



NexAqua

IT ISTRUZIONI PER L'INSTALLATORE E PER IL SERVIZIO TECNICO DI ASSISTENZA
EN INSTRUCTIONS FOR INSTALLER AND TECHNICAL SERVICE

Gentile Cliente,
La ringraziamo per aver preferito un nostro prodotto.
Con questo libretto desideriamo fornirLe le informazioni che riteniamo necessarie per una corretta e più facile installazione, senza voler aggiungere nulla alla Sua competenza e capacità tecnica.
Rinnovati ringraziamenti.

Conformità

L'apparecchio è conforme alle seguenti Normative:

- Direttiva Macchine 2006/42 CEE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE
- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE

Gamma

MODELLO	CODICE
VERSIONE FINO A - 7 °C	
NexAqua 80 Plus	20075563
NexAqua 120 Plus	20075565
VERSIONE FINO A + 7 °C	
NexAqua 80	20075560
NexAqua 120	20075562

Dear Customer,
We thank you for choosing our product.
The aim of this booklet is to provide you with the information that we consider necessary to carry out installation correctly and more easily, with full recognition of your competence and technical ability.
Thank you once more.

Compliance

The appliance complies with the following Standards:

- Machinery Directive 2006/42 EEC
- Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/UE
- Low Voltage Directive 2014/35/UE

Range

MODEL	CODE
VERSION UP TO -7 °C	
NexAqua 80 Plus	20075563
NexAqua 120 Plus	20075565
VERSION UP TO +7 °C	
NexAqua 80	20075560
NexAqua 120	20075562

Garanzia

Il prodotto RIELLO gode di una **garanzia convenzionale** (valida per Italia, Repubblica di San Marino, Città del Vaticano), a partire dalla data di acquisto del prodotto stesso.

- ⚠ Conservare la documentazione di acquisto fiscalmente valida del prodotto da presentare all'Assistenza Autorizzata al momento della richiesta dell'intervento in garanzia.

Trova l'Assistenza Autorizzata più vicina visitando il sito www.riello.it

Indice

1. Avvertenze generali	4
2. Regole fondamentali di sicurezza	5
3. Descrizione	5
4. Identificazione	6
5. Dati Tecnici	7
6. Limiti di funzionamento	9
7. Rendimenti	9
8. Dimensioni apparecchio	10
9. Dimensioni con imballo	10
10. Dimensioni attacchi	11
11. Schemi elettrici	12
12. Ricevimento del prodotto	13
13. Movimentazione e trasporto	13
14. Accesso alle parti interne	13
15. Installazione	14
16. Posizionamento	15
17. Collegamenti aeraulici	16
18. Collegamenti idraulici	19
19. Collegamenti elettrici	21
20. Pannello comandi	22
21. Prima messa in servizio	23
22. Avviamento	23
23. Segnalazione di anomalie	30
24. Manutenzione	31

Index

1. General warnings	4
2. Fundamental safety rules	5
3. Description	5
4. Identification	6
5. Technical Specifications	8
6. Operating limits	9
7. Efficiency	9
8. Dimensions of appliance	10
9. Dimensions with packaging	10
10. Attachment dimensions	11
11. Wiring diagrams	12
12. Receiving the product	13
13. Movement and transport	13
14. Access to internal parts	13
15. Installation	14
16. Positioning	15
17. Air duct connections	16
18. Hydraulic connections	19
19. Electrical connections	21
20. Control panel	22
21. Putting into service	23
22. Activation	23
23. Fault indications	30
24. Maintenance	31

In alcune parti del libretto sono utilizzati i simboli:

-  **ATTENZIONE**= per azioni che richiedono particolare cautela ed adeguata preparazione.
-  **VIETATO**= per azioni che non devono essere assolutamente eseguite.

The following symbols are used in some parts of the booklet:

-  **ATTENTION**= for operations that require particular care and adequate preparation.
-  **PROHIBITED**= for operations that must not be carried out under any circumstances.

1. Avvertenze generali

- ⚠ Al ricevimento del prodotto assicurarsi dell'integrità e della completezza della fornitura e, in caso di non rispondenza a quanto ordinato, rivolgersi all'Agenzia RIELLO che ha venduto l'apparecchio.
- ⚠ L'installazione del prodotto deve essere effettuata da impresa abilitata che a fine lavoro rilasci al Proprietario la dichiarazione di conformità di installazione realizzata a regola d'arte cioè in ottemperanza alle Norme vigenti Nazionali e Locali ed alle indicazioni fornite da RIELLO nel libretto istruzioni a corredo dell'apparecchio.
- ⚠ Il prodotto deve essere destinato all'uso previsto da RIELLO per il quale è stato espressamente realizzato. È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale di RIELLO per danni causati a persone, animali o cose, da errori d'installazione, di regolazione, di manutenzione e da usi impropri.
- ⚠ Nelle operazioni di installazione e/o manutenzione utilizzare abbigliamento e strumentazione idonei ed antinfortunistici. RIELLO declina qualsiasi responsabilità per la mancata osservanza delle vigenti norme di sicurezza e di prevenzione degli infortuni.
- ⚠ Durante le operazioni di installazione e/o manutenzione mantenere ordinata e pulita l'area attorno all'unità.
- ⚠ Rispettare le leggi in vigore nel Paese in cui viene installata la macchina, relativamente all'uso e allo smaltimento dell'imballo, dei prodotti impiegati per pulizia e manutenzione, e per la gestione del fine vita dell'unità.
- ⚠ Gli interventi di riparazione o manutenzione devono essere eseguiti dal Servizio Tecnico RIELLO, secondo quanto previsto nella presente pubblicazione. Non modificare o manomettere l'apparecchio in quanto si possono creare situazioni di pericolo ed il costruttore dell'apparecchio non sarà responsabile di eventuali danni provocati.
- ⚠ In caso di funzionamento anomalo, o fuoriuscite di fluidi, posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "spento". Chiamare con sollecitudine il Servizio Tecnico RIELLO di zona e non intervenire personalmente sull'apparecchio.
- ⚠ Gli apparecchi contengono gas refrigerante: agire con attenzione affinché non vengano danneggiati il circuito gas e la batteria alettata.
- ⚠ In base alla Normativa UE n. 517/2014 su determinati gas fluorurati ad effetto serra, è obbligatorio indicare la quantità totale di refrigerante presente nel sistema installato. Tale informazione è presente nella targa tecnica dell'unità.
- ⚠ Questa unità contiene gas fluorurati a effetto serra coperti dal Protocollo di Kyoto. Le operazioni di manutenzione e smaltimento devono essere eseguite solamente da personale qualificato.
- ⚠ Questo libretto è parte integrante dell'apparecchio e di conseguenza deve essere conservato con cura e lo dovrà SEMPRE accompagnare anche in caso di sua cessione ad altro Proprietario o Utente oppure di un trasferimento su un altro impianto. In caso di danneggiamento o smarrimento richiederne un altro esemplare al Servizio Tecnico RIELLO di Zona.

1. General warnings

- ⚠ When you get the product, check immediately that the contents are all present and undamaged. Contact the dealer RIELLO if you notice any problems.
- ⚠ The product's installation must be carried out by an authorised company that will issue a declaration of the installation's conformity to the product's owner once the work has been completed, indicating that the work has been carried out in accordance with the standards of good practice, current National and Local regulations, and the indications provided by R in the instruction booklet accompanying the device.
- ⚠ The product must be used for its intended purpose, as stated by RIELLO for which it has been expressly manufactured. RIELLO shall bear no responsibility, whether of a contractual or non-contractual nature, for any damage caused to people, animals, or property due to incorrect installation, adjustments, or maintenance, or improper use.
- ⚠ Suitable clothing, instrumentation, and accident-prevention devices must be utilized during the installation and/or maintenance operations. R shall bear no responsibility for any failure to comply with current safety and accident-prevention regulations.
- ⚠ During installation and/or service operations, keep the area around the unit tidy and clean.
- ⚠ Comply with the legislation in force on the country of deployment with regard to the use and disposal of packaging, of cleaning and maintenance products and for the management of the unit's decommissioning.
- ⚠ Any repair and maintenance interventions must be carried out by R Technical Support Service, in accordance with the provisions contained in this publication. Do not modify or tamper with the unit as dangerous situations may arise and the unit manufacturer will not be liable for any damage caused.
- ⚠ In the event of any functional anomalies or fluid leaks, set the system's main switch to its "off" position. Promptly contact your local RIELLO Technical Support Service, and do not perform any interventions upon the device on your own.
- ⚠ The units contain refrigerant gas: operate carefully so as to avoid damaging the gas circuit and the fin bank.
- ⚠ According to EU Regulation no. 517/2014 regarding certain fluorinated greenhouse gases, the total amount of refrigerant contained within the installed system must be indicated. This information can be found on the unit technical data plate.
- ⚠ This unit contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto protocol. Maintenance and disposal activities must be carried out exclusively by skilled personnel.
- ⚠ This booklet is an integral part of the device, and must therefore be carefully preserved, and must ALWAYS accompany it, even in the event that it is sold to another Owner or User, or is transferred to another system. If it is damaged or lost, another copy can be requested to RIELLO Technical Support Service in your Area.

2. Regole fondamentali di sicurezza

Ricordiamo che l'utilizzo di prodotti che impiegano energia elettrica comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali di sicurezza quali:

- ⊖ È vietato l'uso dell'apparecchio ai bambini e alle persone inabili non assistite.
- ⊖ È vietato toccare l'apparecchio se si è a piedi nudi e con parti del corpo bagnate.
- ⊖ È vietato spruzzare o gettare acqua direttamente sull'apparecchio.
- ⊖ È vietato gravare con pesi sull'apparecchio.
- ⊖ È vietato assolutamente toccare le parti in movimento, interpersi tra le stesse, o introdurre oggetti appuntiti attraverso le griglie.
- ⊖ È vietato qualsiasi intervento tecnico o di pulizia prima di aver scollegato l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "SPENTO".
- ⊖ È vietato modificare i dispositivi di sicurezza o di regolazione senza l'autorizzazione del costruttore.
- ⊖ È vietato tirare, staccare, torcere i cavi elettrici fuoriuscenti dall'apparecchio anche se questo è scollegato dalla rete di alimentazione elettrica.
- ⊖ È vietato disperdere, abbandonare o lasciare alla portata di bambini il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo. Deve quindi essere smaltito secondo quanto stabilito dalla legislazione vigente.

3. Descrizione

Le pompe di calore utilizzano l'energia termica dell'aria per la produzione di acqua calda ad uso sanitario. La convenienza energetica delle pompe di calore permette quindi di utilizzare energie disponibili in natura con rendimenti elevati, riducendo i consumi e salvaguardando in questo modo l'ambiente.

La facilità d'installazione, il funzionamento silenzioso e affidabile e la ridottissima necessità di manutenzione, completano i vantaggi di questo sistema altamente ecologico ed economico.

NexAqua

Sono disponibili in due versioni :

- NexAqua : per un funzionamento in pompa di calore fino ad una temperatura dell'aria di +7 °C. Al di sotto di questa temperatura il riscaldamento avviene attraverso resistenze elettriche.
- NexAqua Plus : per un funzionamento in pompa di calore fino ad una temperatura dell'aria di -7 °C. Al di sotto di questa temperatura il riscaldamento avviene attraverso resistenze elettriche.

2. Fundamental safety rules

It should be noted that the use of products that utilize electric energy requires certain essential safety regulations to be respected, including the following:

- ⊖ Do not allow children or unassisted disabled people to use the unit.
- ⊖ It is forbidden to touch the device while barefoot or with wet body parts.
- ⊖ Do not spray or throw water directly on the unit.
- ⊖ It is forbidden to place weights on the device.
- ⊖ It is strictly forbidden to touch the coil fins, the moving parts, to place any body parts between them, or to insert pointy objects into the grilles.
- ⊖ It is forbidden to perform any technical interventions or cleaning operations before having disconnected the device from its electrical power supply, by setting the system's main switch to its "OFF" position.
- ⊖ It is forbidden to modify the safety or adjustment devices without the manufacturer's authorisation.
- ⊖ Do not pull, detach or twist the electrical wires coming out of the unit, even when the unit is disconnected from the power grid.
- ⊖ The packing material must not be disposed of in the surrounding environment and must be kept out of children reach, as it can be dangerous. It must be disposed of according to the regulations in force.

3. Description

Heat pumps use the thermal energy of the air to produce hot water for domestic use. The energy benefit of heat pumps therefore permits the use of energy available with high output, reducing consumption and thereby protecting the environment.

Ease of installation, silent, reliable operation and greatly reduced maintenance requirements complete the advantages of this highly eco-friendly and cost-effective system.

NexAqua

They are available in two versions:

- NexAqua: for heat pump operation to an air temperature of +7 °C. Below this temperature heating is achieved through electrical coils.
- NexAqua Plus: for heat pump operation to an air temperature of -7 °C. Below this temperature heating is achieved through electrical coils.

4. Identificazione

Targhetta Tecnica

⚠ La targhetta tecnica riporta i dati tecnici e prestazionali dell'apparecchio. In caso di smarrimento richiederne un duplicato al Servizio Tecnico di Assistenza.

⚠ La manomissione, l'asportazione, la mancanza della Targhetta Tecnica o quant'altro non permetta la sicura identificazione del prodotto, rende difficoltosa qualsiasi operazione di installazione e manutenzione.

- 1 Aspirazione aria
- 2 Staffe di supporto
- 3 Mandata aria
- 4 Pannello comandi
- 5 Scarico condensa
- 6 Uscita acqua
- 7 Ingresso acqua

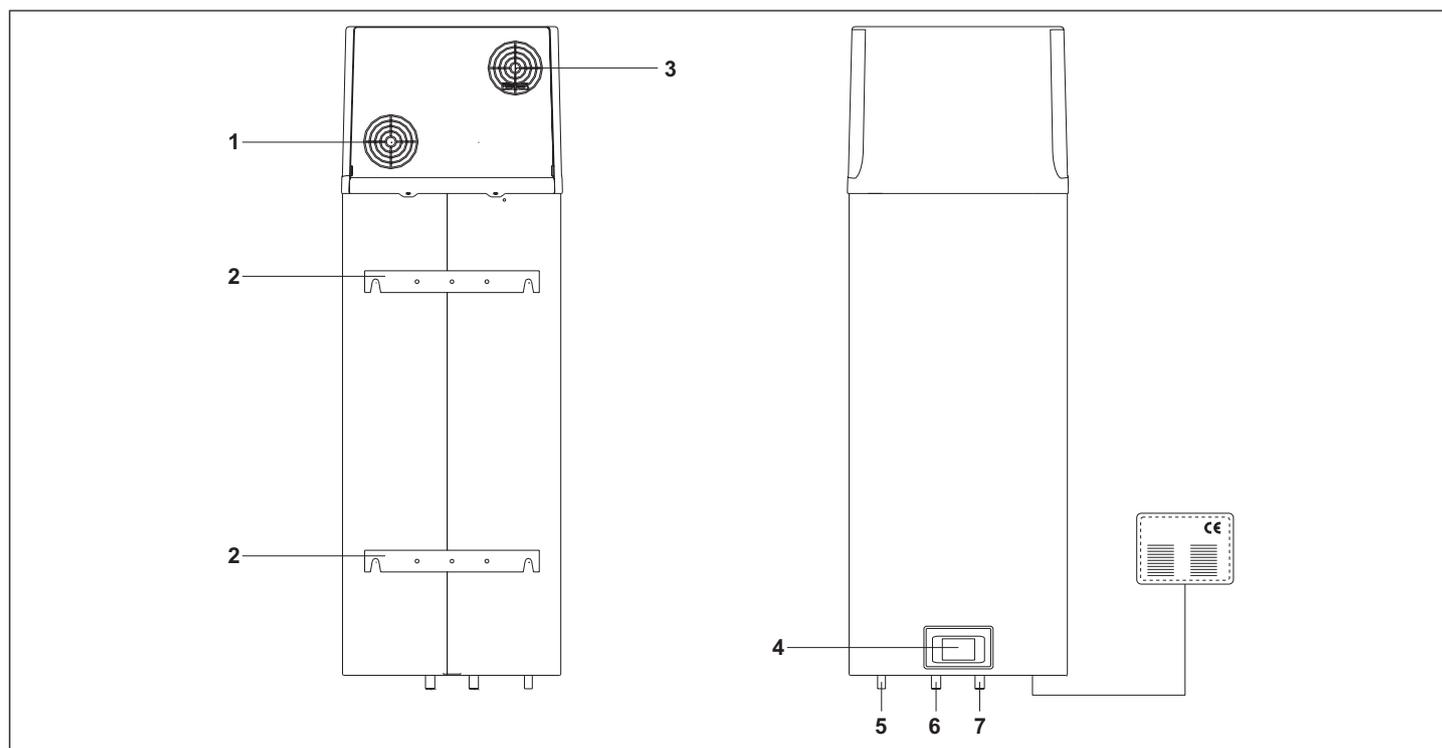
4. Identification

Technical Label

⚠ The technical label provides all the basic technical and performance details for the appliance. In the case of damage or loss, order a replacement from the Technical Service.

