

# AQUAPURA MONOBLOC

ACQUA CALDA  
SANITARIA



**POMPA DI CALORE  
AEROTERMICA.**

ALTO LIVELLO DI  
EFFICIENZA PER LA  
PRODUZIONE DI ACQUA  
CALDA SANITARIA A  
CASA TUA!

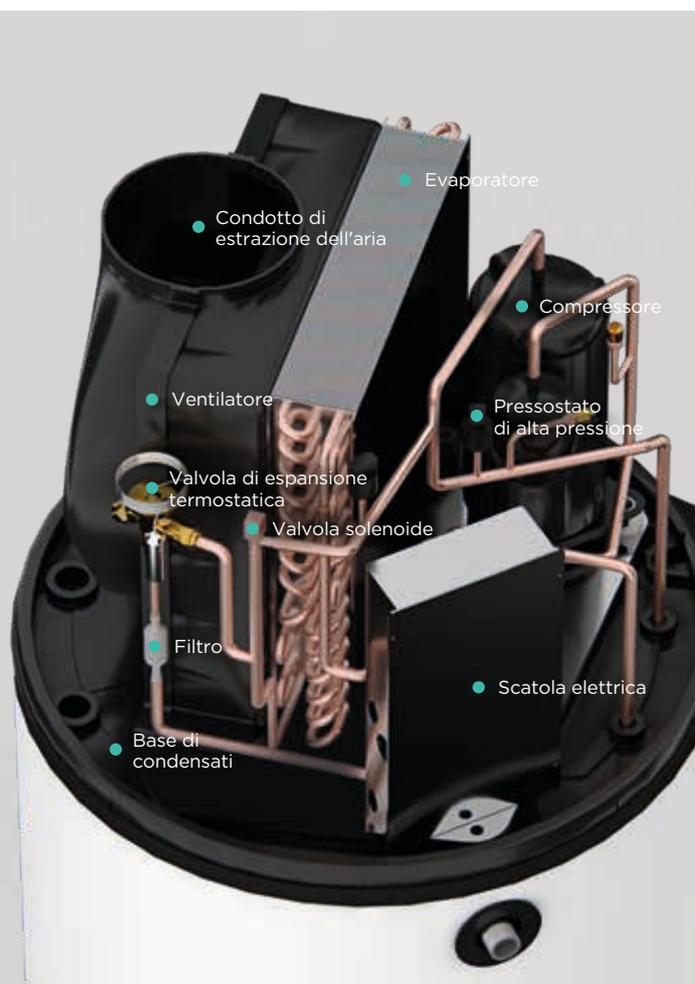


# AQUAPURA MONOBLOC

UN SISTEMA  
COMPATTO PER  
ACQUA CALDA

ACS A 60°C  
TRAMITE  
ENERGIA  
RINNOVABILE

- Serbatoio in acciaio inox
- Spazio minimo occupato in casa
- Livello elevato di efficienza ed ecologia
- Funzionamento silenzioso
- Funzione oraria con programmazione chrono
- Facile installazione
- Funzione intelligente fotovoltaica
- Funzione anti-legionella programmabile
- Controller con software in 6 lingue
- Deumidifica piccoli spazi
- Serpentina solare opzionale





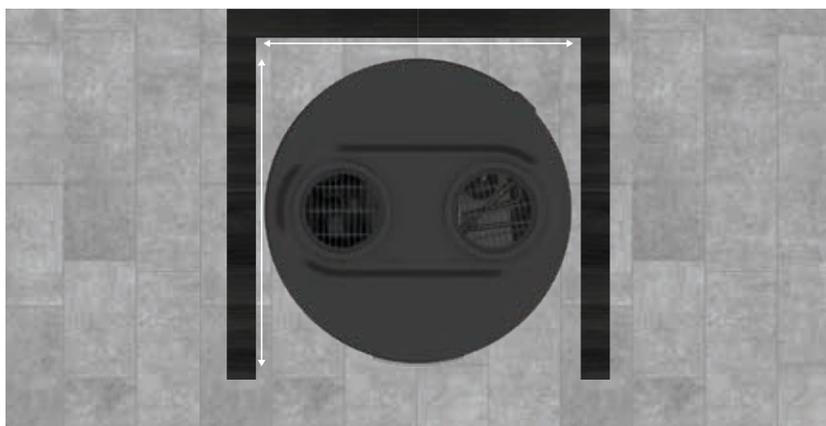
## + ROBUSTA

Le nuove pompe di calore AQUAPURA MONO-BLOC, si presentano con un design moderno, rifinitura esterna in polimero ad alto impatto, unito a componenti che conferiscono maggiore longevità, isolamento termico e acustico, e sono predisposte al posizionamento di tubazioni da Ø160 e Ø190.



