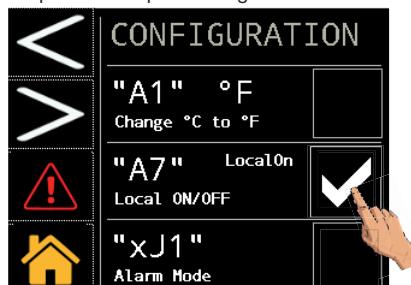
**Démarrage local ou à distance**

Pour gérer le mode REMOTE OFF, retirer le pont entre les bornes : 87-92 et brancher l'interrupteur marche/arrêt à distance (à prévoir par le client).

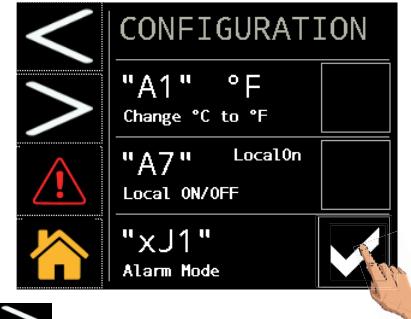
Pour modifier le paramètre ("local ON ou rOFF") Appuyer sur la case à droite



et introduire le drapeau **✓** pour changer et confirmer.

**Alarme/avertissement**

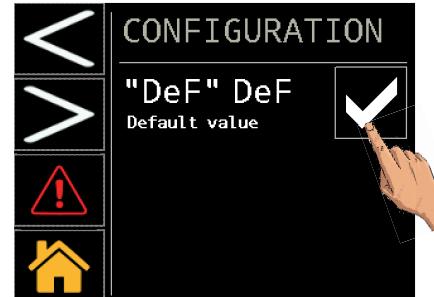
Appuyer sur la case à droite et introduire le drapeau **✓** pour changer et confirmer.



Appuyer sur **>** pour poursuivre.

Default parameters

Pour rétablir les paramètres par défaut, appuyer comme illustré.

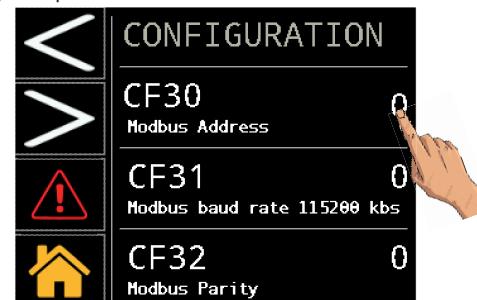


Les paramètres sont réinitialisés automatiquement.

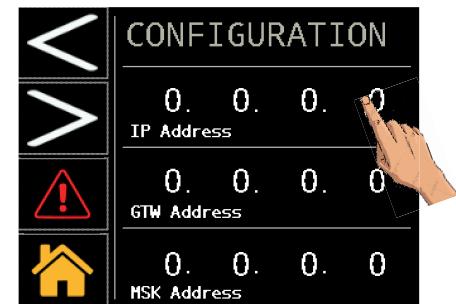
Modbus

Appuyer sur **>** pour poursuivre.

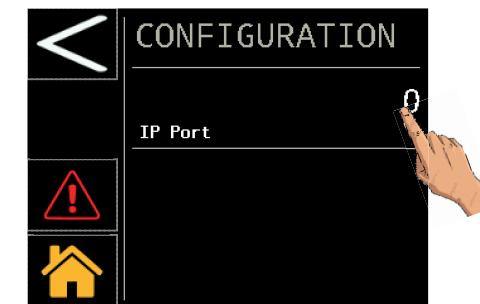
Choose your options.



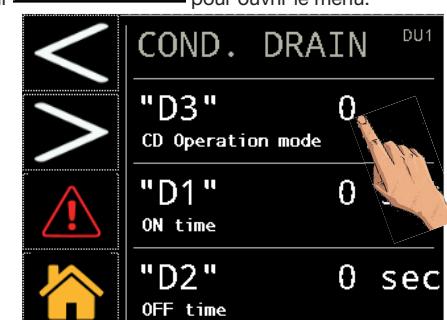
Appuyer sur **>** pour poursuivre.



Appuyer sur **>** pour poursuivre.

**Purgeur**

Appuyer sur **COND. DRAIN** pour ouvrir le menu.



Appuyer comme illustré pour choisir le type du purgeur :

0 = externe ;

1 = temporisé ;

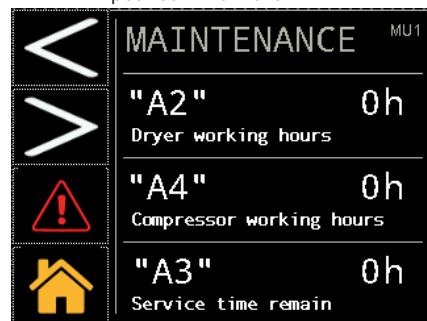
2 = capacitif.

Si le purgeur temporisé (1) est sélectionné, il est également possible de choisir les durées de fermeture et d'ouverture « D1 / D2 ».

Maintenance



Appuyer sur pour ouvrir le menu.



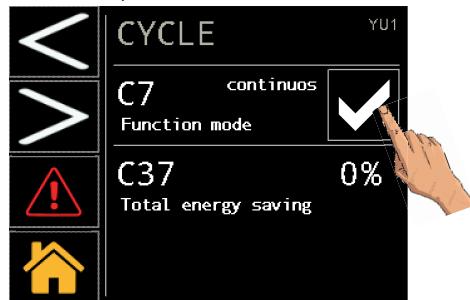
Ces données sont uniquement disponibles en mode lecture.

Fonctionnement en mode cycle



Appuyer sur pour ouvrir le menu.

Appuyer comme illustré pour choisir entre mode continu et mode cycle.



Appuyer sur la case à droite et introduire le drapeau pour changer et confirmer.

6.3.3 Menu Alarme



Appuyer sur pour ouvrir le menu Alarme.

Pour afficher les alarmes/avertissements ou procéder à la réinitialisation.



Appuyer sur pour afficher la page des alarmes.



ALARMS

- > High Pressure Switch
- > Low Pressure Switch
- > Low Dewpoint Temperature
- > Low Evaporator Temperature
- > High Discharge Temperature
- > Phase monitoring
- > Compressor Motor Protection
- > Communication Error

Le message avec la description n'apparaît que si l'alarme est présente.



Appuyer sur pour afficher la page des avertissements.



WARNINGS

- > Dewpoint Probe Broken
- > Evaporator Probe Broken
- > Discharge Probe Broken
- > Suction Probe Broken
- > High Press. Probe Broken
- > Warning High Dewpoint
- > Warning Discharge Temp.
- > Warning High Pressure
- > Warning Service Time

Le message avec la description n'apparaît que si l'avertissement est présent.



Appuyer sur pour réinitialiser l'alarme. Ne pas oublier que l'alarme ne peut être réinitialisée que si les conditions de fonctionnement nominales ont été rétablies.

6.3.4 Menu Capteurs



Appuyer sur pour ouvrir le menu.



PROBES

iB0 0.0 °F
dewpoint temperature

iB2 0.0 °F
evaporator temperature

iB8 0.0 °F
discharge temperature



Appuyer sur pour poursuivre.



PROBES

iB5 0.0 °F
suction temperature

iB3 0.0 °F
ambient temperature

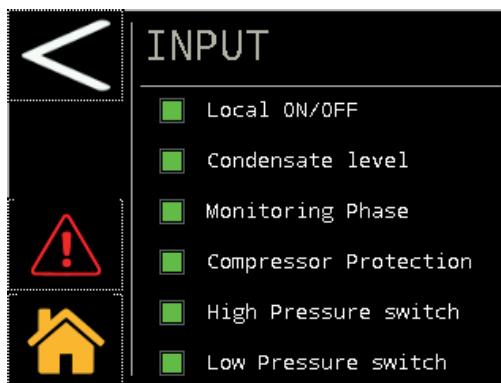
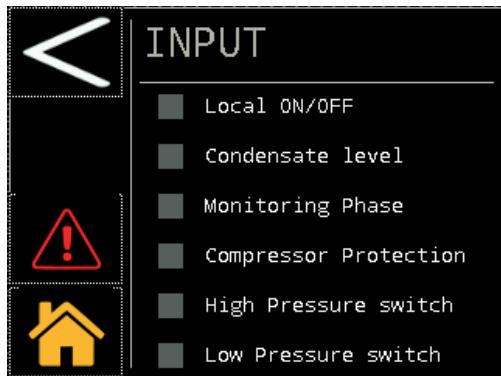
iP1 0.0 psi
high pressure

Les valeurs de capteurs s'affichent en temps réel :

- | | |
|-----|---|
| iB0 | : Température de point de rosée |
| iB2 | : Température d'évaporation |
| iB8 | : Température du compresseur de refoulement |
| iB5 | : Température du compresseur d'aspiration |
| iB3 | : Température ambiante |
| iP1 | : Haute pression (condenseur) |

6.3.5 Menu Entrée numérique

Appuyer sur **INPUT** pour ouvrir le menu.



Local ON/OFF : vert si le contact de démarrage à distance est fermé, dans le cas contraire, il est gris.

Niveau de condensation : vert en présence de condensation sur le purgeur, dans le cas contraire, il est gris.

Phase de surveillance : vert si l'ordre des phases est correct, dans le cas contraire, il est gris.

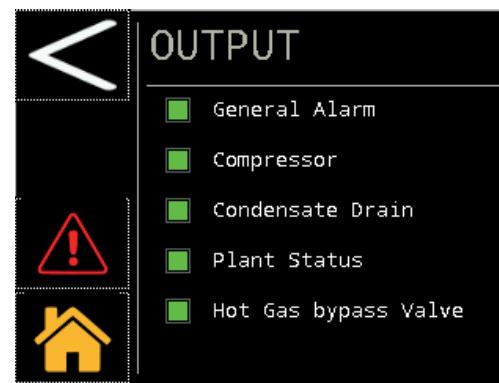
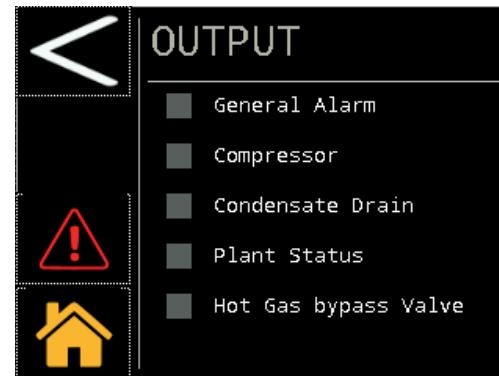
Protection du compresseur : vert si la protection du compresseur est en position de fonctionnement normale, dans le cas contraire, il est gris.

Pressostat haute pression : vert si la protection du pressostat est en position de fonctionnement normale, dans le cas contraire, il est gris.

Pressostat basse pression : vert si la protection du pressostat est en position de fonctionnement normale, dans le cas contraire, il est gris.

6.3.6 Menu Sortie numérique

Appuyer sur **OUTPUT** pour ouvrir le menu.



Alarme générale : vert si le contact d'alarme générale est fermé, dans le cas contraire, il est gris.

Compresseur : vert si le contact de démarrage du compresseur est fermé, dans le cas contraire, il est gris.

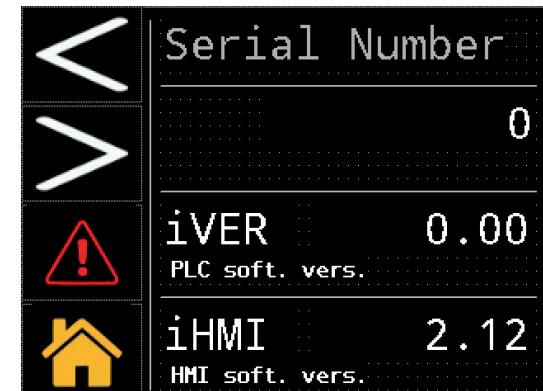
Purgeur de l'eau de condensation : vert si le contact du purgeur de l'eau de condensation est fermé, dans le cas contraire, il est gris.

Etat du plan : vert si le contact d'activation du dessiccateur est fermé, dans le cas contraire, il est gris.

Soupape de by-pass des gaz chaud : vert si le contact de la soupape de by-pass est fermée (soupape ouverte), dans le cas contraire, il est gris.

6.3.7 Menu Numéro de série

Appuyer sur le bouton **Serial Number** pour ouvrir le menu.



iVER: version de contrôle .

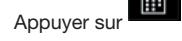
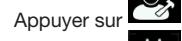
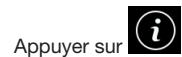
iHMI: version tactile

Ces données sont uniquement disponibles en mode lecture.

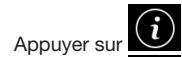
6.4 Menu Rapide

Ouvrir le menu en quelques étapes :

Modifier Date/Temps

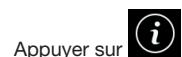


Modifier l'unité de mesure °C en °F



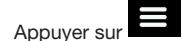
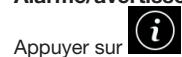
Appuyer sur la case à droite et introduire le drapeau pour changer et confirmer.

Modifier Local ON/rOFF



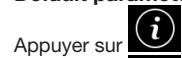
Appuyer sur la case à droite et introduire le drapeau pour changer et confirmer.

Alarme/avertissement



Appuyer sur la case à droite et introduire le drapeau pour changer et confirmer.

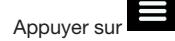
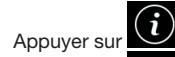
Default parameters



Appuyer sur

Appuyer sur la case à droite et introduire le drapeau pour changer et confirmer.

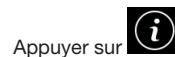
Modbus



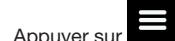
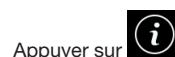
Appuyer sur

Appuyer sur

Afficher les capteurs

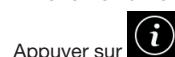


Passer en mode Cycle

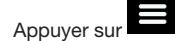
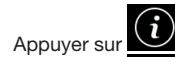


Appuyer sur la case à droite et introduire le drapeau pour changer et confirmer.

Afficher le numéro de série



Changer le purgeur



Appuyer sur « 0/1/2 » pour effectuer la modification.

Réinitialiser les alarmes

Rétablissement les conditions nominales.



Appuyer sur « Réinitialiser »

Historique des alarmes



7 Entretien

- a) La machine est conçue et fabriquée pour garantir un fonctionnement continu ; toutefois, la durée de vie de ses composants est directement liée à l'entretien effectué.
- b) Pour toute demande d'assistance ou de pièces détachées, identifier la machine en communiquant le modèle et le numéro de série figurant sur la plaque signalétique apposée à l'extérieur de l'appareil.
- c) Les circuits contenant $5t < xx < 50t$ ou CO_2 doivent être contrôlés au moins une fois par an pour vérifier l'absence de fuites éventuelles. Les circuits contenant $50t < xx < 500t$ ou CO_2 doivent être contrôlés au moins une fois tous les six mois pour vérifier l'absence de fuites éventuelles. ((UE) N° 517/2014 art. 4.3.a, 4.3.b).
- d) Pour les machines contenant $5t CO_2$ ou plus, l'opérateur est tenu de consigner dans un registre la quantité et le type de fluide frigorigène utilisé, les quantités éventuellement ajoutées et celles qui ont été collectées au cours des opérations d'entretien, de réparation et de mise au rebut ((UE) N° 517/2014 art. 6).

7.1 Recommandations générales

Avant toute opération d'entretien, s'assurer que :

- le circuit d'air comprimé n'est plus sous pression ;
- que le sécheur soit débranché du réseau d'alimentation électrique.

Utiliser toujours des pièces de rechange d'origine ; dans le cas contraire, le constructeur est dégagé de toute responsabilité pour le mauvais fonctionnement de la machine.

En cas de fuite du réfrigérant, appeler un professionnel qualifié et agréé par le constructeur.

La vanne ou valve Schrader ne doit être utilisée qu'en cas d'anomalie de fonctionnement de la machine : dans le cas contraire, les dommages causés par une charge de réfrigérant incorrecte ne seront pas reconnus au titre de la garantie.

7.2 Réfrigérant

Opération de charge : les dommages éventuels causés par une charge incorrecte de réfrigérant effectuée par un personnel non habilité ne seront pas reconnus au titre de la garantie.

L'appareil contient des gaz à effet de serre fluorés.

Le fluide frigorigène R513A à température et pression normales est un gaz incolore appartenant au SAFETY GROUP A1 - EN378 (fluide groupe 2 selon la directive PED 97/23/EC);

GWP (Global Warming Potential) = 573.