⚠ Tampering with, removal and absence of the Technical Label, and so forth, does not permit unambiguous identification of the product and makes all installation and maintenance operations difficult.

- 1 Air intake
- 2 Mounting brackets
- 3 Air supply
- 4 Control panel
- 5 Condensation discharge
- 6 Water outlet
- 7 Water inlet



5. Dati Tecnici

Modello		80	80 Plus	120	120 Plus
Dati serbatoio					
Volume	l	80		120	
Pressione nominale	MPa	0,6			
	bar	6			
Protezione anticorrosione del serbatoio		Smaltato / Anodo Mg			
Spessore isolamento	mm	40 - 85			
Conduttività isolamento	W/m ² K	0,0025			
Superficie	m ²	1,145		1,530	
Dati prestazionali					
Tempo di riscaldamento (1)	h:min	04:40		06:40	
Consumo energia durante il riscaldamento (1)	kW/h	0,99		1,41	
Tipo del ciclo misurato delle emissioni		M			
Consumo energia in ciclo scelto delle emissioni (1)	kW/h	2,04		2,08	
Tempo di riscaldamento (2)	h:min	05:20		08:41	
Consumo energia durante il riscaldamento (2)	kW/h	1,12		1,78	
Consumo energia in ciclo scelto delle emissioni (2)	kW/h	2,45		2,51	
Potenza in modo stand-by conforme a EN16147	W	19		27	
Classe di efficienza energetica		A+		A+	
Efficienza energetica η_{wh} (3)	%	111,3		111,8	
Consumo annuo AEC (3)	kWh	461		459	
Consumo giornaliero Qelec (4)	kWh	2,205		2,240	
Acqua miscelata a 40 °C (4)	l	90		142	
Dati elettrici					
Potenza nominale compressore	W	250			
Classe di protezione		IP 24			
Potenza massima assorbita	W	2350			
Tensione di alimentazione	V-Hz	230-50			
Numero resistenze elettriche	n	2			
Potenza di ciascuna resistenza elettrica	W	1000			
Protezione elettrica	A	16			
Dati di temperatura					
Temperatura acqua impostata	°C	55			
Temperatura massima acqua con pompa di calore	°C	55			
Temperatura massima acqua con resistenze elettriche	°C	75			
Temperatura programma anti-legionella	°C	70			
Temperatura di stoccaggio apparecchio (min - max)	°C	2 -35			
Dati pompa di calore					
Tipo refrigerante		R 134a			
Quantità refrigerante	g	490	540	490	540
Potenza sonora	dB (A)	51			
Pressione sonora a 1 mt.	dB (A)	39,5			
Portata d'aria d'esercizio	m ³ /h	100 - 230			
Pressione statica utile (con portata di 100 m ³ /h)	Pa	95			
Lunghezza massima canalizzazione	m	15		15	

(1) Temperatura e umidità aria ingresso 15 °C - 74%, temperatura acqua da 10 °C a 55 °C. (norma EN 16147)

(2) Temperatura e umidità aria ingresso 7 °C - 89%, temperatura acqua da 10 °C a 55 °C. (norma EN 16147)

(3) Regolamento europeo 812/2013; EN 50440

(4) EN 50440

5. Technical Specifications

Model		80	80 Plus	120	120 Plus
Tank specifications					
Volume	l	80		120	
Rated pressure	MPa	0.6			
	bar	6			
Tank corrosion protection		Enamelled / Mg Anode			
Insulation thickness	mm	40 – 85			
Conductivity isolation tank	W/m ² K	0.0025			
Total area tank	m ²	1.145		1.530	
Performance specifications					
Heating time (1)	h:min	04:40		06:40	
Energy consumption during heating (1)	kW/h	0.99		1.41	
Type of emission cycle measured		M			
Energy consumption in chosen emission cycle (1)	kW/h	2.04		2.08	
Heating time (2)	h:min	05:20		08:41	
Energy consumption during heating (2)	kW/h	1.12		1.78	
Energy consumption in chosen emission cycle (2)	kW/h	2.45		2.51	
Power in stand-by mode in compliance with EN16147	W	19		27	
Energy efficiency class		A+		A+	
Energy efficiency η_{wh} (3)	%	111.3		111.8	
AEC annual consumption (3)	kWh	461		459	
Qelec daily consumption (4)	kWh	2.205		2.240	
Water mixed at 40 °C (4)	l	90		142	
Maximum duct length	m	15		15	
Electrical specifications					
Rated compressor power	W	250			
Protection rating		IP 24			
Maximum power consumption	W	2350			
Supply voltage	V-Hz	230-50			
Number of electrical coils	n	2			
Power of each electrical coil	W	1000			
Electrical protection	A	16			
Temperature specifications					
Set water temperature	°C	55			
Maximum water temperature with heat pump	°C	55			
Maximum water temperature with electrical coils	°C	75			
Anti-legionella programme temperature	°C	70			
Appliance storage temperature (min - max)	°C	2 -35			
Heat pump specifications					
Refrigerant type		R 134a			
Refrigerant quantity	g	490	540	490	540
Sound power	dB (A)	51			
Sound pressure at 1 m	dB (A)	39.5			
Operating air flow rate	m ³ /h	100 – 230			
Available static pressure (with flow rate of 100 m ³ /h)	Pa	95			
Maximum duct length	m	15		15	

(1) Temperature and humidity at input 15 °C – 74%, water temperature from 10 °C to 55 °C.(EN 16147 standard)

(2) Temperature and humidity at input 7 °C – 89%, water temperature from 10 °C to 55 °C.(EN 16147 standard)

(3) European Regulation 812/2013; EN 50440

(4) EN 50440

IT

EN

6. Limiti di funzionamento

Modello		80	80 Plus	120	120 Plus
Temperatura minima aria	°C	7	-7	7	-7
Temperatura massima aria	°C	35			
Consumo massimo di acqua (a 40°C)	l	90		142	

6. Operating limits

Model		80	80 Plus	120	120 Plus
Minimum air temperature	°C	7	-7	7	-7
Maximum air temperature	°C	35			
Maximum water consumption (at 40 °C)	l	90		142	

7. Rendimenti

Modello	80	80 Plus	120	120 Plus
COP (1)	3,1			
COP (2)	2,65	2,65	2,61	2,61
COP (5)	2,97	2,97	2,95	2,95
COP (6)	-	1,26	-	1,24
COP (7)	-	1,36	-	1,34

- (1) Temperatura e umidità aria ingresso 15 °C - 72%, temperatura acqua da 10 °C a 55 °C. (norma EN 16147)
 (2) Temperatura e umidità aria ingresso 7 °C - 89%, temperatura acqua da 10 °C a 55 °C. (norma EN 16147)
 (5) Temperatura e umidità aria ingresso 12 °C - 72%, temperatura acqua da 10 °C a 55 °C. (norma EN 16147)
 (6) Temperatura e umidità aria ingresso -7 °C - 84%, temperatura acqua da 10 °C a 55 °C. (norma EN 16147)
 (7) Temperatura e umidità aria ingresso 2 °C - 84%, temperatura acqua da 10 °C a 55 °C. (norma EN 16147)

7. Efficiency

Model	80	80 Plus	120	120 Plus
COP (1)	3,1			
COP (2)	2,65	2,65	2,61	2,61
COP (5)	2,97	2,97	2,95	2,95
COP (6)	-	1,26	-	1,24
COP (7)	-	1,36	-	1,34

- (1) Temperature and humidity at input 15 °C - 72%, water temperature from 10 °C to 55 °C.(EN 16147 standard)
 (2) Temperature and humidity at input 7 °C - 89%, water temperature from 10 °C to 55 °C.(EN 16147 standard)
 (5) Temperature and humidity at input 12 °C - 72%, water temperature from 10 °C to 55 °C.(EN 16147 standard)
 (6) Temperature and humidity at input -7 °C - 84%, water temperature from 10 °C to 55 °C.(EN 16147 standard)
 (7) Temperature and humidity at input 2 °C - 84%, water temperature from 10 °C to 55 °C.(EN 16147 standard)

8. Dimensioni apparecchio

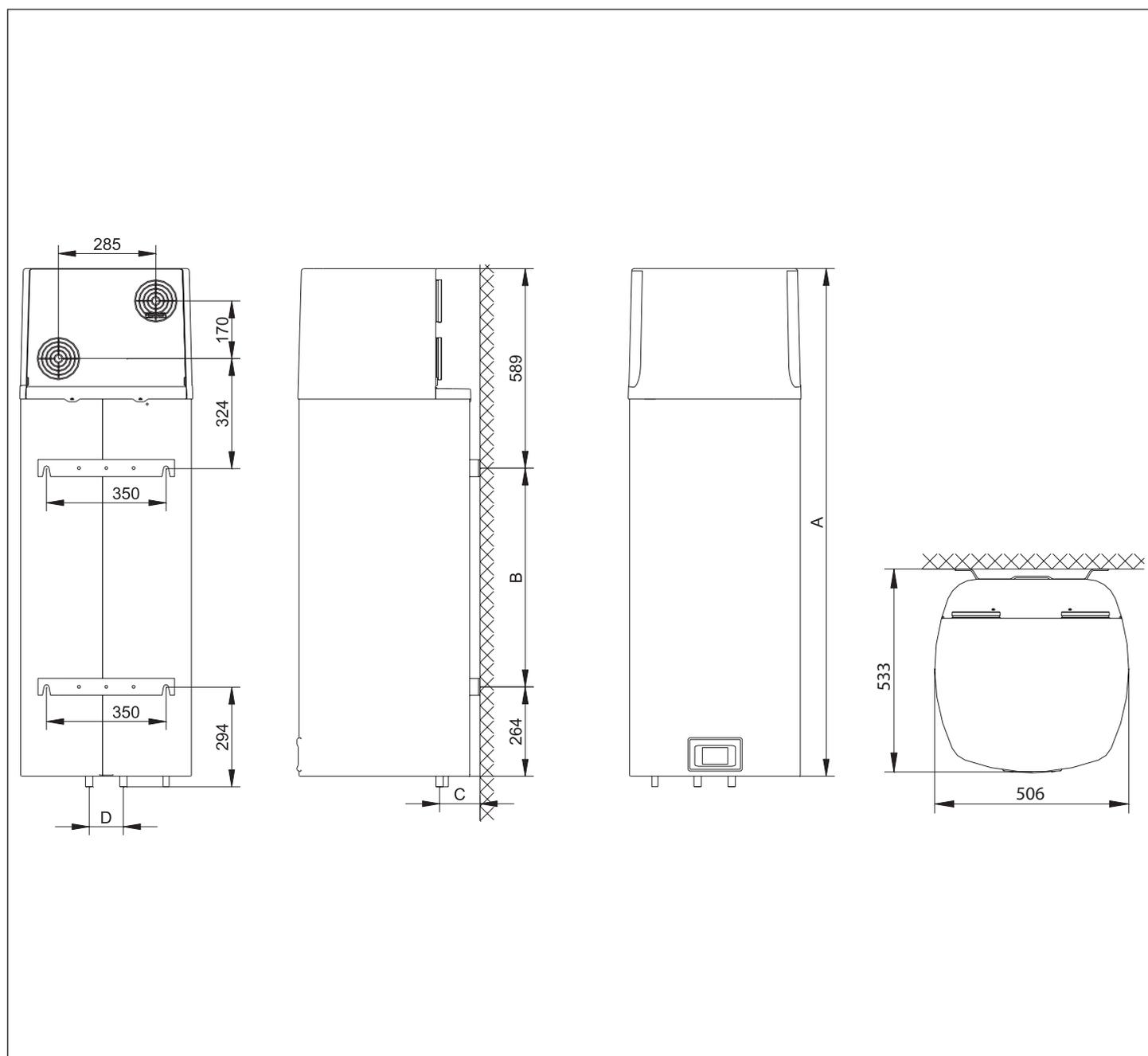
Modello / Model		80	120
Dimensioni / Dimensions			
A	mm	1197	1497
B	mm	345	645
C	mm	100	100
D	mm	100	100

8. Dimensions of appliance

9. Dimensioni con imballo

Modello / Model		80	120
Dimensioni / Dimensions			
H	mm	1440	1680
L	mm	575	575
P	mm	600	600
Peso a vuoto / Empty weight	kg	58	68
Peso a pieno carico / Fully loaded weight	kg	138	188

9. Dimensions with packaging



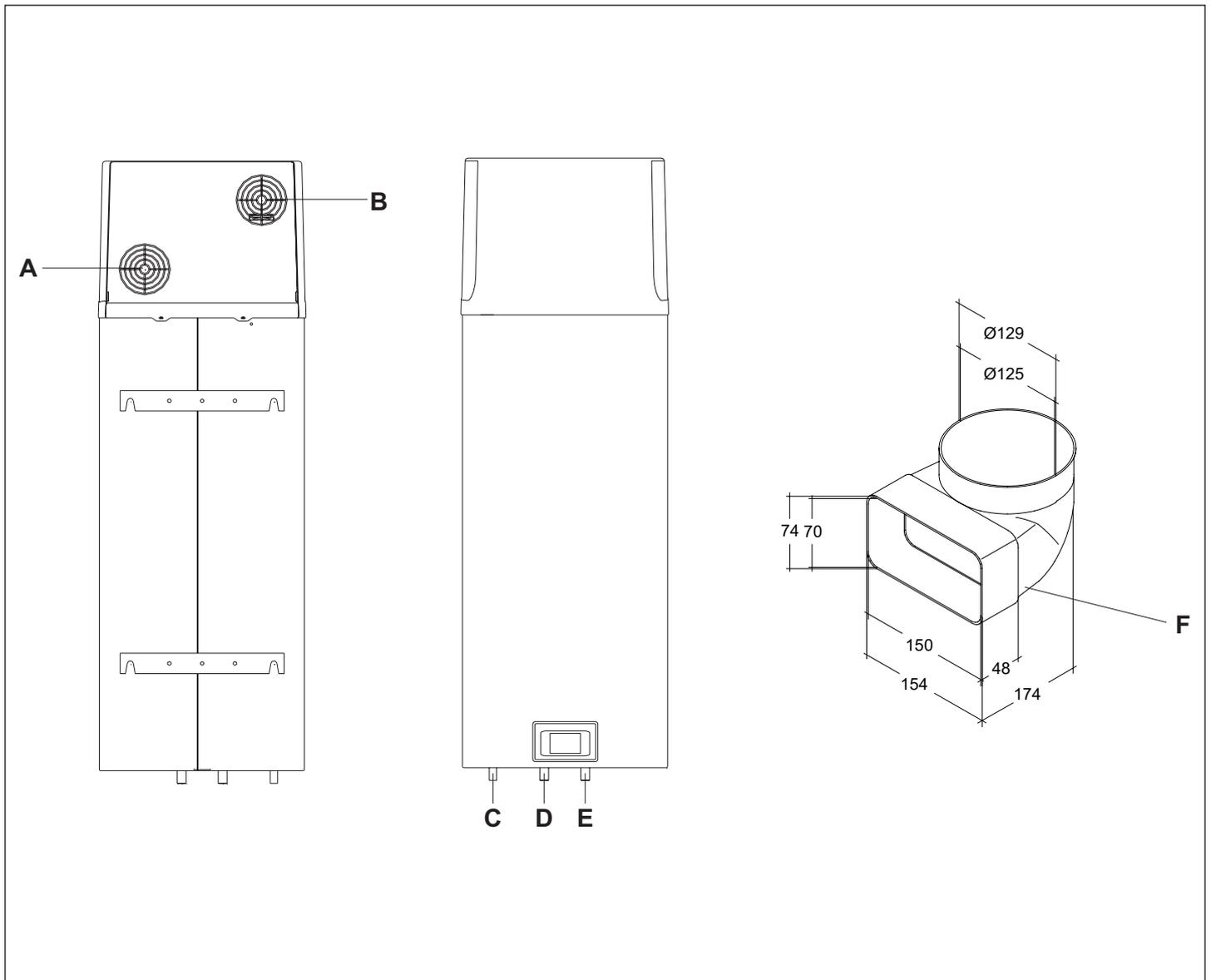
IT

EN

10. Dimensioni attacchi

10. Attachment dimensions

Modello / Model		80	120
Dimensioni / Dimensions			
A - Aspirazione aria Øe / Air intake Øe	mm	125	125
B - Mandata aria Øe / Air supply Øe	mm	125	125
C - Scarico condensa Øe / Condensation discharge Øe	mm	18	18
D - Uscita acqua (rosso) / Water outlet (red)	pollici	G 1/2	G 1/2
E - Ingresso acqua (blu) / Water inlet (blue)	pollici	G 1/2	G 1/2
F - Raccordo canalizzazione / Duct connector			

