SUPRA REVERSE

FANCOILS
VENTILOCONVETORES

SUPRA REVERSE 40
SUPRA REVERSE 60
SUPRA REVERSE 80

INSTRUCTION FOR USE AND MAINTENANCE **EN**

MANUAL DE INSTALAÇÃÕ INSTRUÇÕES DE USO E MANUTENÇÃÕ **PT**

nipon®
techforcomfort

EN

WARNINGS

1. **The appliance may be used by children over 8 years of age and by persons with reduced physical, sensory or mental capacities, or without the required experience or knowledge, provided they are supervised or have been instructed in the safe use of the appliance and understand the hazards involved.**
   Children must not play with the equipment.
2. **Children must not be allowed to clean the appliance or perform user maintenance without proper supervision.**
3. **Installation, first start-up and the subsequent maintenance phases, except for cleaning or washing of the ambient air filter, must be carried out exclusively by authorized and qualified personnel.**
   In any case, since they are incorporated inside the system, conformity of the fan radiators / fan coils in a specific system shall be verified and ensured by the installer in compliance with the applicable laws and rules.
4. **If the power cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer or by its technical support service or by similarly qualified personnel, to prevent any risk to the user.**
5. **To prevent any electrocution risk, it is essential to disconnect power supply before carrying out any maintenance operation on the appliance.**
6. **For correct operation of the appliance, respect the minimum distances and the indications in this manual (see figure 2).**

DISPOSAL

This symbol on the product or its packaging indicates that the appliance cannot be treated as normal domestic trash, but must be handed in at a collection point for recycling electric and electronic appliances. Your contribution to the correct disposal of this product protects the environment and the health of your fellow men. Health and the environment are endangered by incorrect disposal. Further information about the recycling of this product can be obtained from your local town hall, your refuse collection service, or in the store at which you bought the product. This regulation is valid only in EU member states.

PT

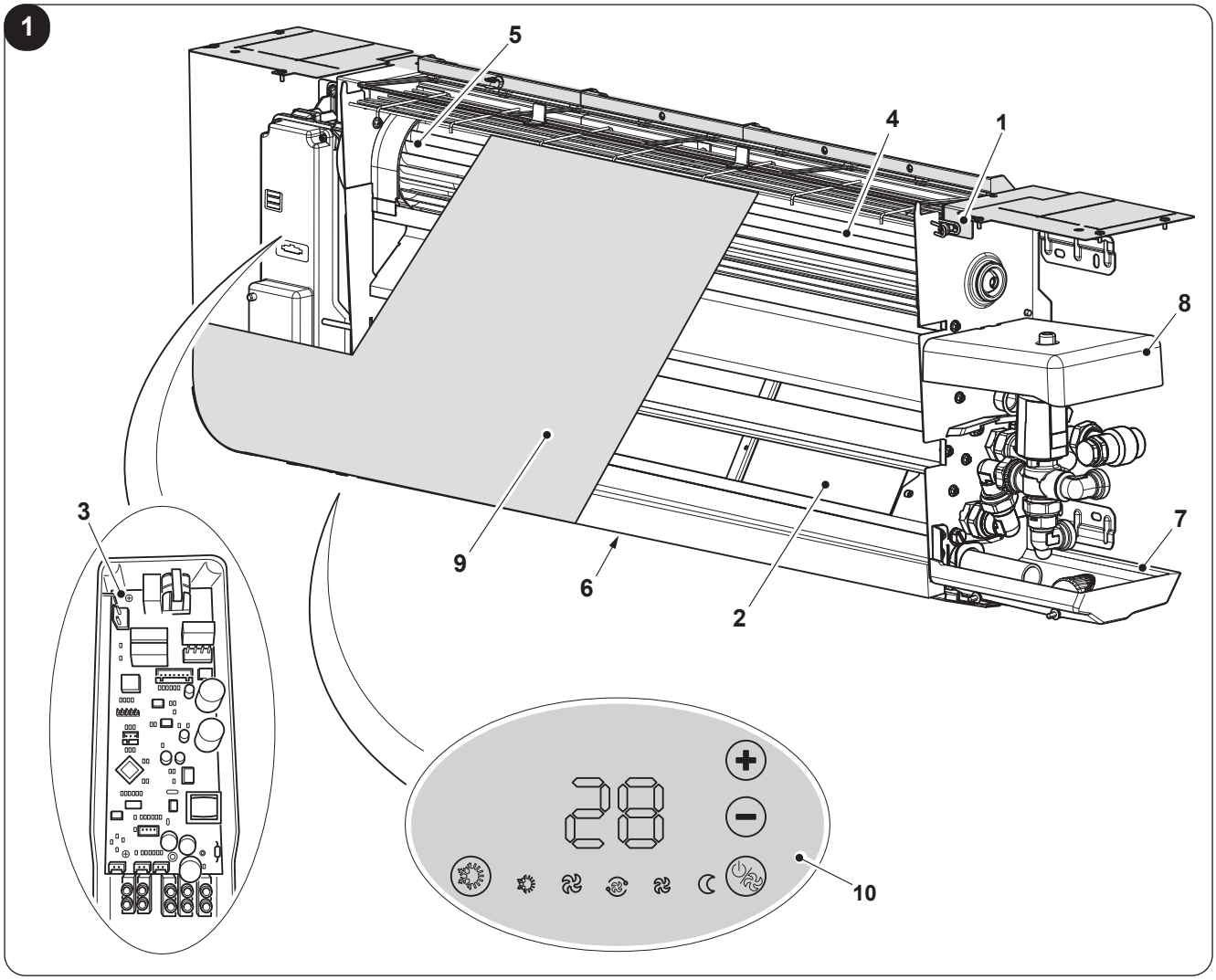
ADVERTÊNCIAS

1. **O aparelho pode ser utilizado por crianças de idade não inferior a 8 anos e por pessoas com reduzidas capacidades físicas, sensoriais ou mentais, ou que não possuam experiência ou os conhecimentos necessários, desde que sejam vigiadas ou então, depois de terem recebido as instruções relativas à utilização em segurança do aparelho e compreendido os perigos a ele inerentes.**
   As crianças não devem brincar com o aparelho.
2. **A limpeza e a manutenção destinam-se a ser efetuadas pelo utilizador e não devem ser efetuadas por crianças sem supervisão.**
3. **A instalação, o primeiro arranque e as fases subsequentes de manutenção, exceto a limpeza ou a lavagem do filtro de ar ambiente, devem ser efetuados exclusivamente por pessoal autorizado e qualificado.**
   Em qualquer caso, estando incorporada na instalação, a conformidade dos ventilorradiadores/ventiloconvectores na instalação específica deve ser verificada e garantida pelo instalador em conformidade com as leis e regulamentos aplicáveis.
4. **Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante ou pelo seu serviço de assistência técnica ou por uma pessoa com qualificação semelhante, de modo a prevenir todos os riscos.**
5. **A fim de prevenir os riscos de eletrocussão é indispensável desligar a alimentação elétrica antes de efetuar qualquer operação de manutenção no aparelho.**
6. **Para o correto funcionamento do aparelho, respeite as distâncias mínimas e as indicações fornecidas neste manual (veja figura 2).**

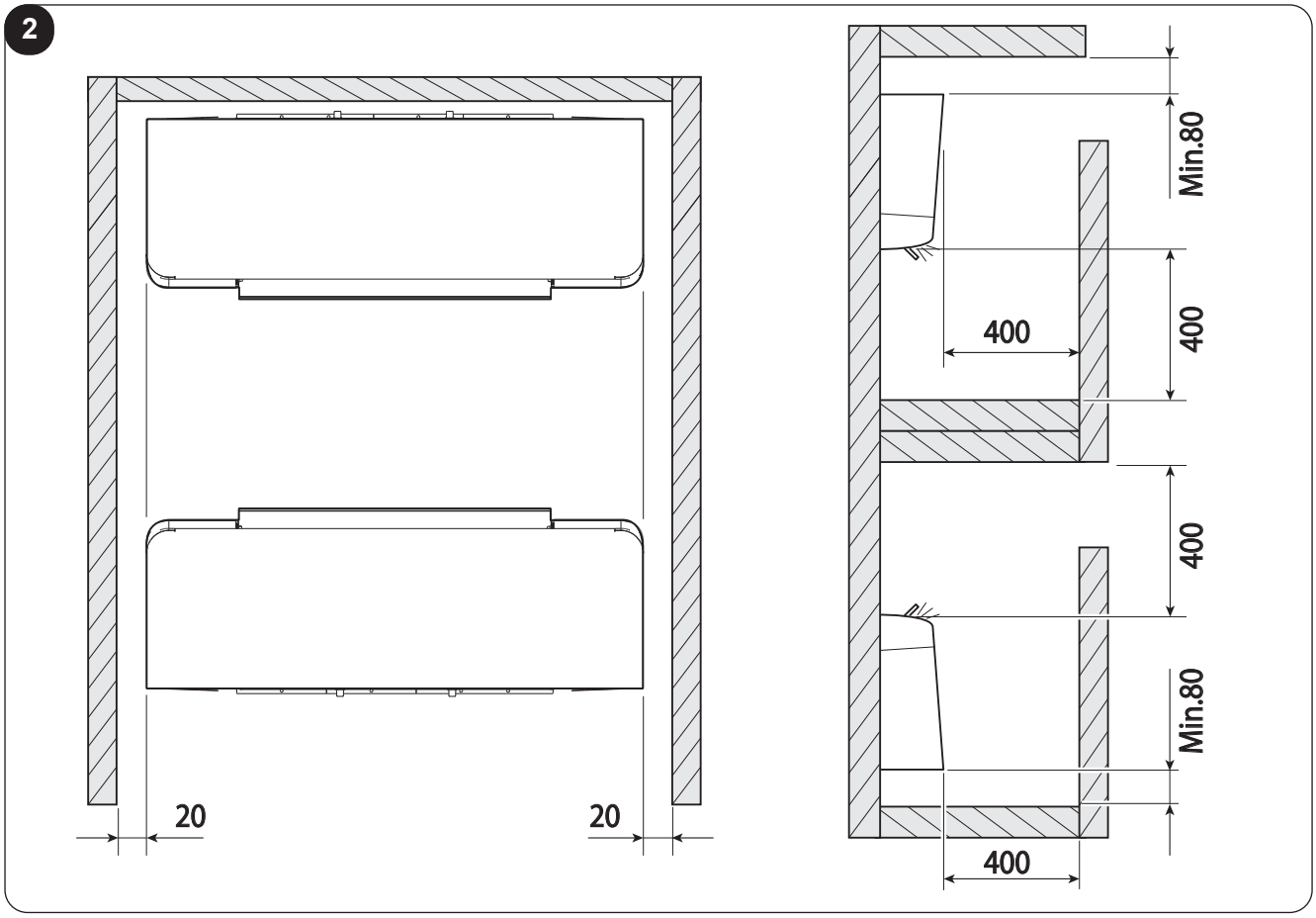
ELIMINAÇÃO

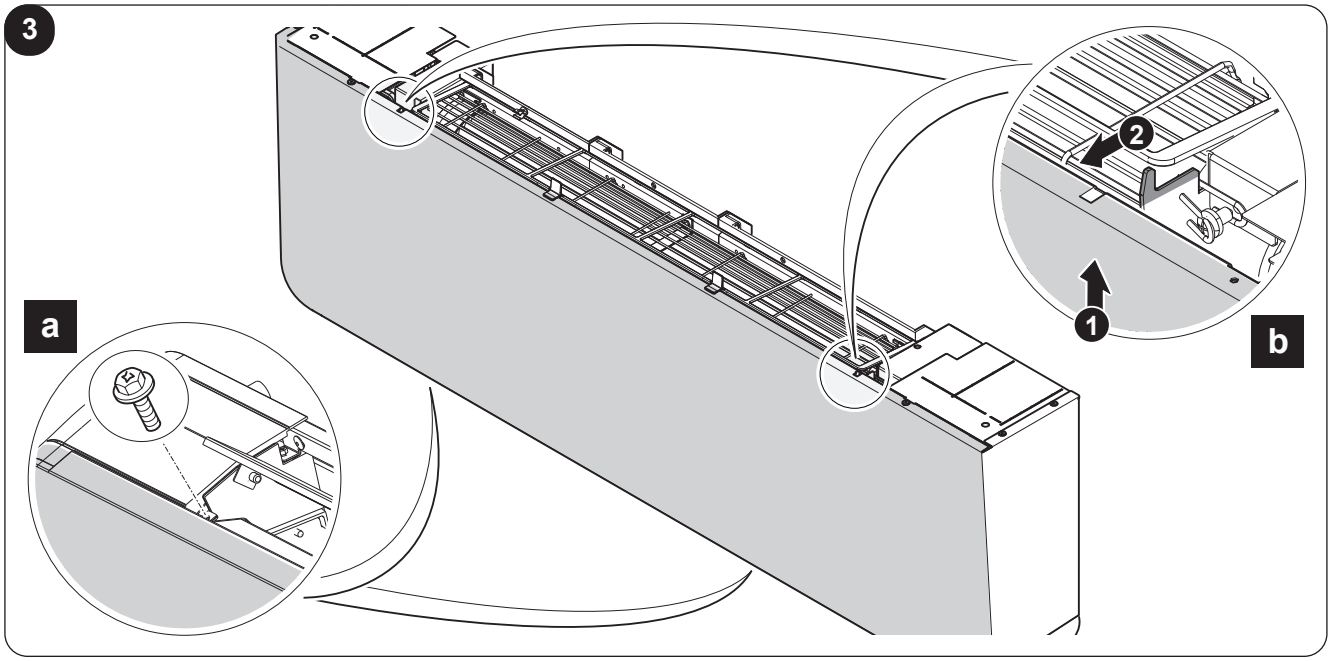
O símbolo aplicado no produto ou na embalagem indica que o produto não deve ser considerado como um normal resíduo doméstico, mas deve ser colocado no ponto de recolha apropriado para a reciclagem de equipamentos elétricos e eletrónicos. Ao providenciar a eliminação deste produto de maneira apropriada, contribui-se para evitar consequências negativas potenciais para o ambiente e para a saúde, que poderia decorrer de uma eliminação inadequada do produto. Para informações mais pormenorizadas sobre a reciclagem deste produto, entre em contacto com a repartição municipal, o serviço local de eliminação de resíduos ou a loja onde o produto foi comprado. Esta disposição só é válida nos Estados-Membros da UE.