En cas de fuite de réfrigérant, aérer le local.

7.3 Programme d'entretien préventif

Pour maximiser l'efficacité, la fiabilité et la longévité des machines, suivez le guide d'entretien préventif ci-dessous:

Description opération d'entretien	Périodicité d'entretien recommandée (conditions de fonctionnement standard)				
Opération					
contrôler	Tous les jour				
service	Toutes les semaines				
	Tous les 4 mois				
	Tous les 12 mois				
	Tous les 36 mois				
Contrôler que le témoin POWER ON est allumé					
Contrôler les indicateurs du tableau des commandes.					
Contrôler le purgeur des condensats.					
Nettoyer les ailettes du condenseur					
Contrôler le positionnement correct de la résistance carter.					
Contrôler la consommation électrique.					
Contrôler les fuites de réfrigérant.					
Dépressurisation de l'installation. Effectuer l'entretien du purgeur.					
Dépressurisation de l'installation. Remplacer les éléments du préfiltre et du post-filtre.					
Contrôler les sondes de température. Remplacer si nécessaire.					
Kit d'entretien séchoir.					

Sont disponibles (voir paragraphe 9.4) :

- a) Kits d'entretien préventif 3 ans ;
- b) Kits d'entretien
 - kits compresseur ;
 - kits ventilateur ;
 - Kits soupape à gaz chaud;

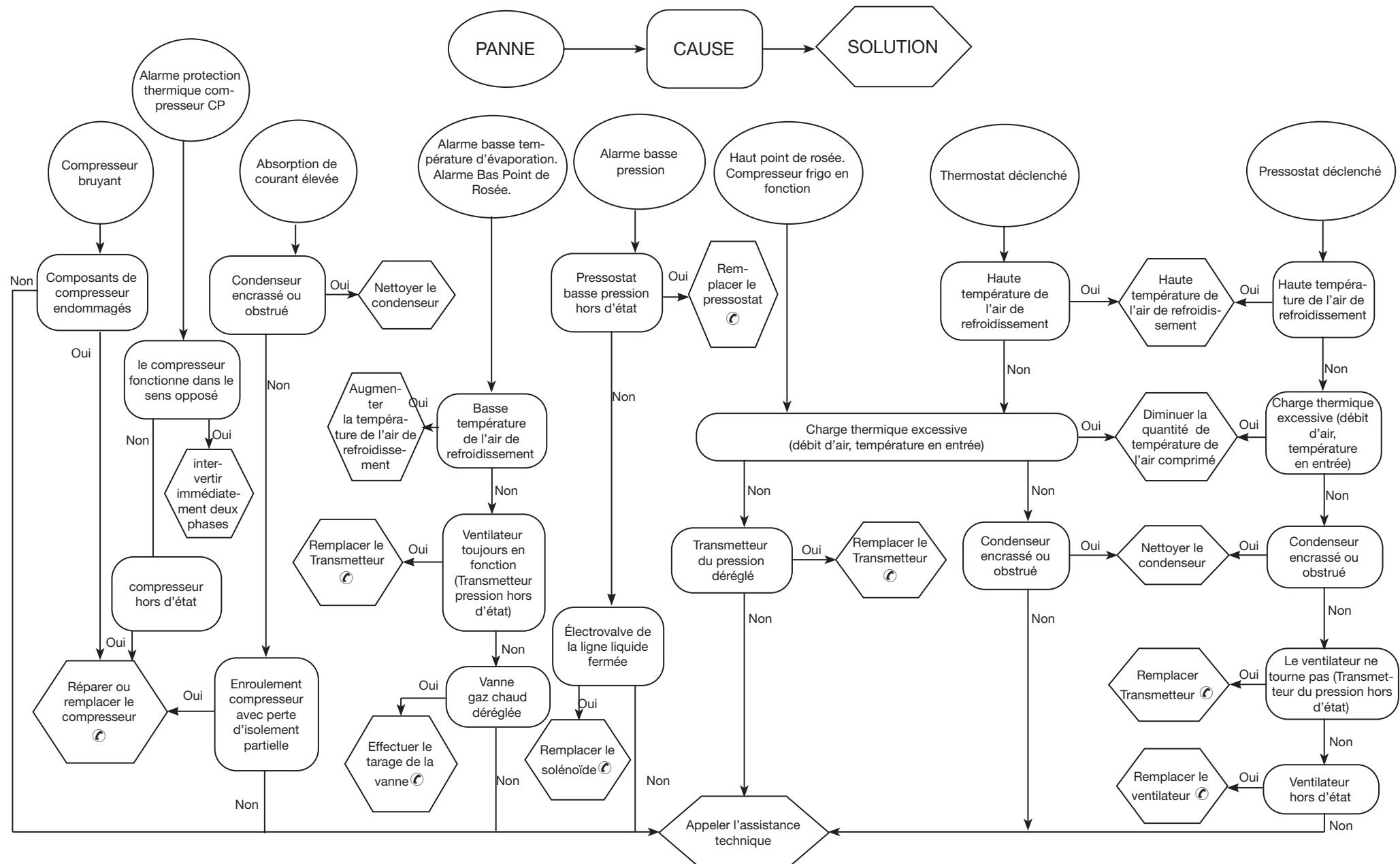
- Kits condenseur d'eau ;
- c) pièces détachées.

7.4 Mise au rebut

Le fluide frigorigène et le lubrifiant (huile) contenus dans le circuit devront être récupérés selon la législation antipollution. La récupération du fluide réfrigérant est effectuée avant la destruction définitive de l'équipement ((UE) N° 517/2014 art.8).

Recyclage	Élimination
charpenterie (ossature)	acier/résines époxy-polyester
échangeur	aluminium
tuyautes/collecteurs	cuivre/aluminium/acier au carbone
purgeur	polyamide
isolation échangeur	EPS (polystyrène fritté)
isolation tuyauterie	caoutchouc synthétique
compresseur	acier/cuivre/aluminium/huile
condenseur	copper/aluminium
réfrigérant	R513A
valves ou vannes	laiton
câbles électriques	copper/PVC

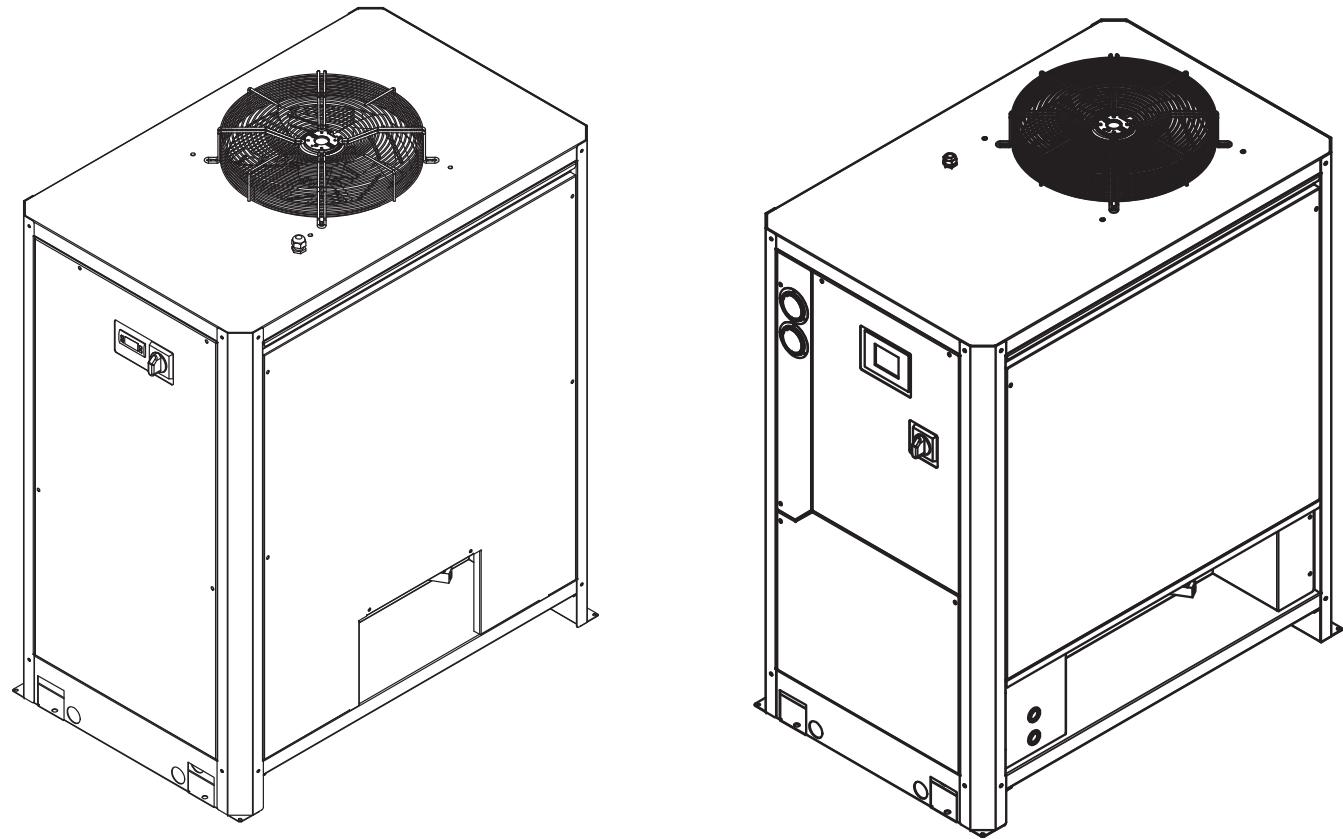
8 Dépannage



Appendix

Apéndice

Appendice



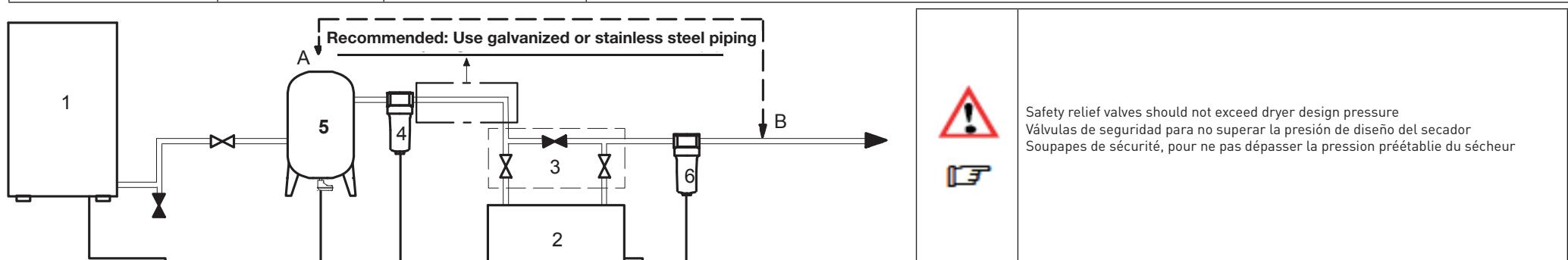
Contents

9.1 LEGEND	2
9.2 INSTALLATION DIAGRAM	4
9.3 TECHNICAL DATA	5
9.4 SPARE PARTS	6
9.5 EXPLODED DRAWING PSE325/500 Ac	8
EXPLODED DRAWING PSE700/800 Ac	9
EXPLODED DRAWING PSE 1000 Wc	10
9.6 DIMENSIONAL DRAWING PST325-500 Ac	11
DIMENSIONAL DRAWING PSE 700-1000 Ac	12
DIMENSIONAL DRAWING PSE 700-1000 Wc	13
9.7 REFRIGERANT CIRCUIT (PSE325-500) Ac	14
REFRIGERANT CIRCUIT (PSE700-1000) Ac	15
REFRIGERANT CIRCUIT (PSE700-1000) Wc	16
9.8 WIRING DIAGRAM PSE325-500	17
WIRING DIAGRAM PSE 700-1000 (touch)	24

Symbol	/EN/ES/FR	Symbol	/EN/ES/FR
	Weight / Peso/ Poids /	▲ ▲ ▲	/ Cooling air outlet / Salida aire de enfriamiento / Sortie air de refroidissement
	/ Ambient temperature / Temperatura ambiente / Température Ambiente	△ △ △	/ Cooling air inlet / Entrada aire de enfriamiento / Entrée air de refroidissement
	/ During transport and stockage / Durante transporte y almacenaje / Pendant le transport et le stockage		/ General alarm / Alarma general / Alarme générale
	/ After installation / Después de la instalación / Après l'installation	----	/ Optional / Opcional / Option
	/ Air-side max. working pressure / Presión máxima de trabajo lado aire / Pression maximum d'utilisation côté air	(1) MC	/ Compressor / Compresor / Compresseur
	/ Compressed air inlet temperature / Temperatura entrada aire comprimido / Température entrée air comprimé	(2)	/ Refrigerant condenser / Condensador refrigerante / Condenseur réfrigérant
	/ Minimum cable size for electrical connection. / Sección mínima cable homologado para conexiónado Eléctrico / Section minimale câble homologué pour le raccordement électrique.	(3) EV	/ Fan motor / Electroventilador / Électroventilateur
	/ Compressed air outlet / Salida aire comprimido / Sortie air comprimé	(4)	/ Refrigerant filter / Filtro refrigerante / Filtre réfrigérant
	/ Compressed air outlet / Salida aire comprimido / Sortie air comprimé	(5)	/ Liquid line solenoid valve / Electroválvula línea de líquido / Électro-vanne ligne de liquide
	/ Cooling water inlet / Entrada agua de enfriamiento / Entrée eau de refroidissement	(6)	/ Expansion capillary / Capillar expansión / Tube de détente
	/ Cooling water outlet / Salida agua de enfriamiento / Sortie eau de refroidissement	(7)	/ Evaporator / Evaporador / Évaporateur
	/ Calibration values / Valores de calibración / Valeurs de réglage	(9)	/ Pressure point / Toma de presión / Prise de pression
	/ Electrical supply inlet / Entrada alimentación eléctrica / Entrée alimentation électrique	(11) LP	/ Low pressure switch / Presostato baja presión / Pressostat basse pression
	/ Condensate drain / Drenaje de condensados / Purge des condensats	(12)	/ Hot gas valve / Válvula gas caliente / Vanne gas valve
	/ Limit of equipment / Límite del equipo / Limite de l'appareil	(15)	/ Pressure pressure transmitter (fan) / Presostato ventilador / Presostat ventilateur
	/ Sound pressure level (1m distance in free field - according to ISO 3746). / Nivel de presión sonora (a 1 m de distancia en campo libre, según norma ISO 3746) / Niveau de pression sonore à 1 mètre de distance en champ libre (selon norme ISO 3746)	(13) HP	/ High pressure switch / Presostato alta presión / Pressostat haute pression
		(16)	/ Condensate drain valve / Grifo drenaje condensados / Robinet décharge condensats
		(17)	/ Condensate filter valve / Filtro drenaje condensados / Filtre décharge condensats
		(18)	/ Condensate drain solenoid valve / Electroválvula drenaje condensados / Électrovanne décharge condensats / Šķidruma separators
		(19)	/ Hot gas solenoid valve / Electroválvula gas caliente / Électrovanne gaz chaud
		(28)	/ Water pressostatic valve / Válvula presostática agua / Valve pressostatique eau
		-	/ Panels / Paneles / Panneaux
		A1	/ Control Card / Tarjeta electrónica / Carte électronique
		A2	/ Serial card / Tarjeta serie / Carte série
		AI	/ Analog Inputs / Entradas analógicas / Entrées analogiques
		B0	/ Dew point temperature sensor / Sensor temperatura punto rocío / Capteur de température dew point
		B3	/ Ambient temperature sensor
		B2	/ Evaporation temperature sensor / Sensor temperatura evaporação / Capteur de température évaporation
		B8	/ Discharge temperature sensor / Sensor temperatura salida refri- gerante / Capteur de température départ réfrigérant
		CS1	/ Condensate level sensor / Sensor de nivel / Capteur de niveau
		EH1	/ Crankcase heater / Resistencia cárter / Résistance carter
		FA1	/ Control card fuse / Fusible tarjeta electrónica / Fusible carte électronique
		FU1-7	/ Fuses / Fusibles / Fusibles
		DI	/ Digital Inputs / Entradas digitales / Entrées numériques
		KA1	/ High pressure alarm relay / Relé alarma presostato alta presión / Relais alarme pressostat haute pression
		KM1	/ Compressor contactor / Contactor compresor / Contacteur compresseur
		KM2	/ Fan contactor / Contactor ventilador / Contacteur ventilateur
		QF	/ Residual-current automatic circuit breaker / Interruptor magneto-térmico diferencial / Interrupteur magnéto-thermique différentiel
		QF1	/ automatic switch / Interruptor automático / Interrup. automatique
		QS1	/ Main power switch / Interruptor general / Interrupteur général
		RO	/ Remote Off / Apagado remoto / Def remoto
		SL	/ Serial line / Línea serie / Liaison série

Symbol	/EN/ES/FR
TC1	/ Auxiliary transformer / Transformador auxiliares / Transformateur auxiliaires
DO	/ Digital Outputs / Salidas digitales / Sorties numériques
X1-X5	/ Terminal blocks / Borneras / Boîtes à bornes
(#)	Components for models with TIMED drain. For other external drains, consult the constructor's manual. Componentes presentes en el modelo con sistema de drenaje TEMPORIZADO. Para los dispositivos de drenaje externos, consulte el manual de fábrica respectivo. Composants présents dans les modèles avec purgeur temporisé. Pour d'autres purgeurs externes, consulter la notice spécifique du constructeur.