## + SILENZIOSA

Dotate di ventilatore centrifugo di massima efficienza, integrato in una scatola di ventilazione sviluppata per produrre il minimo rumore, con una pressione sonora di 36dB(A) 2m.



## + ERGONOMICA

Attrezzature compatte con serbatoio in acciaio inox e collegamenti idraulici facilmente accessibili, garantendo una maggiore flessibilità di installazione. I modelli 200 e 270 litri possono essere integrati in un armadio da 60x60 cm.



## + EFFICIENTE

Hanno un alto livello di efficienza, dando all'intera gamma la classe energetica A+, con uno dei coefficienti di prestazione più elevati sul mercato (COP = 3.9 per il modello da 270 litri, secondo la norma EN16147, aria a 14°C e riscaldamento dell'acqua dai 10°C ai 54°C).

# CONTROLLORE ELETRÓNICO

PRODUZIONE DI ACQUA  
CALDA SANITARIA



1. Compressore. 2. Ventilatore. 3. Resistenza elettrica. 4. Disinfect.  
5. Defrost. 6. Funzione solare. 7. Allarme.

## DIVERSI TIPI DI INSTALLAZIONE



CAPACITÀ 200, 270, 300L



COP  
**3.9**  
270L



## Optional



APP  
REALIZZATA  
DALLA ENERGIE



DATI TECNICI		200i	200ix	270i	270ix	300i	300ix
Alimentazione	V-/Hz	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Potenza Termica Fornita	W	1800	1800	1800	1800	1800	1800
Potenza Elettrica Consumata	W	400-700	400-700	400-700	400-700	400-700	400-700
Potenza del Supporto Elettrico	W	1500	1500	1500	1500	1500	1500
COP* (ENI6147)	COP	3.72	3.72	3.91	3.91	3.84	3.84
Efficienza Energetica <sup>1</sup>	%	154	154	161	161	160	160
Tempo di Riscaldamento <sup>1</sup> (ENI6147)	h:mm	04:36	04:36	05:57	05:57	05:42	05:42
Qnt Acqua ritirata a 40°C (ENI6147)	L	251	245	323	317	362	355
Pressione Sonora a 2m	dB(A)	36	36	36	36	36	36
Refrigerante Ecologico	-/Kg	R134a / 1,2					
	Classe Energetica	A++	A++	A++	A++	A++	A++
	Profilo di Consumo	L	L	XL	XL	XL	XL

DIMENSIONI/PESO/TUBATURE		200i	200ix	270i	270ix	300i	300ix
Dimensioni (ø/Altezza)	mm	580/1695	580/1695	580/1970	580/1970	650/1860	650/1860
Peso	Kg	60	62	67	75	75	78
Diametro delle Tubature	mm	160/190	160/190	160/190	160/190	160/190	160/190

SERBATOIO		200i	200ix	270i	270ix	300i	300ix
Capacità di Deposito	L	200	195	270	265	300	295
Massima Pressione di Funzionamento	bar	7	7	7	7	7	7
Materiale		Acciaio Inox <sup>2</sup>					
Isolamento		Poliuretano ad Alta Densità					
Protezione Anti Corrosione		Anodo di Magnesio					
Serpentina di Supporto (Comp./ø)	m/mm	-	10/25	-	10/25	-	10/25
Collegamenti Idraulici, Entrata/Uscita		3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Collegamenti della Serpentina		-	1"	-	1"	-	1"

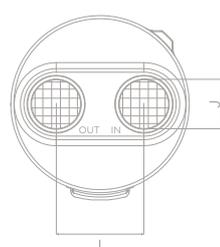
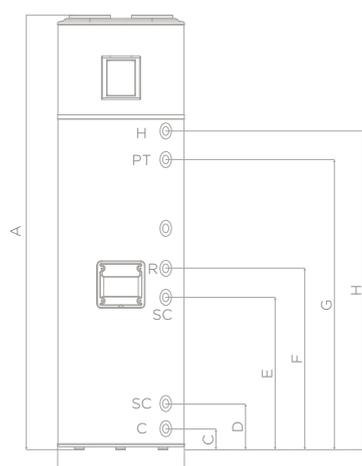
CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO		200i	200ix	270i	270ix	300i	300ix
Temp. di Funzionamento (Aria) Min/Max	°C	-5 / 40	-5 / 40	-5 / 40	-5 / 40	-5 / 40	-5 / 40
Temp. Max. dell' Acqua (Pompa di Calore/ Supporto Elettrico Complementare)	°C	60 / 70	60 / 70	60 / 70	60 / 70	60 / 70	60 / 70

<sup>1</sup> ENI6147: Riscaldamento dell'acqua dai 10°C fino ai 54°C (Temperatura dell'aria 14°C) | <sup>2</sup> Elevata resistenza alla corrosione