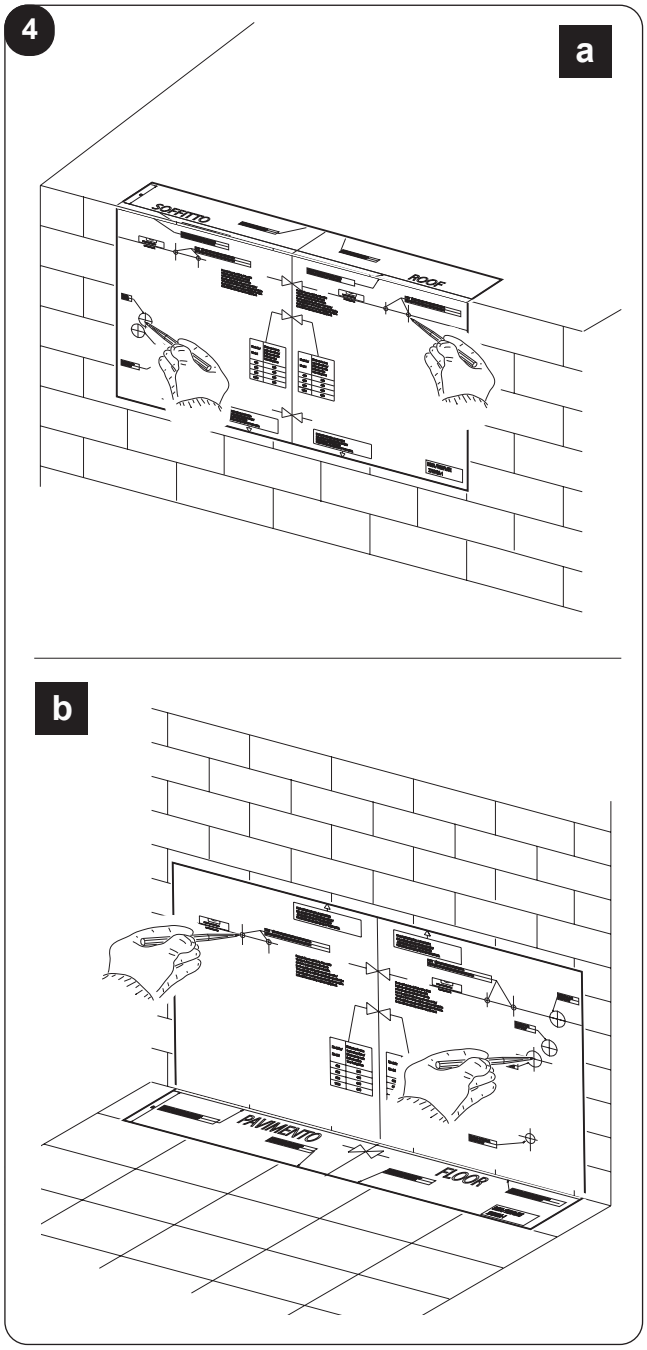
1

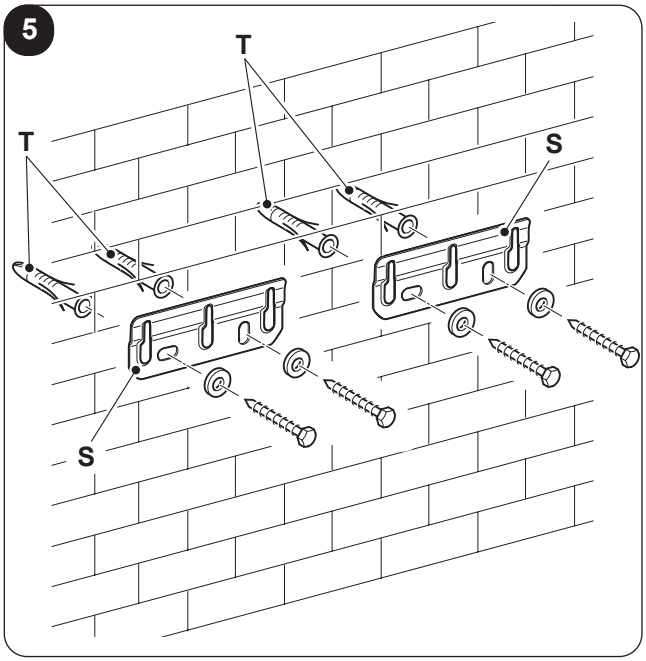


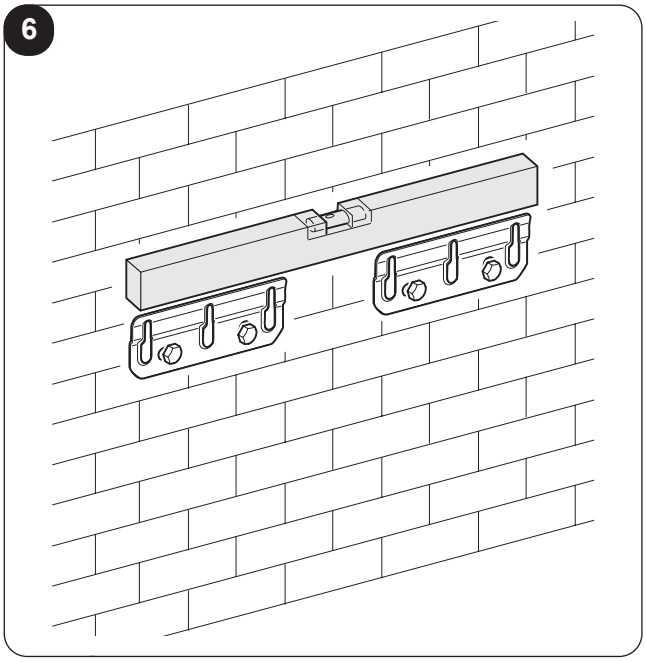
2



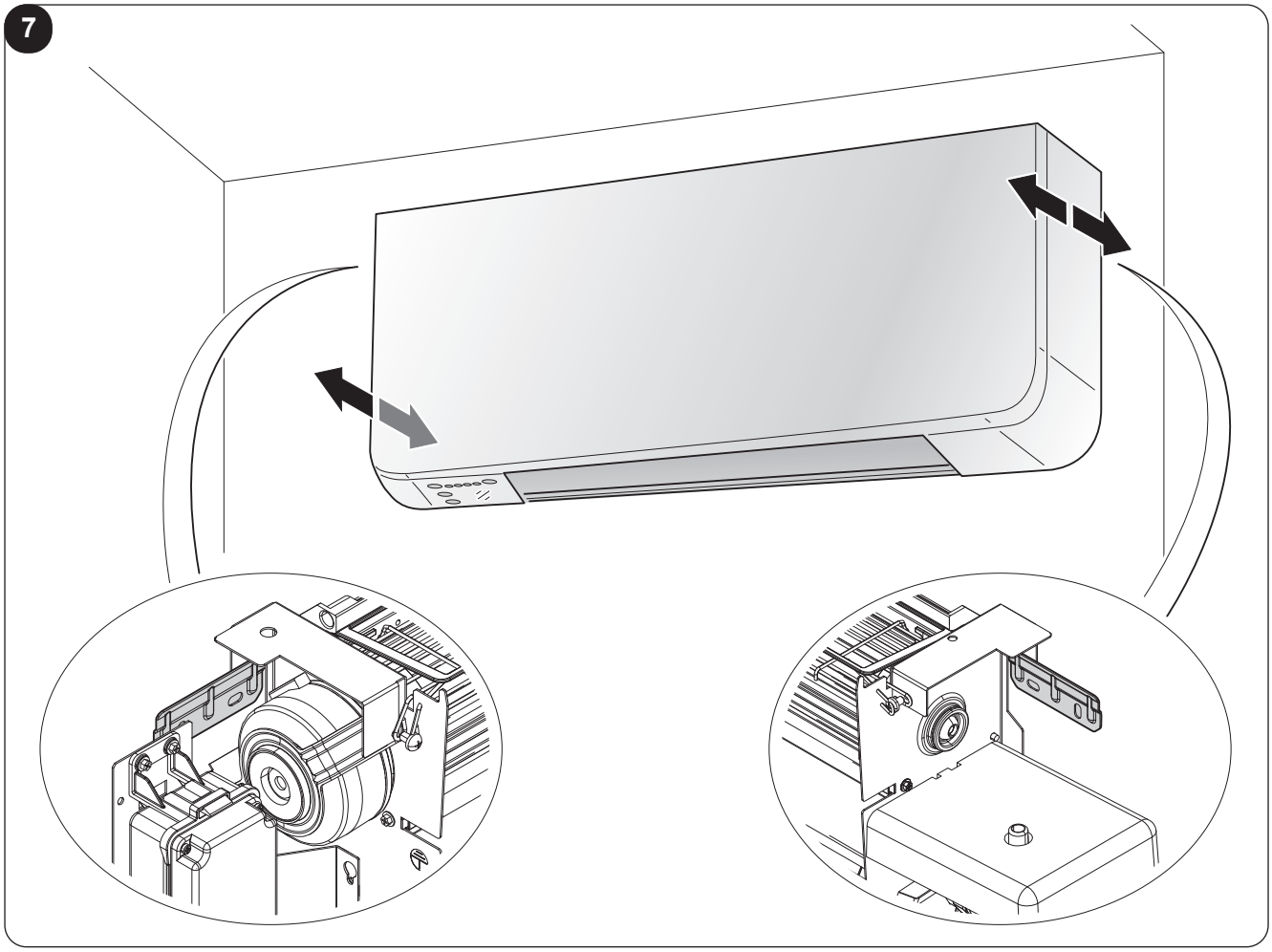

3
a
b
1
2


4
a
SOFFITTO
ROOF
b
PAVIMENTO
FLOOR

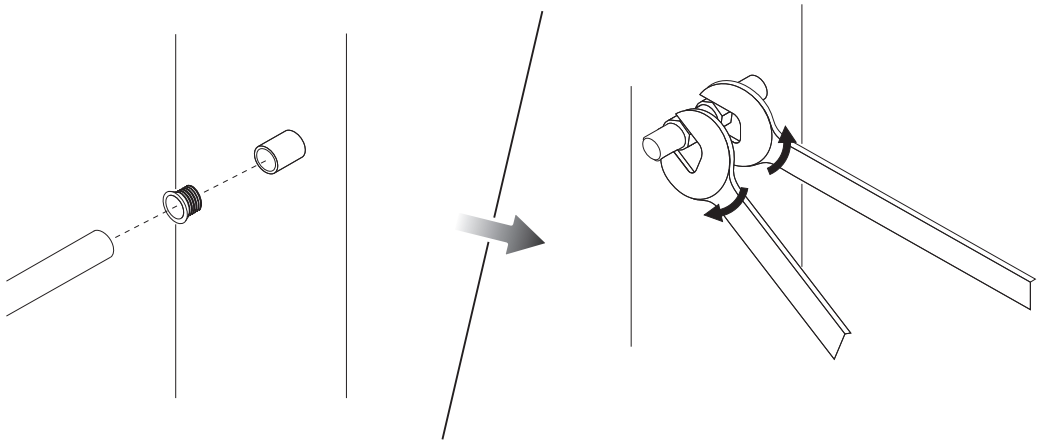

5
T
T
S
S

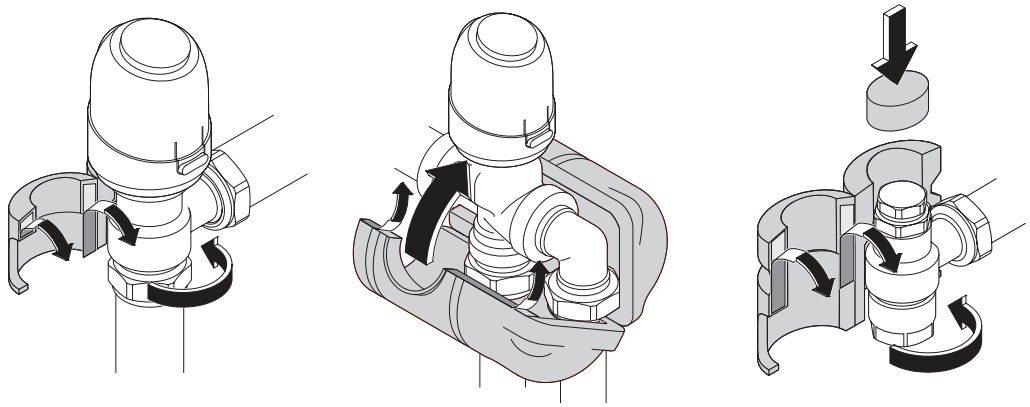

6

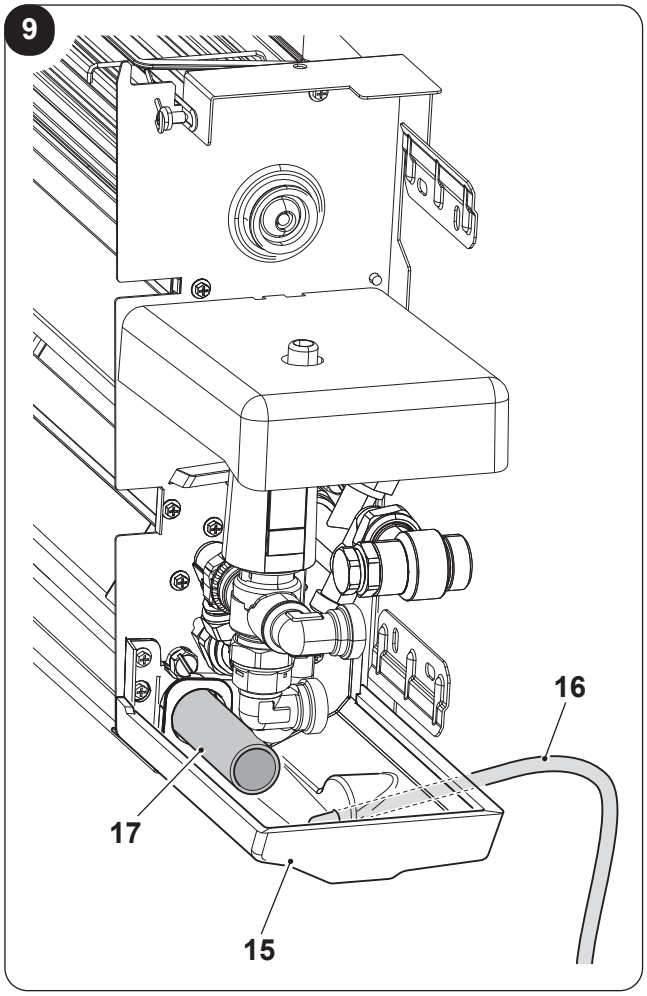
7

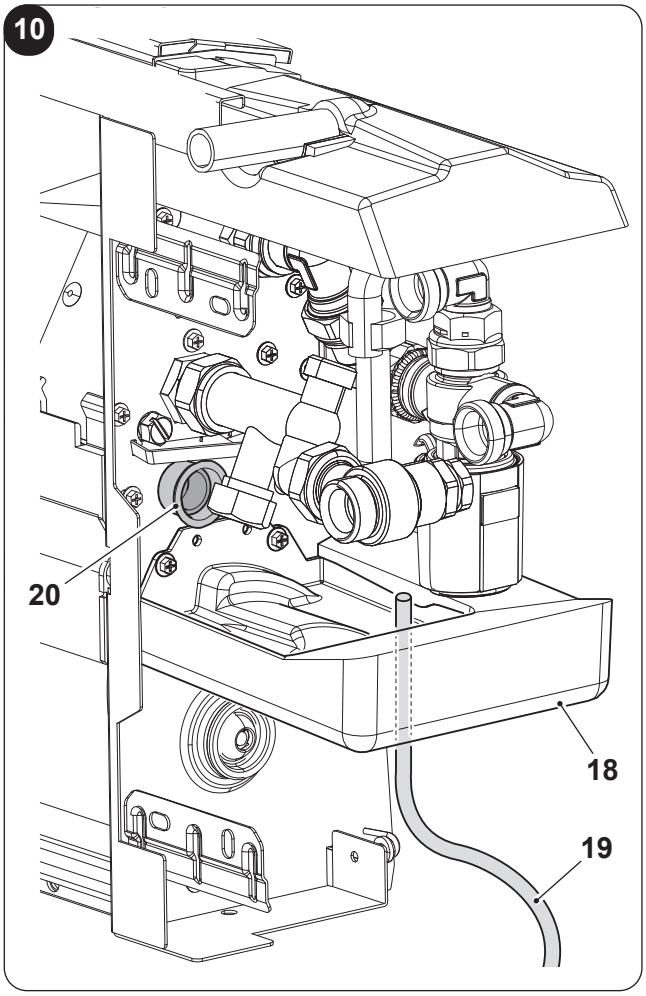


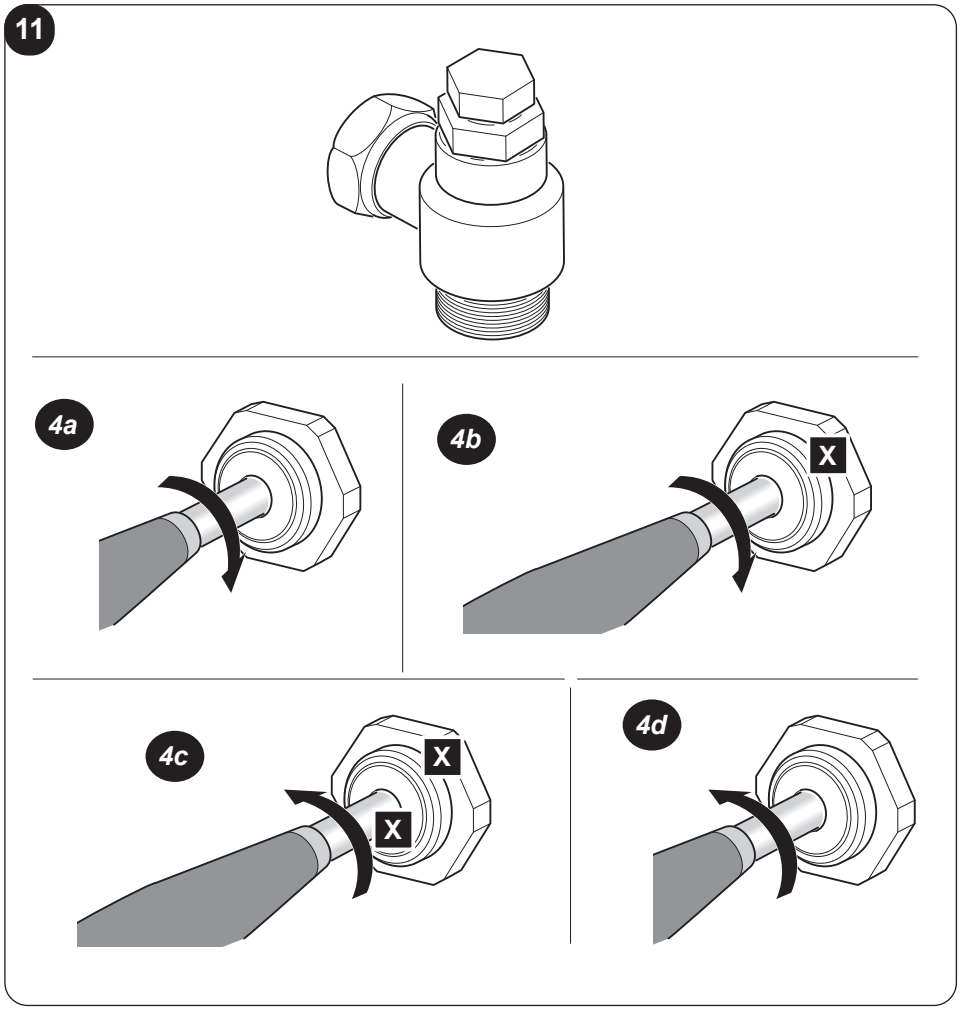
8

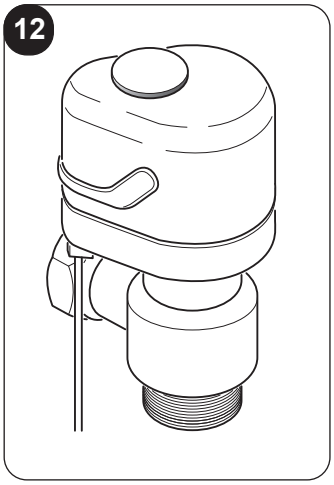


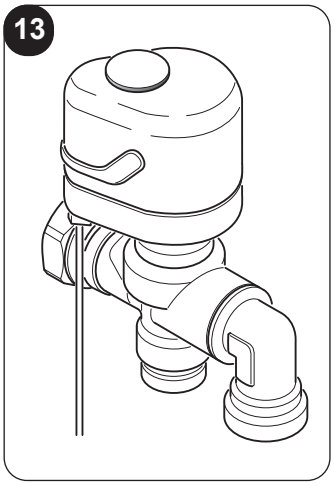



9
16
17
15


10
20
18
19

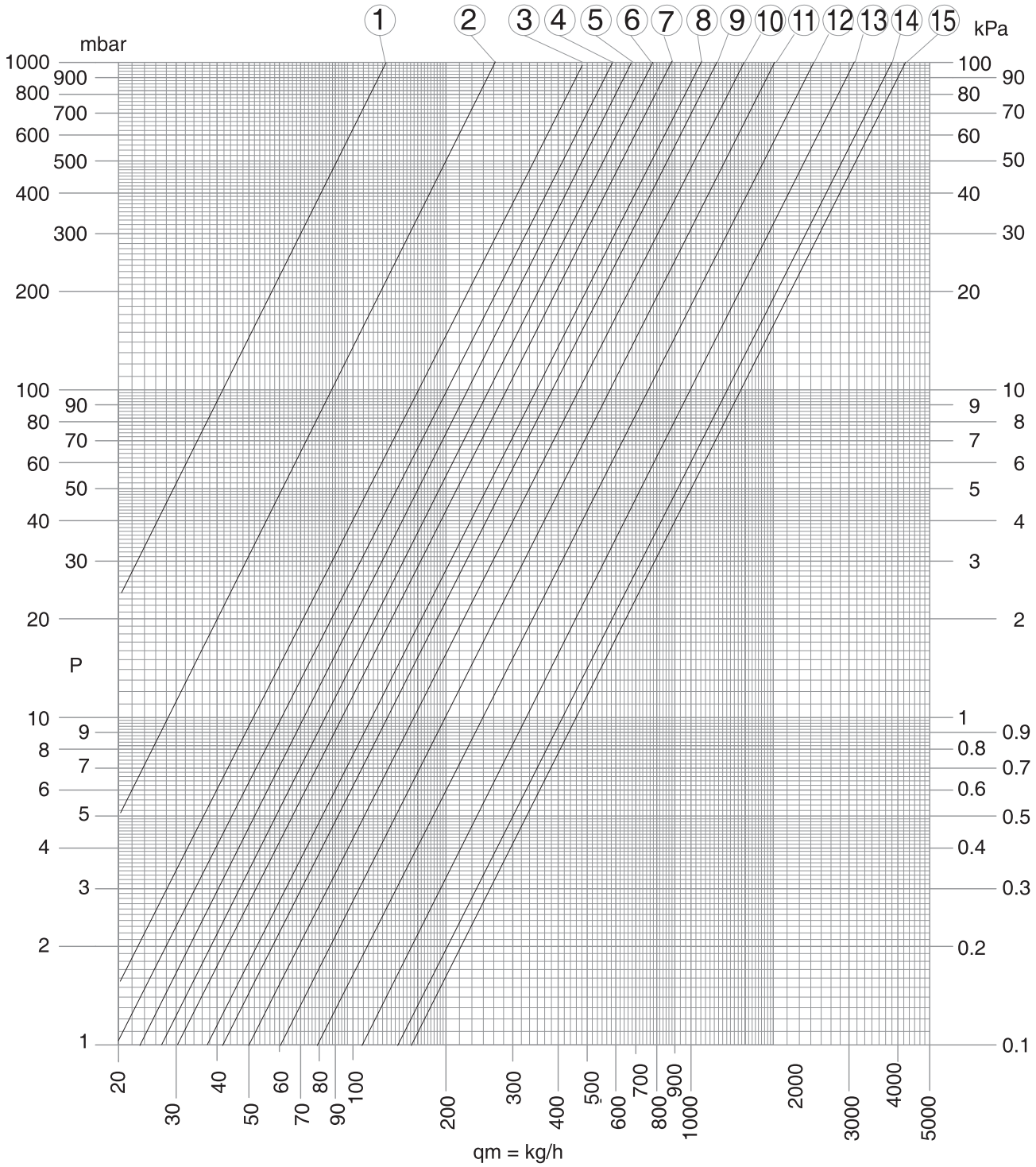

11
4a
4b
X
4c
X
X
4d


12


13

13a

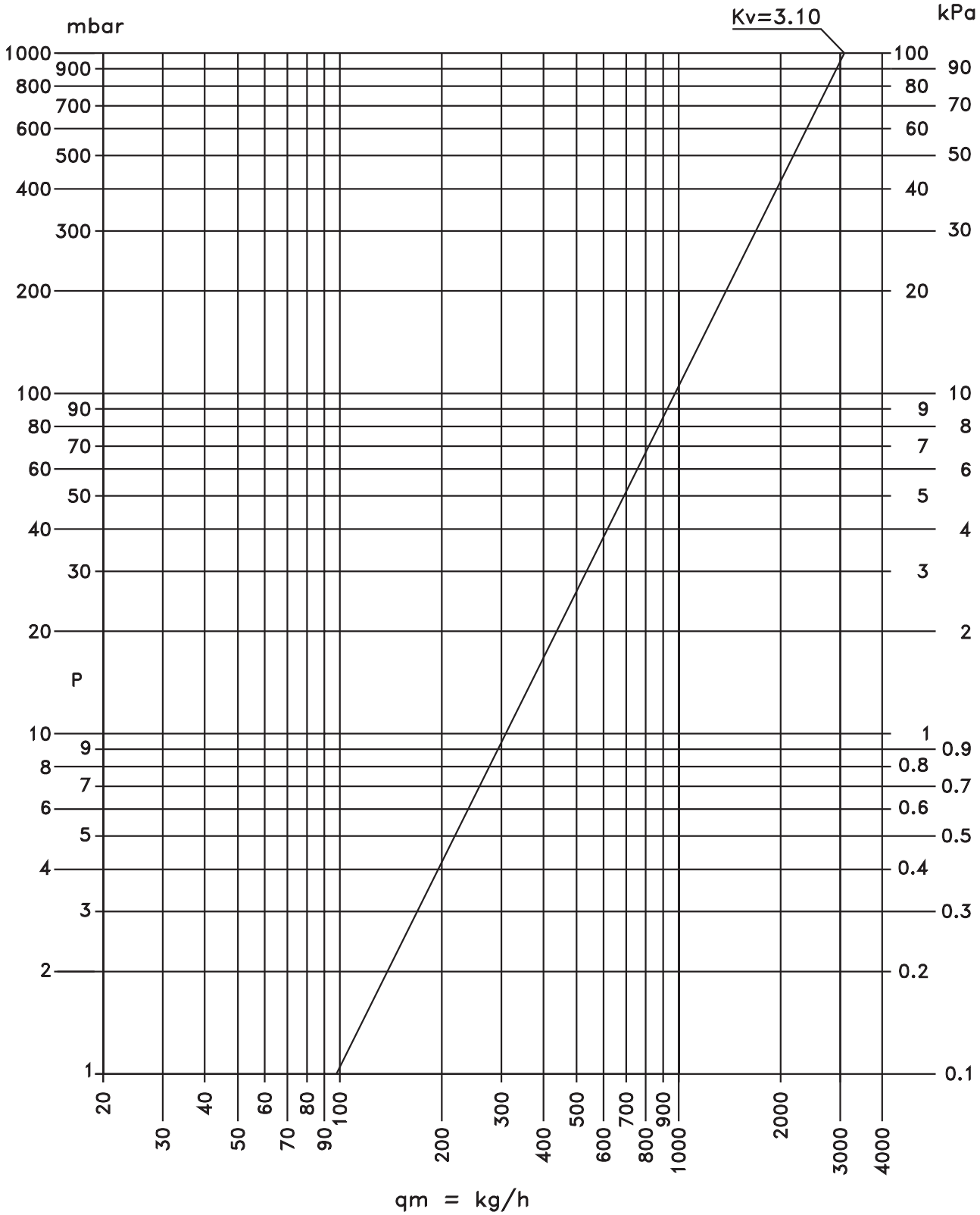
Loss of head of the lockshield valve depending on the adjustment
Perdas de carga do suporte em função da regulação



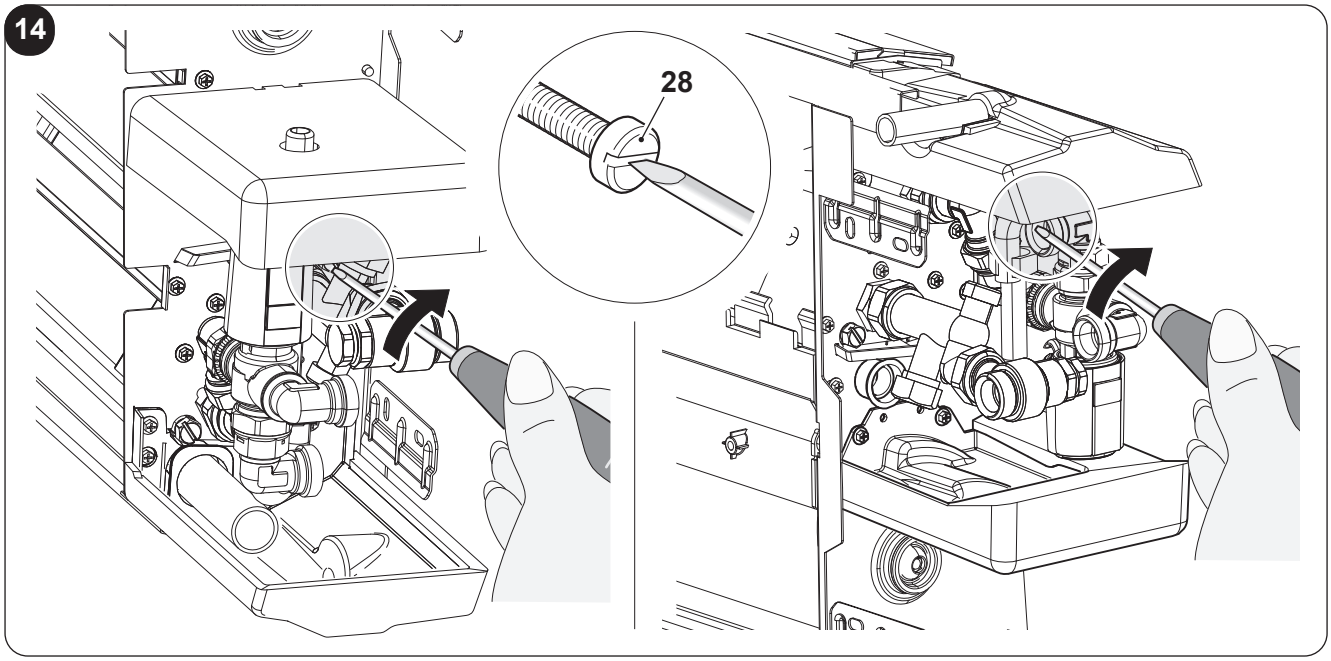
POS.	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15
ADJ	1 2/4	2	2 1/4	2 1/2	2 3/4	3	3 1/4	3 2/4	4	4 1/2	5	6	8	T.A.
Kv	0.13	0.28	0.49	0.62	0.70	0,82	0,95	1,33	1,57	1,95	2,47	3,34	4,18	4,52