1	2	3	4
Air compressor Compresor de aire Compresseur d'air	Dryer Secador Sécheur	By-pass Grupo by-pass Groupe by-pass	Filter (3 micron filtration or better) near dryer air inlet Filtro (filtración de 3 micrones o mejor) cerca de la entrada de aire de la secadora Filtre (filtration des particules de 3 microns minimum) à proximité de l'orifice d'admission d'air du sécheur



See www.parkertransair.com for non ferrous piping and fittings

5	6	7	8
Tank in position A or in B Depósito en la posición A o B Réservoir en position A ou B	Outlet filter Filtro de salida Filtre en sortie	Oil-Water separator Separador agua-aceite Séparateur eau-huile	Condensate drain Drenaje de condensados Purgeur des condensats

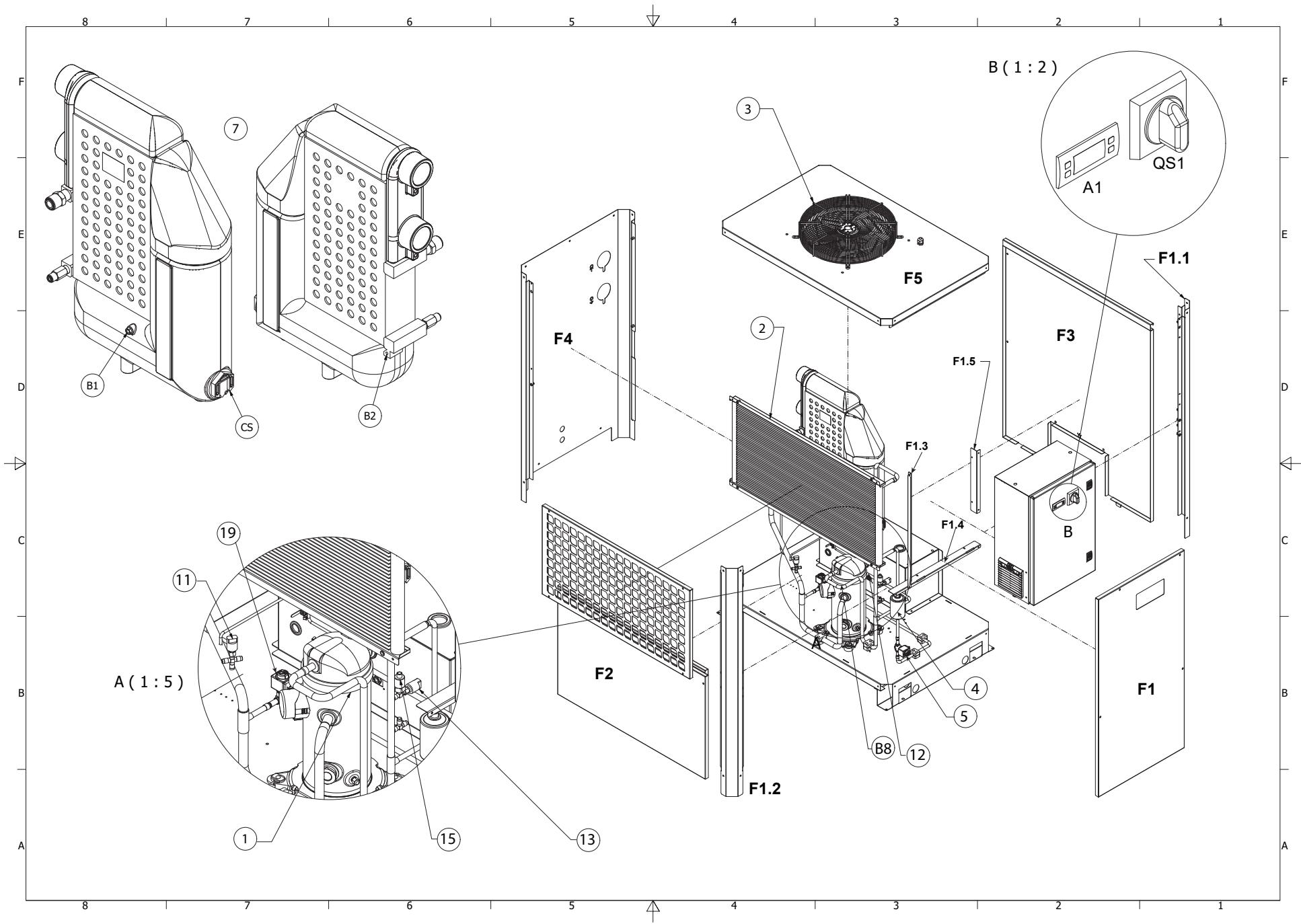
Model	Weight Kg	Refrigerant			Nº of coolers	MIN.- MAX Ambient Temperature		Compre- sed air inlet Tempera- ture	F.L.A.[A] 460V±10%/ 3Ph/60Hz	MOP	MCA	IP	Minimum cable size for electrical connection	Sound pressure level							
		During transport and stockage		After installa- tion																	
		Ac	Wc																		
Kg	Kg	CO ₂ e(t)	Kg	CO ₂ e(t)	Nº																
PSE 325	205	1.6	0.92	-	-	1	32-122°F (0-50°C)	41-122°F (5-50°C)	41-149°F (5-65°C)	6.6	10	8.5	4G14AWG	<75							
PSE 400	205	1.6	0.92	-	-																
PSE 500	210	1,3	0,75	-	-					6.9	10	8.5									
PSE 700	260	2.0	1.15	3.0	1.72					9.45	15	11.5									
PSE 800	262	2,0	1.15	2.8	1.61					10.7	20	13									
PSE 1000	264	2,0	1.15	3.0	1.72					20	20	13									

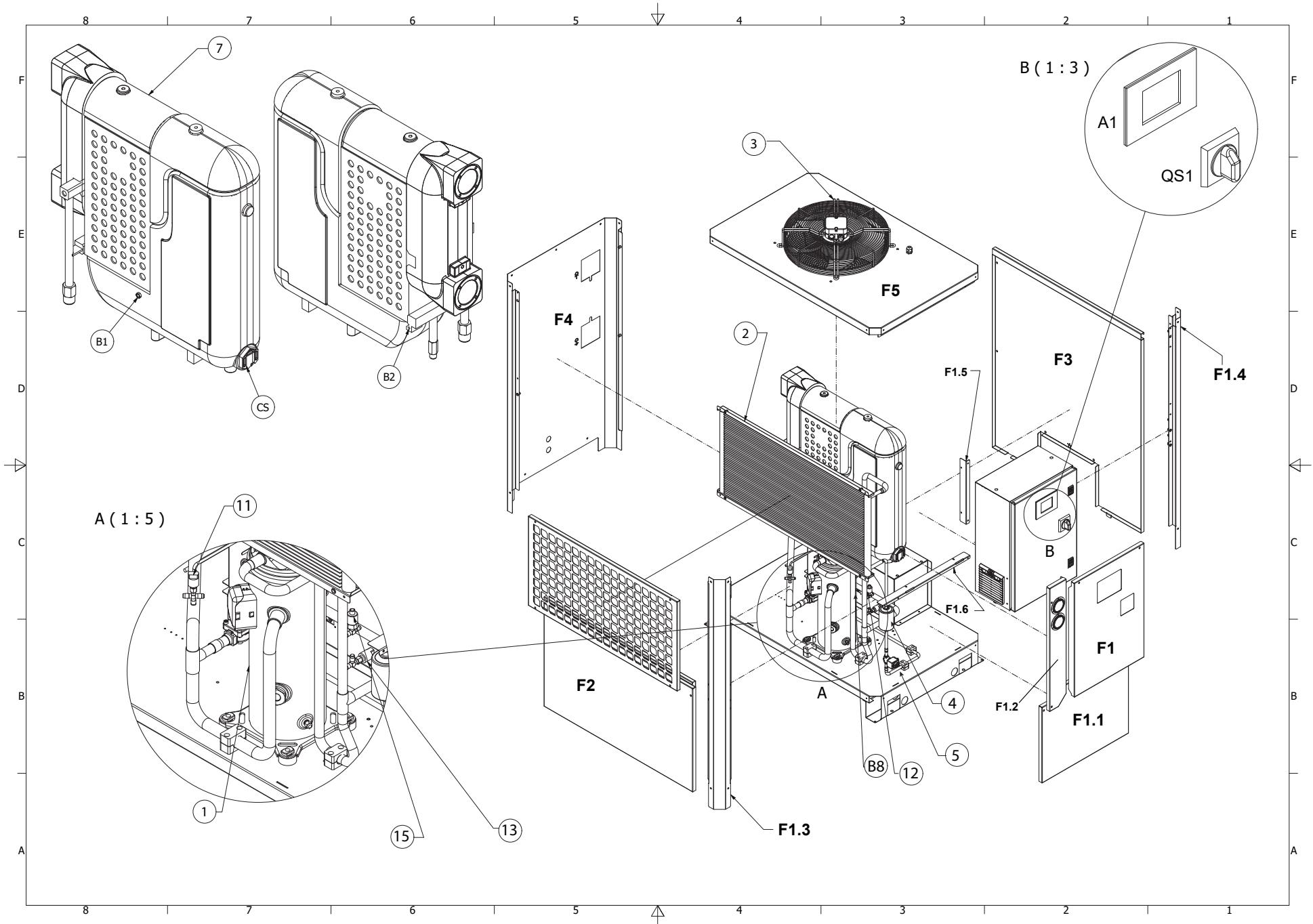
Calibration values 		Hot gas valve 12 - HGV	Pressure condensation	High pressure Switch 13-HP	Low pressure Switch 9-LP	Operating Pressure Max 	Water pressostatic valve 3-WPV	Compressed air inlet/outlet  	Cooling water inlet/outlet  	Condensate drain 					
PSE 325/500		35-38 psi 2.4-2.6 bar	116-159.5psi 8-11 bar	290psi 20 bar	14.5-29psi 1.0-2.0 bar	203psi 14 bar	-	2" NPT-F	-	1/2"					
PSE 700/800							145-160 psi 10-11 bar	3" NPT-M	1/2" NPT-F						
PSE 1000									3/4" NPT-F						

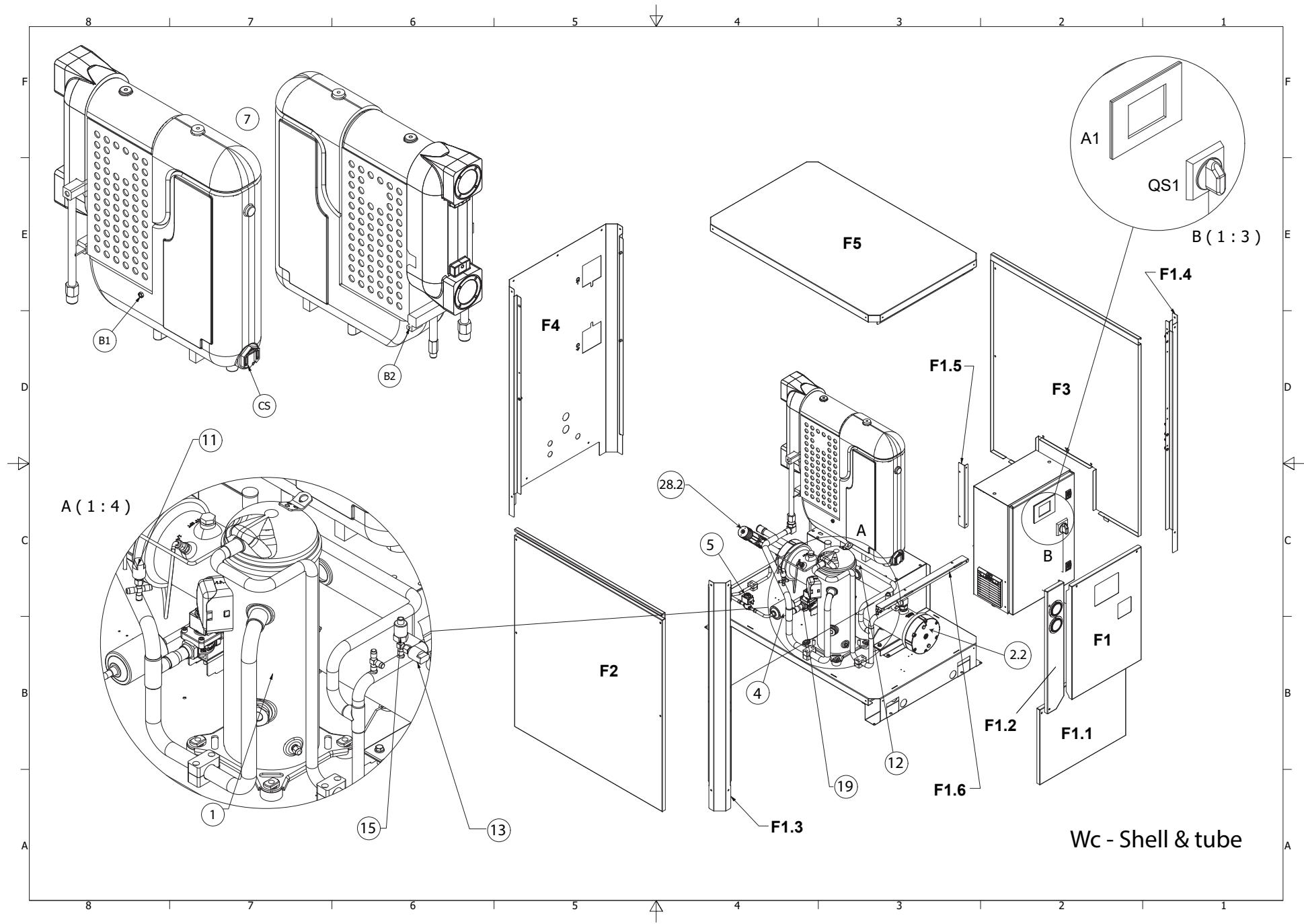
P.T. = Plate type exchanger; S&T= Shell and tube exchanger