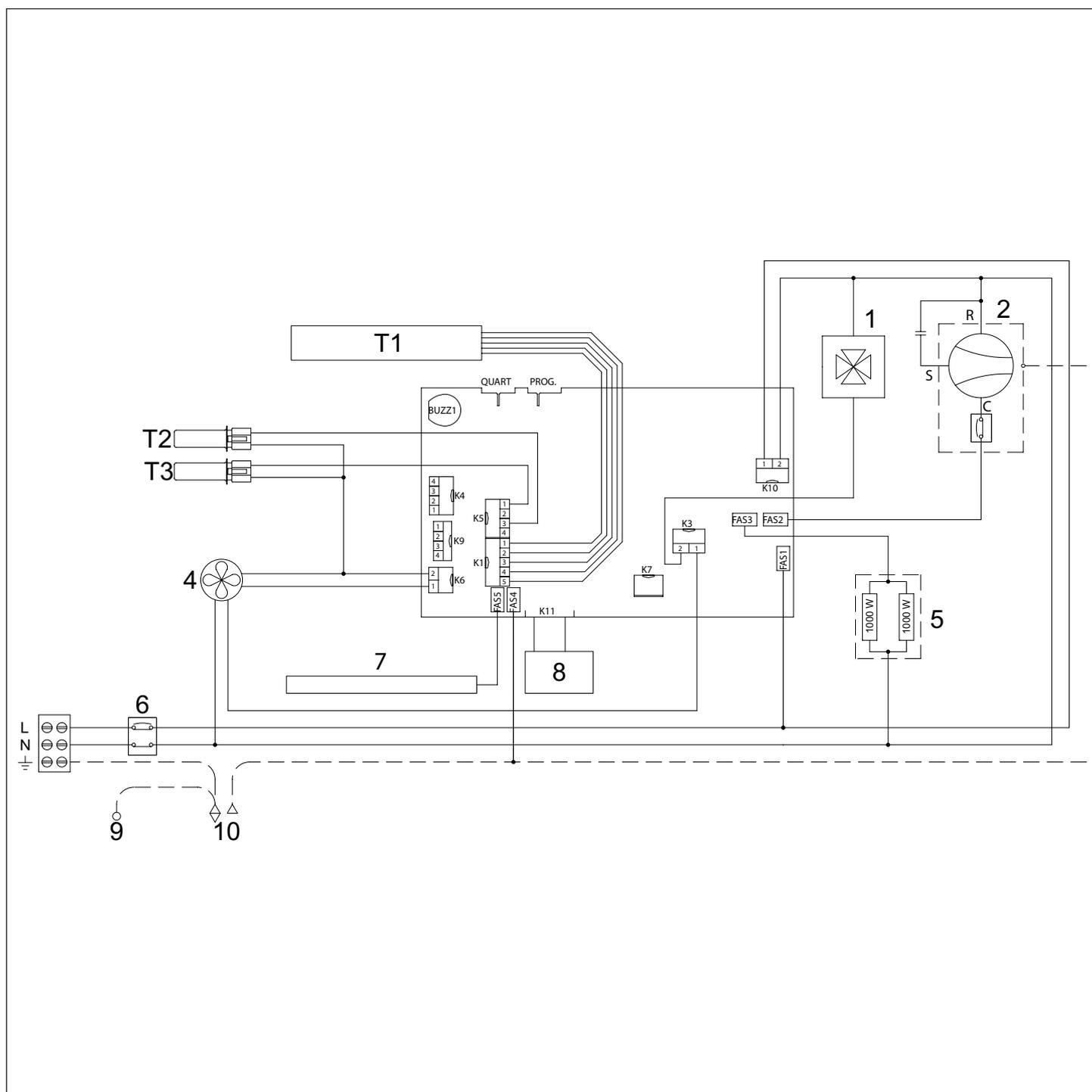


11. Schemi elettrici

T1	Barra con sensori
T2	Sonda temperatura evaporatore
T3	Sonda temperatura aria
1	Valvola a 4 vie
2	Compressore
4	Ventilatore
5	Resistenza elettrica (2 x 1000 W)
6	Termico
7	Anodo di magnesio
8	Pannello comandi
9	Morsetto di terra serbatoio
10	Morsetto di terra struttura

11. Wiring diagrams

T1	Bar with sensors
T2	Evaporator temperature probe
T3	Air temperature probe
1	4-way valve
2	Compressor
4	Fan
5	Electrical coil (2 × 1000 W)
6	Thermal overload
7	Magnesium anode
8	Control panel
9	Tank earth terminal
10	Structure earth terminal



IT

12. Ricevimento del prodotto

Avvertenze preliminari

- ▲ È consigliato togliere l'imballo solo quando l'apparecchio è stato posizionato nel punto d'installazione.
- ▲ Rimuovere con cautela le eventuali strisce adesive posizionate sull'apparecchio.
- ▲ È vietato disperdere, abbandonare o lasciare alla portata di bambini il materiale dell'imballo, potenziale fonte di pericolo.

Composizione della fornitura

A corredo vengono forniti:

- Manuale istruzione installatore
- Etichette garanzia/ricambi
- 2 raccordi dielettrici
- 2 adattatori per attacco canale

13. Movimentazione e trasporto

- ▲ La movimentazione deve essere effettuata da personale qualificato, adeguatamente equipaggiato e con attrezzature idonee al peso dell'apparecchio, nel rispetto delle norme antinfortunistiche.
- ▲ È vietato inclinare l'apparecchio oltre il limite indicato in figura

14. Accesso alle parti interne

- Svitare le viti di fissaggio
- Aprire il pannello d'accesso.
- Per riposizionare procedere in modo inverso.

- 1 Viti di fissaggio
- 2 Pannello di accesso

EN

12. Receiving the product

Preliminary warnings

- ▲ It is recommended to remove the packaging only when the appliance has been positioned in the point of installation.
- ▲ Cautiously remove any pieces of adhesive tape positioned on the appliance.
- ▲ The packaging material, a potential hazard, must be disposed of correctly, and not abandoned or left within the reach of children.

Composition of supply

The following items are supplied along with the unit:

- Installer instruction manual
- Warranty/spare parts labels
- 2 dielectric connectors
- 2 adaptors for duct attachment

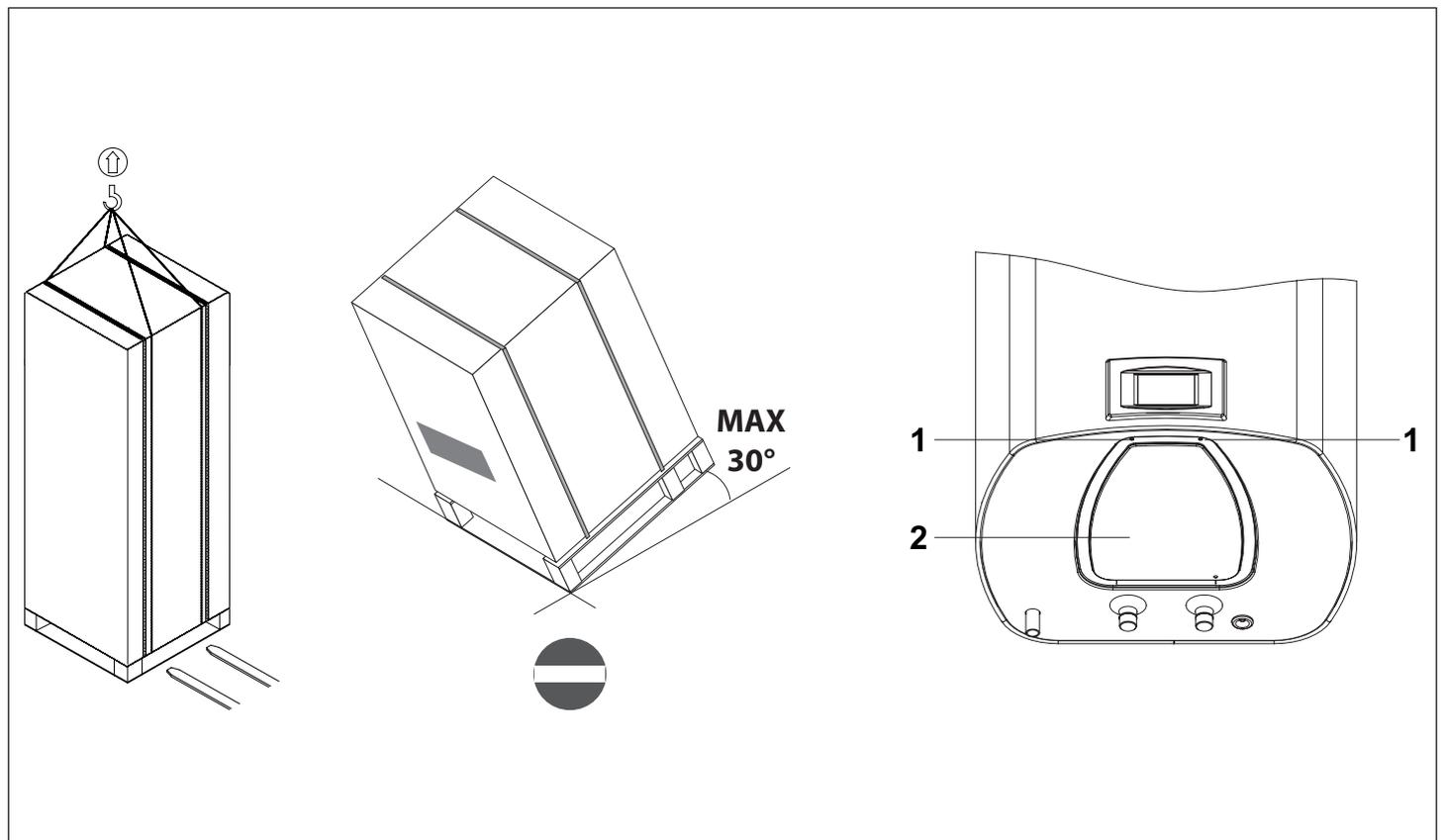
13. Movement and transport

- ▲ The unit must be moved by qualified personnel who are adequately equipped in accordance with the weight of the appliance and safety regulations.
- ▲ Tilting the appliance beyond the limit indicated in the figure is prohibited.

14. Access to internal parts

- Undo the fixing screws.
- Open the access panel.
- To reposition, carry out these instructions in reverse.

- 1 Fixing screws
- 2 Access panel



15. Installazione

Avvertenze preliminari

- ⚠ Per un funzionamento ottimale della pompa è consigliato collocarla in una stanza ampia, ben aerata, preferibilmente in prossimità di altre fonti di calore e con una temperatura compresa tra 15 °C e 25 °C.
- ⚠ Il luogo dell'installazione deve essere stabilito dal progettista dell'impianto o da persona competente in materia e deve tenere conto delle esigenze tecniche, norme e legislazioni vigenti.
- ⚠ Prima di iniziare l'installazione stabilire il posizionamento dell'unità in considerazione degli spazi tecnici minimi.

⚠ Verificare che:

- Il muro di supporto sia in grado di sostenere il peso dell'apparecchio a pieno carico.
- Il tratto di parete non interessi elementi portanti della costruzione, tubazioni o linee elettriche.

⚠ È consigliabile evitare:

- Ambienti molto umidi e posizioni in cui l'unità potrebbe venire a contatto con l'acqua
- Ambienti con vapori d'olio
- Ambienti contaminati da alte frequenze

⚠ L'apparecchio è previsto per il posizionamento verticale a parete.

⚠ Prevedere del materiale isolante nei punti di appoggio alla parete per evitare la trasmissione di vibrazioni.

⚠ Nel caso la mandata e la ripresa dell'aria siano in locali diversi e non siano canalizzate, devono essere previste delle griglie di transito.

⚠ In caso l'unità venga installata in una stanza con vasca da bagno o doccia, bisogna prendere in considerazione le richieste definite nello standard IEC 60364-7-701.

⚠ Garantire un adeguato apporto di aria esterna.

⊖ È vietato installare la pompa di calore e la presa d'aria per il suo funzionamento in locali con altri apparecchi che utilizzano aria (caldaie a gas, caminetti a combustibile solido, apparecchi di aspirazione, ecc.)

15. Installation

Preliminary warnings

- ⚠ For optimal operation of the pump, it is recommended to position it in a large, well ventilated room, preferably near other heat sources and with a temperature between 15 and 25 °C.
- ⚠ The installation position should be determined by the system designer or by a qualified technician on the basis of technical requirements and all applicable legislation and standards.
- ⚠ Before commencing installation, establish the exact position for the unit on the basis of the minimum installation distances.

⚠ Check that:

- the wall on which the appliance is mounted is able to support its weight with full load
- the section of wall chosen for installation does not interfere with load bearing structures, water pipes or electrical cables.

⚠ It is advisable to avoid:

- very humid environments and positions that could expose the unit to water
- environments with oil vapour
- environments contaminated by high frequencies.

⚠ The appliance is designed for vertical positioning on walls.

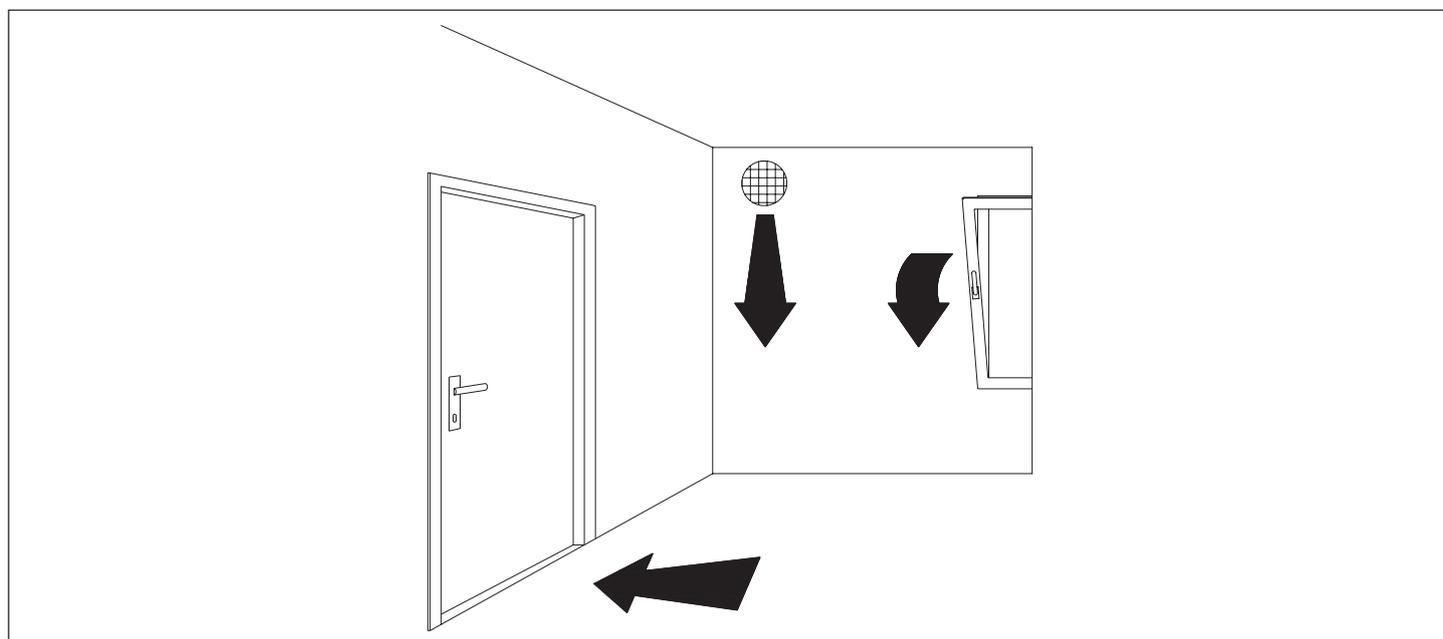
⚠ Provide insulating material at the support points on the wall to prevent the transmission of vibrations.

⚠ Should the supply and return for the air be in different locations and not ducted, transfer grilles must be provided.

⚠ If the unit is installed in a room with bathtub or shower, the requirements defined in the IEC 60364-7-701 standard must be taken into consideration.

⚠ Ensure an adequate supply of outside air.

⊖ Installing the heat pump and air intake for its operation in locations with other appliances that use air (gas boilers, solid fuel fireplaces, intake appliances, etc.) is prohibited.



16. Posizionamento

- Tracciare i punti di fissaggio sulla parete utilizzando la dima sul cartone
- Forare la parete supporto
- Inserire dei tasselli ad espansione con inserto a gancio
- Agganciare l'apparecchio ai punti di ancoraggio predisposti.