13b

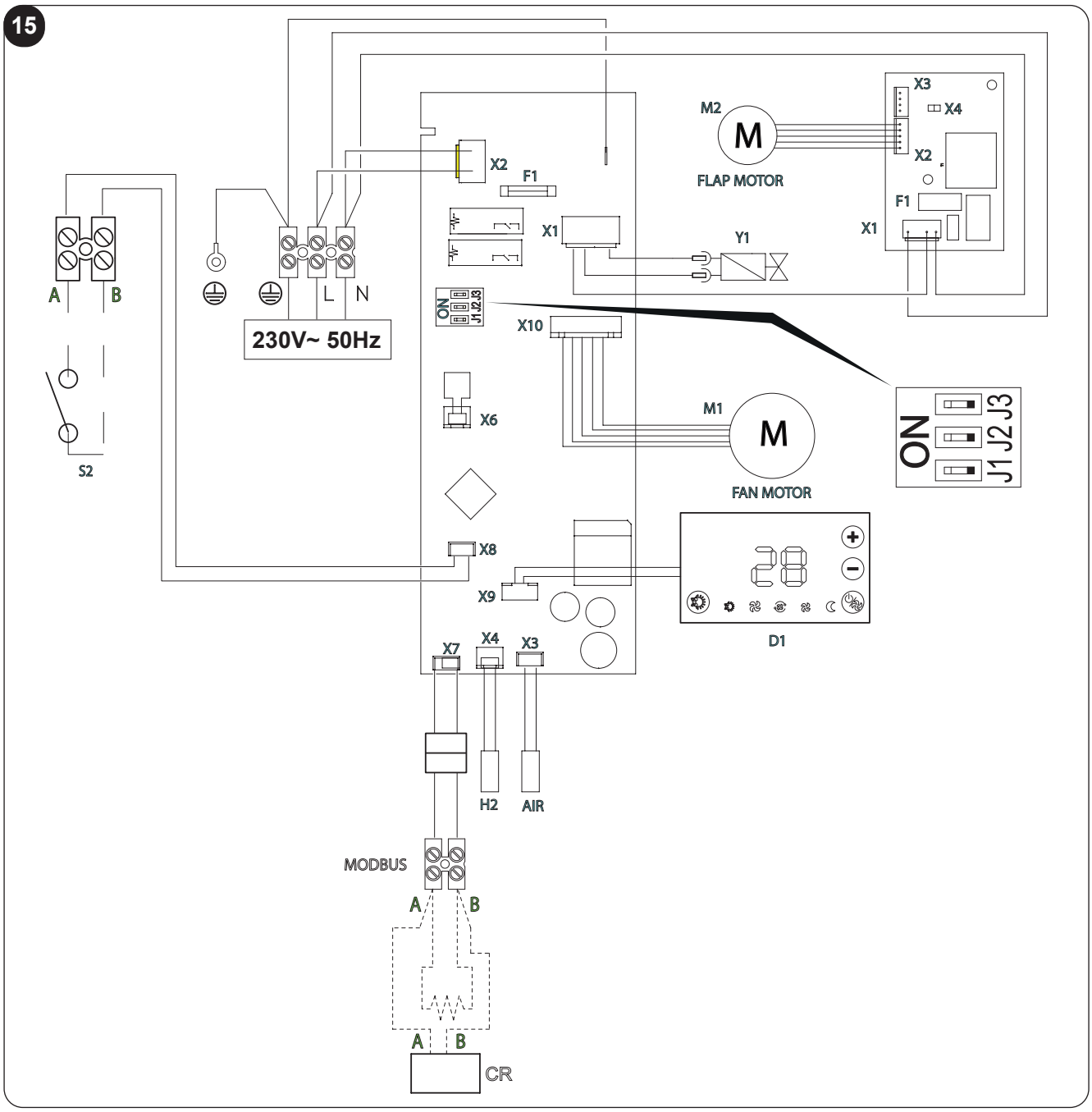
Loss f head of the 3-way valve in closed position (diverted)
Perdas de carga da válvula de 3 vias na posição fechada (desviada)

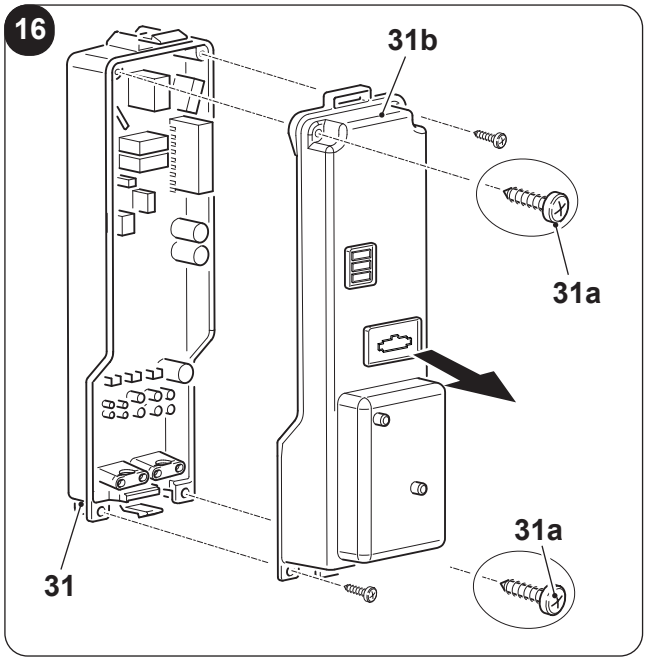


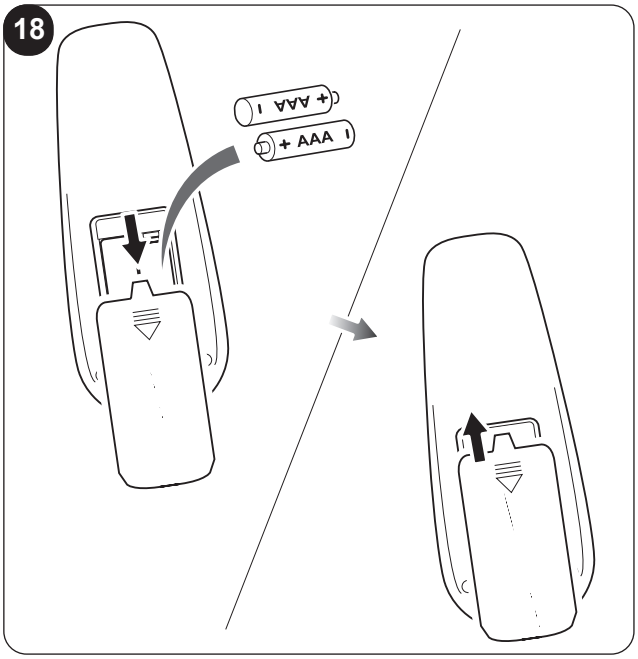
14

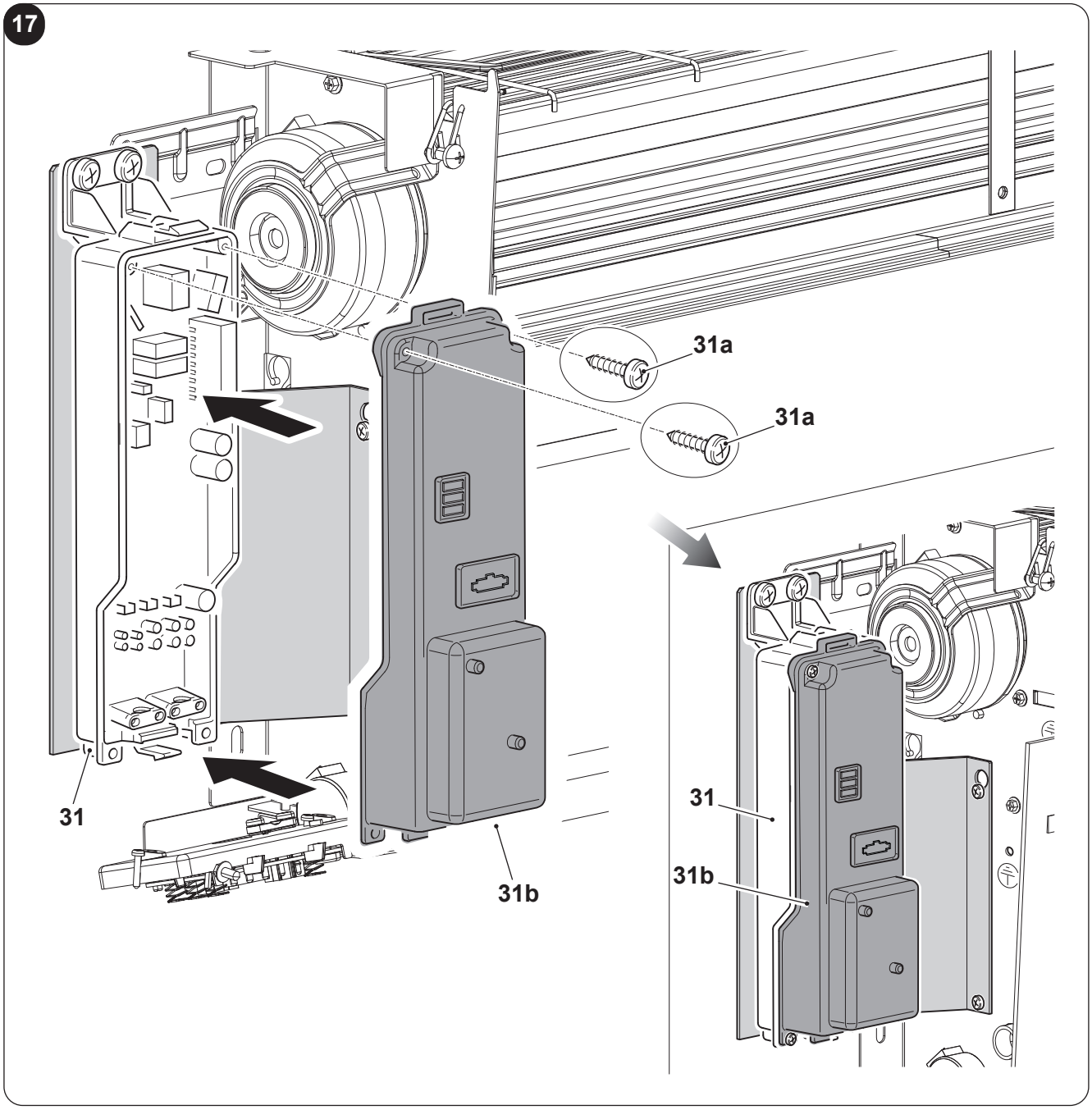

28

15

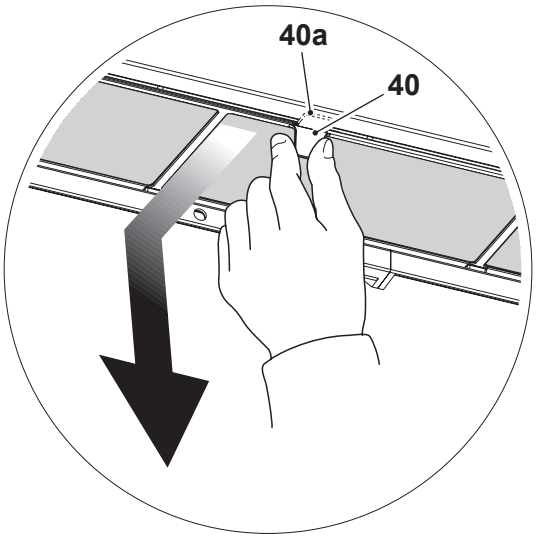

M2
M
FLAP MOTOR
X3
X4
X2
F1
X1
Y1
X2
F1
X1
A
B
L
N
230V~ 50Hz
ON
J1 J2 J3
X10
X6
M1
M
FAN MOTOR
ON
J1 J2 J3
S2
X8
X9
D1
X7
X4
X3
H2
AIR
MODBUS
A
B
A
B
CR

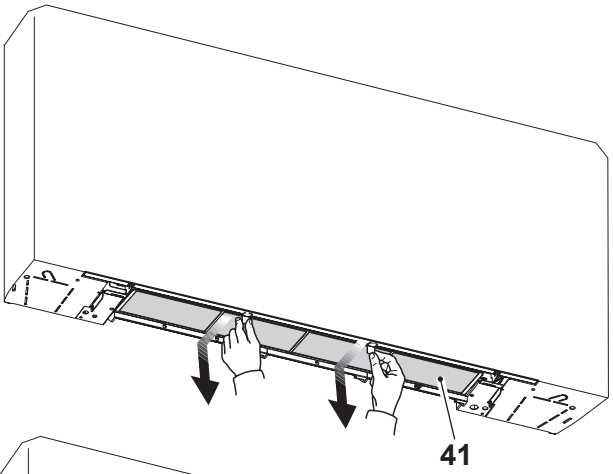

16
31b
31a
31a
31

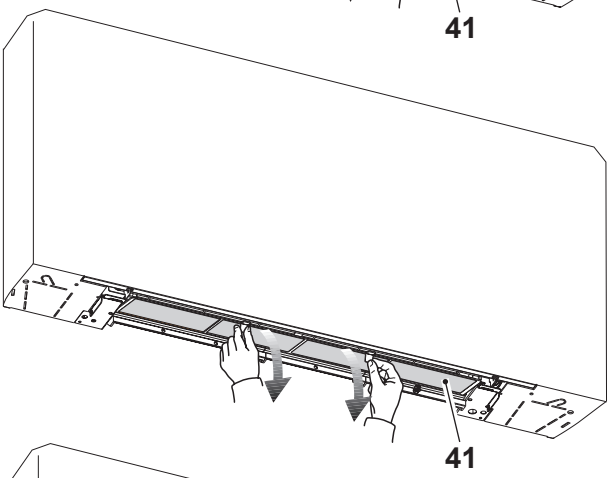

18
+ AAA
+ AAA

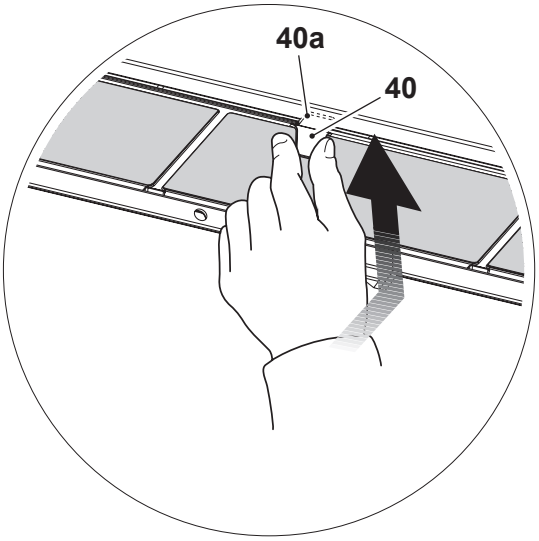

17
31a
31a
31
31b
31
31b

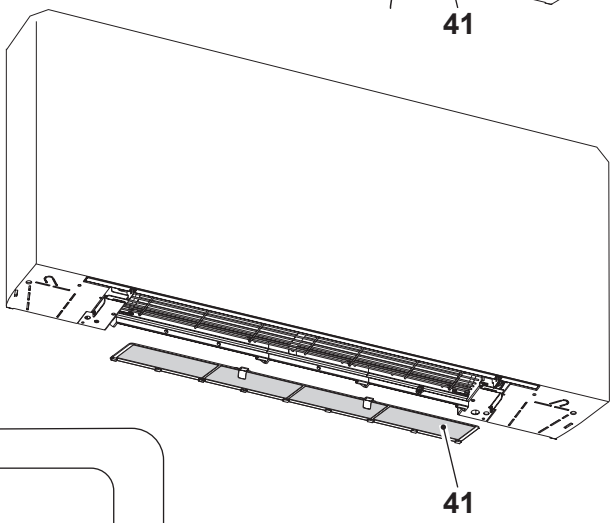
19



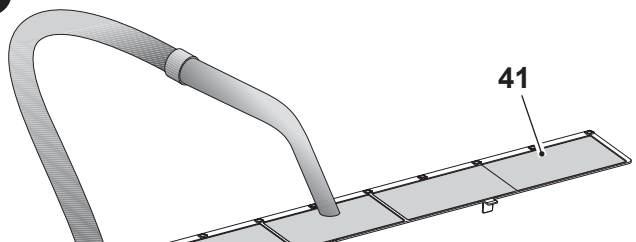


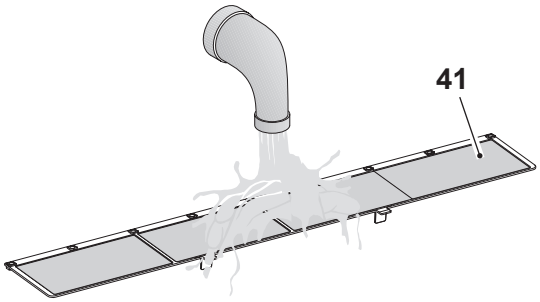


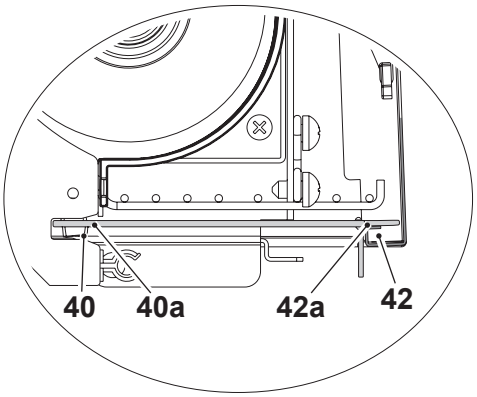




20







ILLUSTRATIONS

The illustrations are grouped on the initial pages of the manual.

MAIN INDEX

0 - WARNINGS 1
0.1 - GENERAL INFORMATION 1
0.2 - SYMBOLS 1
0.3 - GENERAL WARNINGS 2
0.4 - INTENDED USE 4
1 - APPLIANCE DESCRIPTION 4
1.1 - OVERALL DIMENSIONS 4
2 - INSTALLATION 5
2.1 - UNIT POSITIONING 5
2.2 - OPENING THE UNIT 5
2.3 - UNIT INSTALLATION 5
2.4 - WATER CONNECTIONS 6
2.4.a - Pipelines diameter 6
2.4.b - Connections 6
2.5 - CONDENSATION DRAIN 6
2.5.a - High installation condensation drainage device assembly 6
2.5.b - Low installation condensation drainage device assembly 7
2.6 - HOLDER ADJUSTMENT 7
2.7 - UNIT WITH 2-WAY VALVE WITH THERMOELECTRIC HEAD 7
2.8 - UNIT WITH 3-WAY VALVE WITH ELECTROTHERMIC HEAD 7
2.9 - FILLING THE SYSTEM 7
2.10 - AIR EVACUATION DURING FILLING OF THE SYSTEM 8
2.11 - ELECTRICAL CONNECTION 8
2.11.a - Configuration 8
2.11.b - Presence contact input 9
2.11.c - Terminal box positioning 9
2.12 - CONNECTION WITH THIRD PARTY MODBUS REMOTE CONTROL 10
2.13 - BOARD CONFIGURATION 10
3 - USE OF THE APPLIANCE 12
3.1 - SYMBOLS AND KEYS OF THE CONTROL PANEL 12
3.2 - SYMBOLS AND KEYS OF THE REMOTE CONTROLLER 12
3.3 - USE OF THE REMOTE CONTROLLER 13
3.3.a - Inserting the batteries 13
3.4 - REPLACING THE BATTERIES 14
3.5 - USE OF THE APPLIANCE 14
3.5.a - Appliance switching on/off 14
3.6 - AUTOMATIC COOLING /HEATING MODE 14
3.7 - MANUAL COOLING/ HEATING MODE 14
3.8 - FAN MODE 15
3.8.a - Operation at maximum speed 15
3.8.b - Operation at AUTO speed 15
3.9 - NIGHT OPERATION 16
3.10 - MEANING OF BLINKING AND OPERATION OF THE LED 16
3.11 - SWING OPERATION 16
3.12 - SPECIAL FUNCTIONS 17
3.12.a - Air sampling 17
3.12.b - Commands lock 17
3.12.c - Water not suitable 17
3.12.d - Water probe inhibition 17
3.13 - OPERATION WITH TIMER (DELAYED SWITCHING ON AND SWITCHING OFF) 18
3.13.a - Setting of the switching on timer from remote controller 18
3.13.b - Setting of the switching off timer from remote controller 18
3.14 - SWITCHING OFF FOR PROLONGED PERIODS 18
3.15 - LEDs KEY 19
3.16 - ALARMS KEY 20
4 - MAINTENANCE AND CLEANING 20
4.1 - CLEANING 21
4.1.a - Cleaning the appliance 21
4.1.b - Air intake filter cleaning 21
4.1.c - Removal of the filtering cells 21
4.1.d - Cleaning of the filtering cells 21
4.2 - ADVICES FOR ENERGY CONSERVATION 21
5 - TECHNICAL DATA 22
6 - INCONVENIENCES AND POSSIBLE SOLUTIONS 22

ENGLISH

0 - WARNINGS

0.1 - GENERAL INFORMATION

First of all, we would like to thank you for choosing our appliance.

0.2 - SYMBOLS

The pictograms in the next chapter provide the necessary information for correct, safe use of the machine in a rapid, unmistakable way.

	Indicates that this document must be read carefully before installing and/ or using the appliance.
	Indicates that this document must be read carefully before any maintenance and/or cleaning operation.
	Indicates that there may be additional information in attached manuals.
	Indicates that information is available in the user manual or in the installation manual.

	Indicates that the assistance personnel must handle the appliance following the installation manual.
	Indicates that the appliance uses inflammable refrigerant. If the refrigerant escapes and is exposed to a source of external ignition, there is a fire risk.
	Signals to the personnel that the operation described could cause electrocution if not performed according to the safety rules.

>>>>>

	It informs the personnel concerned that if the operation is not carried out in compliance with the safety regulations, it presents the risk of suffering physical damage.
	It informs the personnel concerned that if the operation is not carried out in compliance with the safety regulations, it presents the risk of burns due to contact with components at very high temperatures.

	Paragraphs marked with this symbol contain very important information and recommendations, particularly as regards safety. Failure to comply with them may result in: - danger of injury to the operators - loss of the warranty - refusal of liability by the manufacturer.
	Refers to actions that absolutely must not be performed.
	Indicates to the personnel concerned, that it is prohibited to cover the appliance, to prevent over-heating.