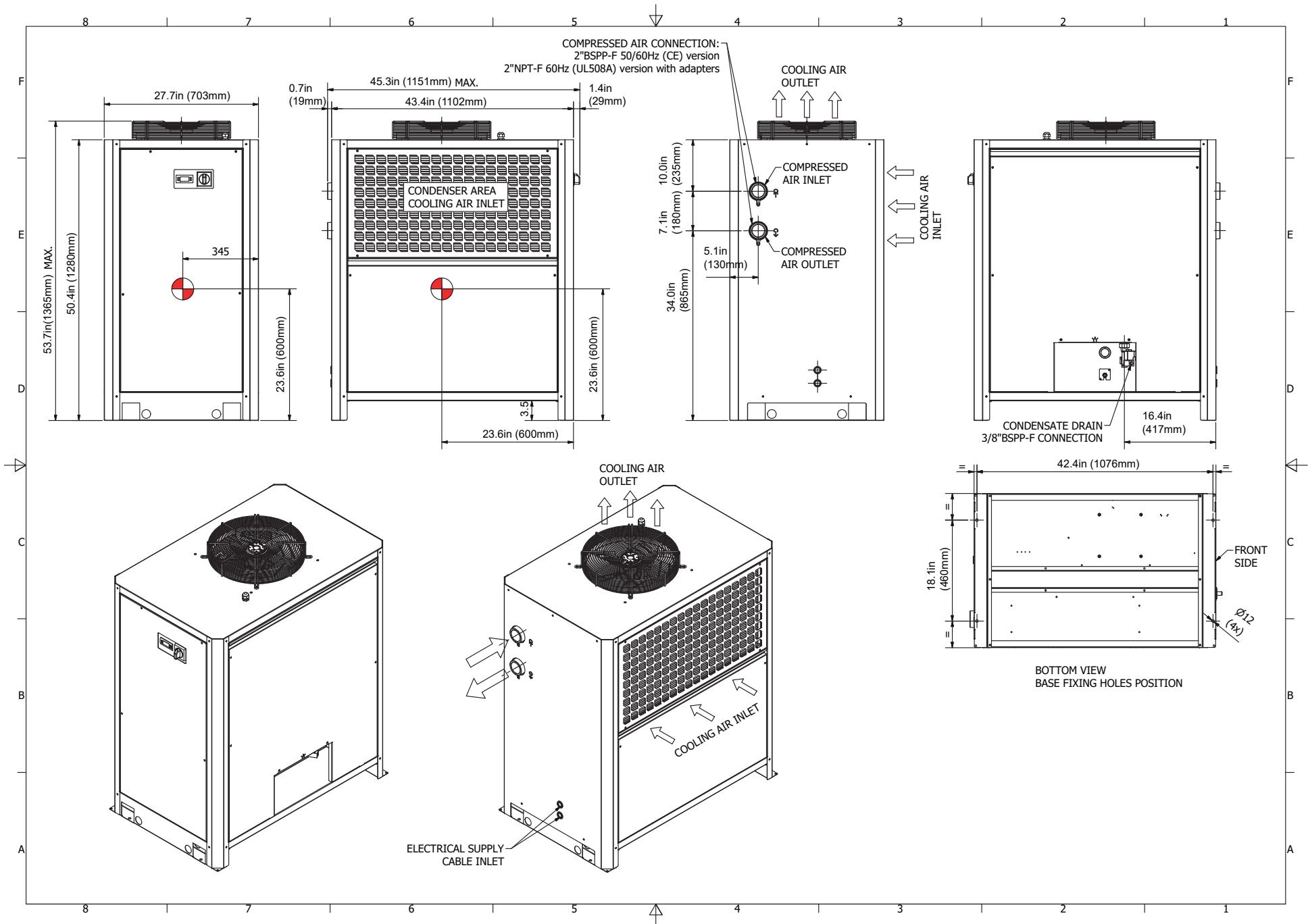
COMPONENTS		See par. 8.5	PSE 325	PSE 400	PSE 500	PSE 700	PSE 800	PSE 1000
3 years preventive maintenance kits	Ac	(11) (13) (15) B0 B2 B8 CS1			398H473756			
Electrical Kit	Ac/Wc	-			398H473758			
Compressor kit	Ac/Wc	(1) (4) KM1	398H473760	398H473761	398H473762	398H473763	398H473764	
Fan kit	Ac	(3) KM2	398H473042		398H473773			
Hot gas valve kit	Ac	(4) (12)	398H473777		398H473778			
Refrigerant condenser	Ac	(2)			ET-398H114848			
Shell & tube exchanger	Wc	(2.2)	-		ET-398H186194	ET-398H186234		
Refrigerant filter	Ac/Wc	(4)			398H206226			
Liquid line solenoid valve	Ac/Wc	(5)			ET-398H183148			
Water - air exchanger / Separator / Air-air exchanger	Ac/Wc	(7)	398H473066	398H473067	398H473068			
Pressure gauge	Ac	(10) (14)	-		ET-398H354042			
Low pressure switch	Ac/WC	(11)			ET-398H474521			
High pressure switch	Ac/Wc	(13)			ET-398H474520			
High pressure transmitter	Ac	(15)			ET-398H275311			
hot gas solenoid valve	Ac/Wc	(19)			ET-398H183148			
Pressostatic valve	Wc P.T.	(28.1)	-		398H378202		398H378209	
	Wc S&T	(28.2)			398H378201		398H378202	
Electronic card SMP5500	Ac/Wc	A1	398H473784	-				

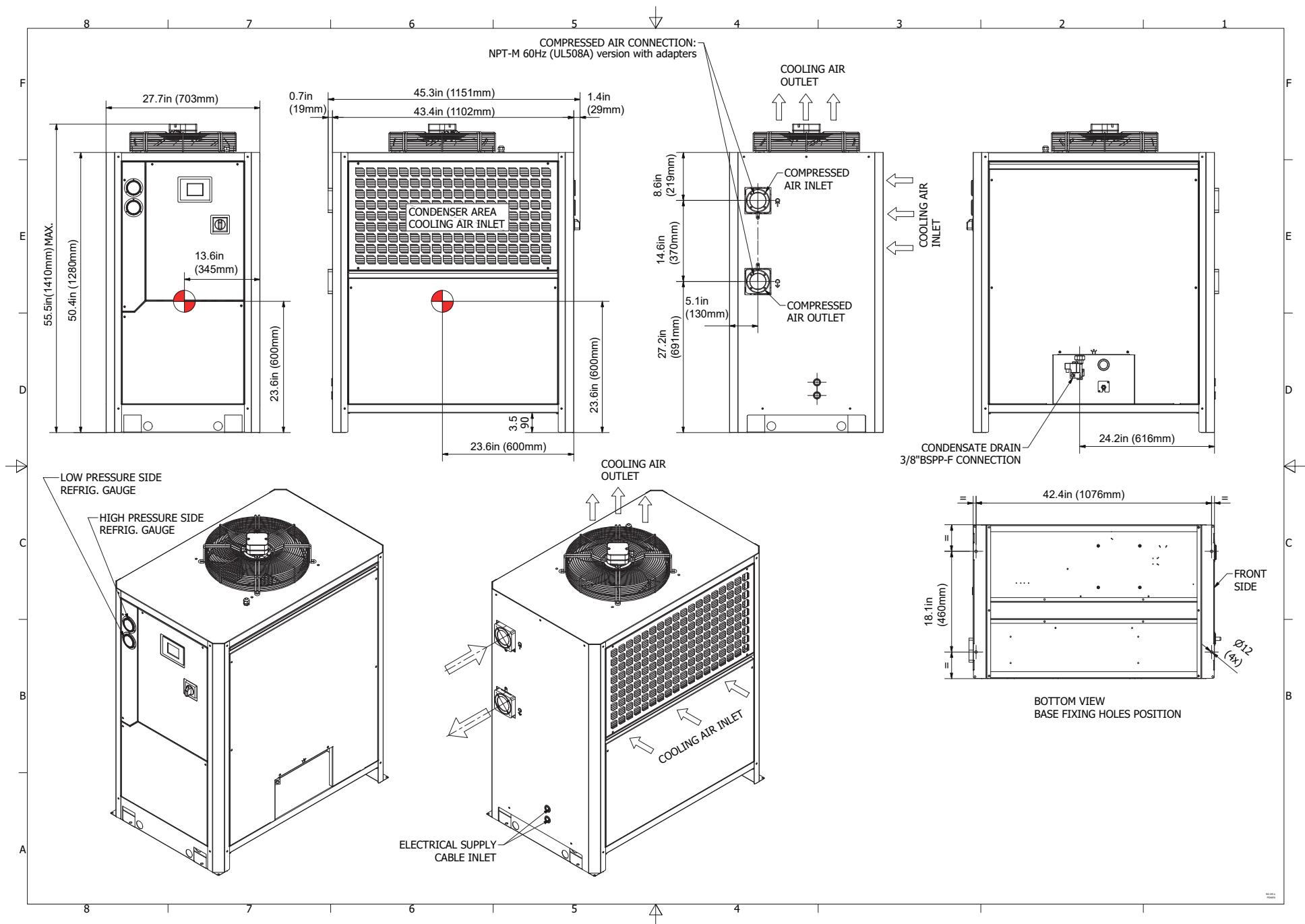
COMPONENTS		See par. 8.5	PSE 325	PSE 400	PSE 500	PSE 700	PSE 800	PSE 1000
Electronic card touch AVC6200	Ac/Wc	A1	-			398H473785		
Expansion EVE6000	Ac/Wc	-	-			398H473786		
Display touch	Ac	-	-			398H473787		
	Wc	-	-			398H473787Y001		
Dew point/ evaporator temperature sensor (3m)	Ac	B0				398H275894		
Evaporation temperature sensor (3m)	Ac	B2				398H275894		
Discharge temperature sensor (1,5m)	Ac	B8				ET-398H275973		
Condensate level sensor	Ac	CS1				On request		
Phases monitor	Ac	A4				398H256366		
Main disconnector switch	Ac/Wc	QS1				398H256418		
Compressor Automatic switch	Ac/Wc	QF1				398H256291		
Compressor contactor	Ac/Wc	KM1				398H256248		
Fan contactor	Ac	KM2				398H256243		
Auxiliary transformer	Ac/Wc	TC1				ET-398H255853		
Condensate Drain solenoid valve	Ac	16-17-18				398H698218		