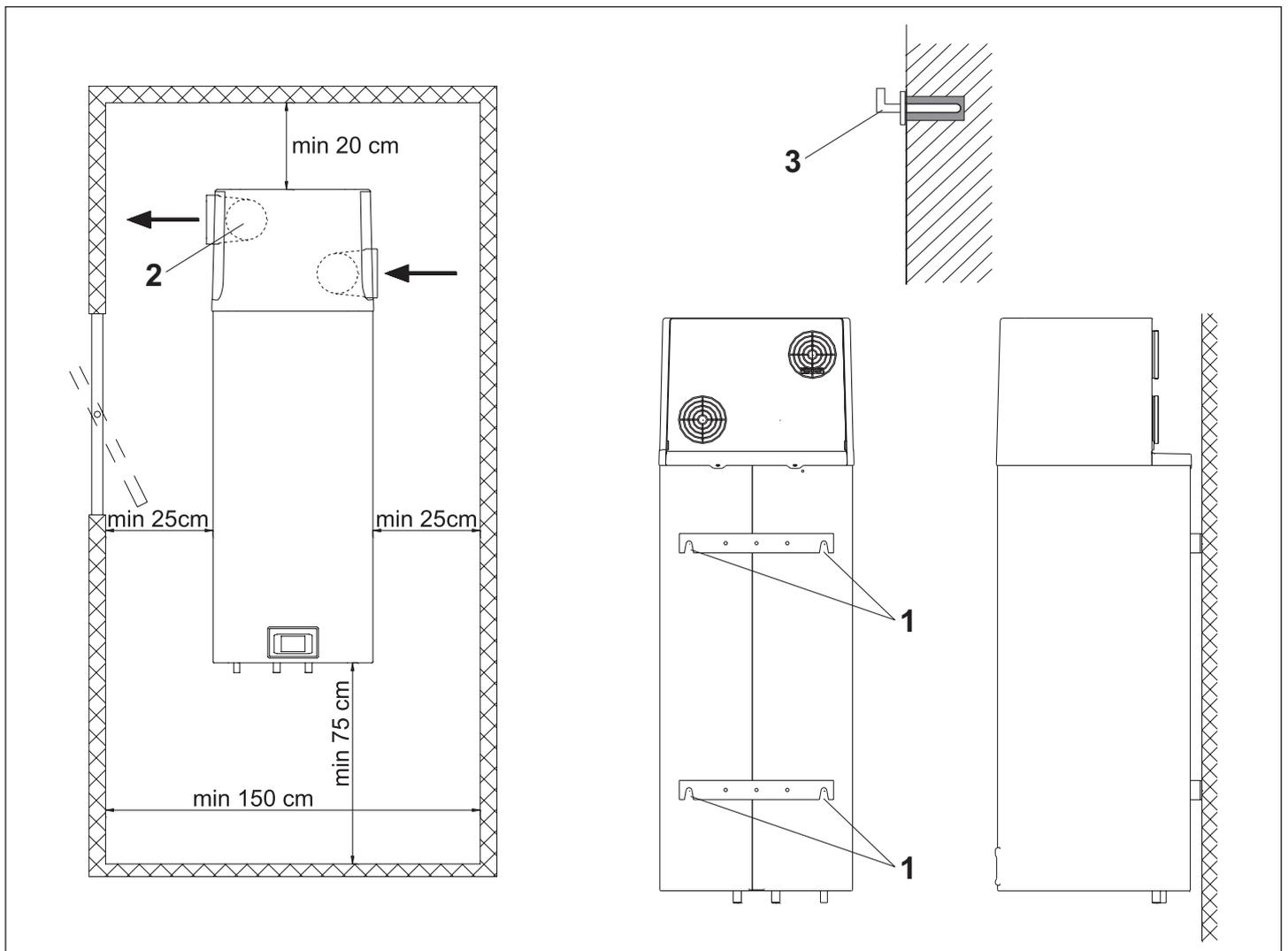
⚠ L'apparecchio deve essere installato solo in posizione verticale. Se necessario, è consigliato aggiungere degli spessori sui punti di ancoraggio inferiori per rendere l'installazione dell'unità perfettamente verticale e facilitare lo scarico condensa.

⚠ Utilizzare tasselli ad espansione di tipo e dimensione adatti al peso dell'apparecchio a pieno carico ed al tipo di parete di supporto.

⚠ I tiranti di sostegno devono essere fissati a strutture idonee a sostenere il peso dell'apparecchio.

⚠ Assicurarsi che il tratto di parete non interessi elementi portanti della costruzione, tubazioni o linee elettriche.

- 1 Punti di ancoraggio
- 2 Gomiti a 90°
- 3 Tassello ad espansione con inserto a gancio. Sovradimensionare sufficientemente i tasselli per tenere conto di eventuali piccoli cedimenti. In ogni caso utilizzare tasselli di diametro maggiore di 8mm.



16. Positioning

- Mark out the fixing points on the wall using the template on the box.
- Make holes in the supporting wall.
- Insert wall plugs with hook insert.
- Hook the appliance in the anchor points made.

⚠ The appliance must only be installed in vertical position. If necessary, it is recommended to add additional items at lower anchor points and increase the thickness to install the unit perfectly vertical and drain condensate easier.

⚠ Use wall plugs of a type and size suitable for the fully loaded appliance and type of supporting wall.

⚠ The support rods must be fixed to structures that are suitable for bearing the weight of the appliance.

⚠ Ensure that the section of wall chosen for installation does not interfere with load bearing structures, water pipes or electrical cables.

- 1 Anchor points
- 2 90° elbows
- 3 Wall plug with hook insert. Oversize the plugs adequately to take into account any slight yielding. In any case, use plugs with diameter greater than 8 mm.

17. Collegamenti aeraulici

Avvertenze preliminari

- ⚠ Il dimensionamento delle canalizzazioni e delle griglie di mandata e ripresa deve essere effettuato da persona professionalmente qualificata.
- ⚠ Per evitare di trasmettere le eventuali vibrazioni della macchina in ambiente, è consigliato interporre un giunto antivibrante fra le bocche ventilanti e i canali.
- ⚠ Utilizzare un canale rivestito con materiale anticondensa di spessore adeguato.
- ⚠ Applicare dell'isolante termico sui punti di giunzione.
- ⚠ Le tubazioni di collegamento devono essere di diametro adeguato e sostenute in modo da non gravare, con il loro peso, sull'apparecchio.

Tipologie di collegamento

L'apparecchio consente 4 tipologie di collegamento dell'aria.

1. Mandata e ripresa a bocca libera. Non sono previste canalizzazioni ma è necessario installare due gomiti a 90° e orientarli in direzione opposta per separare i flussi d'aria.
2. Mandata canalizzata verso l'esterno e ripresa a bocca libera.
3. Mandata canalizzata verso l'esterno e ripresa canalizzata da locali adiacenti.
4. Mandata canalizzata verso l'esterno e ripresa canalizzata dall'esterno.

⚠ Per garantire un corretto funzionamento delle apparecchiature, l'installazione deve prevedere che la mandata e la ripresa aria siano libere da ostacoli.

⚠ Verificare che l'ambiente dal quale viene aspirata l'aria non sia polveroso. In caso contrario prevedere un filtro sull'aspirazione dell'aria.

⚠ In caso di aspirazione di aria esterna prevedere delle griglie con filtro per evitare l'introduzione di materiale che potrebbe ostruire le canalizzazioni.

⊖ È vietato il collegamento della pompa di calore nello stesso condotto di altre canalizzazioni d'aria (es. cappa da cucina etc.)

Per il collegamento

■ Posizionare i canali sugli attacchi previsti sull'apparecchio.

■ Fissare, utilizzando viti adeguate ai fori predisposti.

- A Presa aria esterna
- B Canalizzazione di mandata
- C NexAqua
- D Canalizzazione di ripresa
- E Gomiti a 90°

17. Air duct connections

Preliminary warnings

- ⚠ The sizing of the supply and return ducts and grilles must be carried out by professionally qualified personnel.
- ⚠ To prevent the transmission of vibrations from the machine to the environment, it is advisable to position an anti-vibration joint between the vents and ducts.
- ⚠ Use a duct lined with anti-condensation material of adequate thickness.
- ⚠ Apply heat insulation to the points of connection.
- ⚠ The connecting pipes must have an adequate diameter and be supported, so that their weight does not rest on the appliance.

Types of connection

The appliance permits four types of air connection.

1. Free supply and return. There are no ducts, but two 90° elbows must be fitted and positioned in opposite directions to separate the air flows.
2. Ducted external supply and free return.
3. Ducted external supply and return ducted from adjacent locations.
4. Ducted external supply and ducted external return.

⚠ To ensure correct operation of the appliances, they must be installed with air supply and return free from obstacles.

⚠ Check that the environment that air is taken from is not dusty. If it is, fit a filter on the air intake.

⚠ In the case of external air intake, fit grilles with filters to prevent the introduction of material that may block the ducts.

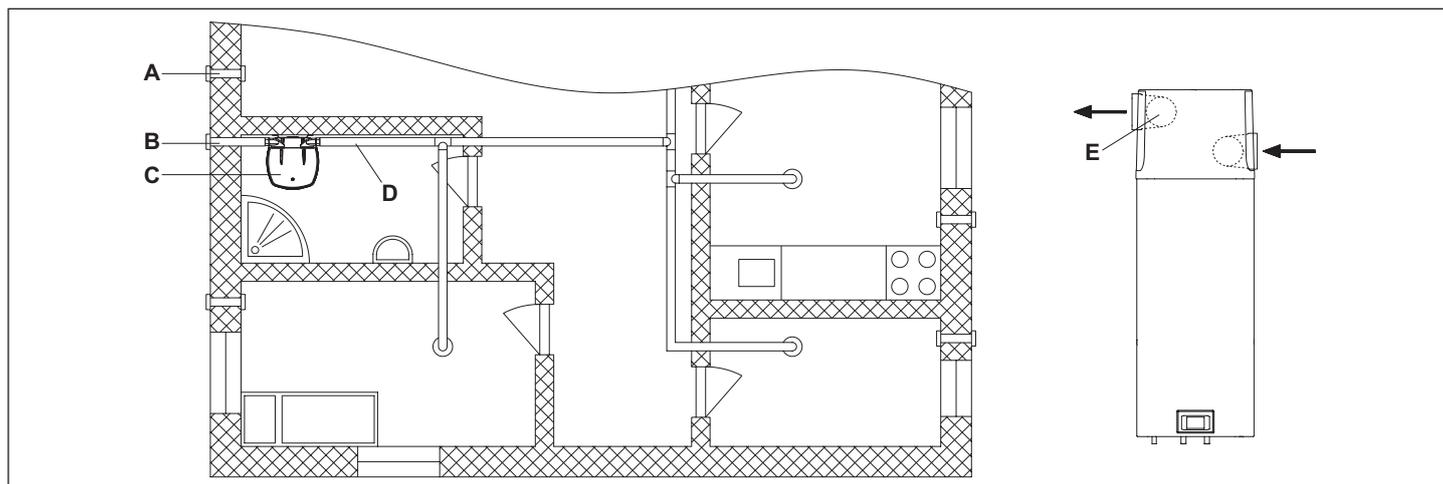
⊖ Connecting the heat pump in air ducts already in use is prohibited (e.g. extractor hood, etc.)

For connection

■ Position the ducts on the attachments provided on the appliance.

■ Fix, using appropriate screws in the holes made.

- A External air intake
- B Supply duct
- C NexAqua
- D Return duct
- E 90° elbows



IT

Perdita di carico in caso di utilizzo di canalizzazione

Nella definizione del sistema di condotte per l'ingresso e l'uscita di aria da e verso la pompa di calore, è importante prendere in considerazione le caratteristiche aerodinamiche del ventilatore dell'unità.

■ *Diagramma delle caratteristiche aerodinamiche del ventilatore alle differenti velocità*

Il diagramma sottostante mostra le caratteristiche del ventilatore.

La curva superiore (1) rappresenta la prevalenza del ventilatore in funzione della portata d'aria alla massima velocità del ventilatore stesso (100%). La curva più in basso (4) quella alla minima velocità (40%). Le curve in mezzo (2 e 3) rappresentano le caratteristiche del ventilatore a velocità intermedie (60% e 80%).

Il segmento più in basso (5), i cui punti estremi sono (0) e (340,5) m³/h, rappresenta le perdite di carico dell'evaporatore, indipendenti dal sistema di canalizzazione e che non possono essere eliminate.

■ *Canali di ripresa e mandata aria*

Quando si collega la pompa di calore sanitario ad un sistema di canali, la conduttura dell'aria dovrebbe consistere di tubi a sezione circolare con diametro interno di 125 mm, o tubi a sezione rettangolare di 150x70 mm.

Il valore totale della perdita di pressione statica può essere calcolato sommando le perdite da singoli elementi integrati nel sistema di condotte d'aria e la pressione statica interna.

A Rappresenta l'area di utilizzo a maggiore efficienza (maggiore COP). E' la zona da scegliere nel caso le perdite delle condotte aria siano limitate (max prevalenza residua 100 Pa con 180 mc/h).

B Rappresenta l'area di utilizzo a minore efficienza (minore COP). E' la zona da scegliere nel caso le perdite di carico siano elevate (max prevalenza residua 140 Pa con 100 mc/h).

C Flusso dell'aria (m³/h)

D Pressione statica totale (Pa)*

* Per la prevalenza utile della pompa di calore detrarre da questo valore la perdita di carico interna all'unità (curva 5).

EN

Load loss with the use of ducts

In defining the system of ducts for air intake and output to and from the heat pump, it is important that the aerodynamics of the unit's fan be taken into consideration.

■ *Diagram of the aerodynamic characteristics of the fan at the different speeds*

The diagram below shows the characteristics of the fan.

The upper curve (1) represents the influence of the fan in relation to the air flow rate at the maximum fan speed (100%). The lowest curve (4), at the minimum speed (40%). The curves in between (2 and 3) represent the characteristics of the fan at intermediate speeds (60% and 80%).

The lowest segment (5), the extreme points of which are 0 and 340.5 m³/h, represent evaporator load loss, irrespective of the duct system, which cannot be eliminated.

■ *Air return and supply channels*

When the domestic heat pump is connected to a system of ducts, the air duct must consist of tubes with a circular section and internal diameter of 125 mm, or tubes with 150x70 mm rectangular section.

The total static pressure loss value can be calculated by summing the losses from individual components of the air duct system and internal static pressure.

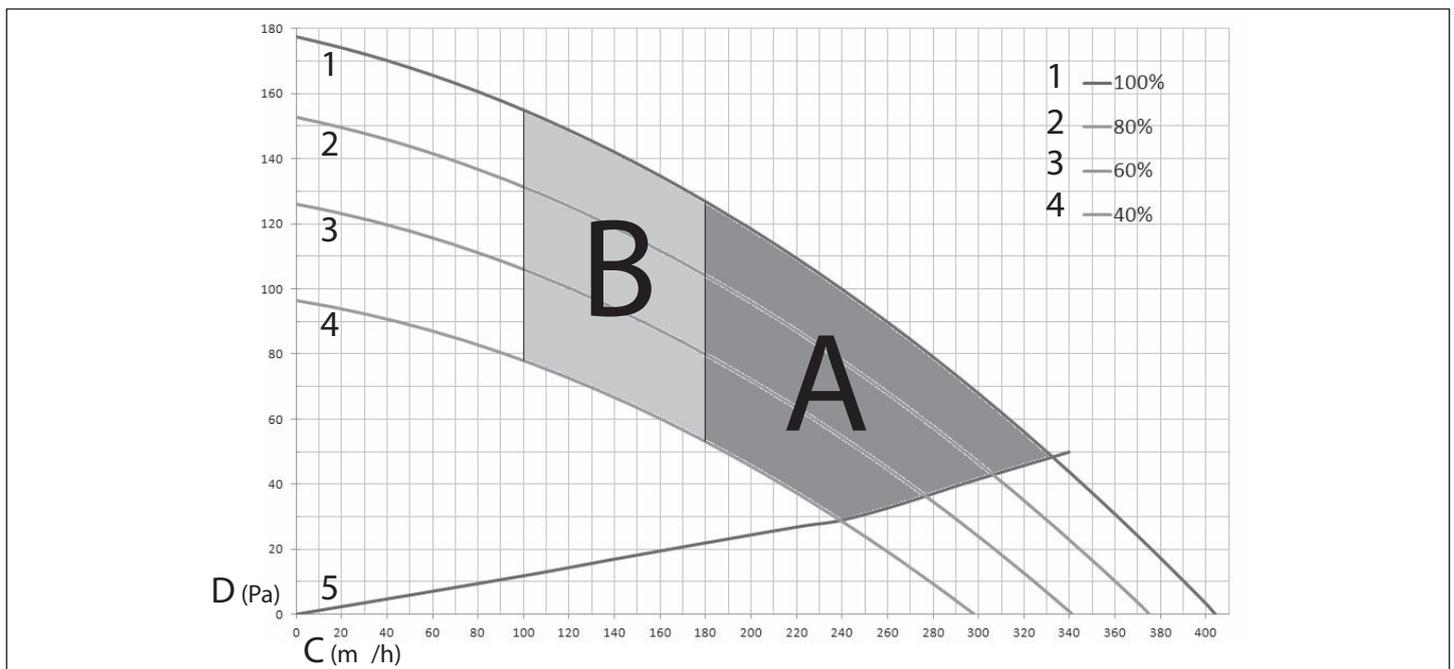
A represents the most efficient usage area (highest COP). It is the area to be chosen if air duct losses are limited (max. residual head 100 Pa with 180 mc/h).