ENGLISH

0.3 - GENERAL WARNINGS

**WHEN USING ELECTRICAL EQUIPMENT,
BASIC SAFETY PRECAUTIONS MUST ALWAYS BE FOLLOWED IN ORDER TO REDUCE RISKS OF FIRE, ELECTRIC SHOCKS AND INJURY, INCLUDING THE FOLLOWING:**

1. **Confidential document within the terms of the law with prohibition of reproduction or transmission to third parties without explicit authorisation from the manufacturer. Our machines are subject to change and some parts may appear different from the ones shown here, without this affecting the text of the manual in any way.**
2. **Read this manual carefully before performing any operation (installation, maintenance, use) and follow the instructions contained in each chapter.**
3. **Make all personnel involved in transport and installation of the machine aware of these instructions.**
4. **After removing the packaging, ensure that the appliance is undamaged; the elements of the packaging must not be left within the range of children as they are a potential source of danger.**
5. **THE MANUFACTURER IS NOT RESPONSIBLE FOR DAMAGES TO PERSONS OR PROPERTY CAUSED BY FAILURE TO FOLLOW THE INSTRUCTIONS IN THIS MANUAL.**
6. **The manufacturer reserves the right to make any changes it deems advisable to its models, although the essential features described in this manual remain the same.**
7. **Failing to comply with the instructions contained in this manual, and using the unit with temperatures exceeding the permissible temperature range will invalidate the warranty.**
   During installation of the unit, it is necessary to ensure that the rear area of the appliance cannot be accessed.
8. **During installation and maintenance, respect the precautions indicated in the manual, and on the labels applied inside the units, as well as all the precautions suggested by good sense and by the safety regulations in effect in your country.**
9. **In case of replacement of parts, use only original parts.**
10. **Do not disconnect power supply during operation.
    Risk of fire or electric shock.**
11. **Before electrically connecting the appliance, make sure that the label data correspond to those of the electricity distribution network.
    The power socket must be equipped with ground connection.**

12. Install the appliance according to the instructions of the manufacturer. A wrong installation may cause damages to people, animals or things for which the manufacturer cannot be held liable.
13. Installation of the plug must be carried out by professionally qualified personnel, who shall ensure that the section of the cables of the socket is suitable for the power absorbed by the appliance. In general, it is not advised to use adapters and/ or extension cables; if their use becomes essential, they must comply with the safety standards and their current carrying capacity (A) must not be lower than the maximum one of the appliance.
14. Do not use the appliance:
    - with wet or moist hands;
    - barefoot.
15. Do not pull the power cord or the appliance itself to disconnect the plug from power supply.
16. Do not handle power supply with wet hands.
17. Do not bend excessively, twist, pull or damage the power cord.
18. In no way obstruct the air intake and outlet grilles.
19. Do not insert foreign objects in the air intake and outlet grilles since there is the risk of electric shock, fire or damages to the appliance.
20. In case water leakages, set the main switch of the system to “OFF” and close the water valves.
    Call, as soon as possible, the Technical Assistance Service of the manufacturer or professionally qualified personnel and do not intervene personally on the appliance.
21. Disassembly, repair or reconversion by an unauthorized person may cause serious damages and will nullify the warranty of the manufacturer.
22. Do not use the appliance in case of failure or bad operation, if power supply is damaged, or if the appliance has been dropped or damaged in any way. Switch off the appliance, disconnect the power supply and have it checked by professionally qualified personnel.
23. Do not disassemble nor modify the appliance.
24. Repairing the appliance by yourself is extremely dangerous.
25. A temperature too low or too high, depending on the modes of operation, is harmful to health and constitutes an useless waste of energy. Avoid direct contact with the air flow for a prolonged period. Avoid that the room remains closed for a prolonged period. Periodically open the windows to ensure correct air recirculation.
26. Any cleaning operation is prohibited if the appliance has not been disconnected from the electricity distribution network by setting the main power switch to “OFF”.
27. It is prohibited to change the safety or adjustment devices without authorization or indications of the appliance manufacturer.
28. It is prohibited to step on the appliance and/or to place any type of object on it.
29. The appliance can reach temperatures higher than 70°C on the external components. PAY PARTICULAR ATTENTION TO CONTACT, DANGER OF BURNS.
30. Fan coils are compliant with the European Directives:
    - Low voltage directive 2014/35/EU
    - Electromagnetic compatibility directive 2014/30/EU.
    - RoHS directive 2011/65/EC.

    In any case, since they are incorporated inside the system, conformity of the fan radiators / fan coils in a specific system shall be verified and ensured by the installer in compliance with the applicable laws and rules.

0.4 - INTENDED USE

- **These appliance have been built for conditioning and/or heating of rooms and shall be destined for this use compatibly with their performance characteristics.**
- **This appliance is only destined for domestic use or similar.**
- **Improper use of the appliance with any injury/damage caused to persons, objects or animals exempts the manufacturer from any liability.**

1 - APPLIANCE DESCRIPTION (Fig.1)

The fan coils of the **SR** series are designed for wall installation on top, with air outlet facing downwards, or wall installation on the bottom, with air outlet facing upwards. The machine is therefore equipped with 2 condensation collection trays with their respective drains which shall be connected to another drain depending on the type of chosen installation.

1. **Bearing structure**
   made of high-resistance electrogalvanized steel sheet.

2. **Heat exchange battery**
   made of copper pipes and aluminium pack lugs. Threaded coupling of the type eurokonus 3/4, compliant with the community standardization needs.
   The battery is equipped with a sensor for detection of water temperature.

3. **Electronic control cabinet**

4. **Ventilating unit**
   including tangential fan made of synthetic material with staggered lugs (high noiselessness) mounted on anti-vibrating EPDM supports, statically and dynamically balanced, keyed directly on the motor shaft.

5. **DC low-consumption brushless electric motor**
   with resinated pack mounted on EPDM anti-vibrating supports.

6. **Delivery air deviation flap**

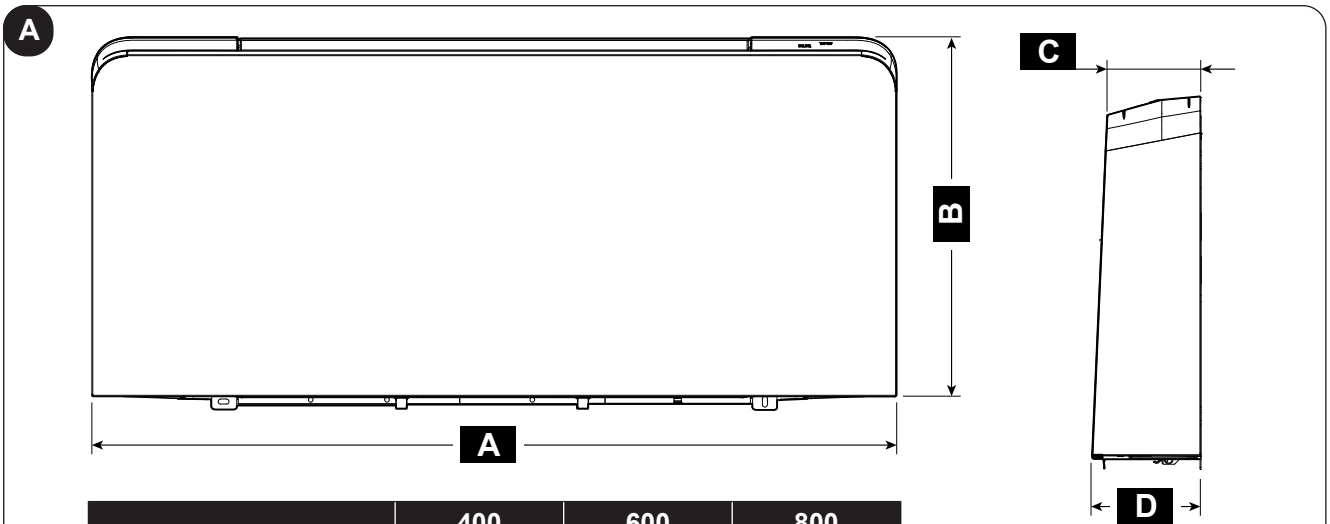
7. **Condensation collection tray for high installation**
   made of ABS, easy to dismount for cleaning operations.

8. **Condensation collection tray for low installation**
   made of ABS, easy to dismount for cleaning operations.

9. **Removable front cover**

10. **User interface with touch control and visualization of control parameters**

1.1 - OVERALL DIMENSIONS (Fig.A)



	400	600	800
A (mm)	906	1106	1306
B (mm)	380	380	380
C (mm)	129	129	129
D (mm)	150	150	150

2 - INSTALLATION

2.1 - UNIT POSITIONING

Avoid installing the unit:
- in positions subject to direct exposition to sun rays;
- next to sources of heat;
- in humid environments and zones with probable contact with water;
- in environments with oil vapours

WARNING
Failure to apply the regulations indicated, which may cause appliance malfunctioning, relieves the manufacture from any type of warranty and any injury/damage caused to persons, animals or objects.

Make sure that:
a. The wall on which it is desired to install the unit has a suitable structure and capacity;
b. The involved zone of the wall is not travelled by pipelines or power lines;
c. The involved wall is perfectly flat;
d. There is an area free from obstacles which may hinder inlet and outlet air circulation;
e. The wall for installation is, possibly, an external perimeter wall in order to allow for drainage of condensation to the exterior.
If it is not possible, please envisage a suitable drainage line for condensation.
f. In case of high installation, the air flow is not targeted directly against people.
g. The appliance must be installed in such a position as to allow for easy ordinary and extraordinary maintenance, as well as for easy access to the air breather valves which can be reached from the upper grille of the connections side.

2.2 - OPENING THE UNIT (Fig.3)

a. Delicately rotate the air outlet flaps 90°.
b. Undo the fixing screws (a) highlighted in the figure.
c. Make the front panel tilt slightly and then lift it to release it from the hooks (b) highlighted in the figure.
d. Disconnect the command display-board connector.

2.3 - UNIT INSTALLATION

a. Use the template in the packaging (to be cut along the indicated lines) and mark on the wall the position of the two fixing brackets.

Refer to figure 4a for high wall installation.
Refer to figure 4b for low wall installation.

b. Drill using an appropriate bit and insert the dowels (T), 2 for each bracket.
c. Secure the two brackets (S) (fig. 5). Do not tighten the screws excessively, so as to be able to adjust the brackets using a bubble level (fig. 6).
d. Definitively lock the two brackets (S) by tightening the four screws completely.
e. Ensure their stability by manually moving the brackets rightwards and leftwards, up and down.
f. Mount the unit checking correct hooking on the brackets and its stability (fig. 7).
g. To configure display visualization correctly, please refer to paragraph “3.12.e Display rotation”.

2.4 - WATER CONNECTIONS

2.4.a - Pipelines diameter

The minimum internal diameter which must be respected for the pipelines of the water connections varies depending on the model:

400 ≥ ø14 mm | 600 ≥ ø16 mm | 800 ≥ ø18 mm

For the position of the pipelines and of the connections, please refer to the version you have purchased (2-way or 3-way valve) and to the type of installation (high or low wall).

2.4.b - Connections

The choice and dimensioning of the water lines are responsibility of the designer who must operate in accordance with good practice regulations and laws in force.

To perform the connections (fig.8):

a. Position the water lines.
b. Tighten the connections using the method “wrench against wrench”.
c. Check for possible loss of liquid.
d. Coat the connections with insulating material.

- ***The water lines and the junctions must be thermally insulated***
- ***Avoid partial insulations of the pipelines.***
- ***Avoid tightening excessively not to damage insulation.***

Use hemp and green paste for water tightness of the threaded connections; the use of Teflon tape is advised in the presence of antifreeze liquid in the water circuit.

2.5 - CONDENSATION DRAIN

The condensation drain network must be opportunely dimensioned (minimum internal diameter of the pipe must be 16 mm) and the pipeline must be positioned so as to always maintain a specific incline along the route, never lower than 1%. The drain pipe directly connects to one of the two drainage basins, positioned down on the side shoulder, under the water connections in function of the type of installation: high wall or console.

- If possible, make condensation liquid flow out directly in a gutter or in a “white water” drain.
- In case of drainage in the sewerage system, it is advised to create a siphon to prevent the perception of bad smells towards the rooms. The curve of the siphon must be lower than the condensation collection basin.
- If condensation must be drained inside a container, the latter must remain open to the atmosphere and the pipe must not be immersed in water, avoiding problems of adhesiveness and counter pressures whih would hinder free outflow.
- If a difference in level which would hinder condensation outflow must be overcome, it is necessary to install a pump (accessory kit).
  In any case, please consult the specific instructions in the condensation disposal pump kit.

It is still opportune, at the end of installation, to check for correct outflow of condensation liquid by pouring water in the collection basin very slowly (approximately 1/2 l of water over approximately 5-10 minutes).

2.5.a - High installation condensation drainage device assembly (fig.9)

a. Connect a pipe (16) for liquid outflow to the drainage junction of the condensation collection basin (15).
b. Lock it adequately.
c. Check that the drip edge extension (17) is present and installed correctly.

2.5.b - Low installation condensation drainage device assembly (fig.10)

a. Connect a pipe (19) for liquid outflow to the drainage junction of the condensation collection basin (18).
b. Lock it adequately.
c. Check that the drip edge extension (20) is present and installed correctly.

- ***Make sure the machine is perfectly levelled once installed, or with a slight inclination towards the direction of the condensation drain;***
- ***Insulate the delivery and return pipes well up to the entrance of the machine, so as to prevent condensation dripping out of the collection basin itself;***
- ***Insulate the condensation drain pipe of the basin for its whole length.***

ENGLISH

2.6 - HOLDER ADJUSTMENT (Fig.11)

The holders supplied together with the hydraulic kits allow for an adjustment able to balance the load losses of the system. For correct adjustment and balancing of the circuit it is necessary to follow the following procedure::

a. Use a screwdriver to unscrew and extract the grub screw with slot located inside the hexagonal socket.
b. Close the adjustment screw using a 5 mm Allen wrench (4a).
c. Screw the grub screw with slot until end of travel. Then mark the reference point for adjustment (4b) with a “x”.
d. Align the screwdriver to the “x” (4c).
e. Open (4d) with a number of rotations according to the diagram Δp-Q (shown in figure 13a).

The number of rotations refers to the micrometric grub screw..

f. Open the screw until end of travel.

The pre-adjustment has been set and won’t change in case of repeated opening and closure with the Allen wrench.

2.7 - UNIT WITH 2-WAY VALVE WITH THERMOELECTRIC HEAD (Fig.12)

The unit is composed of an automatic valve with thermoelectric head and of a holder equipped with micrometric adjustment able to balance the load losses of the system. Inside the unit are present the insulating materials to be mounted on the valve and on the holder.

2.8 - UNIT WITH 3-WAY VALVE WITH ELECTROTHERMIC HEAD (Fig.13)

The unit is composed of a 3-way diverter valve with thermoelectric head and of a holder equipped with micrometric adjustment able to balance the load losses of the system. Inside the unit are present the insulating materials to be mounted on the valve and on the holder.

Diagram Fig.13a
Loss of head of the lockshield valve depending on the adjustment.

Diagram Fig.13b
Loss of head of the 3-way valve in fully closed position (diverted).

2.9 - FILLING THE SYSTEM

During start-up of the system, make sure that the holder on the water system is open. In the case of absence of power supply and the thermal valve has already been powered previously, it will be necessary to use the specific hood to press the valve disc to open it.

2.10 -AIR EVACUATION DURING FILLING OF THE SYSTEM

a. Open all the interception devices of the system (manual or automatic);
b. Start filling by slowly opening the system water loading valve;
c. Work using a screwdriver on the uppermost battery breather (28) (fig.14).
d. When water starts coming out from the breather valves of the appliance, close them and keep loading until the nominal values envisaged for the system.

Check for water tightness of the seals.
It is advised to repeat this operation after that the appliance has worked for a few hours and to periodically check the system pressure.

2.11 - ELECTRICAL CONNECTION

Before carrying out any electrical connection, make sure that power supply is disconnected by the units and that the systems to which the equipment must connect are compliant with the current standards.

In case you want to proceed with installation without plug, proceed as described below:
- Use a cable with a minimum section of 3G 0,75
- Use a ground cable at least 20 mm longer than the active wires.
- Connect the ground connection wires to the corresponding terminal.
- Pull the wires to make sure they are connected correctly, then stop them with the specific cable tie.

For correct dimensioning of the guards, please refer to voltage and current consumption indicated on the label located on the unit.

To access the board, remove the screws (31a) and the panel (31b) of the terminal box (31) (Fig.16).

The appliance connection MUST respect the European and national standards and MUST be protected by a 30 mA differential switch.

Connection to the mains supply can be carried out with fixed connection or with mobile plug and MUST be equipped with an omnipolar switch compliant with the current IEC EN standards, with a contact opening of at least 3mm (better if equipped with fuses).

Correct connection to the ground system is essential to ensure safety of the appliance.

Wiring diagram key (fig.15)

H2: Water temperature probe
AIR: Air temperature probe
M1: Fan motor
M2: Flap motor
Y1: Water 230V-50Hz solenoid valve, max 10W
X6 : Grille input contact
F1: Fuse
L: Line
N: Neutral
S2: Presence contact
A: Modbus line or presence contact input (Yellow)
B: Modbus line or presence contact input (Orange)
D1: Visualization display
CR: Remote control

2.11.a - Configuration

The printed circuit board must be configured depending on the type of installation and based on particular operating preferences of the machine.
The three selectors J1, J2 and J3 indicated in fig. 15 must be set as described in the next page:

J1. ON: in night mode, heating works in natural convection and irradiation mode only, without ventilation; In all the other cases of heating, ventilation switches off approximately 1°C before reaching the desired temperature and continues in irradiation and natural convection only up to the desired temperature.

J1. OFF: for appliances without radiant panel: heating occurs always through forced convection, with activation active also in night mode (at reduced speed).

J2. ON: in cooling mode, the fan remains powered even upon reach the desired ambient temperature.
J2. OFF: in cooling mode, the fan id deactivated upon reaching the set temperature.

J3. ON: for appliances to be installed in 2-pipes systems: the board is set for management of a single water valve for summer (cooling) and winter (heating) operation.
J3. OFF: for appliances to be installed in 4-pipes systems: the board is set for management of two water valves, one for summer (cooling) operation and one for winter (heating) operation.

The three selectors can be positioned in all the possible combinations since the respective functions are independent from each other.

At each reactivation, the display shows the code corresponding to the setting of the internal selectors for 5 seconds:

D1	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
J1	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
J2	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
J3	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON

2.11.b - Presence contact input

To terminals "**A**" and "**B**", of the internal terminal box, (fig. 15) it is possible to connect a free contact, not live, of a possible presence sensor (not supplied) which, when closed, causes the deactivation of the appliance (factory setting stand-by).
It is possible, in factory or an authorized assistance centre upon prior request of the customer, to change this function so that the selected ambient temperature is automatically increased (in cooling mode) or decreased (in heating mode) by a specific value "Economy Function" when the contact is closed.

To use this function, check that the terminals "A" and "B" are connected to the connector "X8".

It is not possible to connect the parallel input the one of other circuit boards; use separate contacts.

To connect the presence sensor, it is necessary to use a double-insulated cable with a minimum section of 2x0,5 mm^2 and maximum length of 20 m. Keep this connection separated from the power supply line of the appliance.

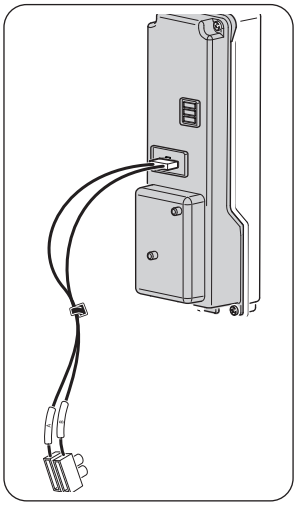
2.11.c - Terminal box positioning

Remount the cover (31b) of the box (31) and tighten the screws (31a) (fig.17).

Once the operations are complete, reposition the front panel taking care to connect the display connector. Secure the front panel by means of the screws, then power the machine.

- When the unit is configured for remote control, the remote controller is disabled.
- It is not possible to control the flap from remote control.
- In this mode, the air probe installed on board the fan coil is ignored.

2.12 -CONNECTION WITH THIRD PARTY MODBUS REMOTE CONTROL



- Connect the cables coming from the **"AB"** connection of the MODBUS command with the respective wires on the mammoth connected to the panel lid, taking care to respect the polarity, yellow cord "**A**" and orange cord "**B**", connecting the farthest unit with the 120 Ohm resistor supplied with the appliance.
- Enable Remote configuration (paragraph "2.14", configuration parameter "**CF**").
- All the commands "**[+] [−] [⚙] [⏻]**" shall be disabled and the message *"rE"* will appear on the display every time they are activated.
- The indicator "**❄**" shows the chosen mode of operation, the indicators "**🌬**", "**♨**", "**🌬**", "**☾**" and the set fan speeds.
- As regards the functionalities and settings, see the instructions of command MODBUS.

2.13 -BOARD CONFIGURATION

Work as follows:

a. Connect power supply, then ensure that the latter is set to any mode except for stand-by.

b. On the control panel, simultaneously press the key "**⏻**" (T2) and "**−**" (T1) for at least 5 seconds, until an acoustic signal is emitted.

c. The display shows the reference to the parameter

d. Scroll using the key "**+**" or "**−**" (T1) until you select the desired parameter

e. Press the key "**+**" or "**−**" (T1) to scroll the list of parameters: CF -> bU -> Ad -> Fa -> Po -> co -> CF -> …

f. Press key "**⏻**" (T2) to access the value

g. Release and press key "**⏻**" (T2) for more than 3 seconds to change the value (Display blinking)

h. Press key "**+**" or "**−**" (T2) to scroll the possible values of the parameters

i. Press key "**⚙**" (T3) to confirm the value

j. Press key "**⚙**" (T3) to exit the configuration or wait 20 seconds.

Quit and give power voltage to the system to start the unit under the new configuration.

ID	Name	Description	Permitted values
CF	Configuration	Configure the type of control	AU : Autonomous rE : Remote
bU	Bus Protocol	Allows to configure the type of bus used	AS : ASCII rt : RTU
Ad	Unit Address	Allows to set/change the unit address (insert the value in hexadecimal format)	00 -> FF (255)
Fa	Fancoil Type	Allows to select the type of fancoil	_0: With flap (200-1000) _1: With flap (1100-1600) _2: Without flap (200-1000)
Po	Position of installation	Allows to select where the fancoil has been installed	uP : roof installation dO : floor installation
co	Temperature compensation	Allows to choose the compensation value to use	-5 : 5

bU – BUS Protocol:

Modicon Modbus" ASCII type	Modicon Modbus RTU type
Baudrate = 9600	Baudrate = 9600
data bits = 7	data bits = 8
stop bit = 1	stop bit = 1
equality = yes	equality = no

Ad - Unit Address:

In the event of need, it is possible to change the unit address. The value must be entered in hexadecimal format. The table below indicates the conversion of the first 80 numbers from decimal to hexadecimal format, for the next numbers, please refer to the specific tables which can be consulted on the web.