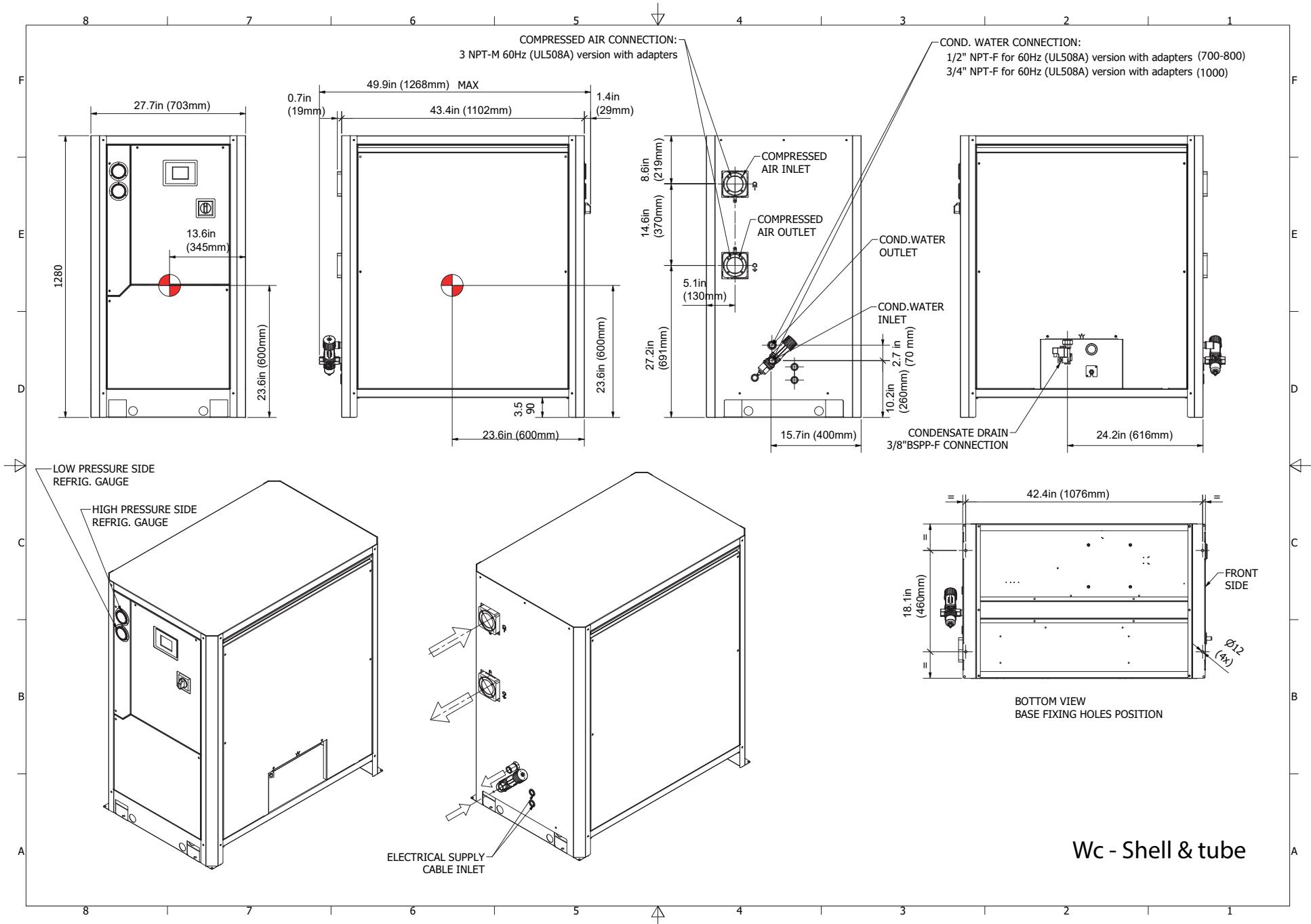


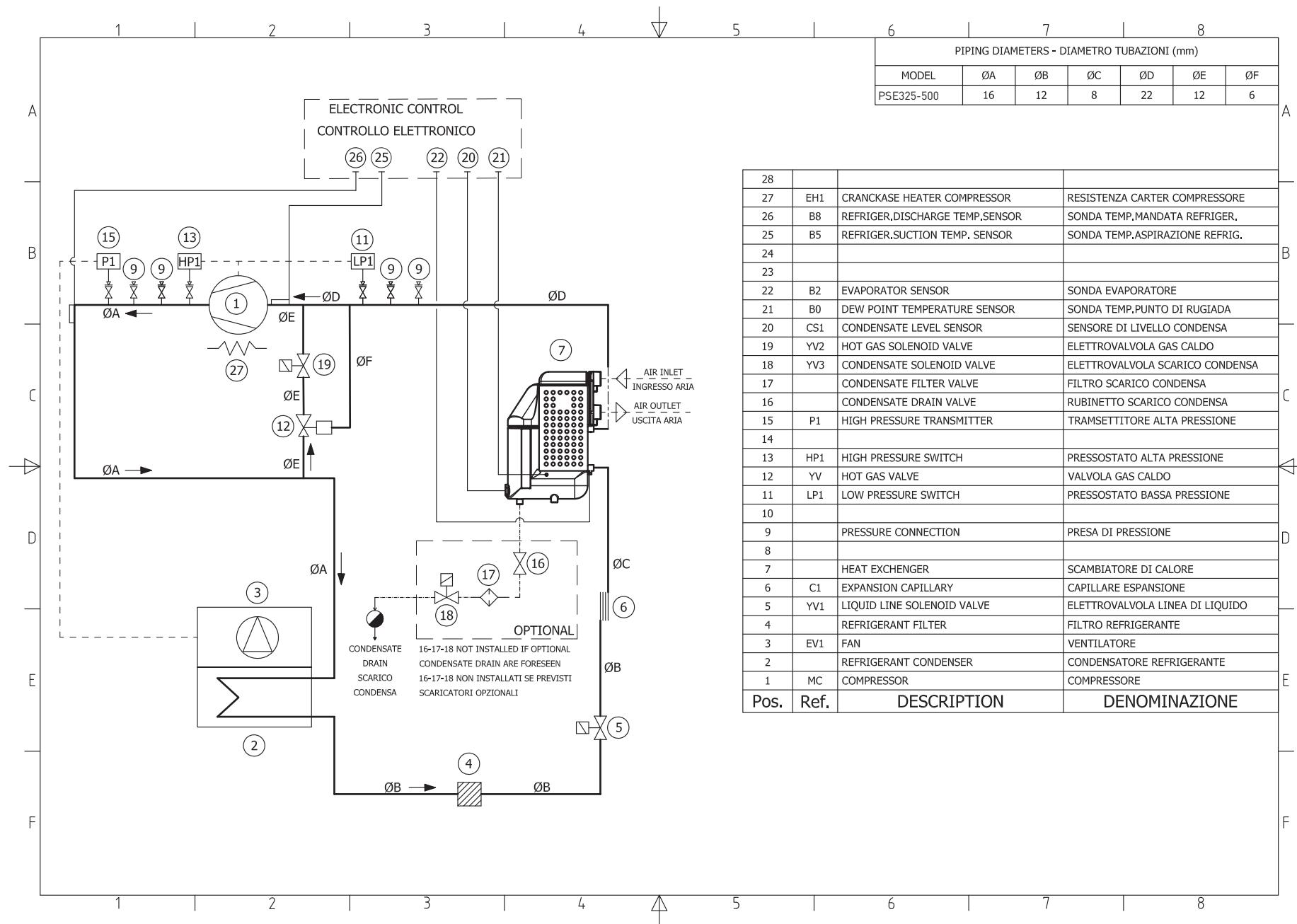


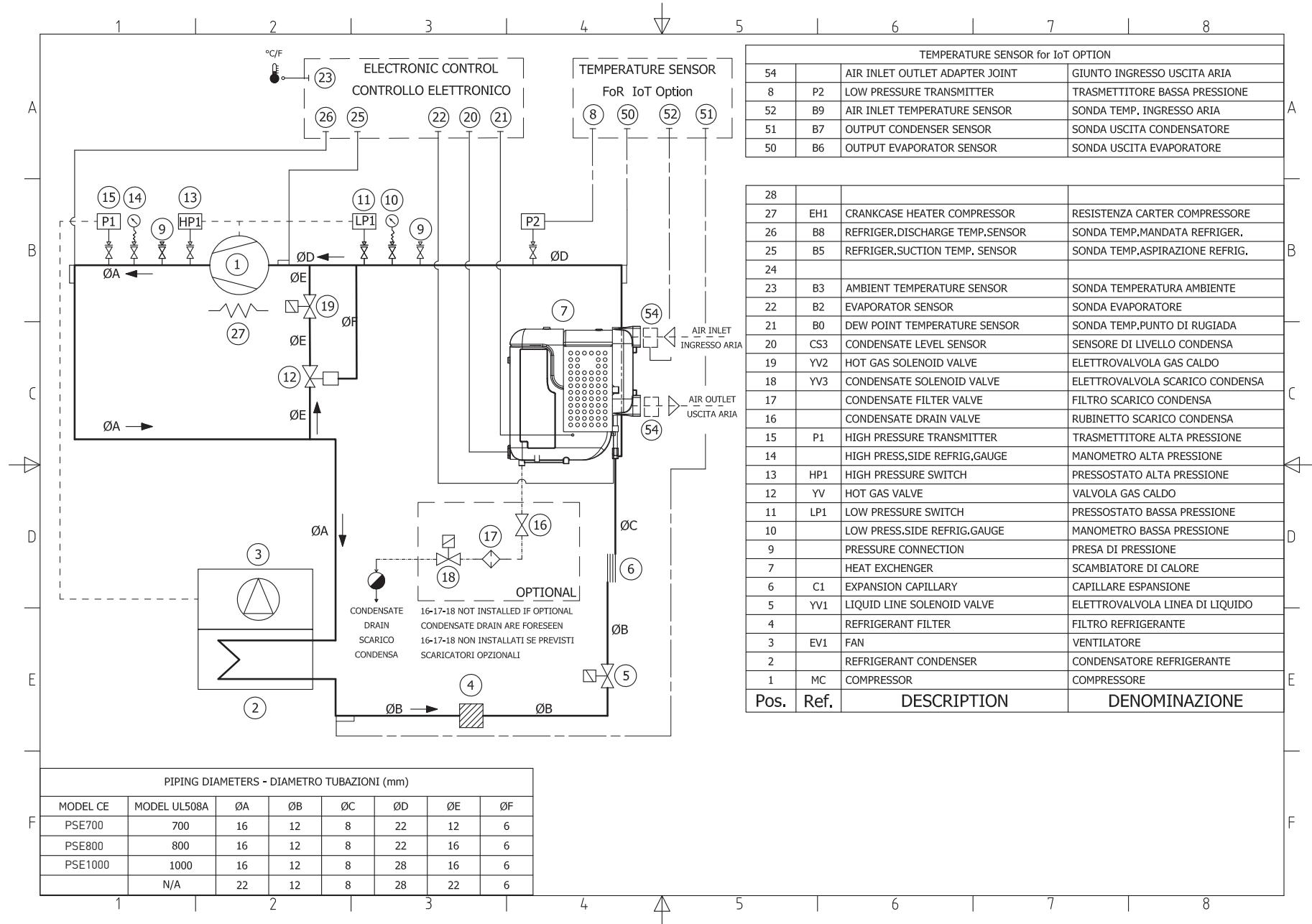


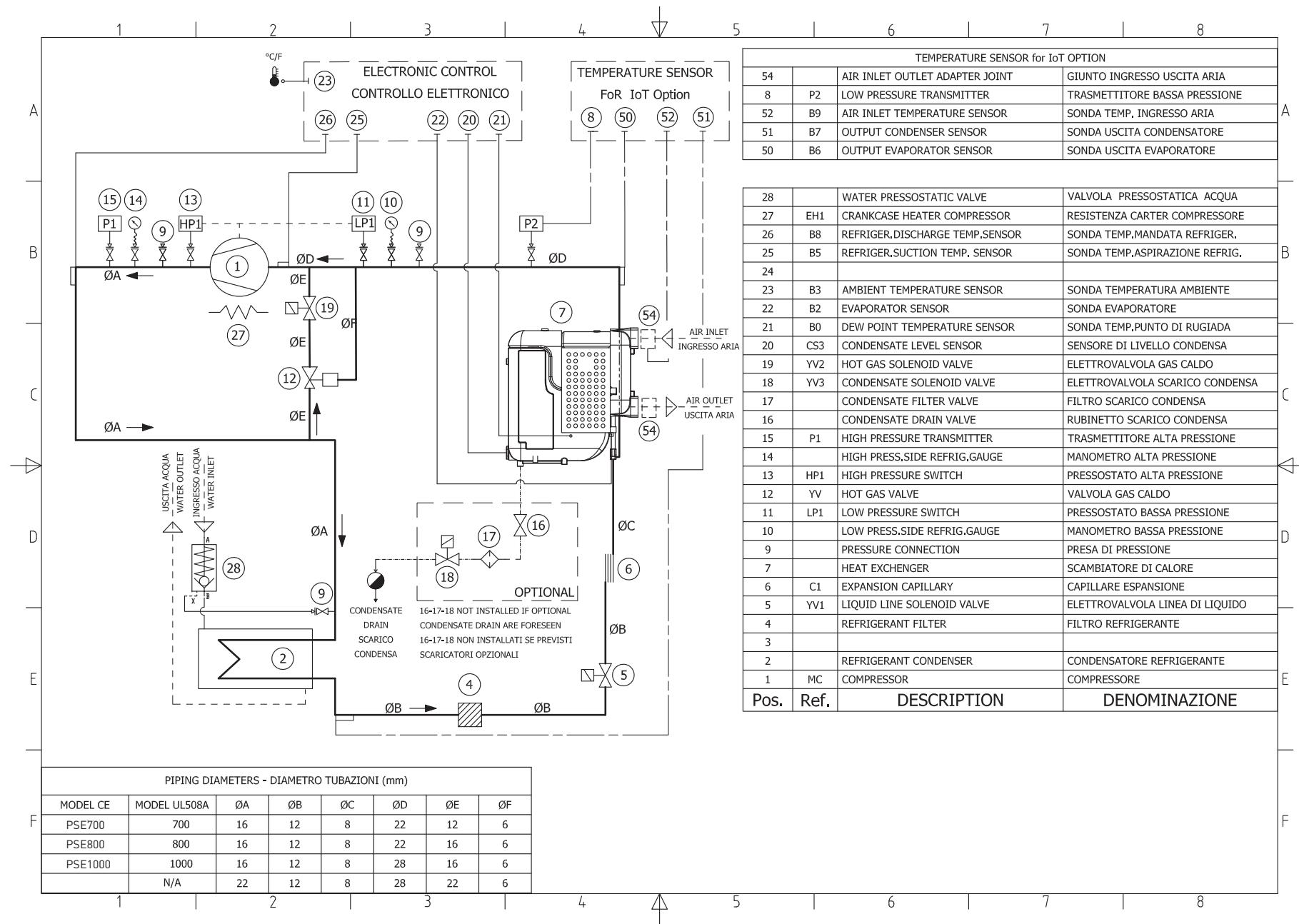












1 2 3 4 5 6 7 8

A

B

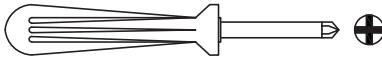
C

D

E

F

Tightening Torque

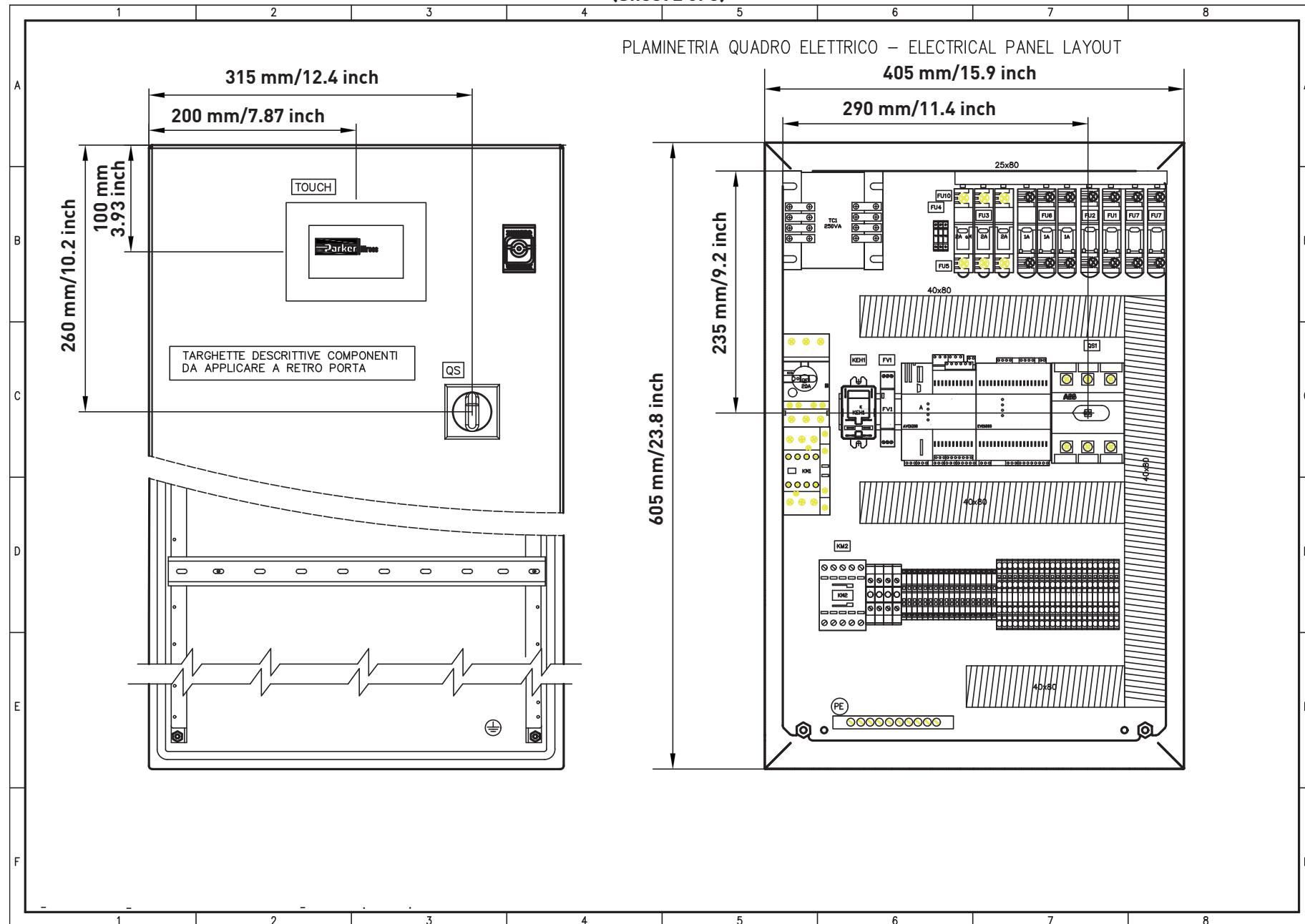


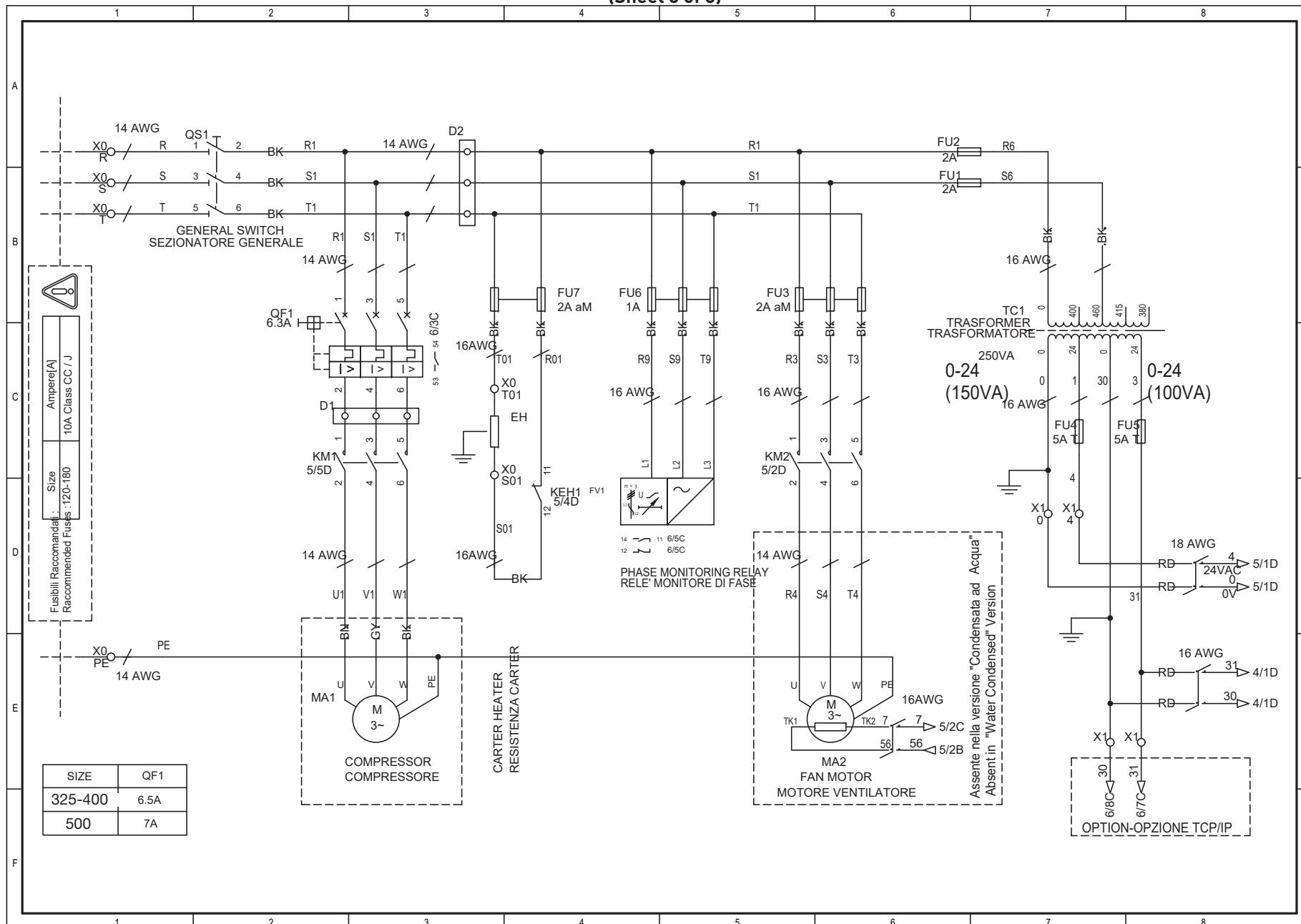
Component	Nm	Lb*In
DILM9-10	1,2000	10,6000
DILM17-10	3,2000	28,3000
PKZM0-6.3	1,7000	15,0000
OT100F3	6,2000	55,0000
BCH	2,5000	22,0000
M4_8SFL	0,8000	7,0000
FV1	0,5000	4,4000

ANSI Symbol	ANSI Code	IEC 617 Symbol	IEC Code	Description
- -	CON	-	KM	Contactor contact open
++	CON	-	KM	Contactor contact closed
- -	CR	-	KA	Relay contact open
++	CR	-	KA	Relay contact closed
○○○	TR	-	KT	Timed contact, N.O. - on delay (TDE)
○○○	TR	-	KT	Timed contact, N.C. - on delay (TDD)
○○○	TR	-	KT	Timed contact, N.C. - off delay (TOD)
○○○	TR	-	KT	Timed contact, N.O. - off delay (TOD)
*○○	SS	-	SA	Selector switch
○○○		-		
○○○	PB	-	SB	Pushbutton N.O.
○○○	PB	-	SB	Pushbutton N.C.
○○○	PB	-	SB	Pushbutton mushroom head
○○○	FL	-	SL	Liquid level switch
○○○	FLS	-	SF	Flow switch
○○○	PS	-	SP	Pressure switch
○○○	TS	-	ST	Temperature switch
○○○	LS	-	SQ	Limit switch
○○○	PRS	-	SQ	Proximity switch
○○○	LT	-	HL	Indicating light
○○○	PIL	-	XS	Plug and socket
○○○	CR	-	KA	Control relay coil
○○○	CON	-	KM	Contactor coil
○○○	M	-	KM	Motor starter coil
○○○	TR	-	KA	Timer coil
○○○	SOL	-	YV	Solenoid coil
○○○	CTR	-	EC	Electromechanical counter
○○○	CB	-	QF	Circuit breaker
○○○	Tf	-	X1	Terminals (reference)
○○○		-	XT	Fused terminals (reference)
○○○	FU	-	FU	Fuse, protective