B represents the least efficient usage area (lowest COP). It is the area to be chosen if load losses are high (max. residual head 140 Pa with 100 mc/h).

C Air flow (m³/h)

D Total static pressure (Pa)*

* Subtract the load loss inside the unit to this value to obtain the available head of the heat pump (curve 5).



Determinazione velocità ventilatore

Una volta determinate la perdita di carico, occorre determinare la velocità a cui dovrà operare il ventilatore; ciò dovrà essere fatto tramite il diagramma sottostante.

Scelta del punto di funzionamento

Nella scelta del punto di funzionamento si consiglia di preferire punti di lavoro che rientrano nella zona A (massima efficienza) e velocità del ventilatore più basse per poter contenere il più possibile la rumorosità della pompa di calore.

Ad esempio se decido di lavorare con una portata di 200 mc/h, dal grafico, tracciando una linea verticale in corrispondenza di questa portata, noto che la perdita di carico interna all'unità sarà di circa 20 Pa mentre la prevalenza totale del ventilatore alla media velocità (80%) è 95 Pa. In questo caso avrò a disposizione 75 Pa per il dimensionamento della canalizzazione.

Determining the fan speed

Once the load loss has been determined, the speed at which the fan must operate must be determined. This must be done using the diagram below.

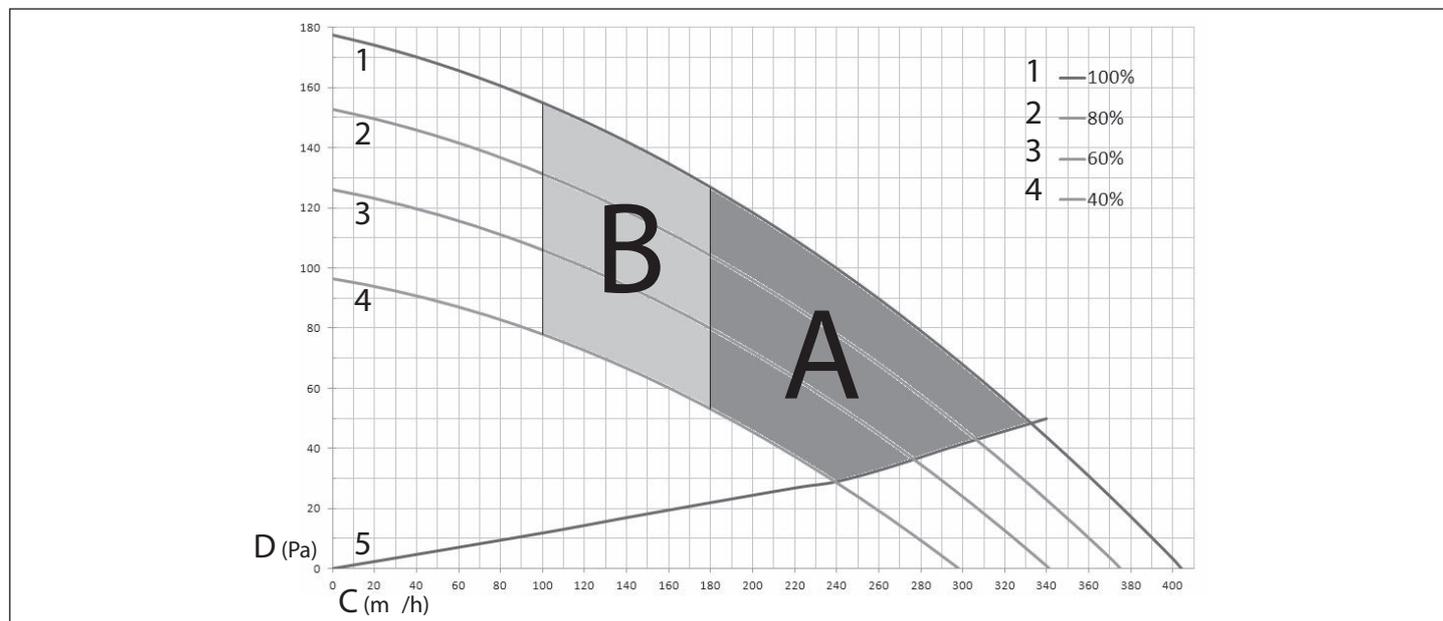
Selecting the operating point

When choosing the operating point it is recommended to prefer working areas in zone A (maximum efficiency) and the lowest fan speeds, in order to reduce heat pump noise as much as possible.

For instance, if you choose to work with a flow rate of 200 cm/h, drawing a vertical line in the point corresponding to this flow rate in the diagram, you can see that the load loss inside the unit will be about 20 Pa, while the total head of the fan at the medium speed (80%) will be 95 Pa. In this case 75 Pa will be available for the sizing of the duct.

- A Rappresenta l'area di utilizzo a maggiore efficienza (maggiore COP). E' la zona da scegliere nel caso le perdite delle condotte aria siano limitate (max prevalenza residua 100 Pa con 180 mc/h).
- B Rappresenta l'area di utilizzo a minore efficienza (minore COP). E' la zona da scegliere nel caso le perdite di carico siano elevate (max prevalenza residua 140 Pa con 100 mc/h).
- C Flusso dell'aria (m³/h)
- D Pressione statica totale (Pa)*
- * Per la prevalenza utile della pompa di calore detrarre da questo valore la perdita di carico interna all'unità (curva 5).

- A represents the most efficient usage area (highest COP). It is the area to be chosen if air duct losses are limited (max. residual head 100 Pa with 180 mc/h).
- B represents the least efficient usage area (lowest COP). It is the area to be chosen if load losses are high (max. residual head 140 Pa with 100 mc/h).
- C Air flow (m³/h)
- D Total static pressure (Pa)*
- * Subtract the load loss inside the unit to this value to obtain the available head of the heat pump (curve 5).



18. Collegamenti idraulici

Avvertenze

- ⚠ Se la pressione della rete idrica è superiore a 6 bar, è necessario installare la valvola di riduzione di pressione.
- ⚠ È obbligatorio installare una valvola di sicurezza da 6 bar sul tubo di alimentazione.
- ⚠ È obbligatorio applicare i due raccordi dielettrici (a corredo) ai collegamenti idraulici prima di eseguire le connessioni idrauliche.
- ⚠ L'acqua calda erogata con un temperatura oltre i 50° C ai rubinetti di utilizzo può causare serie ustioni. Si richiede pertanto l'utilizzo di una valvola miscelatrice termostatica da avvitare al tubo di uscita acqua dell'apparecchio contraddistinto dal collarino di colore rosso.

La scelta ed il dimensionamento delle linee idrauliche e dei componenti sono demandati per competenza al progettista, che dovrà operare secondo le regole della buona tecnica e delle legislazioni vigenti, tenendo conto che tubazioni sottodimensionate determinano un funzionamento non ottimale.

Per effettuare i collegamenti:

- Collegare i due raccordi dielettrici
 - Posizionare le linee idrauliche
 - Serrare le connessioni
 - Verificare l'eventuale perdita di liquido
 - Rivestire le connessioni con materiale isolante
- ⚠ Le linee idrauliche e le giunzioni devono essere isolate termicamente.
 - ⚠ Evitare isolamenti parziali delle tubazioni.
 - ⚠ Evitare di stringere troppo per non danneggiare l'isolamento.
 - ⚠ Per la tenuta idrica delle connessioni filettate utilizzare canapa e pasta verde; l'utilizzo di nastro di teflon è consigliato in presenza di liquido antigelo nel circuito idraulico.

18. Hydraulic connections

Warnings

- ⚠ If the water supply pressure is greater than 6 bar, a pressure relief valve must be installed.
- ⚠ A 6-bar safety valve must be installed on the supply tube.
- ⚠ The two dielectric connectors (provided) must be applied to the hydraulic connections before they are made.
- ⚠ Hot water supplied at a temperature of more than 50 °C at the taps can cause severe scalding. The use of a thermostatic mixing valve is therefore required, to be screwed onto the water output tube of the appliance, distinguished by the red collar.

The choice and sizing of the hydraulic lines and components are entrusted to the designer, who must operate according to the rules of good technical practice and current legislation, bearing in mind that undersized pipes result in less than optimal operation.

To make the connections:

- Connect the two dielectric connectors.
 - Position the hydraulic lines.
 - Tighten the connections.
 - Check for any leaks.
 - Line the connections with insulating material.
- ⚠ The hydraulic lines and junctions must be heat insulated.
 - ⚠ Avoid partial insulation of the pipes.
 - ⚠ Avoid overtightening in order not to damage the insulation.
 - ⚠ To make the threaded connection watertight, use hemp and green paste; the use of thread seal tape is advised when antifreeze is present in the hydraulic circuit.

19. Collegamenti elettrici

Avvertenze preliminari

⚠ Il costruttore non è responsabile di eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra o dall'inosservanza di quanto riportato negli schemi elettrici.

⚠ Verificare che:

- Le caratteristiche della rete elettrica siano adeguate agli assorbimenti dell'apparecchio, considerando anche eventuali altri macchinari in funzionamento parallelo.
- La tensione di alimentazione elettrica corrisponda al valore nominale +/- 10%, con uno sbilanciamento massimo tra le fasi del 3%.

⚠ È obbligatorio:

- L'impiego di un interruttore magnetotermico onnipolare, sezionatore di linea lucchettabile, conforme alle Norme CEI-EN (apertura dei contatti di almeno 3 mm), con adeguato potere di interruzione e protezione differenziale in base alla tabella dati elettrici di seguito riportata, installato in prossimità dell'apparecchio
- Realizzare un efficace collegamento a terra.

⊘ È vietato l'uso dei tubi del gas e dell'acqua per la messa a terra dell'apparecchio.

Collegamento

Eseguire i collegamenti seguendo quanto indicato nello schema elettrico presente nel manuale.

⚠ Al termine dei collegamenti, fissare i cavi con i pressacavi e riposizionare i coperchi delle morsettiere.

- 1 Ingresso collegamenti
- 2 Coperchio morsettiere
- 3 Viti di fissaggio coperchio

19. Electrical connections

Preliminary warnings

⚠ The manufacturer is not responsible for any damage resulting from the lack of an earth connection or the failure to observe that indicated in the wiring diagrams.

⚠ Check that:

- The characteristics of the main supply are able to support the consumption of the appliance, taking any other machines operating in parallel into account as well.
- The supply voltage corresponds to the rated voltage with a $\pm 10\%$ tolerance and maximum phase imbalance of 3%.

⚠ The following are compulsory:

- The use of a single-pole circuit breaker, padlockable disconnect, in compliance with CEI-EN Standards (contact separation of at least 3 mm), with adequate breaking capacity and differential protection in accordance with the electrical specifications table given below, installed near the appliance.
- An efficient earth connection.

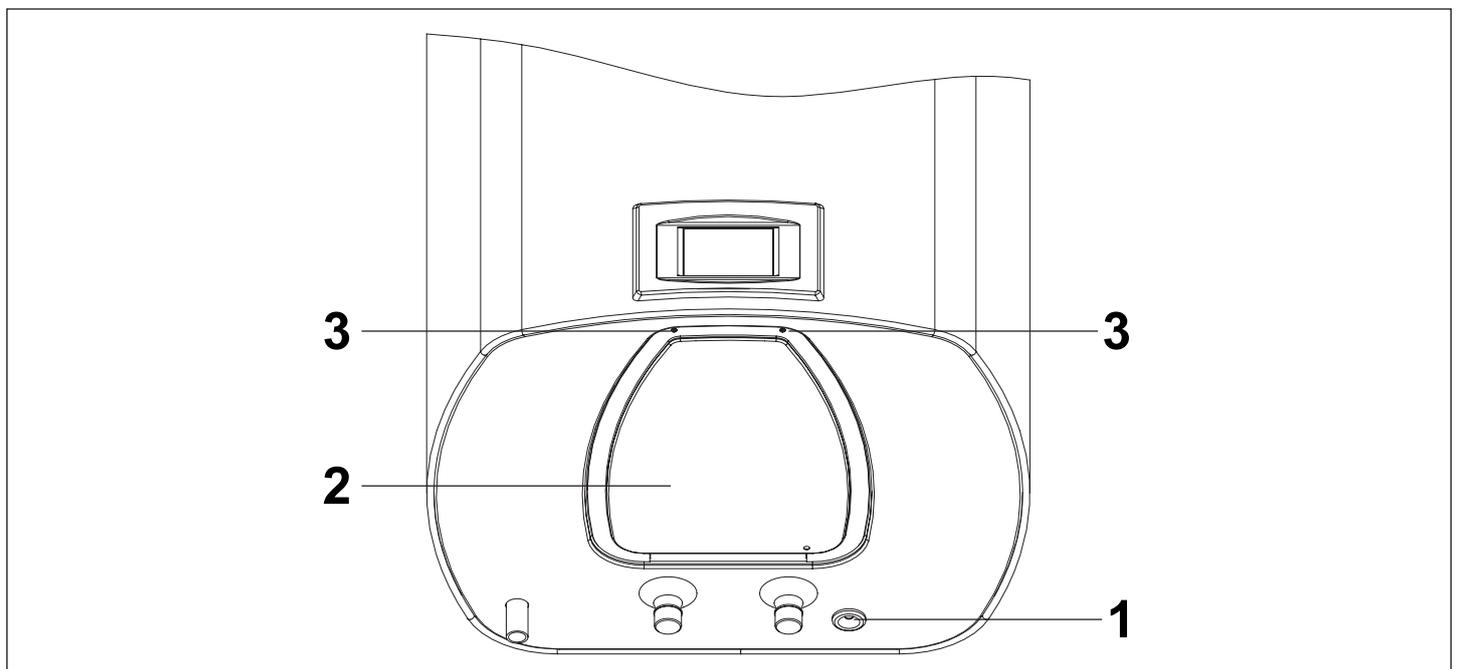
⊘ Using the gas or water pipes to earth the appliance is prohibited.

Connections

Make the connections according to the indications of the wiring diagram in the manual.

⚠ After connection, fix the cables with the cable clamps and reposition the terminal board covers.

- 1 Connections input
- 2 Terminal board cover
- 3 Cover fixing screws



20. Pannello comandi

La pompa di calore può essere gestita tramite lo schermo touch screen LCD. Premendo un punto qualsiasi sullo schermo, lo schermo si accende. Quando lo schermo è illuminato, i campi di funzionamento sono attivi.

La pompa di calore riscalda l'acqua nel campo da 10° C a 55° C; da 55° C a 75° C l'acqua viene riscaldata da resistenze elettriche.

- ⚠ Toccando qualsiasi punto sul pannello comandi si attiva lo schermo e la sua illuminazione.
- ⚠ 60 secondi dopo l'ultimo tocco dello schermo, l'illuminazione e l'attività dello schermo vengono disattivate, ma l'apparecchio continua a funzionare.