Decimal	Hexadecimal	Decimal	Hexadecimal
1	01	34	22
2	02	35	23
3	03	36	24
4	04	37	25
5	05	38	26
6	06	39	27
7	07	40	28
8	08	41	29
9	09	42	2A
10	0A	43	2B
11	0B	44	2C
12	0C	45	2D
13	0D	46	2E
14	0E	47	2F
15	0F	48	30
16	10	49	31
17	11	50	32
18	12	51	33
19	13	52	34
20	14	53	35
21	15	54	36
22	16	55	37
23	17	56	38
24	18	57	39
25	19	58	3A
26	1A	59	3B
27	1B	60	3C
28	1C	61	3D
29	1D	62	3E
30	1E	63	3F
31	1F	64	40
32	20	65	41
33	21	66	42

Decimal	Hexadecimal
67	43
68	44
69	45
70	46
71	47
72	48
73	49

Decimal	Hexadecimal
74	4A
75	4B
76	4C
77	4D
78	4E
79	4F
80	50

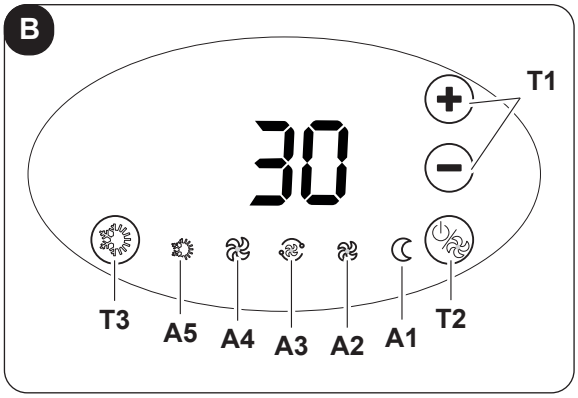
Co – temperature compensation:
If the particular installation of the unit requires it, it is possible to add compensation on the reading of ambient temperature from -5°C to +5°C active in any mode, except for automatic mode.

If the unit has a roof configuration, the unit has a default compensation of -3°C which can be changed by the installer.

3 - USE OF THE APPLIANCE

3.1 - SYMBOLS AND KEYS OF THE CONTROL PANEL (Fig.B)

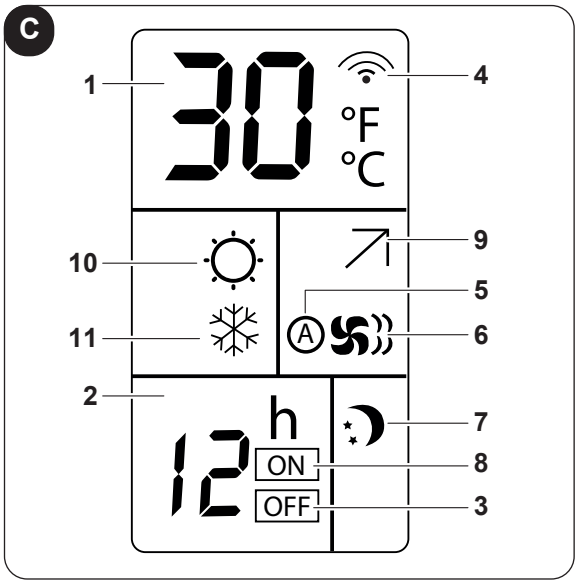
- **T1**: Ambient temperature selector (15°C-30°C)
- **T2**: ON/Stand-by and fan operation selection key
- **T3**: Cooling/heating/fan mode selection key
- **A1**: Nigh operation indicator
- **A2**: Silent/minimum speed operation indicator
- **A3**: Automatic operation indicator
- **A4**: Maximum speed operation indicator
- **A5**: Cooling/heating mode operation indicator



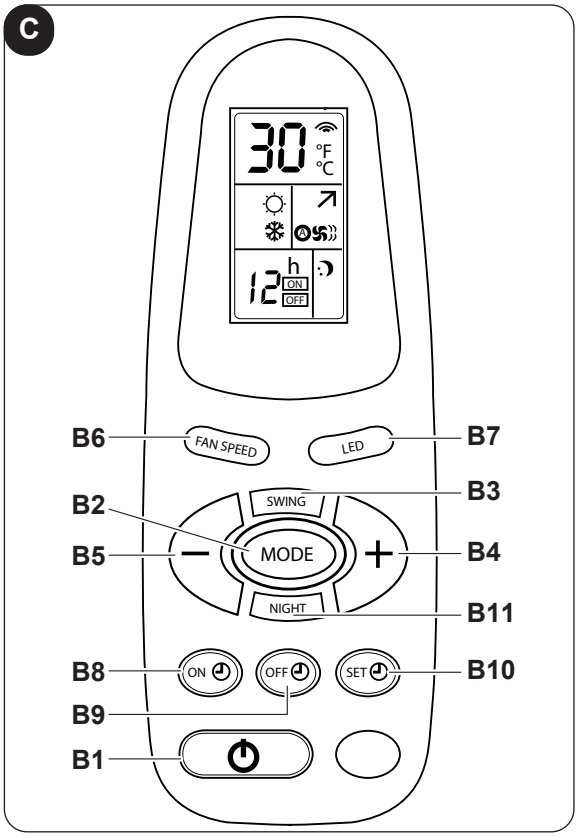
The control makes ambient temperature adjustment completely independent thanks to the programs AUTO, SILENT, NIGHT and MAX by means of a probe positioned in the lower part of the fan radiator/fan coil and ensures an antifreeze safety even when it is set to stand-by.

3.2 - SYMBOLS AND KEYS OF THE REMOTE CONTROLLER (Fig.C)

- **1**: Temperature setting
- **2**: Delay setting
- **3**: Programmed switching off
- **4**: Remote controller transmission
- **5**: Auto fan mode
- **6**: Fan speed / Fan mode
- **7**: Night mode
- **8**: Programmed switching on
- **9**: Swing mode active
- **10**: Heating mode active
- **11**: Cooling mode active



- **B1**: ON/Standby
- **B2**: Operating mode selection (cooling => fan => heating)
- **B3**: Flap position selection (only models with Flap)
- **B4**: Increase temperature
- **B5**: Decrease temperature
- **B6**: Fan speed selection (max speed => medium speed => min speed => auto….)
- **B7**: LED
- **B8**: Unit programmed switching on setting
- **B9**: Unit programmed switching off setting
- **B10**: Unit programmed switching on/off confirmation/ cancellation
- **B11**: Night mode selection (on/off)



ENGLISH

3.3 - USE OF THE REMOTE CONTROLLER

The remote controller supplied with the appliance has been designed so as to grant it maximum robustness and exceptional functionality, but it still needs to be handled with care.

Avoid:
- ***leaving it exposed to rain, pouring liquids on its keyboard or dropping it in water;***
- ***making it undergo excessive shocks or dropping it on hard surfaces,***
- ***leaving it exposed to sun rays,***
- ***interposing obstacles between the remote controller and the appliance while the remote controller is being used.***

Additionally:
- ***if other appliances equipped with remote controller (TV, radio, stereo units, etc.) are used in the same room, some interferences may occur;***
- ***electronic and fluorescent lamps may interfere with the communications between the remote controller and the appliance,***
- ***extract the batteries in case of prolonged inactivity of the remote controller.***

3.3.a - Inserting the batteries

To correctly insert the batteries:
a. Remove the cover of the battery compartment (Fig.18).
b. Insert the batteries in the specific compartment (Fig.18).

Scrupulously respect the polarities indicated on the bottom of the battery compartment.

c. Correctly close the cover (Fig.18).

3.4 - REPLACING THE BATTERIES

Always use new batteries.
The use of old batteries or of batteries of a different type may generate a malfunction of the remote controller.

- The remote controller uses two 1,5V dry-cell alkaline batteries (AAA type) (Fig.18).

ENGLISH

3.5 - USE OF THE APPLIANCE

3.5.a - Appliance switching on/off

In the event that a main switch has been installed on the power line, it must be switched on.

a. To switch on/off the fan coil/fan radiator, press key **"⏻"** (T2) for 2 seconds.

b. The appliance can be switched on or off by pressing key "**B1**" on the remote controller.
All the timers are reset when the appliance is switched off.

The absence of any light signal identifies the 'stand-by' status, absence of function.

When the control is set to this mode of operation, it ensures safety against freezing. In the event that ambient temperature drops below 5°C, the hot water solenoid valve and the fan motor at minimum speed are activated, the display shows code "AF".

3.6 - AUTOMATIC COOLING /HEATING MODE

Setting this type of adjustment allows the control to automatically carry out the selection of cooling or heating mode, based on the difference between temperature set by the user and ambient temperature.

a. To activate/deactivate this function, keep the cooling/heating selection key "**B1**" pressed for 10 seconds until the blue and red symbols (A5) light up alternatively.
This setting is maintained also in the event of power interruption.

b. Then, ensure that when the set temperature is changed, the unit alternates cooling only (blue indicator "A5" on), fan (blue and red indicators off) or heating only (red v "A5" on) mode.

In this mode, read ambient temperature compensation is disabled.
This setting can only be carried out from the panel on board the machine.

If automatic mode is active, it is not possible to change the operating mode from the remote controller.

3.7 - MANUAL COOLING/ HEATING MODE

From board the machine

a. To activate/deactivate this function, keep cooling/heating selection key "**T3**" pressed for 10 seconds until the blue and red symbols (A5) light up alternatively.
This setting is maintained also in the event of power interruption.

b. Pressing key "**T3**" for 2 seconds allows to cyclically select cooling (blue LED), heating (red LED) or fan (red LED and blue LED off) mode.

From remote controller

a. To select this function, press the key "**B2**" until the heating only (10) or cooling only (11) symbol appears on the remote controller.

From the remote controller it is not possible to change setting from manual mode to automatic mode.

3.8 - FAN MODE

When this mode is used, the appliance does not exercise any action on temperature or air humidity in the room, but only keeps it in circulation.

From board the machine

a. Pressing key "**T3**" for 2 seconds allows to cyclically select cooling (blue LED), heating (red LED) or fan (red LED and blue LED off) mode.

b. Under this operating mode, the internal fan is always on and it is possible to select the desired speed of the fan at any moment by pressing the specific key "**T2**".

The desired temperature which operates on the automatic speed of the fan can be selected only from board the machine: the more the desired temperature deviates from ambient temperature, the more the fan speed is high.

These are the possible speeds for the fan.

MAXIMUM speed

MINIMUM speed

AUTO speed

From remote controller

a. This function can be selected by pressing key "**B2**" until when the two heating (10) or cooling (11) symbols are both off.

b. Under this operating mode, the internal fan is always on and it is possible to select the desired speed of the fan at any moment by pressing the specific key "**B6**".

In fan mode, the solenoid valve remains disabled, while the fan is activated at the set speed.

3.8.a - Operation at maximum speed

From board the machine

a. To select this mode, press key "**"** (T2) several times until the indicator (A4) activates.

b. With this mode it is possible to obtain the maximum supplied power both in cooling and heating modes (the fan motor is always activated at maximum speed).

From remote controller

a. To select this mode, press key "**B6**" several times until the indicator (6) activates completely.

3.8.b - Operation at AUTO speed

From board the machine

a. To select this mode, press key "**"** (T2) several times until the indicator (A3) activates.

b. In this mode, the fan speed adjustment is completely automatic between a minimum and maximum value, according to the heating or cooling needs of the room

From remote controller

a. To select this mode, press key "**B6**" several times until the indicator (5) activates.

3.9 - NIGHT OPERATION

From board the machine

a. To select this mode, press key **"⏻"** (T2) several times until the indicator (A1) activates.

b. The function deactivates automatically when the fan speed is changed by means of the key **"⏻"** (T2).

From remote controller

a. To select this mode, press key "**B11**" until the indicator (7) activates.

b. To be able to change ventilation speed, it is necessary to disable the function by pressing key "**B11**" first.

When this function is enabled, the internal fan is controlled by the appliance automatically and the set ambient temperature is automatically changed as follows:

- decreased by 1°C after one hour and by another degree after 2 hours in heating function;
- increased by 1°C after one hour and by another degree after 2 hours in cooling function.

If the unit has been configured as radiant (J1 in ON position), night ventilation speed selection inhibits the rotation of the fan.

3.10 -MEANING OF BLINKING AND OPERATION OF THE LED

- The blinking LED (A5) indicates that the request for water (hot or cold) has not been met and causes the stop of the fan as long as water temperature does not reach an appropriate value which can meet the request.
- The alternate switching on of the red and blue LEDs (A5) indicates that the automatic cooling/heating mode is active.
- The 4 LEDs **"", "", "" and "☾" indicate the set fan speed. If all the 4 LEDs are off, Stand-by mode is active.
  Each of these LEDs is active in blinking mode (soft-blinking) if during heating or cooling (red or blue LEDs "A5" ON) the set temperature is respectively lower or higher than the ambient temperature detected by the appliance.

To increase comfort at night, the LEDs brightness on the electronic panel is decreased after 15 seconds of inactivity on the keys or on the temperature selector.

Only from remote controller, press key "**B7**" to be able to switch off the LEDs on the control panel after 15 seconds of inactivity on the keys.
Every time the keys are pressed on the control panel, the LEDs brightness returns at maximum level over the following 15 seconds.

3.11 -SWING OPERATION

a. Press the key "**B3**", the icon (9) lights up and the flap starts to oscillate. Press key "**B3**" again, the icon (9) switches off and the flap stops oscillation, stopping in the position it reached at that moment.

If the fan is switched off while the flap is set to swing mode, the swing stops and restarts when the fan is switched on again.

This function can only be activated/deactivated from the remote controller.

3.12 -SPECIAL FUNCTIONS

3.12.a - Air sampling

In heating or cooling mode and with ambient temperature higher or lower than the desired value, the fan is periodically powered for 1 minute at minimum speed. This way, the system is able to adequately keep temperature in the room under control and to reactivate faster in case of need.

This function is ONLY active if the unit is installed in high position.

3.12.b - Commands lock

To lock the keys on board the machine, keep keys **"⊕|⊖"** (T1) pressed simultaneously for 5 seconds. The activation of the function is verified by the visualization of (BL) on the display every time any key is pressed.

This function can only be activated/deactivated from board the machine.

3.12.c - Water not suitable

The effective operation of the appliance in cooling or heating mode is always conditioned by temperature of water circulating inside the system. If water temperature does not reach a value suitable for the set mode, so if water is too hot in cooling mode or too cold in heating mode, the fan motor remains off and the indicator of the current mode (A5) blinks.

- The function is active in cooling mode if the unit is not thermostatic and if water temperature in the battery is higher than 20°C from more than 5 minutes.
  The unit immediately resumes normal operation of one of the two conditions is not met anymore.
- The function activates in heating mode if the unit is not thermostatic and if water temperature in the battery drops under 30°C (the fan stops immediately).

In heating mode, the unit restarts normal operation only if temperature is higher than 30°C for at least 30 seconds

3.12.d - Water probe inhibition

If a particular system requires it, it is possible to inhibit the control of the unit on unsuitable water temperature.

- Disconnect the unit from the power supply.
- Disconnect the battery probe from the connector X4
- Switch on the unit and wait that the alarm "***E3"*** appears on the display.
- Press keys "**T2**" and "**T3**" simultaneously for at least 10 seconds, at this point the alarm is disabled and the display shows the desired temperature.

To reactivate the control of water temperature (from disconnected machine), it is necessary to reconnect the probe.

3.12.e - Display rotation

If the installation of the unit requires it, it is possible to rotate temperature on the display 180° by pressing **"⊖"** (T1) and **"⊛"** (T3) simultaneously for at least 5 seconds.

This function can only be activated/deactivated from board the machine.

ENGLISH

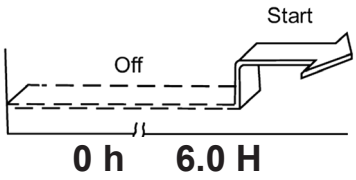
3.13 -OPERATION WITH TIMER (DELAYED SWITCHING ON AND SWITCHING OFF)

This mode allows to program the unit switching on and switching off
The delay time can be set, activated and cancelled from the remote controller.

3.13.a - Setting of the switching on timer from remote controller

a. After switching on the unit, select the operating mode, desired temperature and fan speed with which the unit will reactivate at the programmed switching on.
Then, set the machine to Stand-By mode.
b. Press key "**B8**" to set the desired delay (from 1 to 24 hours) after which the unit will switch on starting from timer confirmation.
c. If no key is pressed within 5 seconds, the timer setting function will end automatically.
d. The remote controller display shows the countdown for switching on while the display of the fan coil shows the message "tI".

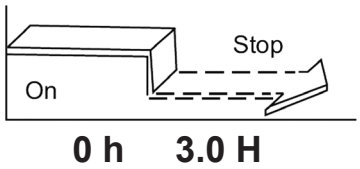
Once the set time passes, the unit will start with the last selected settings.



3.13.b - Setting of the switching off timer from remote controller

a. With the unit set to any operating mode, press key "**B9**" to set the desired delay (from 1 to 24 hours) after which the unit will switch off starting from timer confirmation.
b. If no key is pressed within 5 seconds, the timer setting function will end automatically.
d. The remote controller display shows the countdown for switching off while the display of the fan coil shows the message "tI".

Once the set time passes, the unit will switch off.



3.14 -SWITCHING OFF FOR PROLONGED PERIODS

If the appliance is not used for a prolonged period of time, it is necessary to carry out the following operations:

a. Set the main switch of the system to "off".
b. Close the water valves.
c. If the risk of frost exists, make sure that antifreeze liquid has been added to the system, empty the system otherwise.

The antifreeze function is not active.

3.15 -LEDs KEY

Unit status	D1 (white)	Mode A5 (red/blue)	Max A4 (white)	AutoFan A3 (white)	Min A2 (white)	Night A1 (white)
Stand-by mode	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Cooling mode	-18 ÷ 30	ON blue	X	X	X	X
Heating mode	-18 ÷ 30	ON red	X	X	X	X
Automatic commutation mode	-18 ÷ 30	X	X	X	X	X
Fan mode	-18 ÷ 30	OFF	X	X	X	X
Fan max speed (1)	X	X	ON **	OFF	OFF	OFF
Fan auto speed (1)	X	X	OFF	ON **	OFF	OFF
Fan min speed (1)	X	X	OFF	OFF	ON **	OFF
Night mode (1)	X	X	OFF	OFF	OFF	ON **
Antifreeze function ON	**‘AF’**	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Wrong water temperature in heating mode	-18 ÷ 30	ON red (B)	X	X	X	X
Wrong water temperature in cooling mode	-18 ÷ 30	ON blue (B)	X	X	X	X
Timer ON active	**‘t I’**	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Timer OFF active (4)	**‘t I’ + Tset**	X	X	X	X	X
Controls lock (6)	**‘bL’**	X	X	X	X	X
Thermostat remote control (7)	**‘rÈ**	X	X	X	X	X
Autonomous control	**Au**	X	X	X	X	X
Configuration submenu	**cF**	X	X	X	X	X
Bus configuration submenu	**bU**	X	X	X	X	X
ASCII Bus setting	**AS**	X	X	X	X	X
RTU Bus setting	**Rt**	X	X	X	X	X
Address configuration submenu	**Ad**	X	X	X	X	X
Fan coil dimension type	**Fa**	X	X	X	X	X

>>>>>

Unit status	D1 (white)	Mode A5 (red/blue)	Max A4 (white)	AutoFan A3 (white)	Min A2 (white)	Night A1 (white)
Wall mounting configuration flap	**Up**	X	X	X	X	X
Floor mounting configuration flap	**dO**	X	X	X	X	X
Compensation management	**co**	X	X	X	X	X

** : If blinking : unit with set point reached
(B) : LED blinking

ENGLISH

3.16 -ALARMS KEY

ALARMS	D1 (white)	Mode A5 (red/blue)	Max A4 (white)	AutoFan A3 (white)	Min A2 (white)	Night A1 (white)
Main board communication error	**E1** (B)	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Ambient temperature sensor alarm	**E2** (B)	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Water temperature sensor alarm	**E3** (B)	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Fan motor alarm	**E4** (B)	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Serial port communication error	**E5** (B)	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Air grille switch alarm	**E6** (B)	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

(B) : LED blinking

4 - MAINTENANCE AND CLEANING

Before proceeding with any maintenance and cleaning intervention, disconnect the unit from the mains supply by switching the main power switch off.

Wait for the components to cool down to avoid the danger of burns.

Periodic maintenance is essential in order to maintain the fan coil always efficient, safe and reliable over time. Some maintenance operations can be carried out every six months, others every year, by the Technical Assistance Service, which is technically authorized and prepared and also has, if necessary, original spare parts available.

4.1 - CLEANING

4.1.a - Cleaning the appliance

a. It is possible to use a cloth soaked in cold water to clean the appliance if the latter is very dirty.

Do not use abrasive sponges or abrasive or corrosive detergents not to damage the varnished surfaces.

ENGLISH

4.1.b - Air intake filter cleaning

It is mandatory to periodically check the status of the air filters and to provide for their cleaning whenever necessary and, in any case, whenever reported by the installed electronic control devices (if present).

The frequency of cleaning of the filters depends on the specific operating conditions of the machine.
To clean the air filters, proceed as described in the following paragraphs.

The use of the appliance without net filter is prohibited.

4.1.c - Removal of the filtering cells (fig.19)

a. Grasp the tab (40) of the filter and apply a slight pressure towards the rear wall to make the internal tab (40a) exit from the slot.
b. Slightly rotate the filter (41).
c. Extract the filter (41) from its seat.

The quantity of filters depends on the dimensions of the machine.

4.1.d - Cleaning of the filtering cells (fig.19-20)

a. Vacuum dust from the filter using a vacuum cleaner.
b. Wash the filter (41) under running water without using detergents nor solvents, then let it dry.
c. Remount the filter on the fan coil, paying particular attention to insert the rear clip (40) in its seat (40a), while the front one (42) must support the clip (42a) inside the front panel.

4.2 - ADVICES FOR ENERGY CONSERVATION

- Constantly keep the filters clean;
- Keep the doors and windows of the rooms which must be conditioned closed as much as possible;
- During summer, limit, as much as possible, direct irradiation of sun's rays in the rooms which must be conditioned (use curtains, blinds, etc.).

5 - TECHNICAL DATA

Models		400	600	800
Description				
Battery water content	l	0,3	0,4	0,5
Maximum operating pressure	bar	8	8	8
Water delivery maximum temperature	°C	80	80	80
Water delivery minimum temperature	°C	6	6	6
Water connections	-	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4
Power voltage	V ph Hz	230 1 50	230 1 50	230 1 50
SLW weight	kg	13	14,5	16

For data of the electrical absorptions, please refer to the label of the technical characteristics of the unit.