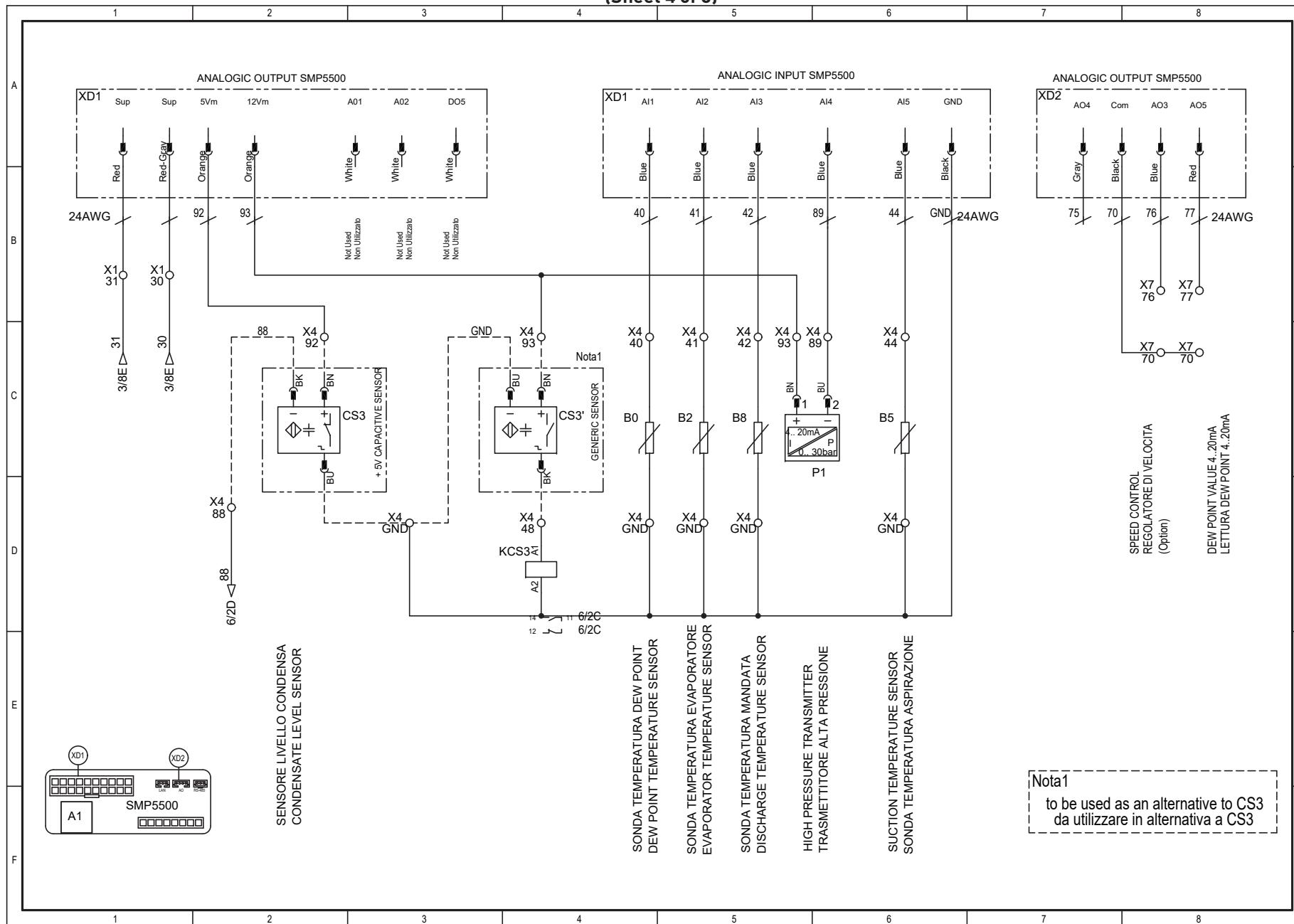
1 2 3 4 5 6 7 8

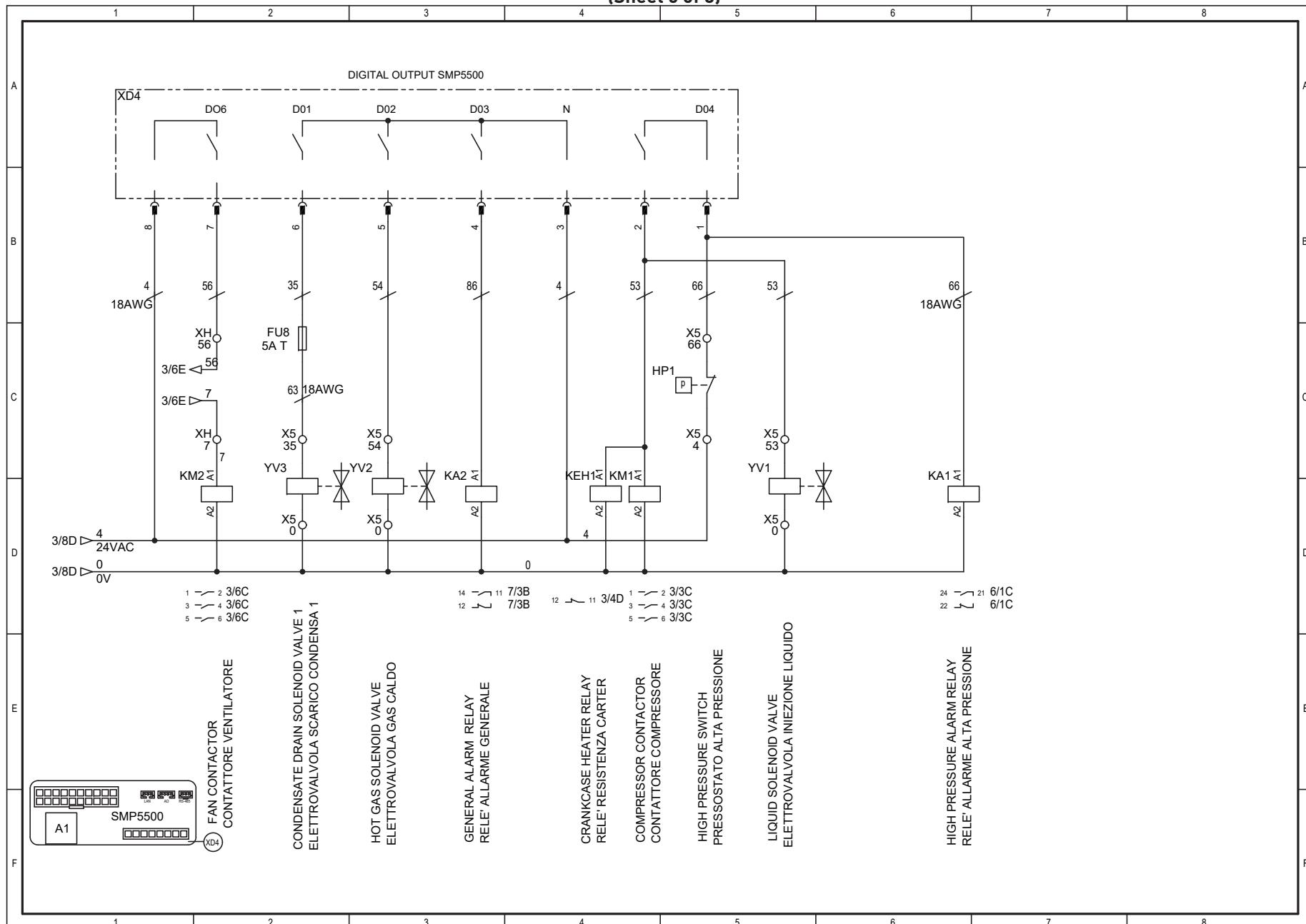
(Sheet 2 of 8)



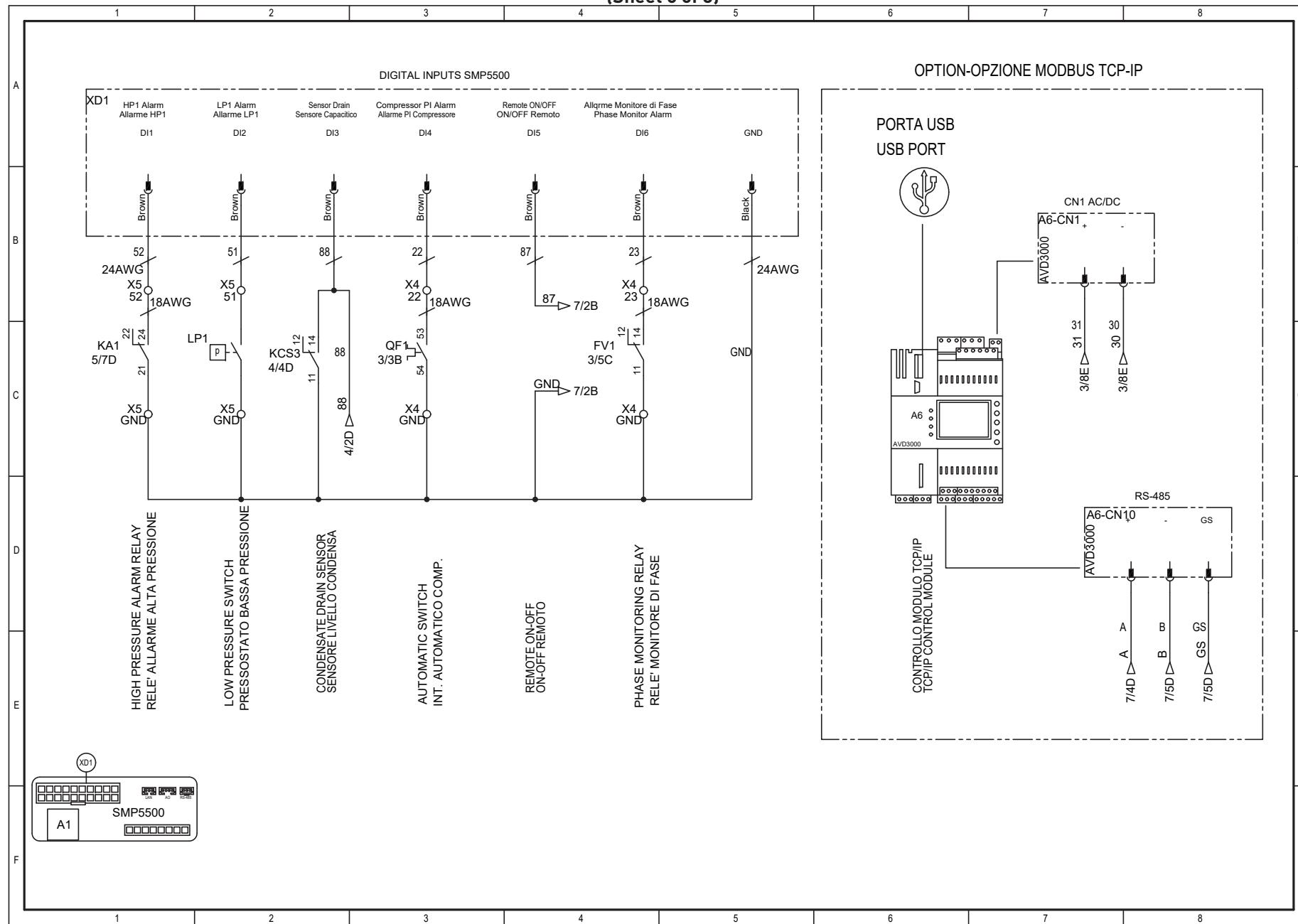


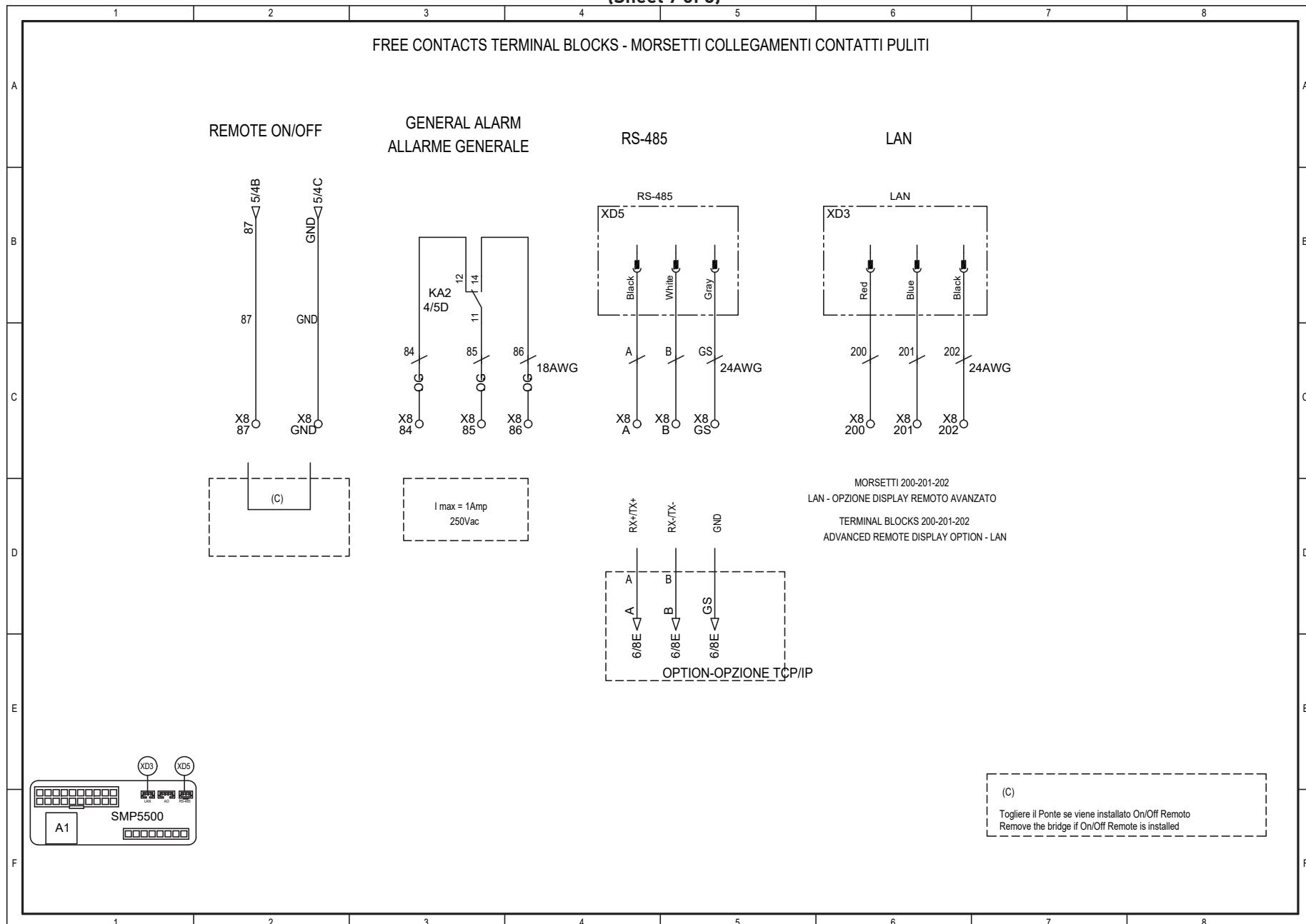
(Sheet 4 of 8)





(Sheet 6 of 8)