- 1 Non utilizzato
- 2 Attivazione resistenza elettrica
- 3 Non utilizzato
- 4 Indicazione, visione difetti, entrata nel menu di assistenza tecnica
- 5 Visualizzazione e impostazione della temperatura in °C
- 6 Inserimento e impostazione del programma "Vacanze"
- 7 Giorno della settimana (1. lunedì, ..., 7. domenica)
- 8 Riduzione valore
- 9 Accensione / spegnimento della pompa di calore
- 10 Aumento valore
- 11 Inserimento e impostazione "Timer"
- 12 Visualizzazione e impostazione del tempo
- 13 Inserimento di riscaldamento accelerato "Turbo"
- 14 Indicazione di funzionamento delle resistenze elettriche
- 15 Inserimento di riscaldamento al livello massimo di temperatura
- 16 Indicazione di funzionamento del compressore
- 17 Indicazione di funzionamento del programma anti-legionella
- 18 Visualizzazione di quantità di acqua calda
- 19 Indicazione di sbrinamento
- 20 Indicazione di funzionamento di ventilatore

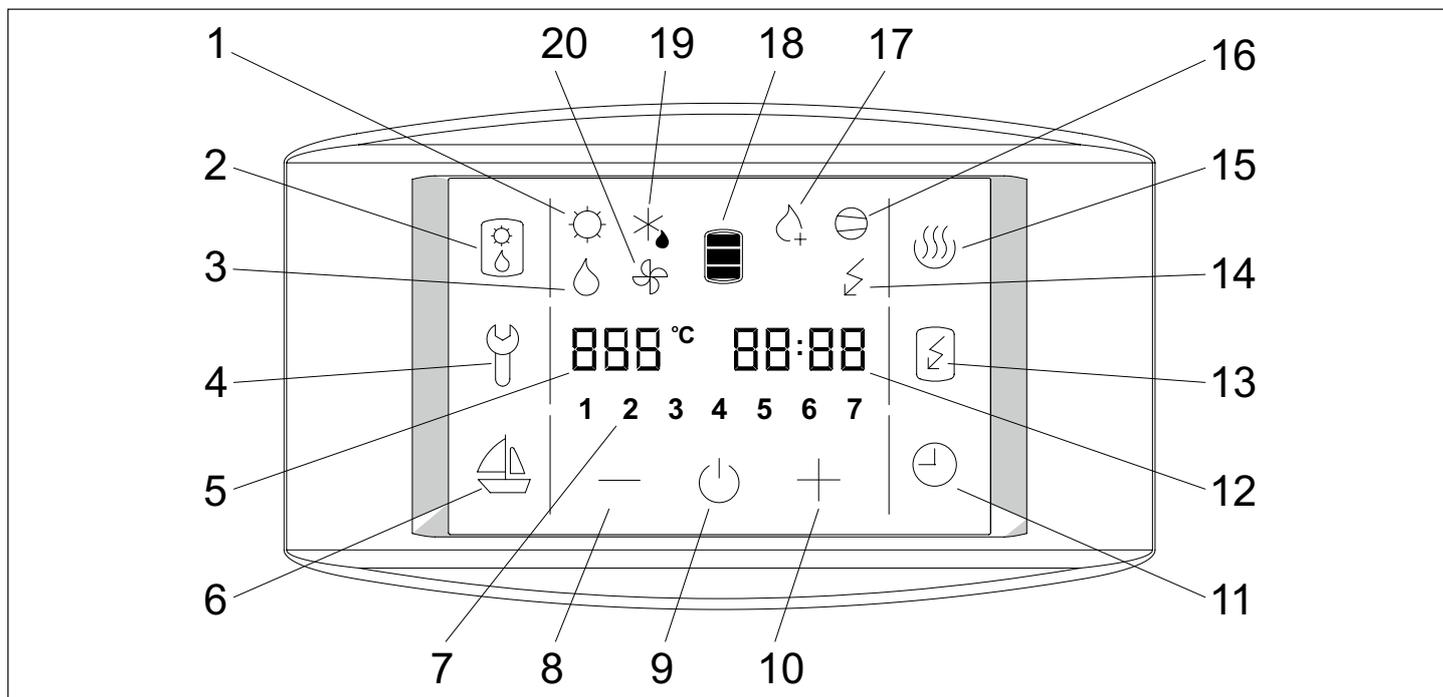
20. Control panel

The heat pump can be managed using the LCD touchscreen. Pressing the screen in any point switches it on. When the screen is illuminated, the operating fields are active.

The heat pump heats water in a range of 10 to 55 °C; from 55 to 75 °C, the water is heated by electrical coils.

- ⚠ Touching any point of the control panel activates the screen and the lighting for it.
- ⚠ 60 seconds after the screen is touched for the last time, the lighting and activity of the screen are deactivated, but the appliance continues to operate.

- 1 Not used
- 2 Electrical coil activation
- 3 Not used
- 4 Indication, view of faults, entry to technical assistance menu
- 5 Display and setting of temperature in °C
- 6 Entry and setting of "Holiday" programme
- 7 Days of the week (1. Monday, ..., 7. Sunday)
- 8 Value decrease
- 9 Switching on/off heat pump
- 10 Value increase
- 11 "Timer" entry and setting
- 12 Display and setting of time
- 13 Entry of "Turbo" rapid heating
- 14 Indication of electrical coil operation
- 15 Heating activation at maximum temperature level
- 16 Indication of compressor operation
- 17 Indication of anti-legionella programme operation
- 18 Display of hot water quantity
- 19 Defrost indication
- 20 Indication of fan operation



21. Prima messa in servizio

Avvertenze preliminari

⚠ La prima messa in servizio dell'apparecchio deve essere effettuata dal Servizio Tecnico di Assistenza.

⚠ Verificare che:

- Tutte le condizioni di sicurezza siano state rispettate
- Tutti i collegamenti siano stati effettuati correttamente
- La prova idraulica del circuito e dello scarico condensa sia stata effettuata con esito positivo
- La messa a terra sia eseguita correttamente
- Il serraggio di tutte le connessioni sia stato ben eseguito

- Il riempimento d'acqua sia stato effettuato e che la pressione sia corretta.

Protezione in caso di mancanza di corrente

In caso di mancanza di corrente, le impostazioni rimangono memorizzate fino a 23 ore.

Al ripristino, la pompa di calore funzionerà nello stesso modo operativo impostato prima dell'interruzione dell'alimentazione.

22. Avviamento

Accensione

■ Premere il Tasto 9 per avviare l'apparecchio. Quando l'apparecchio è acceso, la ventola inizia a funzionare per un minuto e viene visualizzato il simbolo 20.

Se la temperatura dell'aria in entrata è adatta, il controllo inserisce anche il compressore e l'apparecchio funziona in modo di funzionamento "normale" e vengono visualizzati i simboli 16 e 20.

⚠ Per avviare l'apparecchio con una bassa temperatura dell'aria, far riferimento al capitolo "Funzionamento con basse temperature".

Spegnimento

■ Tenere premuto il Tasto 9 per spegnere l'apparecchio. L'apparecchio smette di funzionare e l'unico campo visibile sullo schermo è il campo 9.

⚠ Se si spegne l'apparecchio per un lungo periodo, l'acqua deve essere scaricata dall'apparecchio, per evitare pericoli di gelo.

21. Putting into service

Preliminary warnings

⚠ The appliance must be put into service for the first time by the Technical Service.

⚠ Check that:

- all the safety conditions have been complied with
- all the connections have been made correctly
- the circuit's hydraulics and condensation discharge have been tested and passed the test
- the system has been earthed correctly
- all the electrical connections have been tightened correctly
- the unit has been filled with water and the pressure is correct.

Power failure protection

When there is no power supply, the settings remain stored for up to 23 hours.

When it returns, the heat pump will operate in the same manner that was set before the power failure.

22. Activation

Activation

■ Press Button 9 to activate the appliance. When the appliance is activated, the fan starts to operate for a minute and symbol 20 is displayed.

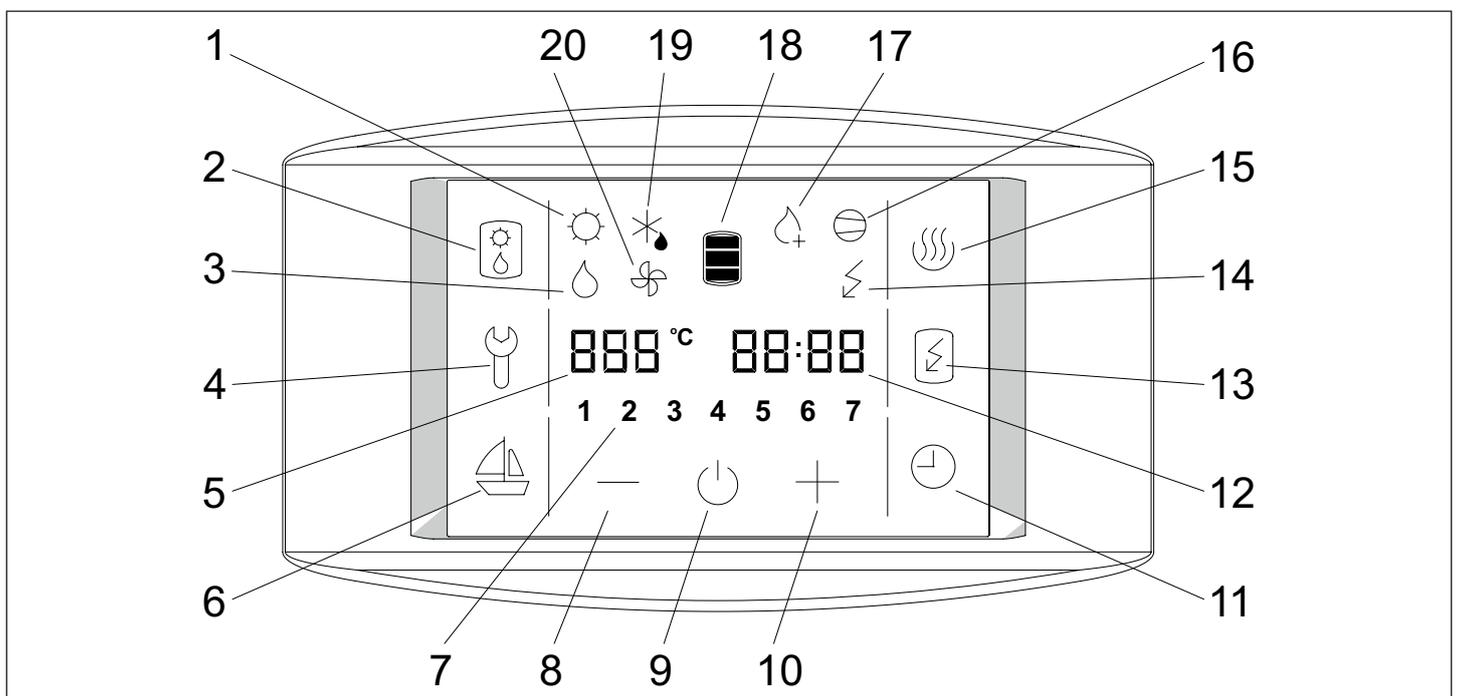
If the input air temperature is appropriate, the control also activates the compressor, the appliance operates in "normal" mode and symbols 16 and 20 are displayed.

⚠ To activate the appliance with a low air temperature, refer to the "Operation with low temperatures" section.

Deactivation

■ Hold down Button 9 to deactivate the appliance. The appliance ceases to operate and the only field visible on the screen is field 9.

⚠ If the appliance is deactivated for a long time, the water must be drained from the appliance, to prevent the risk of freezing.



Funzionamento a basse temperature

■ a) Versioni per funzionamento fino a -7°C

Quando l'apparecchio è acceso, se la temperatura dell'aria in entrata è più bassa di -7°C , la ventola viene disinserita e l'acqua sanitaria viene riscaldata dalle resistenze elettriche. La pompa di calore funziona in modo operativo "Riserva" e viene visualizzato il simbolo 14. La possibilità di commutazione alla modalità "normale" viene controllata ogni 2 ore con l'accensione del ventilatore per 1 minuto. Se la temperatura dell'aria in entrata è superiore ai -7°C , la pompa di calore passa alla modalità di funzionamento "normale" e vengono visualizzati i simboli 16 e 20, le resistenze elettriche vengono disinserite.

Con basse temperature dell'aria, se necessario, viene avviato il ciclo di sbrinamento dell'evaporatore e viene visualizzato il simbolo 19.

I campi 2, 4, 6, 11, 13 e 15 rimangono inattivi, e lo sbrinamento rimane attivo fino al momento in cui si ottengono le condizioni per il normale funzionamento della pompa di calore.

Terminato il ciclo di sbrinamento l'apparecchio ritorna al funzionamento "normale" e vengono visualizzati i simboli 16 e 20.

Se dopo 2 tentativi lo sbrinamento non dà risultati positivi, l'unità di controllo segnala un messaggio di errore. Il campo 4 sullo schermo inizia a lampeggiare, accompagnato da segnali acustici di avvertimento.

Premendo il campo 4, i segnali acustici di allarme possono essere disattivati, il codice d'errore E247 compare nel campo 12 e la pompa passa automaticamente al riscaldamento con le resistenze elettriche.

■ b) Versioni per funzionamento fino a $+7^{\circ}\text{C}$

Quando l'apparecchio è acceso, se la temperatura dell'aria in entrata è più bassa di $+7^{\circ}\text{C}$, la ventola viene disinserita e l'acqua sanitaria viene riscaldata dalle resistenze elettriche. La pompa di calore funziona in modo operativo "Riserva" e viene visualizzato il simbolo 14. La possibilità di commutazione alla modalità "normale" viene controllata ogni 2 ore con l'accensione del ventilatore per 1 minuto. Se la temperatura dell'aria in entrata è superiore ai $+7^{\circ}\text{C}$, la pompa di calore passa alla modalità di funzionamento "normale", vengono visualizzati i simboli 16 e 20 e le resistenze elettriche vengono disinserite.

Operation at low temperatures

■ a) Versions for operation to -7°C

When the appliance is activated, if the input air temperature is lower than -7°C , the fan is deactivated and the domestic water is heated by the electrical coils. The heat pump operates in "Reserve" mode and symbol 14 is displayed. The possibility of switching to "normal" mode is checked every 2 hours with the activation of the fan for 1 minute. If the input air temperature is greater than -7°C , the heat pump switches to "normal" mode, symbols 16 and 20 are displayed and the electrical coils are deactivated.

With low air temperatures, if necessary, the evaporator defrost cycle is activated and symbol 19 is displayed.

Fields 2, 4, 6, 11, 13 and 15 remain inactive, and defrosting remains active until conditions for normal operation of the heat pump are achieved.

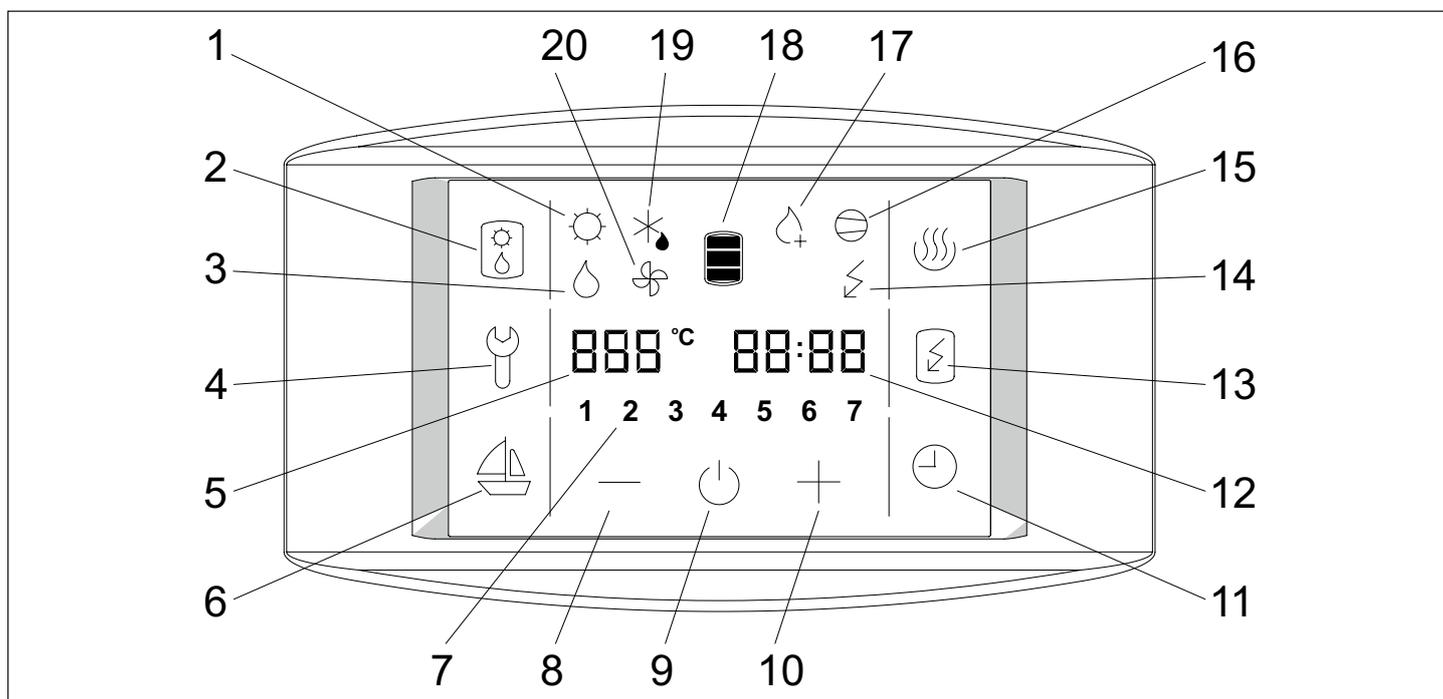
When the defrost cycle has ended, the appliance resumes "normal" operation and symbols 16 and 20 are displayed.

If after two attempts defrosting is not successful, the control unit gives an error message. Field 4 on the screen starts flashing, accompanied by warning sounds.