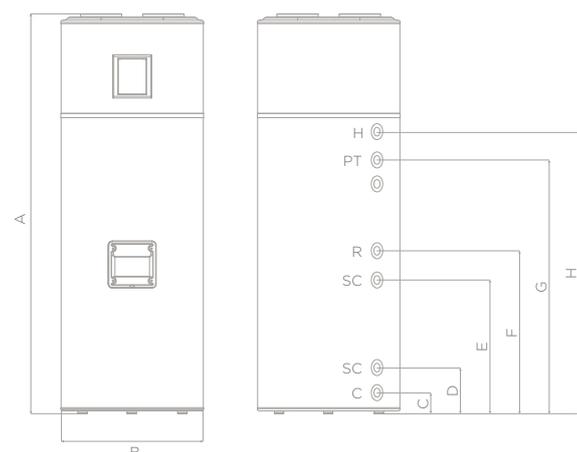
DIMENSIONI mm		200i	200ix	270i	270ix	300i	300ix
A		1695	1695	1970	1970	1860	1860
B		580	580	580	580	650	650
C		99	99	99	99	107	107
D		-	215	-	215	-	236
E		-	706	-	706	-	636
F		820	820	840	840	787	787
G		1044	1044	1343	1343	1187	1187
H		1180	1180	1475	1475	1330	1330
I		286	286	286	286	286	286
J Ø		160/190	160/190	160/190	160/190	160/190	160/190

Impianto: **200i/200ix/270i/270ix**

Impianto: **300i/300ix**



H. Acqua calda  
C. Acqua fredda  
PT. Valvola pressione e temperatura  
R. Ricircolo  
SC. Serpentina solare





# MONOBLOC

200i | 250i | 200ix | 250ix | 300i | 300ix



Revisione  
Versione  
Data

0  
0  
28/03/2019

Direttive

2006/95/CE

Certificazione Europea





Caro Cliente,

La ringraziamo per la preferenza accordataci con l'acquisto di un'apparecchiatura destinata al riscaldamento dell'acqua sanitaria.

Il sistema aerotermico **AquaPura Monobloc** soddisferà certamente tutte le sue aspettative e le darà molti anni di comfort con il massimo risparmio di energia.

La nostra organizzazione dedica molto tempo, energia e risorse economiche per sviluppare innovazioni che favoriscano l'efficienza energetica dei nostri prodotti.

Con la sua scelta, lei ha appena dimostrato la sua sensibilità e attenzione per il consumo di energia e per l'ambiente.

Ci assumiamo un impegno permanente nella progettazione di prodotti innovativi ed efficienti perché questa utilizzazione razionale dell'energia possa contribuire attivamente alla salvaguardia dell'ambiente e delle risorse naturali del pianeta.

Conservi questo manuale che ha lo scopo di fornire informazioni, avvertimenti e consigli sull'utilizzo e la manutenzione di questa apparecchiatura.

I nostri servizi sono sempre a sua disposizione. Ne approfitti!

## Índice

<b>1.IMPORTANTE</b> .....	6
1.1. Simbologia .....	6
1.2 Informazioni di Per-Installazione.....	6
1.3 Informazioni di sicurezza.....	6
<b>2.SPECIFICHE</b> .....	7
2.1. Componenti.....	7
2.2. Principio di Funzionamento.....	9
2.3. Caratteristiche Tecniche.....	10
<b>3.TRASPORTO</b> .....	10
<b>4.INSTALLAZIONE</b> .....	11
4.1. Dispositivi di Sicurezza.....	11
4.1.1. Pressostato di alta pressione e pressostato di bassa pressione.....	11
4.1.2.Termostato di sicurezza.....	11
4.1.3.Sensore di Temperatura.....	11
4.1.4.Protezione contro la corrosione.....	11
4.1.5.Vaso di Espansione*.....	11
4.1.6.Gruppo di sicurezza*.....	11
4.1.7.Valvola Riduttrice di Pressione*.....	12
4.2.Posizionamento dell'Apparecchiatura.....	12
4.3.Installazione Ingresso/Uscita Aria.....	13
4.3.1.Installazione senza Condotti.....	13
4.3.2.Installazione con Tubi.....	13
4.4.Conessioni Idrauliche.....	15
4.5.Condensati.....	16
4.6.Conessioni Elettriches.....	16
4.7.Schema Elettrico.....	17
<b>5.CONTROLLO E PROGRAMMAZIONE</b> .....	18
5.1.Pannello di Controllo.....	18
5.2.Tasti (Funzionalità).....	18
5.3. Display.....	18
5.3.1.Interfaccia Grafica.....	18
5.3.2.Descrizione (Simbologia).....	19
5.3.3 In Funzionamento (Simbologia).....	19
5.4. Avvio Iniziale del Sistema.....	20
5.5. Modalità di Funzionamento.....	20
5.5.1. Modalità ECO.....	20
5.5.2 Modalità AUTO.....	20
5.5.3 Modalità BOOST.....	21
5.5.4 Modalità TCC.....	21
5.5.5 Modalità LAT.....	21
5.6. Funzione Extra.....	21
5.6.1. Funzione DISINFECT.....	21
5.6.2.Funzione VACANZE.....	21
5.7. Menù.....	22