1 2 3 4 5 6 7 8

A

B

C

D

E

F

A

B

C

D

E

F

Tightening Torque

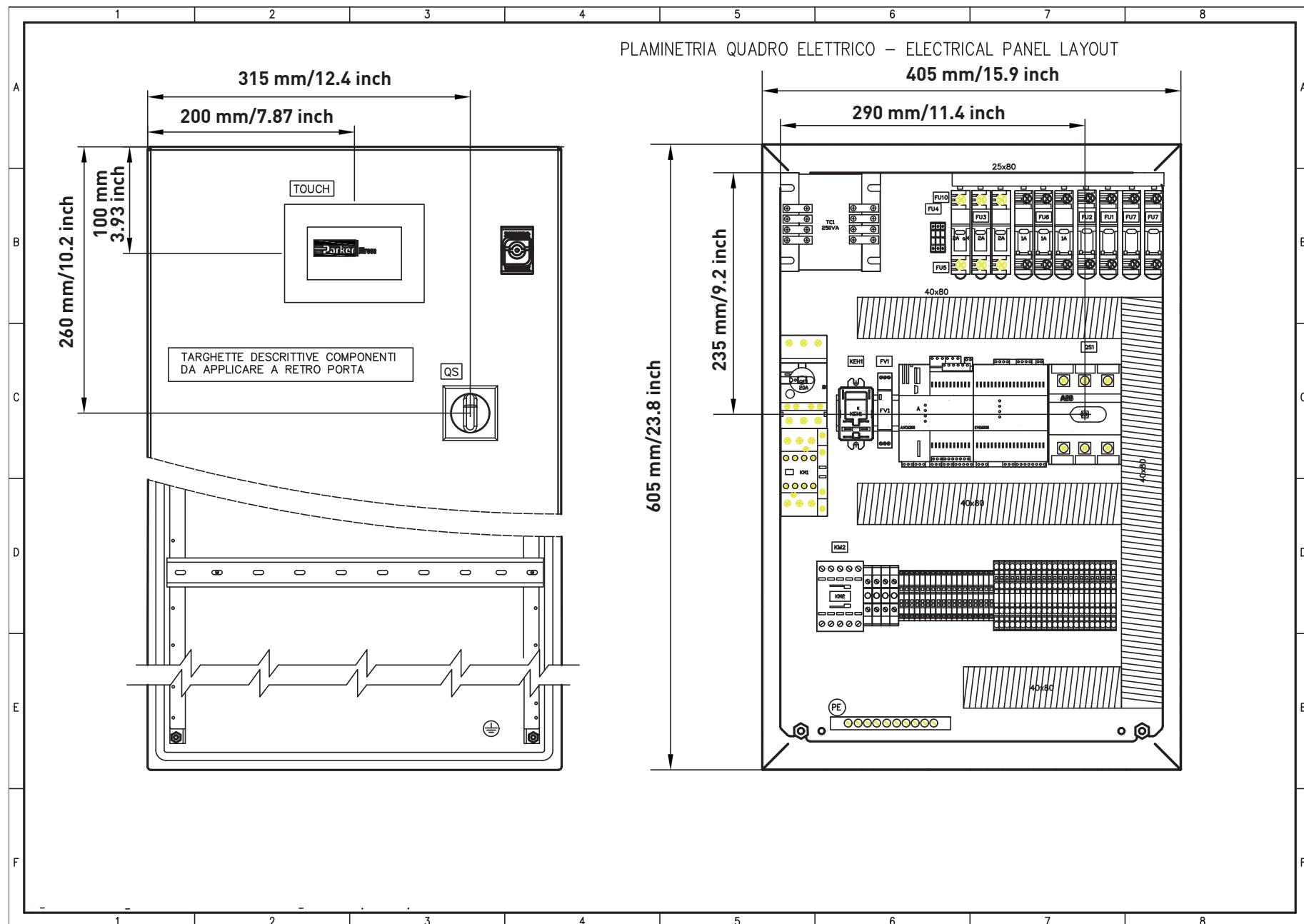


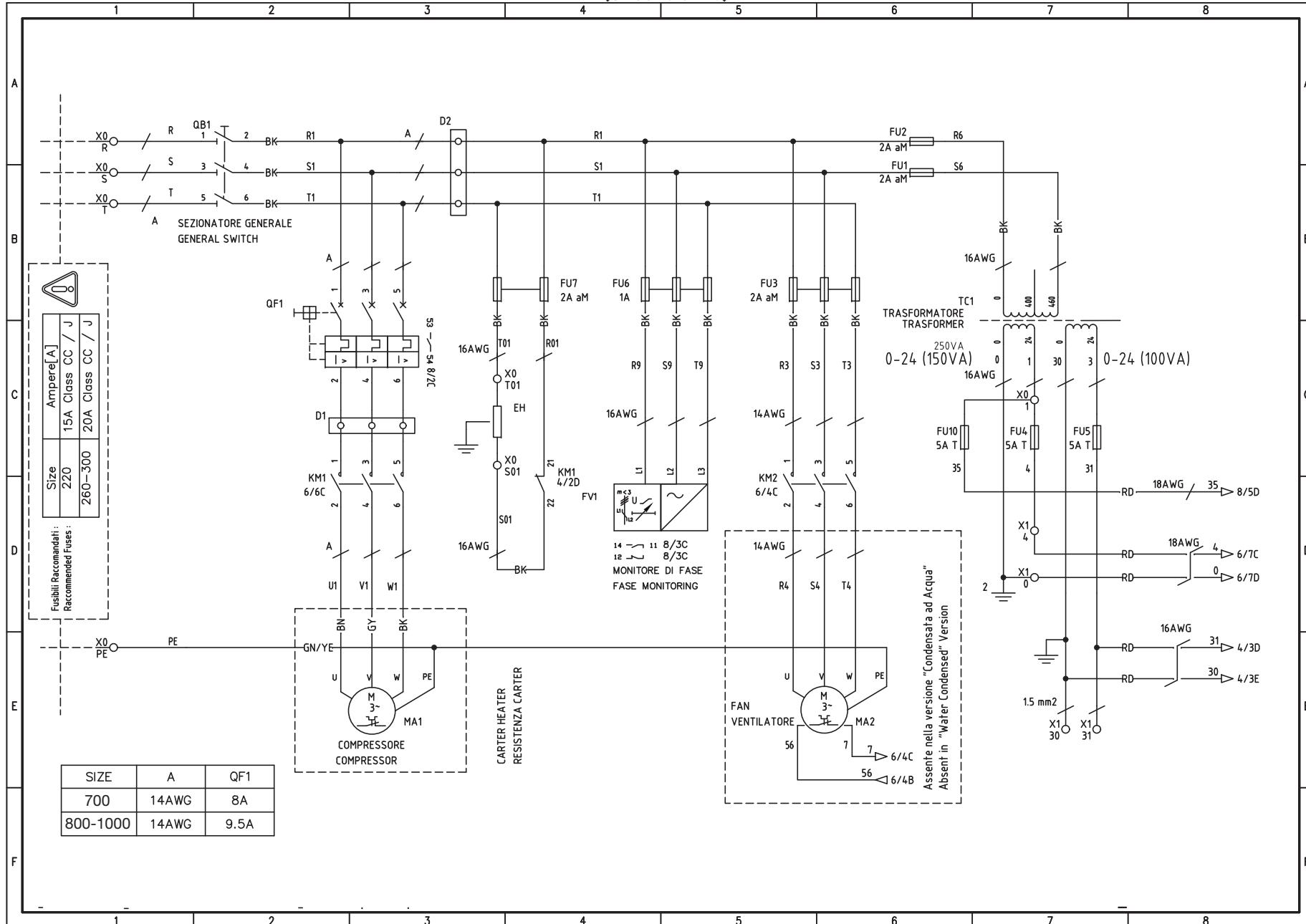
Component	Nm	Lb*In
DILM9-10	1,2000	10,6000
DILM17-10	3,2000	28,3000
DILM25-10	3,2000	28,3000
PKZM0-10	1,7000	15,0000
PKZM0-16	1,7000	15,0000
OT100F3	6,2000	55,0000
BCH	2,5000	22,0000
M4_8SFL	0,8000	7,0000
FV1	0,5000	4,4000

ANSI Symbol	ANSI Code	IEC 617 Symbol	IEC Code	Description
- -	CON	-	KM	Contactor contact open
-	CON	-	KM	Contactor contact closed
-+-	CR	-	KA	Relay contact open
+-+	CR	-	KA	Relay contact closed
○○	TR	○	KT	Timed contact, N.O.- on delay (TDE)
○○	TR	○	KT	Timed contact, N.C.- on delay (TDE)
○○	TR	○	KT	Timed contact, N.C.- off delay (TDD)
○○	TR	○	KT	Timed contact, N.O.- off delay (TDD)
×○	SS	○	SA	Selector switch
○○	PB	○	SB	Pushbutton N.O.
○○	PB	○	SB	Pushbutton N.C.
○○	PB	○	SB	Pushbutton mushroom head
○○	FL	○	SL	Liquid level switch
○○	FLS	○	SF	Flow switch
○○	PS	○	SP	Pressure switch
○○	TS	○	ST	Temperature switch
○○	LS	○	SQ	Limit switch
○○	PRS	○	SQ	Proximity switch
○○	LT	○	HL	Indicating light
○○	PL	○	XS	Plug and socket
○○	CR	○	KA	Control relay coil
○○	CON	○	KM	Contactor coil
○○	M	○	KM	Motor starter coil
○○	TR	○	KA	Timer coil
○○○○	SOL	○	YV	Solenoid coil
○○○○	CTR	○	EC	Electromechanical counter
○○○○	CB	○	QF	Circuit breaker
○○○○		○	X1	Terminals (reference)
○○○○		○	XT	Fused terminals (reference)
○○○○	FU	○	FU	Fuse, protective

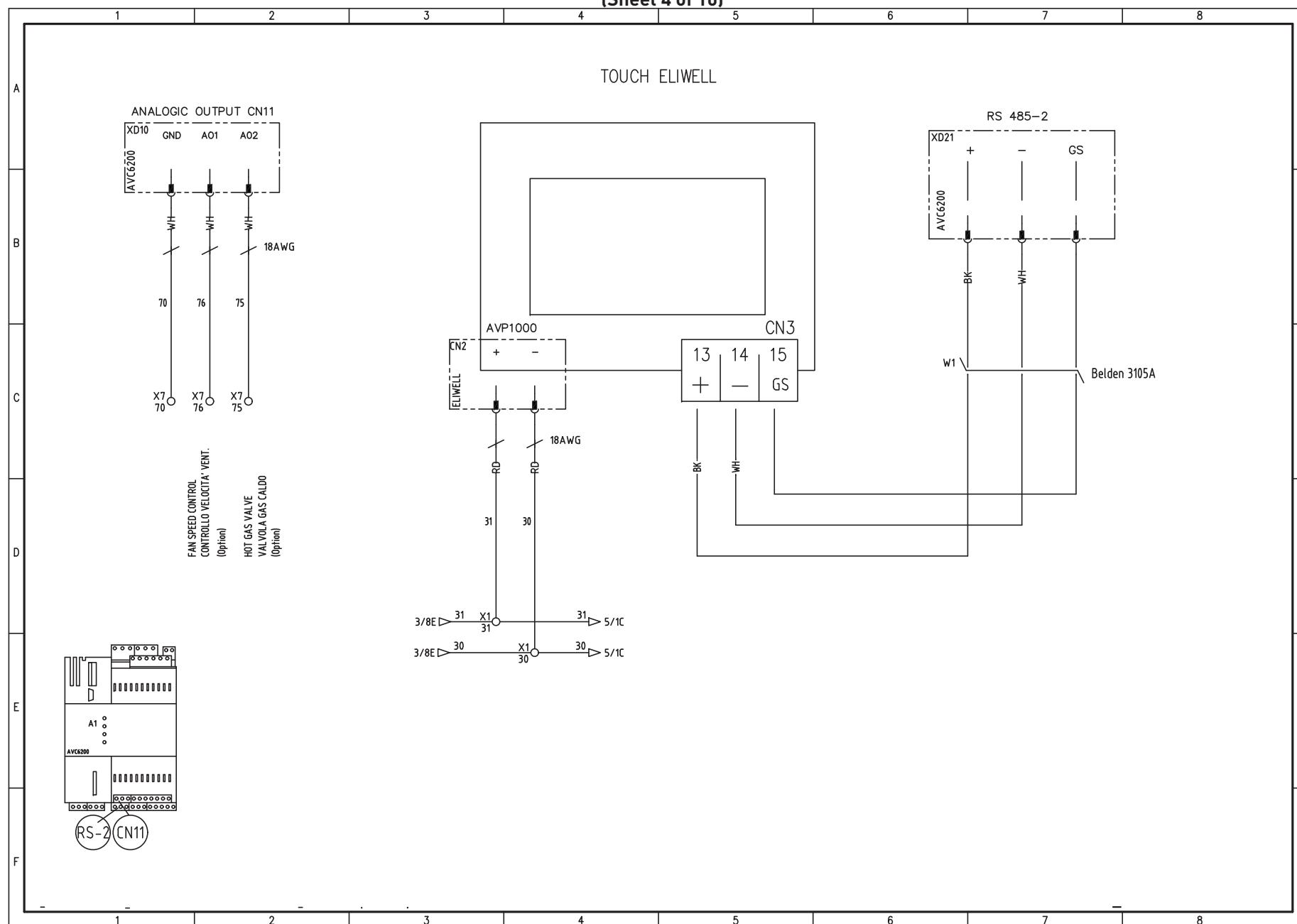
1 2 3 4 5 6 7 8

(Sheet 2 of 10)