The alarm sounds can be deactivated by pressing field 4; error code E247 appears in field 12 and the pump switches automatically to heating via coils.

■ b) Versions for operation to $+7^{\circ}\text{C}$

When the appliance is activated, if the input air temperature is lower than $+7^{\circ}\text{C}$, the fan is deactivated and the domestic water is heated by the electrical coils. The heat pump operates in "Reserve" mode and symbol 14 is displayed. The possibility of switching to "normal" mode is checked every 2 hours with the activation of the fan for 1 minute. If the input air temperature is greater than $+7^{\circ}\text{C}$, the heat pump switches to "normal" mode, symbols 16 and 20 are displayed and the electrical coils are deactivated.



Impostazione del tempo e giorno della settimana

- Tenere premuto il campo 12, finchè il campo 7 mostra il numero lampeggiante del giorno della settimana.
- Premendo il tasto + o - è possibile impostare il numero del giorno della settimana (1 - lunedì, ..., 7 - domenica).
- Premere di nuovo il campo 12 (viene visualizzata l'impostazione dell'ora lampeggiante).
- Premendo il tasto + o - impostare l'ora (tenendo premuto + o - è possibile accelerare l'operazione).
- Premere di nuovo il campo 12.
- Viene visualizzata l'impostazione lampeggiante dei minuti.
- Premendo il tasto + o - impostare i minuti (tenendo premuto + o - è possibile accelerare l'impostazione).
- L'impostazione è memorizzata quando si preme il campo 12 o quando il campo smette di lampeggiare.

Impostazione della temperatura

- Premere il Tasto 5.
- La temperatura impostata inizia a lampeggiare.
- Agire sui Tasti + o - per cambiare l'impostazione della temperatura da 10 a 75°C (la temperatura preimpostata è di 55 °C).
 - Premere nuovamente il Tasto 5 per memorizzare l'impostazione o attendere che il Tasto 5 smetta di lampeggiare.
- Dopo alcuni secondi, il display mostra la temperatura attuale.
- In caso di mancanza di corrente, viene ripristinato l'ultimo valore memorizzato.

Inserimento del modo operativo "Turbo"

In caso di necessità, e per un breve periodo, è possibile riscaldare più velocemente l'acqua calda attivando la funzione "Turbo" che consente il funzionamento contemporaneo della pompa di calore e delle resistenze elettriche.

- Premere il campo 13 per attivare il modo di funzionamento "Turbo".

Lo schermo visualizza i simboli 14, 16 e 20. Quando la temperatura raggiunge i 55° C, la pompa di calore ritorna al modo di funzionamento usato prima del modo operativo "Turbo".

Setting the time and day of the week

- Hold down field 12, until the number of the day of the week flashes in field 7.
- Pressing the + or - button sets the number of the day of the week (1 - Monday, ..., 7 - Sunday).
- Press field 12 again (the hour setting flashes).
- Pressing the + or - button sets the hour (holding down + or - accelerates the operation).
- Press field 12 again.
- The minutes setting flashes.
- Pressing the + or - button sets the minutes (holding down + or - accelerates the operation).
- The setting is stored when field 12 is pressed or the field stops flashing.

Setting the temperature

- Press Button 5.
- The set temperature starts to flash.
- Use the + or - Button to set the temperature from 10 to 75 °C (the preset temperature is 55 °C).
 - Press Button 5 again to store the setting or wait for Button 5 to stop flashing.

After a few seconds, the display shows the current temperature.

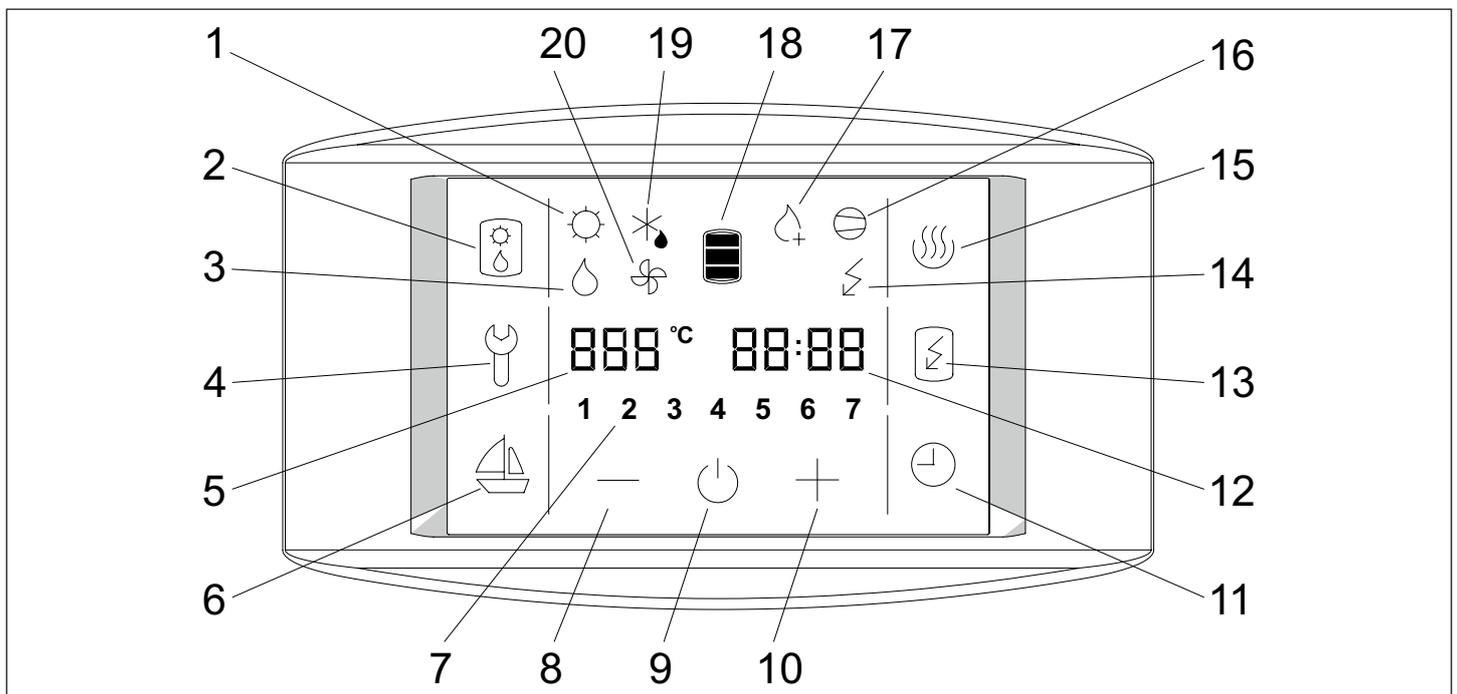
In the event of a power failure, the last value stored is restored.

Activating "Turbo" mode

If necessary, for a short period, hot water can be heated more quickly by activating the "Turbo" function, which permits the simultaneous operation of the heat pump and the electrical coils.

- Press field 13 to activate "Turbo" mode.

The screen displays symbols 14, 16 and 20. When the temperature reaches 55 °C, the heat pump returns to the operating mode in use before "Turbo" mode.



Inserimento del modo operativo "Hot"

Nel caso si desideri riscaldare l'acqua alla temperatura massima di 75° C, è possibile attivare la modalità "Hot".

■ Premere il campo 15 per attivare la modalità "Hot".
La pompa di calore riscalda l'acqua fino a 55° C e lo schermo visualizza i simboli 16 e 20. Quando la temperatura nel serbatoio raggiunge i 55° C, si attivano le resistenze elettriche per riscaldare l'acqua fino a 75° C. Lo schermo visualizza il simbolo 14.
Quando la temperatura raggiunge i 75° C, la pompa di calore ritorna al modo di funzionamento usato prima del modo operativo "Hot".

Visualizzazione della quantità dell'acqua nella pompa di calore

Simbolo display	Stato funzione
	niente acqua calda
	piccola quantità di acqua calda
	elevata quantità di acqua calda

Impostazione del modo operativo "Vacanze"

Nel modo operativo "Vacanze" è possibile impostare il numero di giorni (al massimo 100), durante i quali la pompa di calore deve mantenere la temperatura minima dell'acqua di circa 10° C.

■ Tenere premuto il Tasto 6
■ I campi 5 e 6 iniziano a lampeggiare.
■ Agire sui Tasti + o - per impostare il numero di giorni di vacanza
Il valore viene visualizzato nel campo 5.

■ Premere nuovamente il Tasto 6 per memorizzare l'impostazione o attendere che il campo 6 smetta di lampeggiare.

Se il valore viene impostato a "000", dopo aver confermato l'impostazione, la pompa di calore riprenderà il suo normale funzionamento e l'illuminazione del campo 6 si spegnerà. Quando il numero di giorni impostati scade, la pompa di calore ritorna al modo di funzionamento preimpostato e l'illuminazione del campo 6 si spegne.

Activating "Hot" mode

If you wish to heat water to the maximum temperature of 75° C, "Hot" mode can be activated.

■ Press field 15 to activate "Hot" mode.
The heat pump heats the water to 55° C and the screen displays symbols 16 and 20. When the temperature in the tank reaches 55° C, the electrical coils are activated to heat the water to 75° C. The screen displays symbol 14.
When the temperature reaches 75° C, the heat pump returns to the operating mode in use before "Hot" mode.

Display of quantity of water in heat pump

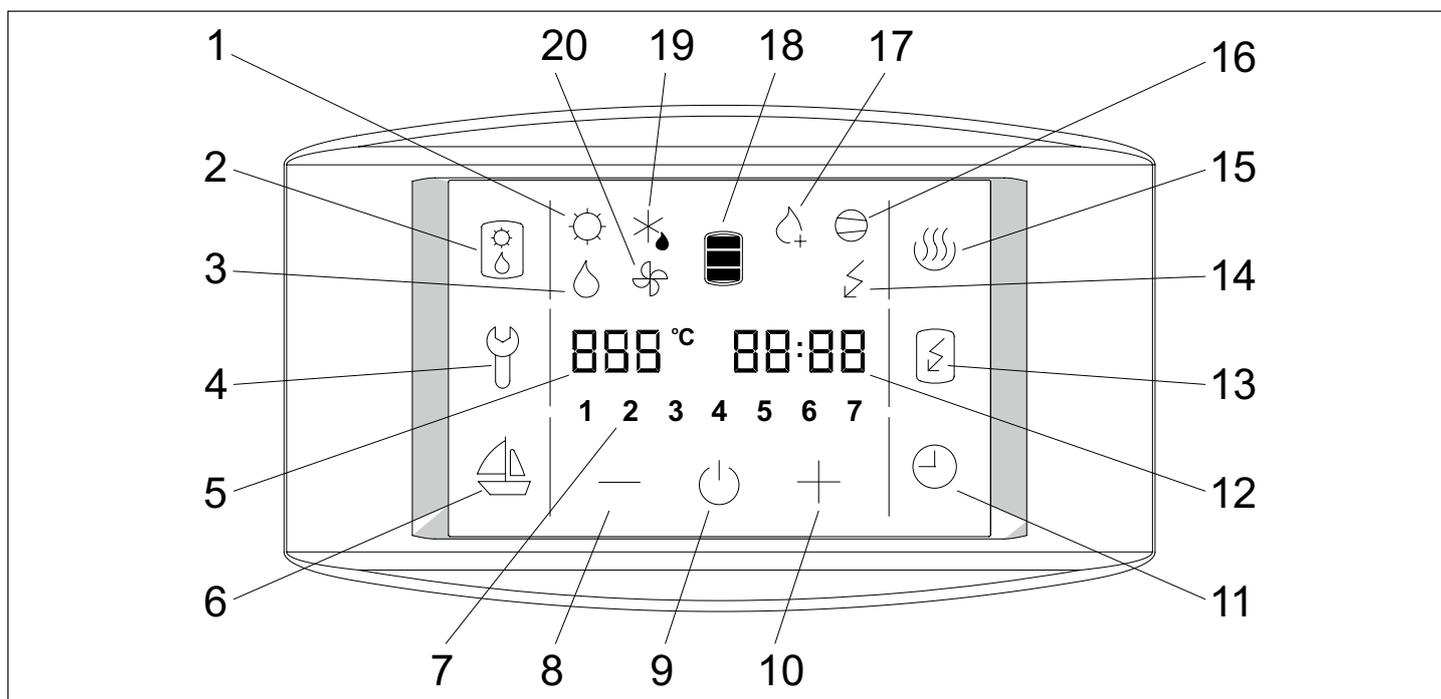
Display symbol	Operating status
	no hot water
	small quantity of hot water
	high quantity of hot water

Setting "Holiday" mode

In "Holiday" mode, it is possible to set the number of days (100 max.) for which the heat pump must maintain the minimum water temperature of 10° C approx.

■ Hold down Button 6
■ Fields 5 and 6 start to flash.
■ Use the + or - Button to set the number of days of holiday.
The value is displayed in field 5.
■ Press Button 6 again to store the setting or wait for field 6 to stop flashing.

If the value is set to "000", after the setting is confirmed, the heat pump will resume its normal operation and the lighting of field 6 will stop. When the number of days set expires, the heat pump returns to the preset operating mode and the lighting of field 6 stops.



Impostazione del "Timer"

La funzione "Timer" permette di impostare i periodi di tempo in cui la pompa di calore si avvia e si ferma. Per ogni combinazione è possibile impostare fino a tre periodi di sosta.

Impostazione dei periodi di tempo

- Tenere premuto il Tasto 11

I campi 7 e 11 iniziano a lampeggiare.

- Agire sui Tasti + o - per selezionare tra le tre modalità di funzionamento del "Timer":

1. modalità di funzionamento della pompa di calore per l'intera settimana, i numeri 1- 7 nel campo 7 lampeggiano.
2. modalità di funzionamento della pompa di calore da lunedì a venerdì e da sabato a domenica, nel campo 7 lampeggiano i numeri da 1-5 e poi 6 e 7.
3. modalità di funzionamento per ogni singolo giorno, i singoli numeri da 1-7 lampeggiano nel campo 7.

- Premere il campo 12 per impostare l'ora

Sul campo 5 appare la scrittura 10F e il campo 12 lampeggia.

- Agire sui Tasti + o - per impostare il tempo di spegnimento della pompa di calore.

- Premere nuovamente il campo 12.

Sul campo 5 appare la scrittura 10N, il campo 12 lampeggia.

- Agire sui Tasti + o - per impostare il tempo d'accensione della pompa di calore.

- Premere nuovamente il Tasto 12 per utilizzare la procedura di cui sopra per impostare il secondo e il terzo periodo.

- Premere nuovamente il campo 12 per memorizzare l'impostazione o attendere che il campo 6 smetta di lampeggiare.

- Premere di nuovo il campo 12.

Attivazione/Disattivazione del "Timer"

- Premere il Tasto 11 per attivare il "Timer".

La pompa di calore riscalda l'acqua nei periodi ON (in base alla temperatura impostata) mentre nei periodi OFF non scalda l'acqua.

- Premere nuovamente il Tasto 11 per disattivare il "Timer".

Setting the "Timer"

The "Timer" function allows periods of time to be set in which the heat pump activates and stops. Up to three stop periods can be set for each combination.

Setting the time periods

- Hold down Button 11

Fields 7 and 11 start to flash.

- Use the + or - Button to select between the three "Timer" operating modes:

1. whole-week heat pump operating mode; numbers 1-7 in field 7 flash.
2. Monday-Friday and Saturday-Sunday heat pump operating mode; numbers 1-5 then 6 & 7 flash in field 7.
3. operating mode for each individual day; the individual numbers from 1 to 7 flash in field 7.

- Press field 12 to set the time.

"10F" appears in field 5 and field 12 flashes.

- Use the + or - Button to set the heat pump deactivation time.

- Press field 12 again.

"10N" appears in field 5; field 12 flashes.

- Use the + or - Button to set the heat pump activation time.

- Press Button 12 again to use the above procedure to set the second and third period.

- Press field 12 again to store the setting or wait for field 6 to stop flashing.