6 - INCONVENIENCES AND POSSIBLE SOLUTIONS

MALFUNCTION	CAUSE	SOLUTION
Ventilation activation is delayed with respect to the new temperature or function settings.	- The circuit valve requires a certain time for its opening and therefore to make hot or cold water circulate in the appliance.	- Wait 2 or 3 minutes so that the circuit valve opens.
Ventilation speed increases or decreases automatically.	- The electronic control works so as to adjust the best level of comfort.	- Wait for temperature adjustment or select silent function in case of need.
The appliance does not start ventilation.	- Hot or cold water is missing in the system.	- Check that the boiler or the water refrigerator are operational. >>>>

MALFUNCTION	CAUSE	SOLUTION
The fan does not activate even if there is hot or cold water in the hydraulic circuit.	- The hydraulic valve remains closed - The ventilation motor is locked or burned out. - The electrical connections are not correct.	- Dismount the valve body and check if water circulation is restored. - Check the operating status of the valve by powering it separately at 220 V. If it activates, the problem may be in the electronic control. - Check the motor windings and the free rotation of the fan. - Check the electrical connections.
The appliance loses water during heating function.	- Losses in the water connection of the system. - Losses in the valves unit.	- Check the loss and firmly tighten the connections. - Check the status of the seals.
Dew formations are present on the front panel.	- The thermostatic valve integrated in the connection unit between panel and battery does not close flow towards the wall. - Thermal insulators are disconnected.	- Replace the junction which integrates the thermostatic valve in the water inlet upper unit. - Check for correct positioning of the thermoacoustic insulators, paying particular attention to the front one above the finned battery.
A few water drops are present on the air outlet flap.	- In situations of high relative ambient humidity (>60%) condensation phenomenons may occur, especially at minimum ventilation speeds.	- Once relative humidity drops, the phenomenon disappears. In any case, the possible fall of some water drops inside the appliance does not indicate a malfunction.
The appliance loses water during cooling only function.	- The condensation basin is clogged. - The condensation drain has not the necessary inclination for correct drainage. - The connection pipelines and the valves unit are not insulated correctly.	- Slowly pour a water bottle in the bottom part of the battery to ensure drainage; if necessary, clean the basin and/or improve inclination of the drain pipe. - Check for insulation of the pipelines.
The appliance emits excessive noise.	- The fan touches the structure. - The fan is unbalanced.	- Check for possible interferences by manually rotating the fan. - Unbalancing determines excessive vibrations of the machine: replace the fan.

MALFUNCTION	CAUSE	SOLUTION
FI: The fan coil needs maintenance.		- Select the program stand-by - Clean the air filter as described on the maintenance manual of the machine - Switch the unit on and keep keys “**T2**” and “**T3**” pressed for 5 seconds until normal operation is restored.
E2: indicates the presence of a failure in the ambient temperature probe.		- Contact assistance
E3 is associated with the failure of the water probe.		- Contact assistance
E4 indicates a failure of the motor.		- Contact assistance
E5 indicates an anomaly in communication with the remote controller.		- Contact assistance

Do not try to repair the equipment by yourself.

If the problem has not been solved, please contact your local retailer or the closest assistance service. Supply detailed information on the malfunction and on the equipment model.

ILUSTRAÇÕES

As ilustrações são agrupadas nas páginas iniciais do manual.

ÍNDICE GERAL

0 - ADVERTÊNCIAS 1
0.1 - INFORMAÇÕES GERAIS 1
0.2 - SIMBOLOGIA 1
0.3 - ADVERTÊNCIAS GERAIS 2
0.4 - USO PREVISTO 4
1 - DESCRIÇÃO DO APARELHO 4
1.1 - DIMENSÕES GERAIS 4
2 - INSTALAÇÃO 5
2.1 - POSICIONAMENTO DA UNIDADE 5
2.2 - ABERTURA DA UNIDADE 5
2.3 - INSTALAÇÃO DA UNIDADE 5
2.4 - LIGAÇÕES HIDRÁULICAS 6
2.4.a - Diâmetro tubagens 6
2.4.b - Conexões 6
2.5 - DESCARGA CONDENSAÇÃO 6
2.5.a - Montagem do dispositivo de descarga da condensação instalação alta 6
2.5.b - Montagem do dispositivo de descarga da condensação instalação baixa 7
2.6 - REGULAÇÃO SUPORTE 7
2.7 - UNIDADE COM VÁLVULA DE 2 VIAS COM CABEÇA TERMOELÉTRICA 7
2.8 - UNIDADE COM VÁLVULA DE 3 VIAS COM CABEÇA TERMOELÉTRICA 7
2.9 - ENCHIMENTO INSTALAÇÃO 7
2.10 - EVACUAÇÃO DO AR DURANTE O ENCHIMENTO DA INSTALAÇÃO 8
2.11 - CONEXÃO ELÉTRICA 8
2.11.a - Configuração 8
2.11.b - Entrada de contacto de presença 9
2.11.c - Posicionamento do terminal 9
2.12 - CONEXÃO COM COMANDO REMOTO MODBUS DE TERCEIROS 10
2.13 - CONFIGURAÇÃO DA PLACA 10
3 - UTILIZAÇÃO DO APARELHO 12
3.1 - SÍMBOLOS E TECLAS NO PAINEL DE COMANDOS 12
3.2 - SÍMBOLOS E TECLAS DO CONTROLO REMOTO 12
3.3 - USO DO CONTROLO REMOTO 13
3.3.a - Introdução das pilhas 13
3.5.a - Acendimento/desligamento aparelho 14
3.6 - MODO ARREFECIMENTO / AQUECIMENTO AUTOMÁTICO 14
3.7 - MODO DE ARREFECIMENTO / AQUECIMENTO MANUAL 14
3.8 - MODO VENTILAÇÃO 15
3.8.a - Funcionamento à máxima velocidade 15
3.8.b - Funcionamento à velocidade AUTO 15
3.9 - FUNCIONAMENTO NOTURNO 16
3.10 - SIGNIFICADO DOS LAMPEJOS E FUNCIONAMENTO LED 16
3.11 - FUNCIONAMENTO SWING 16
3.12 - FUNÇÕES ESPECIAIS 17
3.12.a - Air sampling 17
3.12.b - Bloqueio comandos 17
3.12.c - Água inadequada 17
3.12.d - Inibição da sonda água 17
3.13 - FUNCIONAMENTO COM TEMPORIZADOR (ACENDIMENTO E DESLIGAMENTO ATRASADOS) 18
3.13.a - Configuração do temporizador de acendimento com controlo remoto 18
3.13.b - Configuração do temporizador de desligamento do controlo remoto 18
3.14 - DESLIGAMENTO POR LONGOS PERÍODOS 18
3.15 - LEGENDA LED 19
3.16 - LEGENDA ALARMES 20
4- MANUTENÇÃO E LIMPEZA 20
4.1 - LIMPEZA 21
4.1.a - Limpeza do aparelho 21
4.1.b - Limpeza filtro de aspiração do ar 21
4.1.c - Extração células filtrantes 21
4.1.d - Limpeza das células filtrantes 21
4.2 - CONSELHOS PARA A POUPANÇA ENERGÉTICA 21
5 - DADOS TÉCNICOS 22
6 - PROBLEMAS E SOLUÇÕES POSSÍVEIS 22

PORTOGUÊS

0 - ADVERTÊNCIAS

0.1 - INFORMAÇÕES GERAIS

Em primeiro lugar, gostaríamos de agradecer-lhe por manifestado a sua preferência por um aparelho de produção nossa.

0.2 - SIMBOLOGIA

Os pictogramas ilustrados no presente capítulo fornecem rapidamente e de modo unívoco as informações necessárias para a correcta utilização da máquina em condições de segurança.

	Sinaliza que o presente documento deve ser lido com atenção antes de instalar e/ou utilizar o aparelho.
	Indica que a equipa de assistência deve manusear o aparelho de acordo com as indicações do manual de instalação.
	Sinaliza que poderá haver informações adicionais em manuais anexados.
	Indica que estão disponíveis informações no manual de utilização ou no manual de instalação.

	Indica que a equipa de assistência deve manusear o aparelho de acordo com as indicações do manual de instalação.
	Sinaliza que o aparelho utiliza refrigerante inflamável. Se houver fuga de refrigerante e for exposto a uma fonte de ignição externa, existe o risco de incêndio.
	Avisa o pessoal interessado que a operação descrita apresenta, se não for efectuada respeitando as normativas de segurança, o risco de sofrer um choque eléctrico.

>>>>>

	Sinaliza à equipa que a operação descrita apresenta, se não for efetuada cumprindo as normas de segurança, o risco de sofrer danos físicos.
	Sinaliza à equipa que a operação descrita apresenta, se não for efetuada cumprindo as normas de segurança, o risco de sofrer queimaduras por contacto com componentes com elevada temperatura.

	Os parágrafos precedidos por este símbolo contêm informações e prescrições muito importantes, em particular no que diz respeito à segurança. A sua inobservância poderá comportar: - perigo para a incolumidade dos operadores - perda da garantia contratual - declinação da responsabilidade da firma construtora.
	Assinala as acções que não se devem absolutamente efectuar.
	Sinaliza à equipa que é proibido cobrir o aparelho para evitar o seu sobreaquecimento.

0.3 - ADVERTÊNCIAS GERAIS

AO USAR EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, É NECESSÁRIO SEGUIR SEMPRE AS PRECAUÇÕES BÁSICAS DE SEGURANÇA PARA REDUZIR OS RISCOS DE INCÊNDIO, CHOQUES ELÉTRICOS E LESÕES CORPORAIS, INCLUINDO O SEGUINTE:

1. **Documento reservado nos termos da lei com proibição de reprodução ou de transmissão a terceiros sem explícita autorização do fabricante. As máquinas podem sofrer atualizações e, portanto, apresentar particulares diferentes daqueles mostrados, sem que isto constitua prejuízo dos textos contidos neste manual.**
2. **Leia atentamente o presente manual antes de proceder a qualquer operação (instalação, manutenção, utilização) e seguir rigorosamente o descrito nos capítulos individuais.**
3. **Conservar atentamente este manual para eventuais consultas futuras.**
4. **Após a remoção da embalagem, garantir a integridade do aparelho; os elementos da embalagem não devem ser deixados ao alcance das crianças, pois são potenciais fontes de perigo.**
5. **O FABRICANTE NÃO ASSUME NENHUMA RESPONSABILIDADE POR DANOS CAUSADOS PELO NÃO CUMPRIMENTO DAS REGRAS CONTIDAS NO PRESENTE LIVRETE.**
6. **O fabricante reserva-se o direito de efetuar alterações aos seus modelos a qualquer momento, sem prejuízo das características essenciais descritas neste manual.**
7. **As instalações realizadas fora das advertências fornecidas neste manual e usadas fora dos limites de temperatura prescritos anulam a garantia.**
   Ao instalar a unidade, é necessário garantir a não acessibilidade da zona traseira do aparelho.
8. **Durante a montagem e durante qualquer operação de manutenção é necessário respeitar as prescrições referidas neste manual e nas placas de dados e segurança aplicadas ao corpo do aparelho, assim como adotar todas as precauções ditadas pelo bom senso e pelas normas de segurança vigentes no local de instalação.**
9. **Ao substituir os componentes, utilize apenas peças sobresselentes originais.**
10. **Não desligue a alimentação elétrica durante o funcionamento. Risco de incêndio ou de choques elétricos.**
11. **Antes de ligar eletricamente o aparelho assegure-se que os dados da placa sejam correspondentes aos da rede de distribuição elétrica. A tomada de corrente deve ser equipada com ligação à terra.**
12. **Instale o aparelho de acordo com as instruções do fabricante. Uma instalação errada pode causar danos a pessoas, a animais ou coisas, em relação aos quais o fabricante**

não pode ser considerado responsável.

13. A instalação da ficha deve ser realizada por pessoal qualificado profissionalmente, que garanta que a secção dos cabos da tomada seja adequada à potência absorvida pelo aparelho. Em geral, a utilização de adaptadores e/ou extensões não é recomendada; se a sua utilização tornar-se essencial, devem cumprir as normas de segurança em vigor e a sua capacidade atual (A) não deve ser inferior à máxima do aparelho.

14. Não utilize o aparelho:
    - com as mãos molhadas ou húmidas;
    - com os pés descalços.

15. Não puxe o cabo de alimentação ou o próprio aparelho, para desligar a alimentação elétrica.

16. Não manuseie a alimentação elétrica com as mãos molhadas.

17. Não dobre, torça, puxe ou danifique o cabo de alimentação.
18. Não obstrua de forma alguma as grelhas de entrada e saída de ar.

19. Não insira objetos estranhos nas grelhas de entrada e saída de ar, pois existe o risco de choque elétrico, incêndio ou danos ao aparelho.

20. Em caso de fugas de água, coloque o interruptor geral da instalação em “desligado” e feche as torneiras de água.
    Chame, de imediato, o Serviço Técnico de Assistência do fabricante, ou pessoal profissionalmente qualificado e não intervenha pessoalmente no aparelho.
21. As operações de desmontagem, reparo ou reconversão realizadas por pessoas não autorizadas podem acarretar danos graves e a anulação da garantia do fabricante.

22. Não utilize o aparelho em caso de falha ou mau funcionamento, se a alimentação elétrica estiver danificada ou se tiver caído ou estiver danificado de alguma forma. Desligue o aparelho, desligue a alimentação elétrica e mande inpecioná-lo por pessoal qualificado profissionalmente.
23. Não desmonte nem modifique o aparelho.
24. A execução de reparações por conta própria é extremamente perigosa.
25. Uma temperatura muito baixa ou muito alta, dependendo do modo de funcionamento, é prejudicial à saúde e constitui um inútil desperdício de energia.
    Evite o contacto direto com o fluxo de ar por um período prolongado.
    Evite que o local permaneça fechado por muito tempo. Abra periodicamente as janelas para assegurar uma correta troca de ar.
26. É proibida qualquer operação de limpeza sem que o aparelho tenha sido desligado da rede de alimentação elétrica, posicionando o interruptor geral do equipamento em “desligado”.

27. É proibido alterar os dispositivos de segurança ou de regulação sem a autorização e as indicações do fabricante do aparelho.

28. É proibido subir com os pés sobre o aparelho e/ou apoiar-se em qualquer tipo de objeto.

29. O aparelho pode atingir temperaturas, nos componentes externos, superiores a 70 °C. PRESTE MUITA ATENÇÃO AO CONTACTO, PERIGO DE QUEIMADURAS.

30. Os ventiloconvectores estão em conformidade com as Diretivas Europeias:
    - Diretiva de baixa tensão 2014/35/EU
    - Diretiva de compatibilidade eletromagnética 2014/30/EU.
    - Diretiva RoHS 2011/65/CE.

    Em qualquer caso, estando incorporada na instalação, a conformidade dos ventilorradiadores/ventiloconvectores na instalação específica deve ser verificada e garantida pelo instalador em conformidade com as leis e regulamentos aplicáveis.

0.4 - USO PREVISTO

- **Estes aparelhos foram realizados para o condicionamento e/ou o aquecimento dos ambientes e devem ser destinados a essa utilização compatível com as suas características de desempenho.**
- **Este aparelho é destinado ao uso doméstico ou similar.**
- **Uma utilização inapropriada do aparelho pode causar danos a pessoas, animais ou bens e isenta o fabricante de qualquer responsabilidade.**

1 - DESCRIÇÃO DO APARELHO (Fig.1)

Os ventiloconvectores da gama **SR** são projetados para a instalação na parede em cima, com saída de ar para baixo, ou na parede em baixo, com saída de ar para cima. A máquina é, portanto, equipada com 2 bacias de recolha de condensação com as relativas descargas que devem ser conectados a uma descarga dependendo do tipo de instalação escolhido.

1. **Estrutura de suporte**
   em chapas eletrogalvanizada de elevada resistência.

2. **Bateria de permuta térmica**
   em tubos de cobre e aletas em pacote de alumínio. Acessórios roscados do tipo eurokonus 3/4, em conformidade com os requisitos comunitários de normalização. A bateria está equipada com um sensor para a deteção da temperatura da água.

3. **Painel de controlo eletrónico**

4. **Grupo ventilador**
   compreendendo um ventilador tangencial feito de material sintético com aletas escalonadas (elevado silêncio) montadas em suportes antivibração EPDM, equilibrado estática e dinamicamente, acoplado diretamente no eixo do motor.

5. **Motor elétrico brushless CC de baixo consumo**
   em pacote de resina montada em suportes antivibração EPDM.

6. **Flap de desvio ar alimentação**

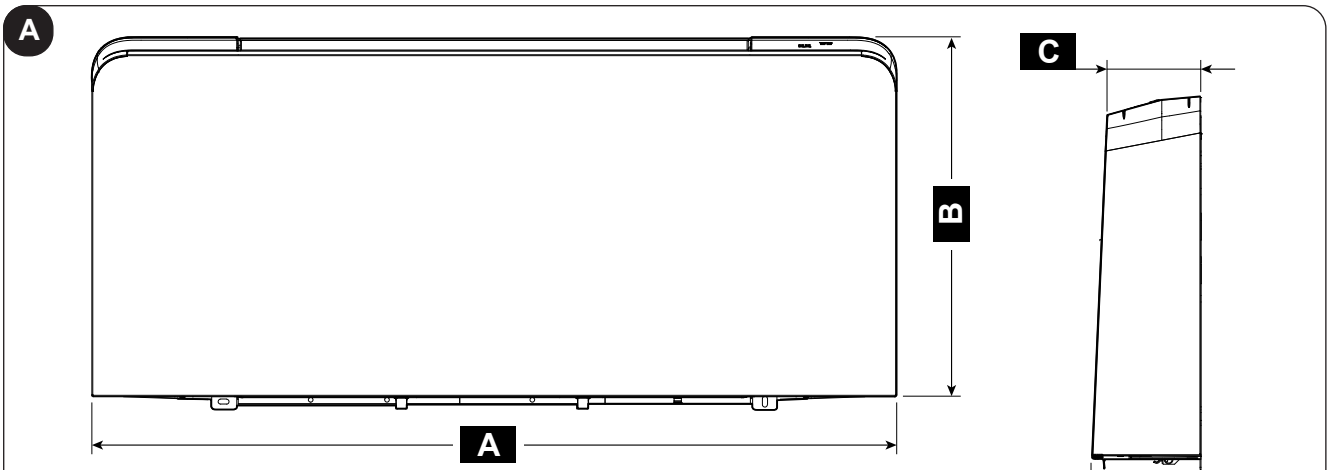
7. **Bacia de recolha de condensação para instalação alta**
   em ABS, facilmente removível para operações de limpeza.

8. **Bacia de recolha de condensação para instalação baixa**
   em ABS, facilmente removível para operações de limpeza.

9. **Capa frontal amovível**

10. **Interface do utilizador com comando touch e visualização parâmetros de controlo**

1.1 - DIMENSÕES GERAIS (Fig.A)



	400	600	800
A (mm)	906	1106	1306
B (mm)	380	380	380
C (mm)	129	129	129
D (mm)	150	150	150

2 - INSTALAÇÃO

2.1 - POSICIONAMENTO DA UNIDADE

Evite a instalação da unidade em proximidade de:

- posições sujeitas à exposição direta da luz solar;
- em proximidade de fontes de calor;
- em ambientes húmidos e zonas com provável contacto com a água;
- em ambientes com vapores de óleo

ADVERTÊNCIA

A falta de aplicação das normas indicadas, que pode causar maus funcionamentos dos equipamentos, isentam o fabricante de qualquer forma de garantia e de eventuais danos causados a pessoas, animais ou coisas.

Verifique que:

a. A parede na qual pretende instalar a unidade tenha uma estrutura e uma capacidade adequada;
b. A zona da parede interessada não seja percorrida por tubagens ou linhas elétricas;
c. A parede interessada seja perfeitamente plana;
d. Esteja presente uma área livre de obstáculos que poderiam comprometer a circulação do ar na entrada e saída;
e. A parede de instalação seja possivelmente uma parede de perímetro externo para permitir a descarga da condensação no exterior, se não for possível fornecer uma linha de descarga de condensação adequada.
f. Em caso de instalação elevada, o fluxo de ar não esteja voltado diretamente para as pessoas.
g. O aparelho deve ser instalado numa posição que permita uma fácil manutenção de rotina e extraordinária, bem como o acesso às válvulas de ventilação de ar, que podem ser alcançadas a partir da grelha superior no lado das ligações.

2.2 - ABERTURA DA UNIDADE (Fig.3)

a. Gire suavemente os flap de saída de ar a 90°.
b. Desparafuse os parafusos de fixação (a) mostrados na figura.
c. Incline ligeiramente o painel frontal e levante-o para soltá-lo dos ganchos (b) destacados na figura.
d. Desligue o conector ecrã-placa de comando.

2.3 - INSTALAÇÃO DA UNIDADE

a. Utilize o molde presente na embalagem (a ser cortado ao longo das linhas indicadas), e trace na parede a posição dos dois fixadores.

Para a instalação em paredes altas, consulte a figura 4a.
Para instalação em paredes baixas, consulte a figura 4b.

b. Perfure com uma ponta adequada e insira as buchas (T), 2 para cada suporte.
c. Fixe os dois fixadores (S) (fig. 5). Não aperte excessivamente os parafusos, de forma a poder efetuar uma regulação dos fixadores com um nível (fig. 6).
d. Bloqueie definitivamente os dois fixadores (S) apertando completamente os quatro parafusos.
e. Verifique a estabilidade movendo manualmente os fixadores para a direita e esquerda, alto e baixo.
f. Monte a unidade, verificando o correto engate nos fixadores e a sua estabilidade (fig. 7).
g. Para configurar o visor corretamente, consulte o parágrafo “3.12.e Rotação do visor”

2.4 - LIGAÇÕES HIDRÁULICAS

2.4.a - Diâmetro tubagens

O diâmetro interno mínimo a ser respeitado para os tubos das conexões hidráulicas varia de acordo com o modelo:

400 ≥ ø14 mm | 600 ≥ ø16 mm | 800 ≥ ø18 mm

Para a posição dos tubos e conexões, consulte a versão adquirida (válvula de 2 ou 3 vias) e o tipo de instalação (parede alta ou baixa).

2.4.b - Conexões

A escolha e o dimensionamento das linhas hidráulicas é de competência do projetista, que deverá operar segundo as regras da boa técnica e das legislações em vigor.

Para efetuar as ligações (fig.8):

a. Posicione as linhas hidráulicas.
b. Aperte as conexões utilizando o método “chave contra chave”.
c. Verifique a eventual perda de líquido.
d. Revista as conexões com material isolante.

- ***As linhas hidráulicas e as junções devem estar isoladas termicamente***
- ***Evite isolamentos parciais das tubagens.***
- ***Evite apertar muito para não danificar o isolamento.***

Para a retenção hídrica das conexões roscadas utilize cânhamo e massa verde; a utilização de fita de teflon é recomendada em presença de líquido anticongelante no circuito hidráulico.

2.5 - DESCARGA CONDENSAÇÃO

A rede de descarga da condensação deve ser oportunamente dimensionada (diâmetro mínimo interno do tubo 16 mm) e a tubagem posicionada de forma a manter sempre ao longo do percurso um determinada declive, nunca inferior a 1%. O tubo de descarga conecta-se diretamente a um dos dois recipientes de descarga, posicionado em baixo no estribo lateral, sob as conexões hidráulicas, dependendo do tipo de instalação na parede alta ou em consola.

- Se possível fazer escorrer o líquido de condensação diretamente para uma conduta ou numa descarga de “água brancas”.
- Em caso de descarga na rede de esgotos, aconselha-se de realizar um sifão para impedir a subida dos odores desagradáveis para os ambientes. A curva do sifão deve estar mais em baixo em relação à bacia de recolha da condensação.
- Caso seja necessário descarregar a condensação no interior de um recipiente, este deve permanecer aberto à atmosfera e o tubo não deve estar imerso em água, evitando fenómenos de adesividade e contrapressões que se oporiam ao livre escoamento.
- Caso se deva superar um desnível que dificulta o escoamento da condensação, é necessário montar uma bomba (kit acessório).
  Em todo caso, consulte as instruções específicas no kit da bomba de eliminação da condensação.