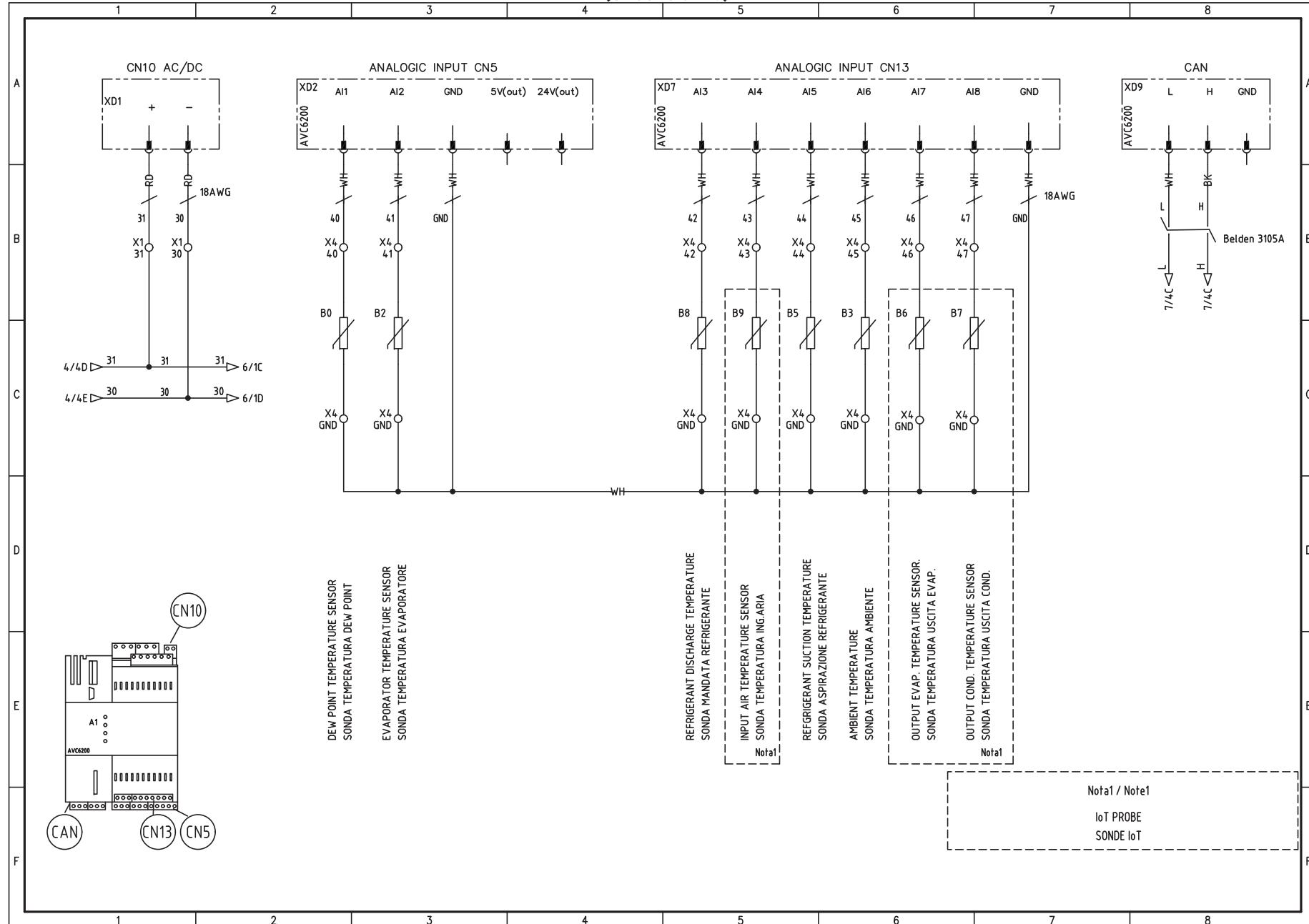




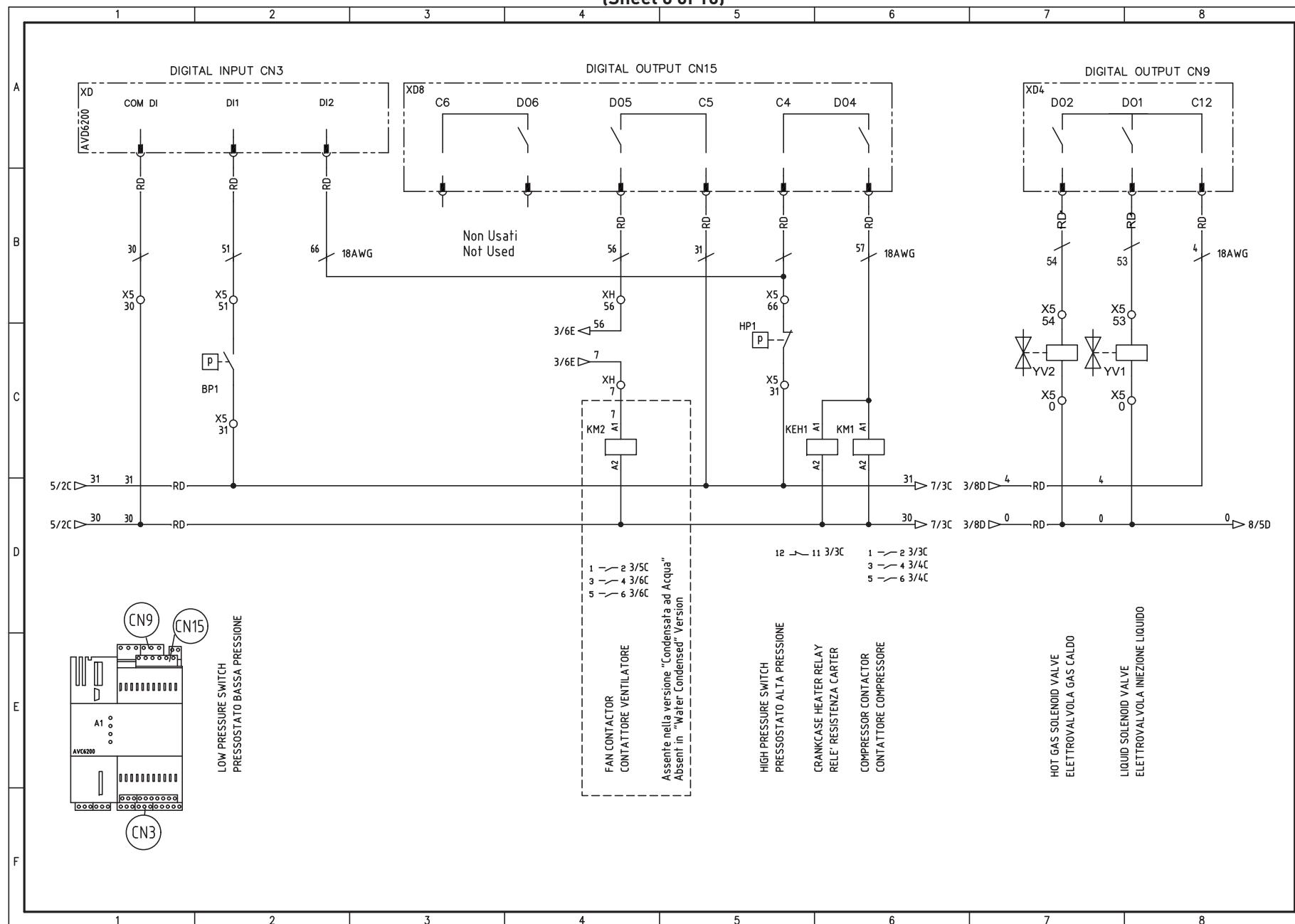
(Sheet 4 of 10)

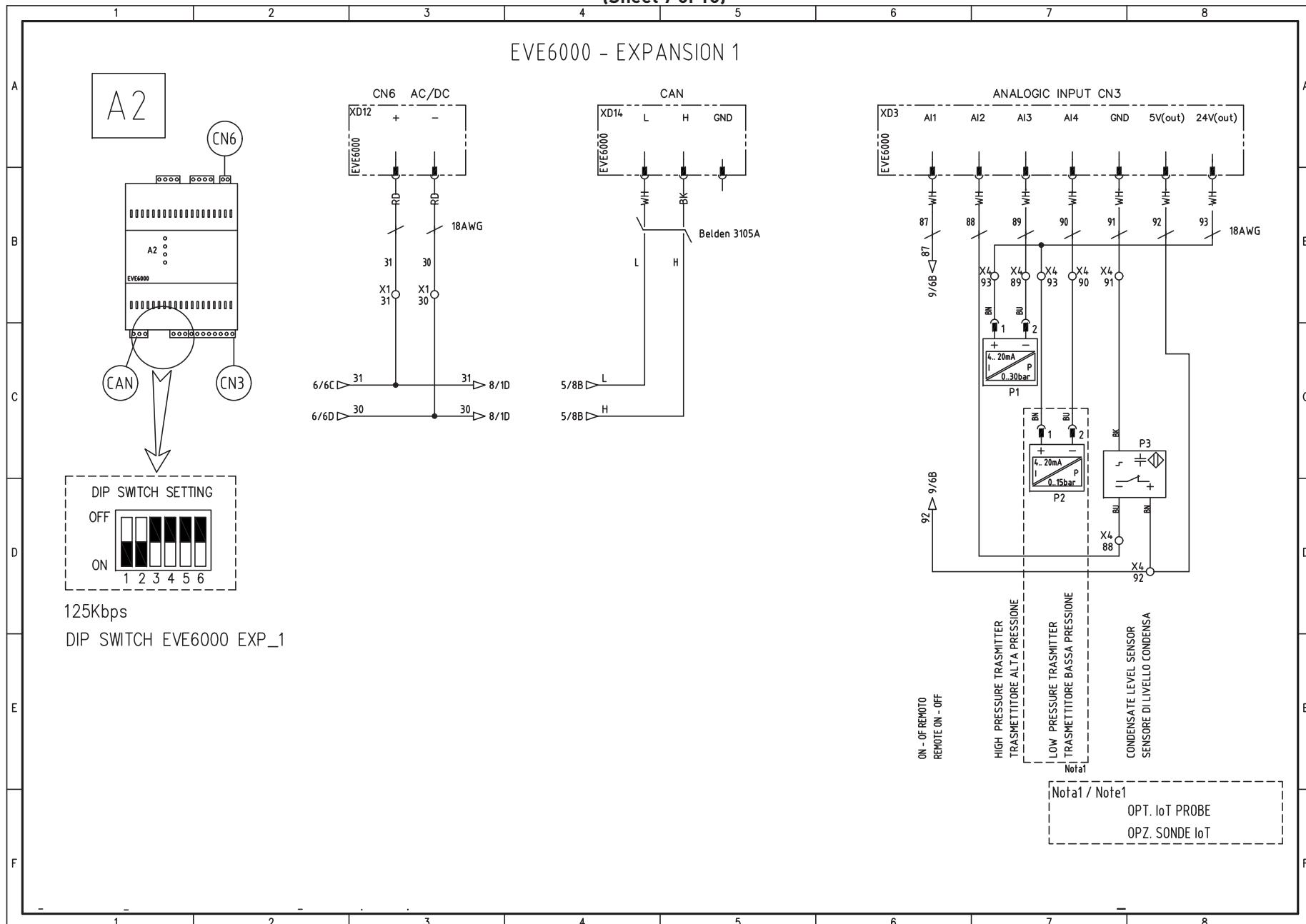


(Sheet 5 of 10)

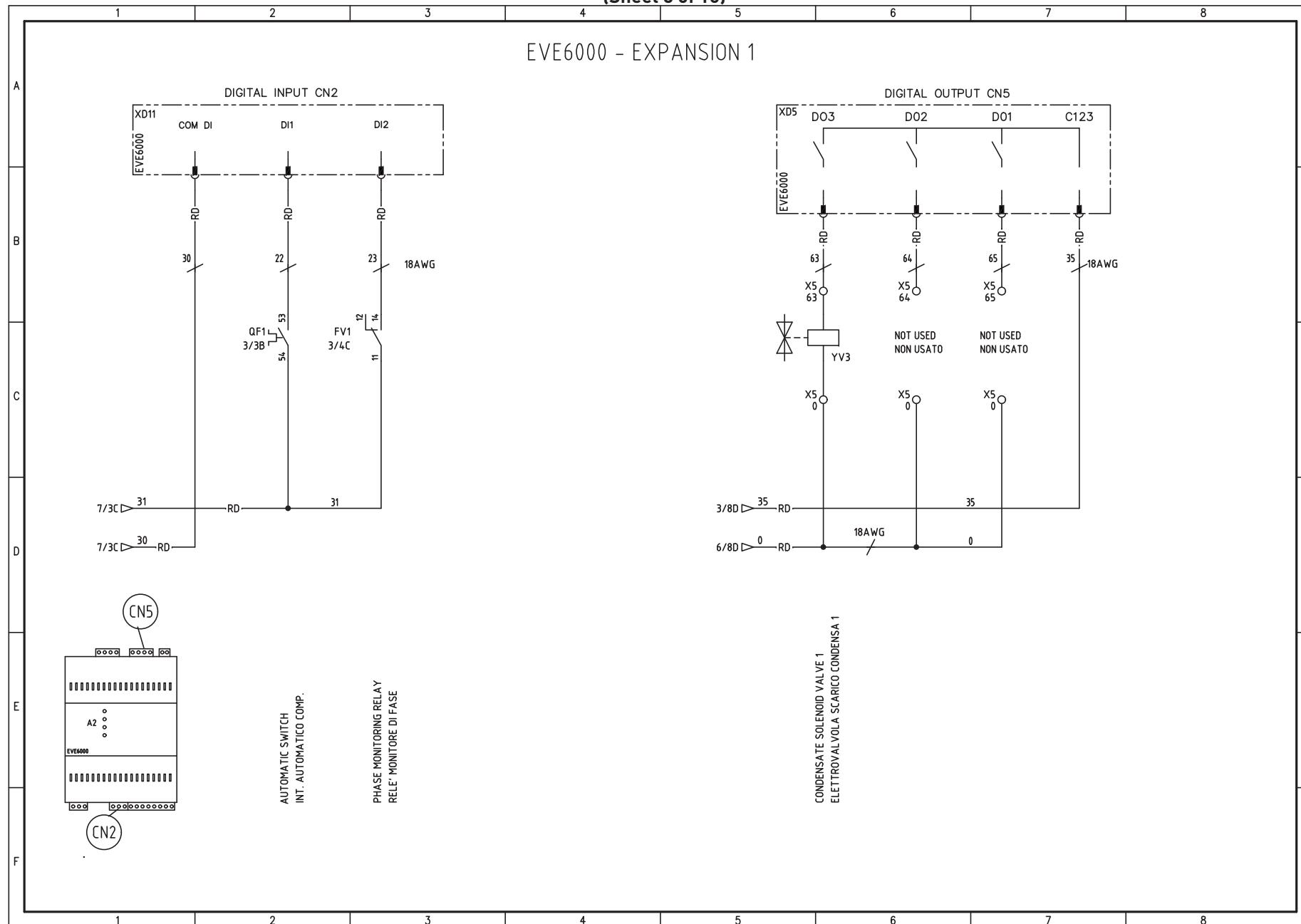


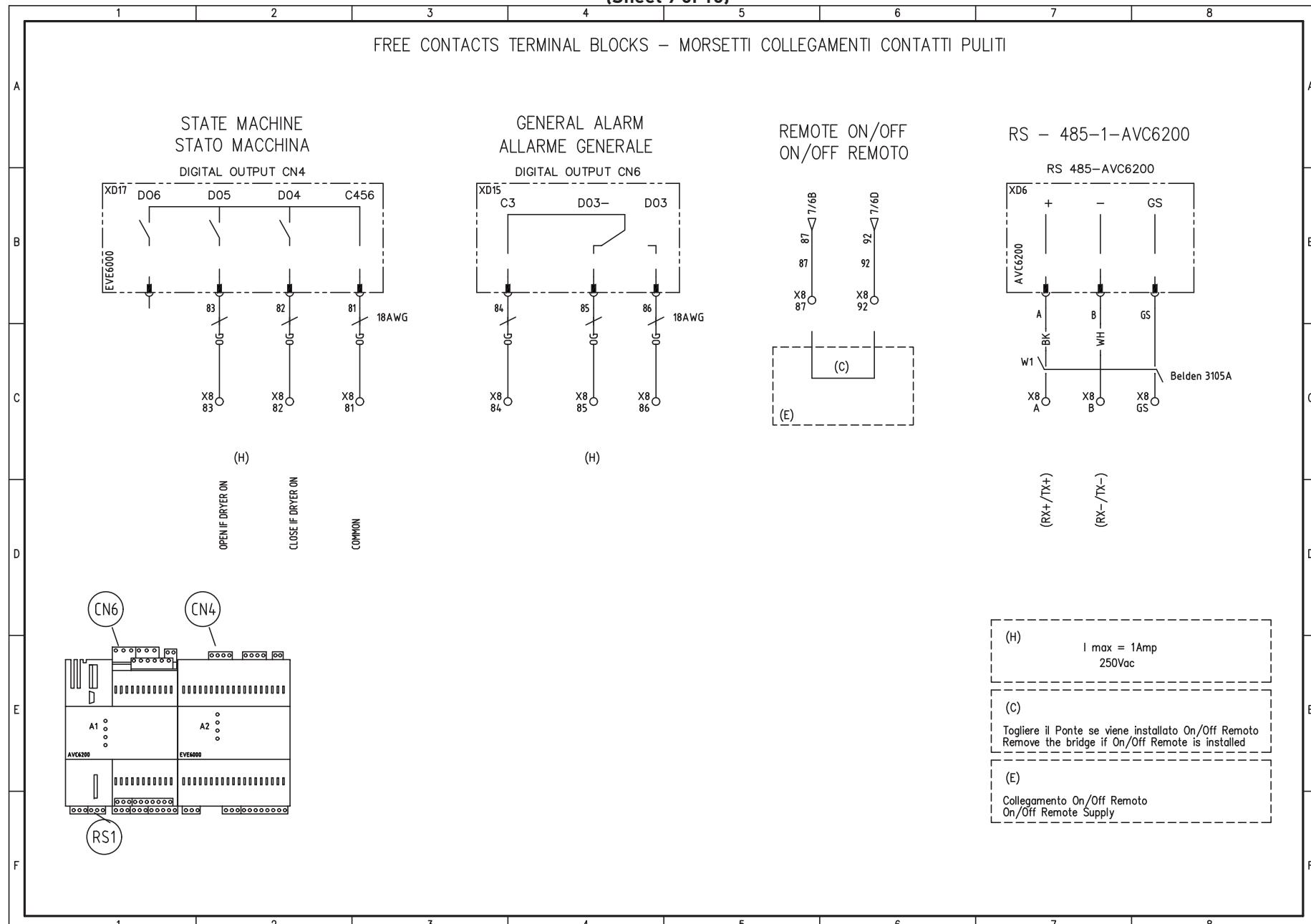
(Sheet 6 of 10)





(Sheet 8 of 10)





(Sheet 10 of 10)

TERMINAL BLOCKS - MORSETTIERA 700-1000 A-W Cod. 316915



A division of Parker Hannifin Corporation

Parker Hannifin Corporation

Industrial Gas Filtration and Generation Division

4087 Walden Avenue

Lancaster, NY 14086

Tel: + 1 800 343 4048

Web site: www.parker.com/igfg

E-mail: gfsupport@parker.com

Parker Hannifin Manufacturing S.r.l.

Sede Legale: Via Sebastiano Caboto 1, Palazzina "A" 20094 Corsico (MI) Italy

Sede Operativa: **Gas Separation and Filtration Division EMEA** - Strada Zona Industriale,

435020 S.Angelo di Piove (PD) Italy

tel +39 049 971 2111- fax +39 049 9701911

Web-site: www.parker.com