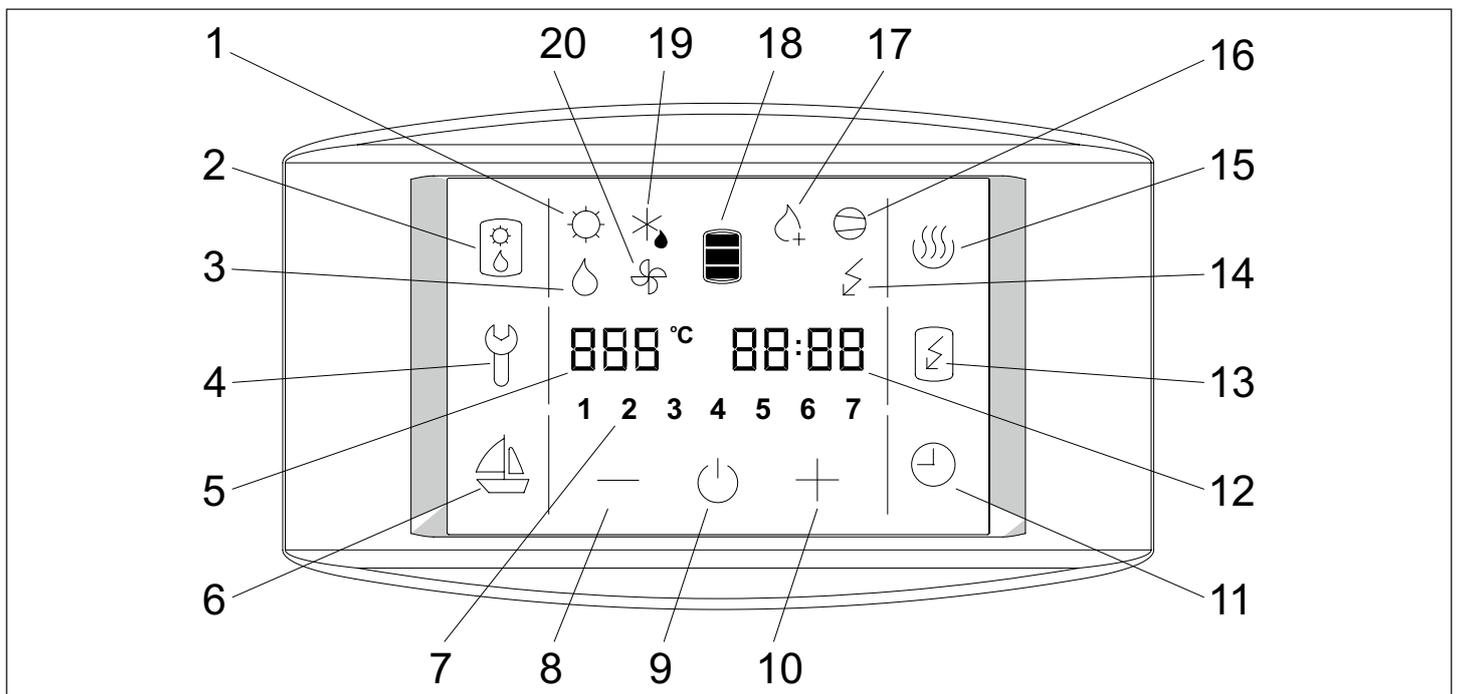
- Press field 12 again.

Activating/Deactivating the "Timer"

- Press Button 11 to activate the "Timer".

The heat pump heats the water in the ON periods (according to the temperature set) while it does not in the in the OFF periods.

- Press Button 11 again to deactivate the "Timer".



Programma anti-legionella:

Funziona solo quando la pompa di calore è accesa. Quando viene attivato viene visualizzato il simbolo 17. Sono possibili due modalità di attivazione:

- Automatica: ogni 14 giorni di funzionamento della pompa di calore, se nel precedente periodo di due settimane la temperatura dell'acqua non ha superato i 65° C per almeno un'ora continuamente.
- Manuale : il programma può essere attivato premendo il Tasto 15 (riscaldamento di acqua alla temperatura di 75° C).

Anti-legionella programme:

This operates only when the heat pump is on. When it is activated, symbol 17 is displayed. There are two possible activation methods:

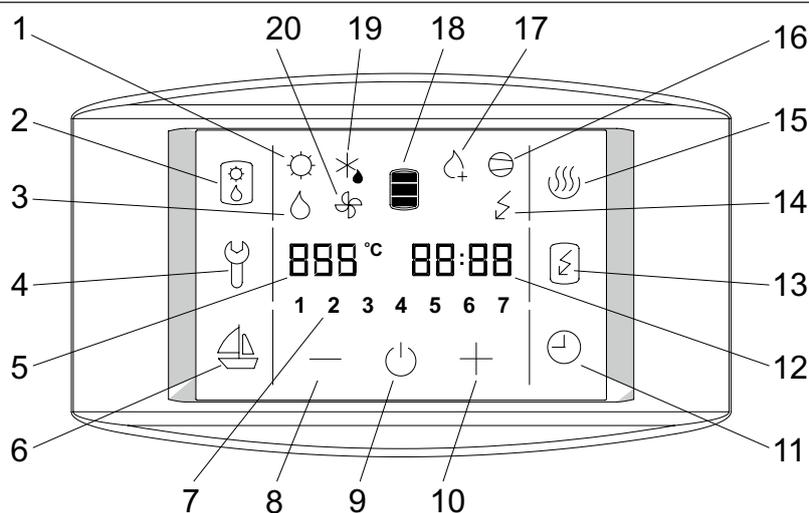
- Automatic: every 14 days of heat pump operation, if during the previous two-week period the water temperature has not exceeded 65 °C for at least one hour continuously.
- Manual: the programme can be activated by pressing Button 15 (water heating to temperature of 75 °C).

Visualizzazione degli stati

	Stato funzione	Segnalazione
Programma Antilegionella	Attivato	Campo 17 acceso
	Disattivato	Campo 17 spento
Resistenze elettriche	Attivate	Campo 14 acceso
	Disattivate	Campo 14 spento
Pompa di calore	Riscalda l'acqua	Campo 16 acceso
	Non riscalda l'acqua	Campo 16 spento
	Attivata	Campo 9 acceso. Altri campi accesi
	Disattivata	Solo campo 9 acceso
Sbrinamento	Attivato	Campo 19 acceso
	Disattivato	Campo 19 spento
Ventilatore	Attivato	Campo 20 acceso
	Disattivato	Campo 20 spento

Status display

	Operating status	Indication
Anti-legionella programme	Activated	Field 17 on
	Deactivated	Field 17 off
Electrical coils	Activated	Field 14 on
	Deactivated	Field 14 off
Heat pump	Heating the water	Field 16 on
	Non heating the water	Field 16 off
	Activated	Field 9 on; Other fields on
	Deactivated	Only field 9 on
Defrost	Activated	Field 19 on
	Deactivated	Field 19 off
Fan	Activated	Field 20 on
	Deactivated	Field 20 off



IT

Menù installatore

- Premere in maniera prolungata l'icona evidenziata (A)

Sul display apparirà la dicitura "code" ed i campi FN1, FN2, FN3, FN4, FN5, FN6 che rappresentano i numeri 1,2,3,4,5,6.

⚠ Se entro 5 secondi non viene digitato alcun tasto o se viene digitato un codice errato, si esce automaticamente dal menu e viene visualizzata l'operazione precedente.

- Inserire il codice per entrare nel menù installatore (1166)

Descrizione del menù installatore:

1. Numero parametro - selezione parametri
2. Valore parametro
3. Decremento
4. Incremento

EN

Installer menù

- Long press on the outlined icon (A)

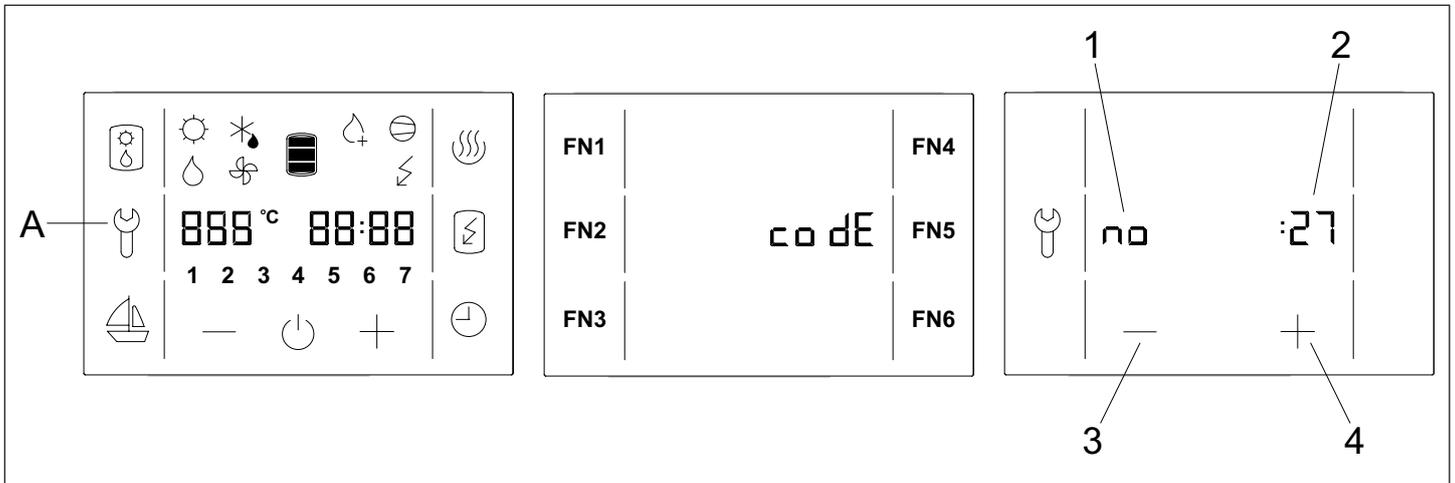
The note "code" will appear on the display. Fields FN1, FN2, FN3, FN4, FN5 in FN6, presents the numbers 1,2,3,4,5,6.

⚠ If in 5 seconds has not pressed any field or an wrong code is entered, the electronics returns to previously operation (exit from service diagnostic).

- Enter the code for the installer menu (1166)

Installer menu description:

1. Parameter number - move between parameters
2. Parameter value
3. Value decreasing
4. Value increasing



	Parametro	Descrizione	Valori	Impostazione di fabbrica (non modificare)
	00	Versione software	xx	-
	21	Velocità ventilatore	40% / 60% 80% / 100%	60%
	27	Presenza della valvola a 4 vie	NO / SI	YES (versioni con funzionamento fino a -7°C) NO (versioni con funzionamento fino a 7°C)
Versione software ≥96	34	Fotovoltaico	NO / SI	NO
	40	Sfiato aria a protezione dell'elettronica	NO / SI	NO
	45	Unità di misura temperatura	°C / °F	°C

	Parameter	Description	Values	Factory setting (not modify)
	00	Software version	xx	-
	21	Fan speed	40% / 60% 80% / 100%	60%
	27	4 way valve	NO / YES	YES (models with operating mode down to -7°C) NO (models with operating mode down to a 7°C)
Software version ≥96	34	Photovoltaic	NO / YES	NO
	40	Electronic protection with air purge	NO / YES	NO
	45	Temperature measurement unit	°C / °F	°C

23. Segnalazione di anomalie

Avvertenze preliminari

- ⚠ L'insorgere di anomalie pone in sicurezza l'apparecchio e ne blocca l'utilizzo.
- ⚠ L'arresto di sicurezza può essere riconducibile ad una situazione casuale.
- ⚠ Attendere almeno 10 minuti prima di ripristinare le condizioni di avviamento.
- ⚠ L'eventuale ripetersi dell'anomalia impone un controllo accurato dei componenti dell'apparecchio.
- ⚠ Prima di ripristinare è necessario rimuovere la causa che ha generato l'anomalia.

Visualizzazione allarmi

L'avvisatore acustico emette dei segnali acustici e il campo 4 inizia a lampeggiare. Premendo il campo 4, viene visualizzato il codice d'errore nel campo 12.

Parte degli allarmi si ripristinano automaticamente mentre altri per essere ripristinati richiedono l'intervento manuale del Servizio Tecnico di Assistenza.

23. Fault indications

Preliminary warnings

- ⚠ Faults that occur put the appliance into safety conditions and inhibit its use.
- ⚠ Safety shut-down may be due to a coincidence.
- ⚠ Wait at least 10 minutes before restoring activation conditions.
- ⚠ Should the fault reoccur, a thorough check of the appliance's components becomes necessary.
- ⚠ Before restoring operation, the cause of the fault must be removed.

Alarm display

The alarm sounds and field 4 starts flashing. Pressing field 4 displays the error code in field 12.

Some alarms are resolved automatically, while others require the manual intervention of the Technical Service to be resolved.

Codice	Descrizione errore	Soluzione
E004	Congelazione. L'errore appare se la temperatura nella pompa di calore è più bassa di 5°C.	Chiamare assistenza tecnica
E005	Surriscaldamento (temperatura > 75 °C, guasto al regolatore elettronico)	Staccare la pompa di calore dalla rete elettrica, chiamare assistenza tecnica
E006	Errore di funzionamento dell'anodo di Mg	Chiamare assistenza tecnica (pompa di calore funziona normalmente)
E007	Errore dei sensori di volume e/o di temperatura	Chiamare assistenza tecnica
E042	Errore della funzione anti-legionella	Premendo il campo 4 l'errore viene cancellato.
E247	Errore di sbrinamento	Il riscaldamento con resistenza elettrica viene inserito automaticamente. Dopo aver cancellato l'errore, il funzionamento dell'unità viene ripristinato.
E361	Errore del sensore di aria esterna	Chiamare assistenza tecnica (commutazione automatica al riscaldamento con resistenza elettrica)
E363	Errore del sensore di sbrinamento	Chiamare assistenza tecnica (commutazione automatica al riscaldamento con resistenza elettrica)

Code	Error description	Solution
E004	Freezing. The error appears if the temperature in the heat pump is lower than 5 °C.	Call technical assistance.
E005	Overheating (temperature > 75 °C, electronic regulator fault)	Remove the heat pump from the mains supply; call technical assistance.
E006	Mg anode operation error	Call technical assistance (heat pump operates normally).
E007	Volume and/or temperature sensor error	Call technical assistance.
E042	Anti-legionella function error	Pressing field 4 deletes the error.
E247	Defrost error	Heating via electrical coils is activated automatically. After deleting the error, the operation of the unit is restored.
E361	Outside air sensor error	Call technical assistance (automatic switching to heating via coil).
E363	Defrost sensor error	Call technical assistance (automatic switching to heating via coil).

24. Manutenzione

Avvertenze preliminari

Se installata e utilizzata correttamente, la pompa di calore durerà per anni senza necessità di assistenza tecnica.

- ⚠ L'esterno della pompa di calore deve essere pulito con una soluzione di detergente delicata. Non usare solventi o detergenti abrasivi.
- ⚠ Se la pompa di calore è stata esposta alla polvere, le lamelle dell'evaporatore possono impolverarsi il che può avere un effetto negativo sul funzionamento della pompa di calore e diminuire le sue prestazioni. In questo caso è necessario pulire l'evaporatore.
- ⚠ La pulizia dell'evaporatore deve essere eseguita da un tecnico d'assistenza autorizzato.
- ⚠ La manutenzione periodica è fondamentale per mantenere efficiente l'apparecchio e deve essere effettuata almeno una volta l'anno dal Servizio di Assistenza Tecnico o da personale qualificato.
- ⚠ Pianificare la periodicità degli interventi in funzione delle caratteristiche di installazione e del tipo di utilizzo dell'apparecchio.
- ⚠ Per apparecchi installati in prossimità del mare gli intervalli della manutenzione devono essere dimezzati.
- ⚠ Dopo aver effettuato le operazioni di manutenzione necessarie devono essere ripristinate le condizioni originali.

Operazioni

Il piano di manutenzione annuale prevede le seguenti verifiche:

- Tensione elettrica di alimentazione
- Serraggio connessioni elettriche
- Stato giunzioni idrauliche
- Stato delle canalizzazioni
- Pulizia della batteria.

24. Maintenance

Preliminary warnings

If installed and used correctly, the heat pump will last for years without requiring technical assistance.

- ⚠ The outside of the heat pump must be cleaned with a mild detergent solution. Do not use solvents or abrasive cleaners.
- ⚠ If the heat pump has been exposed to dust, the lamellas of the evaporator may become dusty, which may have a negative effect on the operation of the heat pump and reduce its performance. In this case, the evaporator must be cleaned.
- ⚠ The evaporator must be cleaned by an authorised service technician.
- ⚠ Regular maintenance is essential in order to keep the appliance in top condition, and must be carried out at least once a year by the Technical Service or by skilled technicians.
- ⚠ Plan the maintenance schedule according to the characteristics of installation and the use of the appliance.
- ⚠ For appliances installed near the sea, the maintenance intervals must be halved.
- ⚠ After carrying out the necessary maintenance operations, the original conditions must be restored.

Operations

The annual maintenance plan includes the following checks:

- Supply voltage
- Tightening of electrical connections
- Condition of the hydraulic junctions
- Condition of the ducts
- Cleanliness of the battery.

RIELLO S.p.A. - 37045 Legnago (VR)
www.riello.it

Poiché l'Azienda è costantemente impegnata nel continuo perfezionamento di tutta la sua produzione, le caratteristiche estetiche e dimensionali, i dati tecnici, gli equipaggiamenti e gli accessori, possono essere soggetti a variazione.

Since the Company is constantly engaged in the continuous improvement of all of its products, the aesthetic and size characteristics, technical specifications, equipment and accessories are subject to variation.

RIELLO