Contudo é conveniente, no final da instalação, verificar o correto escoamento do líquido de condensação deitando muito lentamente (cerca de 1/2 l de água em cerca de 5-10 minutos) na bandeja de recolha.

2.5.a - Montagem do dispositivo de descarga da condensação instalação alta (fig.9)

a. Ligue ao conector de escoamento da bandeja coletora de condensação (15) um tubo (16) para o escoamento do líquido.
b. Bloqueá-lo adequadamente.
c. Verifique se a extensão de gotejamento (17) está presente e instalada corretamente.

2.5.b - Montagem do dispositivo de descarga da condensação instalação baixa (fig.10)

a. Ligue ao conector de escoamento da bandeja coletora de condensação (18) um tubo (19) para o escoamento do líquido.
b. Bloqueá-lo adequadamente.
c. Verifique se a extensão de gotejamento (20) está presente e instalada corretamente.

- ***Assegure-se que a máquina esteja instalada perfeitamente nivelada, ou com uma ligeira inclinação no sentido da descarga da condensação;***
- ***Isole bem os tubos de saída e retorno até à entrada da máquina, de forma a impedir o gotejamento de condensação no exterior da bacia de recolha;***
- ***Isole o tubo de descarga da condensação da bacia por todo o seu comprimento.***

2.6 - REGULAÇÃO SUPORTE (Fig.11)

Os suportes fornecidos com os kits hidráulicos permitem uma regulação capaz de equilibrar as quedas de pressão do sistema. Para uma correta regulação e balanceamento do circuito é necessário seguir o seguinte procedimento:

a. Usando uma chave de fendas, desparafuse e remova o parafuso sem cabeça com entalhe presente dentro da cavidade hexagonal.
b. Feche o parafuso de regulação usando uma chave Allen de 5 mm (4a).
c. Volte a aparafusar o parafuso sem cabeça com entalhe até ao encaixe. Em seguida, marque o ponto de referência com um “x” para a regulação (4b).
d Alinhe a chave de fendas ao “x” (4c).
e. Abra (4d) com um número de rotações de acordo com o diagrama Δp-Q (como indicado na Figura 13a).

O número de rotações refere-se ao parafuso sem cabeça micrométrico.

f. Abra o parafuso até ao batente.

A pré-regulação configurada não muda em caso de aberturas e fechos repetidos com a chave Allen.

2.7 - UNIDADE COM VÁLVULA DE 2 VIAS COM CABEÇA TERMOELÉTRICA (Fig.12)

Consiste numa válvula automática com cabeça termoelétrica e um suporte equipado com regulação micrométrica capaz de equilibrar as quedas de pressão do sistema. Os isoladores a serem montados na válvula e no suporte estão presentes dentro da unidade.

2.8 - UNIDADE COM VÁLVULA DE 3 VIAS COM CABEÇA TERMOELÉTRICA (FIG.13)

Consiste numa válvula de desvio de 3 vias com cabeça termoelétrica e um suporte equipado com ajuste micrométrico capaz de equilibrar as quedas de pressão do sistema. Os isoladores a serem montados na válvula e no suporte estão presentes dentro da unidade.

Gráfico Fig.13a
Perdas de carga do suporte em função da regulação.

Gráfico Fig.13b
Perdas de carga da válvula de 3 vias na posição toda fechada (desviada).

2.9 - ENCHIMENTO INSTALAÇÃO

Durante o arranque da instalação assegure-se que o detentor no grupo hidráulico esteja aberto. Caso se encontre em falta de alimentação elétrica e a termoválvula já foi alimentada anteriormente será necessário utilizar a respetiva tampa para pressionar o obturador da válvula para abri-la.

2.10 -EVACUAÇÃO DO AR DURANTE O ENCHIMENTO DA INSTALAÇÃO

a. Abra todos os dispositivos de interceção da instalação (manuais ou automáticos);
b. Inicie o enchimento abrindo lentamente a torneira de carga da água da instalação;
c. Use uma chave de fendas na ventilação da bateria localizada mais em cima (28) (fig.14).
d. Quando começa a sair água das válvulas de descarga do aparelho, fechá-las e continue o carregamento até ao valor nominal previsto para a instalação.

Verifique a vedação hidráulica das guarnições. Aconselha-se de repetir esta operação depois do aparelho ter funcionado por algumas horas e de controlar periodicamente a pressão da instalação.

2.11 - CONEXÃO ELÉTRICA

Antes de efetuar qualquer ligação elétrica, certifique-se de que a alimentação elétrica está desligada das unidades e que os circuitos aos quais o equipamento deve ser ligado estão em conformidade com as normas vigentes.

PORTOGUÊS

Se quiser instalar sem a ficha, siga as instruções abaixo:
- Utilize um cabo com secção mínima de 3G 0,75
- Utilize o fio terra mais longo que os fios ativos em pelo menos 20 mm.
- Ligue os fios de aterramento ao terminal correspondente.
- Puxe os fios para garantir que estejam devidamente conectados e, em seguida, bloqueie-os com o respetivo prensa-bacos.

Para o dimensionamento correto das proteções, consulte a tensão e o consumo de corrente indicados na placa da unidade.

Para aceder à placa, retire os parafusos (31a) e retire o painel (31b) do terminal (31) (Fig.16).

A ligação do aparelho DEVE estar em conformidade com as normas europeias e nacionais e DEVE estar protegida por um interruptor diferencial de 30 mA.

A ligação à rede elétrica pode ser feita com uma ligação fixa ou com uma ficha móvel e DEVE estar equipada com um interruptor omnipolar conforme as normas IEC EN em vigor, com uma abertura de contacto de pelo menos 3 mm (melhor se equipado com fusíveis).

A ligação correta ao circuito de ligação à terra é essencial para garantir a segurança do aparelho.

Legenda esquema elétrico (fig.15)

H2:	Sonda de temperatura da água	**N:**	Neutro
AIR:	Sonda de temperatura do ar	**S2:**	Contacto presença
M1:	Motor ventilador	**A:**	Entrada contacto presença ou linha Modbus (Amarelo)
M2:	Motor flap	**B:**	Entrada contacto presença ou linha Modbus (Laranja)
Y1:	Eletroválvula água 230V-50Hz, máx 10W	**D1:**	Ecrã de visualização
X6 :	Contacto entrada grelha	**CR:**	Comando remoto
F1:	Fusível		
L:	Linha		

2.11.a - Configuração

A placa eletrónica deve ser configurada de acordo com o tipo de instalação e de acordo com certas preferências de funcionamento da máquina.
Os três seletores J1, J2 e J3 indicados na fig. 15 devem ser definidos como descrito na página seguinte:

J1. ON: em função noturna o aquecimento funciona apenas em irradiação e convecção natural, sem ventilação; em todos os outros casos de aquecimento a ventilação desliga-se cerca de 1°C antes de atingir a temperatura desejada e continua apenas em irradiação e convecção natural até à temperatura definida.

J1. OFF: para dispositivos sem painel radiante: o aquecimento ocorre sempre por convecção forçada, com ventilação também ativa no modo noturno (em velocidade reduzida).

J2. ON: no modo de arrefecimento, o ventilador permanece ligado mesmo quando a temperatura ambiente desejada é alcançada.
J2. OFF: no modo de arrefecimento, o ventilador é desativado quando atinge-se a temperatura configurada.

J3. ON: para aparelhos a serem instalados em sistemas de 2 tubos: a placa está configurada para gerir apenas uma válvula de água para funcionamento de verão (arrefecimento) e inverno (aquecimento).
J3. OFF: para aparelhos a serem instalados em sistemas de 4 tubos: a placa é definida para a gestão de duas válvulas de água, uma para funcionamento de verão (arrefecimento) e uma para inverno (aquecimento).

Os três seletores podem ser posicionados em todas as combinações possíveis, já que as suas respetivas funções são independentes uma da outra.

A cada reacendimento, o ecrã exibe a codificação correspondente à configuração dos seletores internos por 5 segundos:

D1	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
J1	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
J2	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
J3	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON

PORTOGUÊS

2.11.b - Entrada de contacto de presença

Os terminais **"A"** e **"B"** do borne interior (fig. 15) podem ser ligados ao contacto limpo, não em tensão, de um possível sensor de presença (não fornecido) no fecho do qual o aparelho está desativado (configuração de fábrica stand-by).
É possível, na fábrica ou num centro de assistência autorizado, a pedido prévio do cliente, alterar esta função de modo a que, quando o contacto é fechado, a temperatura ambiente selecionada seja automaticamente aumentada (em arrefecimento) ou diminuída (em aquecimento) por um valor específico "Função Economy".

Para utilizar esta função, verifique se os terminais "A" e "B" estão ligados ao conector "X8".

Não é possível ligar a entrada em paralelo ao de outras placas eletrónicas; use contactos separados.

Para a ligação ao sensor de presença é necessário utilizar um cabo duplo isolado com uma secção mínima de 2x0,5 mm^2 e um comprimento máximo de 20 m. Mantenha esta ligação separada da linha de alimentação do aparelho.

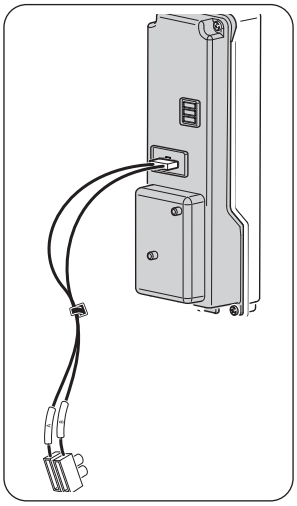
2.11.c - Posicionamento do terminal

Volte a montar a tampa (31b) da caixa (31) e aperte os parafusos (31a) (fig.17).

Após as operações reposicione o painel frontal, tendo o cuidado de ligar o conector do ecrã. Fixe o painel frontal com os parafusos e, em seguida, ligue a máquina.

- Quando a unidade está configurada para gestão remota, o controlo remoto é desativado.
- O flap não pode ser gerido a partir do controlo remoto.
- Neste modo, a sonda de ar instalada a bordo do ventiloconvector é ignorada.

2.12 -CONEXÃO COM COMANDO REMOTO MODBUS DE TERCEIROS



- Conecte os cabos provenientes da conexão "**A B**" do comando MODBUS com os fios relativos no mammut ligado à tampa do quadro, tendo o cuidado de respeitar a polaridade, cabo amarelo "**A**" e cabo laranja "**B**", terminando a unidade mais afastada com a resistência de 120 Ohm, fornecida.
- Habilite a configuração remota (parágrafo "2.14", parâmetro "CF" configuração).
- Todos os comandos "**⊕ ⊖ ⚙ ⏻**" serão desativados e a escrita *"rE"* aparecerá a cada ativação.
- O indicador "**❄**" exibe o modo de funcionamento selecionado e os indicadores "**💨**", "**🌀**", "**💨**" e "**☾**" as velocidades de ventilação configuradas.
- Para funcionalidades e configurações, consulte as instruções para o comando MODBUS.

PORTOGUÊS

2.13 -CONFIGURAÇÃO DA PLACA

Proceda conforme explicado em seguida:

a. Conecte a alimentação elétrica e certifique-se que esta esteja num qualquer modo, exceto no modo de espera.

b. No painel de comandos, pressione os botões "**⏻**" (T2) e "**⊖**" (T1) por pelo menos 5 segundos, até que seja emitido um bipe.

c. O ecrã exibe a referência ao parâmetro

d. Percorra com as teclas "**⊕**" ou "**⊖**" (T1) até seleccionar o parâmetro pretendido

e. Pressione as teclas "**⊕**" ou "**⊖**" **(**T1) para percorrer a lista de parâmetros: CF -> bU -> Ad -> Fa -> Po -> co -> CF -> …

f. Pressione a tecla "**⏻**" (T2) para aceder ao valor

g. Solte e pressione a tecla "**⏻**" (T2) por mais de 3 segundos para alterar o valor (Ecrã intermitente)

h. Pressione as teclas "**⊕**" ou "**⊖**" (T2) para percorrer os possíveis valores dos parâmetros

i. Pressione a tecla "**⚙**" (T3) para confirmar o valor

j. Pressione a tecla "**⚙**" (T3) para sair da configuração ou esperar 20 segundos.

Remova e restaure a tensão de alimentação do sistema para ligar a unidade na nova configuração.

ID	Nome	Descrição	Valores permitidos
CF	Configuração	Configurar o tipo de gestão	AU : Autónomo rE : Remoto
bU	Protocolo Bus	Permite configurar o tipo de bus utilizado	AS : ASCII rt : RTU
Ad	Endereço unidade	Permite configurar/alterar o endereço da unidade (insira o valor em hexadecimal)	00 -> FF (255)
Fa	Tipologia Fancoil	Permite selecionar o tipo de fancoil	_0: Com flap (200-1000) _1: Com flap (1100-1600) _2: Sem flap (200-1000)
Po	Posição de instalação	Permite selecionar onde a bobina de ventilação foi instalada	uP : montagem no teto dO : montagem no pavimento
co	Compensação de temperatura	Permite escolher o valor da compensação a utilizar	-5 : 5

bU – Protocolo BUS:

Modicon Modbus" tipo ASCII	Modicon Modbus tipo RTU
Baudrate = 9600	**Baudrate = 9600**
data bits = 7	**data bits = 8**
stop bit = 1	**stop bit = 1**
paridade = sim	**paridade = não**

Ad - Endereço da unidade:
Se necessário, é possível alterar o endereço da unidade. O valor deve ser inserido em hexadecimal. A tabela abaixo indica a conversão dos números de decimal para hexadecimal apenas dos primeiros 80 números, para números subsequentes consulte as tabelas apropriadas disponíveis na web.

Decimal	Hexadecimal	Decimal	Hexadecimal
1	01	34	22
2	02	35	23
3	03	36	24
4	04	37	25
5	05	38	26
6	06	39	27
7	07	40	28
8	08	41	29
9	09	42	2A
10	0A	43	2B
11	0B	44	2C
12	0C	45	2D
13	0D	46	2E
14	0E	47	2F
15	0F	48	30
16	10	49	31
17	11	50	32
18	12	51	33
19	13	52	34
20	14	53	35
21	15	54	36
22	16	55	37
23	17	56	38
24	18	57	39
25	19	58	3A
26	1A	59	3B
27	1B	60	3C
28	1C	61	3D
29	1D	62	3E
30	1E	63	3F
31	1F	64	40
32	20	65	41
33	21	66	42

Decimal	Hexadecimal
67	43
68	44
69	45
70	46
71	47
72	48
73	49

Decimal	Hexadecimal
74	4A
75	4B
76	4C
77	4D
78	4E
79	4F
80	50

Co – compensação de temperatura:
Se a instalação específica da unidade o exigir, a compensação pode ser adicionada na leitura da temperatura ambiente de -5°C a +5°C ativa em qualquer modo, exceto no modo automático.

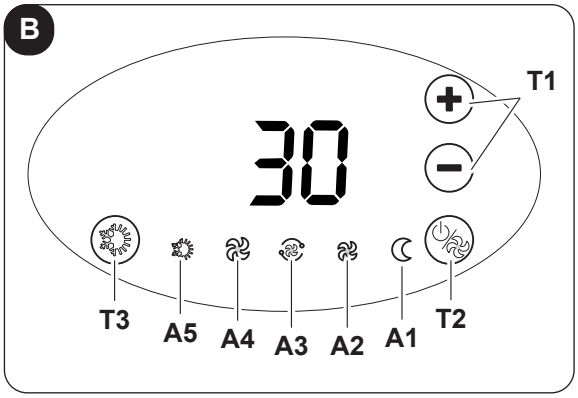
Se a unidade estiver configurada no teto, a unidade tem uma compensação padrão de -3°C, que pode ser modificada pelo instalador.

PORTOGUÊS

3 - UTILIZAÇÃO DO APARELHO

3.1 - SÍMBOLOS E TECLAS NO PAINEL DE COMANDOS (Fig.B)

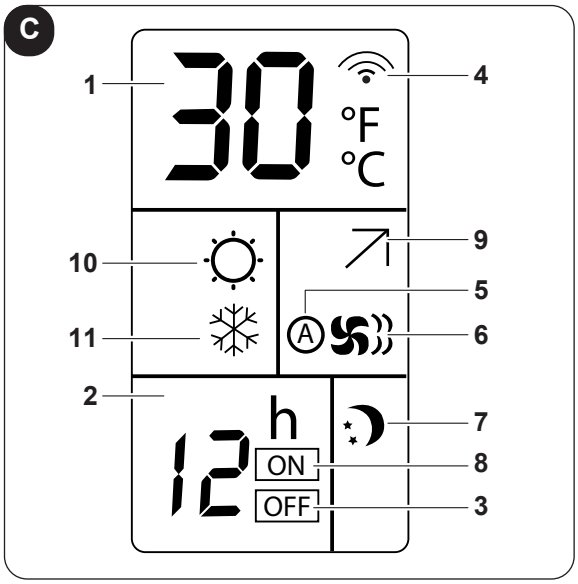
- **T1**: Seletor de temperatura ambiente (15°C-30°C)
- **T2**: Tecla ON/Stand-by e seleção do funcionamento do ventilador
- **T3**: Tecla de selecção do modo de arrefecimento/aquecimento/ventilação
- **A1**: Indicador de funcionamento noturno
- **A2**: Indicador de funcionamento silencioso/velocidade mínima
- **A3**: Indicador de funcionamento automático
- **A4**: Indicador de funcionamento de velocidade máxima
- **A5**: Indicador de funcionamento do modo de arrefecimento/aquecimento



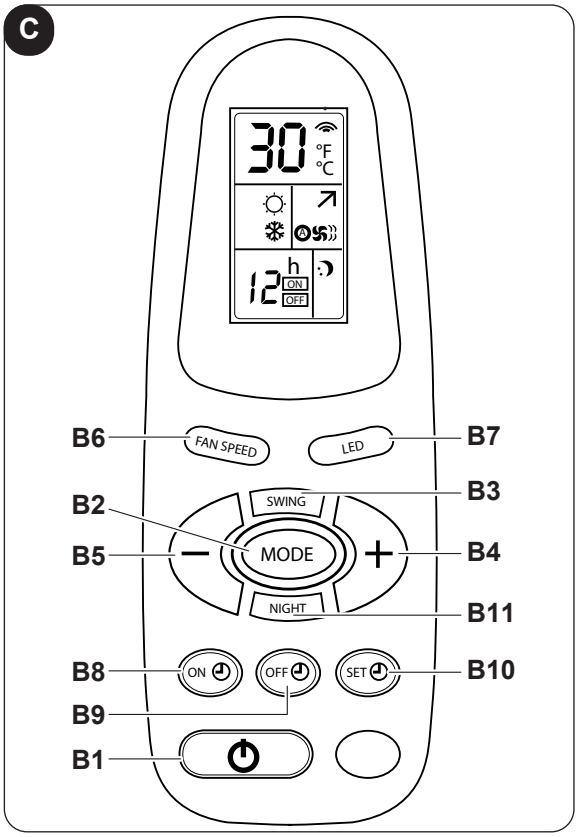
O comando torna completamente autónoma a regulação da temperatura ambiente através dos programas AUTO, SILENCIOSO, NOTURNO e MÁX por meio de uma sonda posicionada na parte inferior do ventilorradiador/ventiloconvector e garante uma segurança antigelo também quando é colocado em stand-by.

3.2 - SÍMBOLOS E TECLAS DO CONTROLO REMOTO (Fig.C)

- **1**: Configuração da temperatura
- **2**: Configuração atraso
- **3**: Desligamento programado
- **4**: Transmissão controlo remoto
- **5**: Modo Auto fan
- **6**: Velocidade ventilador/Modo ventilador
- **7**: Modo noturno
- **8**: Acendimento programado
- **9**: Modalidade de swing ativa
- **10**: Modo de aquecimento ativo
- **11**: Modo de refrigeração ativo



- **B1**: ON/Standby
- **B2**: Seleção modo operativo (arrefecimento => ventilação => aquecimento)
- **B3**: Seleção da posição do flap (apenas modelos com flap)
- **B4**: Aumento de temperatura
- **B5**: Redução de temperatura
- **B6**: Seleção da velocidade da ventoinha (velocidade máx => velocidade méd => velocidade mín => auto….)
- **B7**: LED
- **B8**: Configuração acendimento programada unidade
- **B9**: Configuração desligamento programado unidade
- **B10**: Confirmação/cancelamento acendimento/desligamento programados da unidade
- **B11**: Seleção do modo noturno (on/off)



3.3 - USO DO CONTROLO REMOTO

O controlo remoto fornecido com a máquina do aparelho foi estudado de forma a conferir-lhe a máxima robustez e uma excecional funcionalidade, no entanto, este deve ser manipulado com algumas precauções.

Evite:
- ***deixá-lo exposto à chuva, derramar líquidos sobre o seu teclado ou fazê-lo cair na água;***
- ***fazê-lo sofrer fortes colisões ou deixá-lo cair em superfícies duras,***
- ***deixá-lo exposto à luz solar,***
- ***colocar obstáculos entre o controlo remoto e o aparelho enquanto estiver a utilizar o controlo remoto.***

Além disso:
- ***no caso em que no mesmo ambiente sejam utilizados outros aparelhos equipados com controlo remoto (TV, rádio, grupos estéreo, etc.), podem verificar-se algumas interferências;***
- ***as lâmpadas eletrónicas e fluorescentes podem interferir nas comunicações entre o controlo remoto e o aparelho,***
- ***extrair as pilhas em caso de prolongada inutilização do controlo remoto.***

3.3.a - Introdução das pilhas

Para inserir as pilhas corretamente:
a. Retire a portinhola do compartimento das pilhas (Fig.18).
b. Introduza as pilhas no compartimento das pilhas (Fig.18).

Observe rigorosamente as polaridades indicadas na parte inferior do compartimento das pilhas.

c. Feche a portinhola corretamente (Fig.18).

PORTOGUÊS

3.4 - SUBSTITUIÇÃO DAS PILHAS

Utilize sempre pilhas novas.
O uso de pilhas antigas ou diferentes pode causar mau funcionamento do controlo remoto.

- O controlo remoto utiliza duas pilhas alcalinas secas de 1,5V (tipo AAA) (Fig.18).

3.5 - USO DO APARELHO

3.5.a - Acendimento/desligamento aparelho

Caso tenha sido previsto um interruptor geral na linha elétrica de alimentação, este deve estar inserido.

a. Para ligar/desligar a bobina do ventiloconvector/ventilorradiador, pressione a tecla **"⏻"** (T2) por 2 segundos.

b. O aparelho pode ser aceso ou desligado pressionando a tecla "**B1**" no controlo remoto.
Quando o aparelho é desligado, todos os temporizadores são reiniciados.

A falta de qualquer sinalização luminosa identifica o estado de "stand-by", ausência de função.

Quando o comando encontra-se neste modo de funcionamento garante uma segurança antigelo. No caso em que a temperatura ambiente desça abaixo dos 5 °C é ativada a eletroválvula e o motor da ventoinha à velocidade mínima e o ecrã indica o código "AF".

3.6 - MODO ARREFECIMENTO / AQUECIMENTO AUTOMÁTICO

A configuração deste tipo de regulação permite ao comando efetuar automaticamente a seleção do modo de refrigeração ou de aquecimento, com base na diferença entre a temperatura definida pelo utilizador e a temperatura ambiente.

a. Para ativar/desativar esta função, prima e mantenha premida a tecla de seleção de arrefecimento/aquecimento "B1" durante 10 segundos até os símbolos azul e vermelho alternarem (A5). Esta configuração é também mantida em caso de interrupção de alimentação.

b. Posteriormente, verifique se, quando a temperatura ajustada muda, a unidade muda apenas entre arrefecimento (indicador azul "A5" ligado), ventilação (indicadores azuis e vermelhos ambos desligados) ou aquecimento (indicador vermelho "A5" ligado).

Neste modo, a compensação da temperatura ambiente lida é desativada.
Esta configuração só pode ser realizada a partir do painel a bordo da máquina.

Se o modo automático estiver ativo, não é possível alterar o modo de funcionamento a partir do controlo remoto.

3.7 - MODO DE ARREFECIMENTO / AQUECIMENTO MANUAL

A bordo da máquina

a. Para ativar/desativar esta função, prima e mantenha premida a tecla de seleção de arrefecimento/aquecimento "T3" durante 10 segundos até os símbolos azul e vermelho alternarem (A5). Esta configuração é também mantida em caso de interrupção de alimentação.

b. Ao pressionar a tecla "**T3**" por 2 segundos, pode selecionar ciclicamente os modos de arrefecimento (LED azul), aquecimento (LED vermelho) ou ventilação (LED vermelho e LED azul desligado).

Através do controlo remoto

a. Para selecionar esta função, pressione a tecla "**B2**" até que o símbolo somente calor (10) ou somente frio (11) apareça no controlo remoto.

A partir do controlo remoto, não é possível alterar a configuração do modo manual para o modo automático.

3.8 - MODO VENTILAÇÃO

Usando este modo o aparelho não exerce nenhuma ação nem sobre a temperatura nem sobre a humidade do ar ambiente, mas apenas o mantém em circulação.

A bordo da máquina

a. Ao pressionar a tecla "**T3**" por 2 segundos, pode selecionar ciclicamente os modos de arrefecimento (LED azul), aquecimento (LED vermelho) ou ventilação (LED vermelho e LED azul desligado).

b. Nesta modalidade operativa o ventilador interno está sempre aceso e é possível selecionar a velocidade desejada do ventilador em qualquer momento pressionando a tecla "**T2**".

Somente a partir da máquina é possível selecionar a temperatura desejada, que atua na velocidade automática do ventilador: quanto mais a temperatura desejada se desvia da temperatura ambiente, maior a velocidade do ventilador.

Estas são as velocidades possíveis para o ventilador.

Velocidade MÁXIMA

Velocidade MINIMA

Velocidade AUTO

Através do controlo remoto

a. Este modo pode ser selecionado premindo a tecla "**B2**" até os dois símbolos de aquecimento (10) e arrefecimento (11) estarem ambos desligados.

b. Nesta modalidade operativa o ventilador interno está sempre aceso e é possível selecionar a velocidade desejada do ventilador em qualquer momento pressionando a tecla "**B6**".

No modo de ventilação, a eletroválvula permanece desativada, enquanto a ventoinha é ativada à velocidade configurada.

3.8.a - Funcionamento à máxima velocidade

A bordo da máquina

a. Para selecionar este modo, pressione a tecla "**"** (T2) várias vezes até que o indicador (A4) seja ativado.

b. Com este modo, obtém-se imediatamente o máximo da potência distribuível tanto em arrefecimento como em aquecimento (o motor da ventoinha é sempre ativado à velocidade máxima).

Através do controlo remoto

a. Para selecionar este modo, pressione a tecla "**B6**" várias vezes até que o indicador (6) seja completamente ativado.

3.8.b - Funcionamento à velocidade AUTO

A bordo da máquina

a. Para selecionar este modo, pressione a tecla "**"** (T2) várias vezes até que o indicador (A3) seja ativado.

b. Neste modo, a regulação da velocidade do ventilador é completamente automática entre um valor mínimo e um valor máximo, de acordo com as necessidades de aquecimento ou arrefecimento do ambiente

Através do controlo remoto

a. Para selecionar este modo, pressione a tecla "**B6**" várias vezes até que o indicador (5) seja ativado.

3.9 - FUNCIONAMENTO NOTURNO

A bordo da máquina

a. Para selecionar este modo, pressione a tecla **"⏻"** (T2) várias vezes até que o indicador (A1) seja ativado.

b. Ao alterar a velocidade de ventilação usando a tecla **"⏻"** (T2), a função é automaticamente desativada.

Através do controlo remoto

a. Para selecionar este modo, pressione a tecla "**B11**" e até à ativação do indicador (7).

b. Para alterar a velocidade de ventilação, é necessário primeiro desativar a função pressionando a tecla "**B11**".

Quando esta função está ativada, o ventilador interno é gerido pelo aparelho automaticamente e a temperatura ambiente definida é alterada automaticamente da seguinte forma:

- diminuída de 1 °C após uma hora e um novo grau após 2 horas na função aquecimento;
- aumentada de 1 °C após uma hora e um novo grau após 2 horas na função arrefecimento.

☞ ***Se a unidade tiver sido configurada como radiante (J1 na posição ON), a seleção da velocidade de ventilação noturna inibe a rotação da mesma.***

PORTOGUÊS

3.10 -SIGNIFICADO DOS LAMPEJOS E FUNCIONAMENTO LED

- O LED (A5) intermitente indica que a solicitação de água (quente ou fria) não é satisfeita e interrompe o ventilador até que a temperatura da água não atinja um valor adequado para satisfazer a solicitação.
- A ligação alternada dos LEDs vermelho e azul (A5) indica que o modo de arrefecimento/aquecimento automático está ativo.
- Os 4 LEDs **"**, **"**, **"** e **"** ☾ " indicam a velocidade de ventilação definida. Se todos os 4 LEDs estiverem desligados, o modo Stand-by está ativo.
  Cada um destes LEDs é ativado de modo intermitente (soft-blinking) se sob aquecimento ou arrefecimento (LEDs vermelho ou azul "A5" acesos) a temperatura configurada é respetivamente menor ou maior à temperatura ambiente detetada pelo aparelho.

☞ ***Para aumentar o conforto no horário noturno, o brilho dos LEDs no painel eletrónico é diminuído após 15 segundos de inatividade nos botões ou no seletor de temperatura.***

Somente a partir do controlo remoto, pressionando a tecla "**B7**" é possível desligar os LEDs no painel de comandos após 15 segundos de inatividade nas teclas.
Cada vez que as teclas no painel de comandos são pressionadas, o brilho do LED retorna ao brilho máximo durante os próximos 15 segundos.

3.11 -FUNCIONAMENTO SWING

a. Ao premir a tecla "**B3**", o ícone (9) será ligado e o flap começará a oscilar e pressionando novamente a tecla "**B3**" o ícone (9) será desligado e o flap parará de oscilar parando na posição alcançada naquele momento.

☞ ***Se o ventilador for desligado enquanto o flap estiver configurada para o modo oscilante, a oscilação para e reinicia quando o ventilador é ligado novamente.***

☞ ***Esta função só se pode ativar/desativar através de controlo remoto.***

3.12 -FUNÇÕES ESPECIAIS

3.12.a - Air sampling

No modo de aquecimento ou arrefecimento e com temperatura ambiente respetivamente superior ou inferior ao valor desejado, a ventoinha é alimentada periodicamente durante 1 minuto à velocidade mínima. Desta forma, o sistema é capaz de controlar adequadamente a temperatura no ambiente circundante e reativar-se mais rapidamente, se necessário.

Esta função só está ativa se a unidade estiver instalada na posição alta.

3.12.b - Bloqueio comandos

Para bloquear as teclas na máquina, prima e mantenha premidas simultaneamente as teclas "⊕|⊖ (T1) durante 5 segundos.
A ativação da função é verificada exibindo (BL) no visor cada vez que uma tecla é pressionada.

Esta função só pode ser ativada/desativada a partir da máquina.

3.12.c - Água inadequada

O funcionamento efetivo do aparelho em modo de arrefecimento ou de aquecimento é sempre condicionado pela temperatura da água que circula no interior da instalação. Se a temperatura da água não atingir um valor adequado para o modo configurado, se a água estiver demasiado quente no arrefecimento ou demasiado fria no aquecimento, o motor da ventoinha permanece desligado e o indicador do modo atual (A5) pisca.

- A função é ativada no arrefecimento se a unidade não estiver termostatizada e se a temperatura da água na bateria tiver sido superior a 20°C durante mais de 5 minutos .
  A unidade retoma imediatamente o normal funcionamento se qualquer uma das condições não estiver mais presente.
- A função é ativada no aquecimento se a unidade não for termostatizada e se a temperatura da água na bateria cair abaixo de 30°C (o ventilador para imediatamente).

No modo de aquecimento, a unidade só retomará o funcionamento normal se a temperatura for superior a 30°C durante pelo menos 30 segundos

3.12.d - Inibição da sonda água

Se a instalação específica o exigir, é possível inibir o controlo da unidade na temperatura da água inadequada.

- Desligue a unidade da alimentação.
- Desconecte a sonda da bateria do conector X4
- Ligue a unidade e aguarde que apareça o alarme "***E3"*** no ecrã.
- Pressione as teclas "**T2**" e "**T3**" simultaneamente por pelo menos 10 segundos, neste ponto o alarme é desativado e o visor mostra a temperatura desejada.

Para reativar o controlo da temperatura da água, é necessário (com a máquina desconectada) reconectar a sonda.

3.12.e - Rotação do visor

Se a instalação da unidade o exigir, é possível girar a temperatura exibida no visor em 180° pressionando simultaneamente "⊖" (T1) e "⊛" (T3) por pelo menos 5 segundos.

Esta função só pode ser ativada/desativada a partir da máquina.

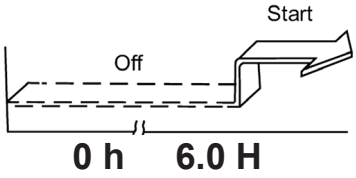
PORTOGUÊS

3.13 -FUNCIONAMENTO COM TEMPORIZADOR (ACENDIMENTO E DESLIGAMENTO ATRASADOS)

Este modo permite-lhe programar o acendimento e o desligamento da unidade.
O tempo de atraso pode ser configurado, ativado e cancelado pelo controlo remoto.

3.13.a - Configuração do temporizador de acendimento com controlo remoto

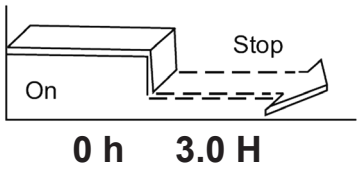
a. Depois de ligar a unidade, selecione o modo de operação, a temperatura desejada e a velocidade de ventilação com a qual a unidade será ativada na ignição programada.
Em seguida, coloque a máquina em modo de espera.
b. Pressione a tecla "**B8**" para configurar o atraso desejado (de 1 a 24 horas), após o qual a unidade será ligada a partir da confirmação do temporizador.
c. Se nenhuma tecla for pressionada dentro de 5 segundos, a função de configuração do temporizador terminará automaticamente.
d. O visor do controlo remoto mostra a contagem decrescente para o acendimento enquanto o visor do ventiloconvector mostra a escrita "tl".



Depois de decorrido o tempo configurado, a unidade começará com as últimas configurações selecionadas.

3.13.b - Configuração do temporizador de desligamento do controlo remoto

a. Com a unidade em qualquer modo de operação, pressione a tecla "**B9**" para configurar o atraso desejado (de 1 a 24 horas), após o qual a unidade será desligada a partir da confirmação do temporizador.
b. Se nenhuma tecla for pressionada dentro de 5 segundos, a função de configuração do temporizador terminará automaticamente.
d. O visor do controlo remoto mostra a contagem decrescente para o desligamento enquanto o visor do ventiloconvector mostra "tl".



Depois de decorrido o tempo configurado, a unidade começará com as últimas configurações selecionadas.

3.14 -DESLIGAMENTO POR LONGOS PERÍODOS

Se o aparelho não for utilizado durante um longo período, devem ser realizadas as seguintes operações:

a. Posicione o interruptor geral do equipamento em "desligado".
b. Feche as torneiras da água.
c. Se existe perigo de gelo, assegure-se que tenha sido adicionado líquido anticongelante ao equipamento, caso contrário, esvazie o equipamento.

A função antigelo não está ativa.

3.15 -LEGENDA LED

Estado da unidade	D1 (branco)	Mode A5 (vermelho/ azul)	Máx A4 (branco)	AutoFan A3 (branco)	Mín A2 (branco)	Night A1 (branco)
Modo Stand-by	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Modo de refrigeração	-18 ÷ 30	ON azul	X	X	X	X
Modo aquecimento	-18 ÷ 30	ON verme-lho	X	X	X	X
Modo comutação automática	-18 ÷ 30	X	X	X	X	X
Modo ventilador	-18 ÷ 30	OFF	X	X	X	X
Velocidade máx. ventilador (1)	X	X	ON **	OFF	OFF	OFF
Velocidade automática ventila-dor (1)	X	X	OFF	ON **	OFF	OFF
Velocidade mín do ventilador (1)	X	X	OFF	OFF	ON **	OFF
Modo noturno (1)	X	X	OFF	OFF	OFF	ON **
Função antigelo ON	**‘AF’**	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Temperatura da água errada no aquecimento	-18 ÷ 30	ON verme-lho (B)	X	X	X	X
Temperatura da água errada no arrefecimento	-18 ÷ 30	ON azul (B)	X	X	X	X
Temporizador ON ativo	**‘t I’**	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Temporizador OFF ativo (4)	**‘t I’ + Tset**	X	X	X	X	X
Bloqueio comandos (6)	**‘bL’**	X	X	X	X	X
Controlo remoto do termóstato (7)	**‘rÈ**	X	X	X	X	X
Controlo autónomo	**Au**	X	X	X	X	X
Submenu configuração	**cF**	X	X	X	X	X
Submenu configuração Bus	**bU**	X	X	X	X	X
Configuração ASCII Bus	**AS**	X	X	X	X	X
Configuração RTU Bus	**Rt**	X	X	X	X	X
Submenu configuração endereço	**Ad**	X	X	X	X	X
Tipo dimensão ventiloconvector	**Fa**	X	X	X	X	X

>>>>>

Estado da unidade	D1 (branco)	Mode A5 (vermelho/ azul)	Máx A4 (branco)	AutoFan A3 (branco)	Mín A2 (branco)	Night A1 (branco)
Flap configuração montagem na parede	**Up**	X	X	X	X	X
Flap configuração montagem no solo	**dO**	X	X	X	X	X
Gestão compensação	**co**	X	X	X	X	X

** : Se intermitente: unidade com set point atingido
(B) : Led intermitente

PORTOGUÊS

3.16 -LEGENDA ALARMES

ALARMES	D1 (branco)	Mode A5 (vermelho/ azul)	Máx A4 (branco)	AutoFan A3 (branco)	Mín A2 (branco)	Night A1 (branco)
Erro de comunicação da placa principal	**E1** (B)	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Alarme do sensor da temperatura ambiente	**E2** (B)	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Alarme do sensor de temperatura da água	**E3** (B)	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Alarme do motor do ventilador	**E4** (B)	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Erro de comunicação da porta serial	**E5** (B)	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Alarme interruptor grelha ar	**E6** (B)	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

(B) : Led intermitente

4- MANUTENÇÃO E LIMPEZA

Antes de cada intervenção de limpeza e manutenção desconecte a unidade da rede elétrica desligando o interruptor geral de alimentação.

Aguarde o arrefecimento dos componentes para evitar o perigo de queimaduras.

A manutenção periódica é indispensável para manter o ventiloconvector sempre eficiente, seguro e confiável ao longo do tempo. Essa pode ser efetuada com periodicidade semestral para algumas intervenções e anual para outras, pelo Serviço Técnico de Assistência, que é tecnicamente habilitado e preparado e pode também dispor, se necessário, de peças sobressalentes originais.

4.1 - LIMPEZA

4.1.a - Limpeza do aparelho

a. Se o aparelho estiver muito sujo, pode-se utilizar um pano humedecido com água fria para a sua limpeza.

Não utilize esponjas abrasivas ou detergentes abrasivos ou corrosivos para não danificar as superfícies pintadas.

4.1.b - Limpeza filtro de aspiração do ar

É obrigatório verificar periodicamente o estado dos filtros de ar e proceder à sua limpeza quando necessário e, em qualquer caso, quando indicado pelos comandos eletrónicos instalados (se presentes).

A frequência de limpeza dos filtros depende das condições específicas de funcionamento da máquina.
Para efetuar a limpeza dos filtros de ar, proceda como descrito nos parágrafos seguintes.

É proibido o uso do aparelho sem o filtro de rede.

4.1.c - Extração células filtrantes (fig.19)

a. Segure a lingueta (40) do filtro e com uma ligeira pressão para a parede traseira deixe a lingueta interna (40a) sair do entalhe
b. Rode ligeiramente o filtro (41).
c. Retire o filtro (41) da sua sede.

A quantidade de filtros presentes depende das dimensões da máquina.

4.1.d - Limpeza das células filtrantes (fig.19-20)

a. Aspire a poeira do filtro com um aspirador de pó.
b. Lave o filtro (41) sob água corrente, sem utilizar detergentes ou solventes e deixe secar.
c. Volte a montar o filtro no ventiloconvector, prestando particular atenção a enfiar a aba traseira (40) na sua sede (40a), enquanto aquela dianteira (42) deve apoiar-se na aba interna (42a) do painel dianteiro.

4.2 - CONSELHOS PARA A POUPANÇA ENERGÉTICA

- Mantenha os filtros constantemente limpos;
- Mantenha, na medida do possível, fechadas as portas e janelas dos locais a climatizar;
- Limite, na medida do possível, no verão, a irradiação direta dos luz solar nos ambientes a climatizar (utilizar cortinas, persianas, etc.).

5 - DADOS TÉCNICOS

Modelos		400	600	800
Descrição				
Conteúdo de água da bateria	l	0,3	0,4	0,5
Pressão máxima de funcionamento	bar	8	8	8
Temperatura máxima de entrada da água	°C	80	80	80
Temperatura mínima de entrada da água	°C	6	6	6
Conexões hidráulicas	-	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4
Tensão de alimentação	V pH Hz	230 1 50	230 1 50	230 1 50
Peso SLW	kg	13	14,5	16

Para os dados de absorção elétrica, consulte a placa das características técnicas da unidade.

6 - PROBLEMAS E SOLUÇÕES POSSÍVEIS

MAU FUNCIONAMENTO	CAUSA	SOLUÇÃO
A ventilação ativa-se em atraso em relação às novas programações de temperatura ou de função.	- A válvula de circuito requer um certo tempo para a sua abertura e, portanto, para fazer circular a água quente ou fria no aparelho.	- Aguarde 2 ou 3 minutos para a abertura da válvula do circuito.
A velocidade de ventilação aumenta ou diminui automaticamente.	- O controlo eletrónico atua de forma a regular o melhor nível de conforto.	- Aguarde a regulação da temperatura ou, se necessário, selecione a função silenciosa.
O aparelho não ativa a ventilação.	- Falta água quente ou fria no equipamento.	- Verifique que a caldeira ou o refrigerador de água estejam em funcionamento. >>>>

MAU FUNCIONAMENTO	CAUSA	SOLUÇÃO
A ventilação não ativa-se também se no circuito hidráulico está presente água quente ou fria.	- A válvula hidráulica permanece fechada - O motor de ventilação está bloqueado ou queimado. - As conexões elétricas não estão corretas.	- Desmonte o corpo da válvula e verifique se a circulação da água se restabelece. - Controle o estado de funcionamento da válvula alimentando-a separadamente a 220 V. Se der-se a sua ativação, o problema pode estar no controlo eletrónico. - Verifique os enrolamentos do motor e a livre rotação da ventoinha. - Verifique as ligações elétricas.
O aparelho perde água na função aquecimento.	- Perdas na ligação hidráulica do equipamento. - Perdas no grupo válvulas.	- Controle a perda e aperte a fundo as conexões. - Verifique o estado das guarnições.
Estão presentes formações de condensação no painel frontal.	- A válvula termostática integrada na grupo de conexão entre painel e bateria não fecha o fluxo em direção à parede. - Isolantes térmicos desconectados.	- Substitua o conector que integra a válvula termostática no grupo superior de entrada de água. - Controle o correto posicionamento dos isolantes termoacústicos com particular atenção àquele dianteiro acima da bateria com aletas.
Estão presentes algumas gotas de água na aba de saída de ar.	- Em situações de elevada humidade relativa do ambiente (> 60%) podem-se verificar fenómenos de condensação, especialmente com velocidades de ventilação mínimas.	- Assim que a humidade relativa tende a descer o fenómeno desaparece. Em qualquer caso, a eventual queda de algumas gotas de água no interior do aparelho não são índice de mau funcionamento.
O aparelho perde água somente na função de arrefecimento.	- O recipiente de condensação está obstruído. - A descarga da condensação não tem o declive necessário para a correta drenagem. - As tubagens de ligação e os grupo de válvulas não estão bem isolados.	- Deite lentamente uma garrafa de água na parte baixa da bateria para verificar a drenagem; caso seja necessário, limpe a bacia e/ou melhorar a pendência do tubo de drenagem. - Controle o isolamento das tubagens.
O aparelho emite um ruído excessivo.	- A ventoinha toca a estrutura. - A ventoinha não está equilibrada.	- Verifique se existem interferências girando manualmente a ventoinha. - O desequilíbrio determina excessivas vibrações da máquina: substitua a ventoinha.

MAU FUNCIONAMENTO	CAUSA	SOLUÇÃO
FI: O ventiloconvector precisa de manutenção.		- Selecione o programa stand-by - Limpe o filtro de ar conforme descrito no manual de manutenção da máquina - Ligue novamente a unidade e mantenha pressionadas as teclas "**T2**" e "**T3**" por 5 segundos até que o funcionamento normal seja restaurado.
E2: indica a presença de uma falha da sonda de temperatura ambiente.		- Contacte a assistência
E3 está associada à falha da sonda de água.		- Contacte a assistência
E4 indica uma avaria no motor.		- Contacte a assistência
E5 indica uma anomalia na comunicação com o controlo remoto.		- Contacte a assistência

Não tente reparar o equipamento sozinho.

Se o problema não tiver sido resolvido, contacte o seu concessionário local ou o serviço de assistência mais próximo. Forneça informações detalhadas sobre o mau funcionamento e o modelo do equipamento.

266122A

DISTERM
Estrada da Moita Negra, nº453, Boleiros | 2495-326 Fátima

www.disterm.pt

Os dados técnicos e as características estéticas dos produtos estão sujeitos a alterações. A Disterm reserva-se o direito de os modificar em qualquer altura sem aviso prévio.