5.8. Cambio Modalità di Funzionamento.....	22
<b>6.VERIFICA DEL BUON FUNZIONAMENTO.....</b>	<b>22</b>
<b>7.DESCRIZIONEPARAMETRO.....</b>	<b>22</b>
<b>8.ERROS.....</b>	<b>24</b>
<b>9.GRAFICODELLESONDE.....</b>	<b>24</b>
<b>10.RISOLUZIONEDEI PROBLEMI.....</b>	<b>25</b>
<b>11.MANUTENZIONEDELSISTEMA.....</b>	<b>26</b>
11.1.IspezioneGenerale.....	26
11.2.Svuotamento Termoaccumulatore.....	27
11.3.Anodi di Magnesio.....	27
11.4.Filtro della Riduttrice di Pressione.....	27
11.5.Circuiti di Condensati.....	27
11.6.Pulitura Circuito dell'Aria.....	27
11.7.Termostati di Sicurezza.....	28
<b>12.SMALTIMENTO DELL'APPARECCHIATURA.....</b>	<b>28</b>

## 1. IMPORTANTE

### 1.1. Simbologia

	<p>Qualsiasi processo che il fornitore ritiene possa comportare pericolo di lesioni e/o danni materiali, verrà indicato con l'accompagnamento di un segnale di pericolo. Per una migliore caratterizzazione del pericolo, il simbolo sarà accompagnato da una delle seguenti parole:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PERICOLO:</b> quando si possono verificare lesioni per l'operatore e/o per persone vicine all'apparecchiatura;</li> <li>• <b>AVVISO:</b> quando si possono verificare danni materiali all'apparecchiatura e/o ai materiali annessi.</li> </ul>
	<p>Tutte le informazioni che il fornitore ritiene possano rappresentare un di più per un maggiore rendimento e una migliore conservazione dell'apparecchiatura, saranno indicate con l'accompagnamento di un segnale di informazioni.</p>

### 1.2 . Informazioni di Per-Installazione

 <b>AVVISO/PERICOLO</b>	
<p>L'installazione elettrica dell'apparecchiatura deve essere effettuata secondo le norme elettriche vigenti nel paese d'installazione.</p> <p><b>AQUAPURA MONOBLOC</b> può funzionare solo dopo aver effettuato la rispettiva carica di gas refrigerante.</p> <p>La pressione massima dell'acqua ammessa all'entrata del circuito idraulico è di 0,3 Mpa e la pressione minima di 0,1 MPa.</p> <p>L'alimentazione elettrica è a 220-240 Vca, 1 fase, 50 Hz.</p> <p>Se il cavo di alimentazione fosse danneggiato, deve essere sostituito dal fabbricante, dal suo servizio di assistenza o da personale di simile qualifica per evitare qualsiasi rischio.</p> <p><b>AQUAPURA MONOBLOC</b> può funzionare solo se il termoaccumulatore è rifornito d'acqua.</p> <p>Non è consentito il riscaldamento di fluido diverso dall'acqua potabile.</p>	

### 1.3 . Informazioni di sicurezza

 <b>PERICOLO</b>	<p>Questa apparecchiatura può essere utilizzata da bambini di età superiore agli otto anni o da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o da persone con mancanza di esperienza o conoscenza a patto che abbiano ricevuto adeguate istruzioni in merito all'utilizzazione sicura dell'apparecchio e siano al corrente dei rischi implicati dal suo uso.</p> <p>I bambini non devono giocare con l'apparecchio.</p> <p>I bambini non devono eseguire alcuna operazione di pulizia o manutenzione del sistema senza alcun tipo di supervisione.</p>
--	---

#### Al momento dell'installazione:

- L'installazione di un'apparecchiatura termodinamica destinata al riscaldamento di acqua sanitaria deve essere effettuata da personale dotato di formazione adeguata e appositamente qualificato;
- L'apparecchiatura non dovrà essere installata in locali che possano presentare rischio di impatto, urto o esplosione;
- L'apparecchiatura deve rimanere imballata fino al luogo e al momento dell'installazione;
- Si deve garantire che tutti i collegamenti idraulici siano perfettamente a tenuta prima di alimentare elettricamente l'apparecchiatura.

#### Manutenzione dell'Apparecchiatura:

- La manutenzione dell'apparecchiatura dovrà essere effettuata dal servizio di assistenza, fatta eccezione per le operazioni di pulizia generale e di routine che possono/devono essere effettuate dall'utilizzatore stesso;
- Il fornitore raccomanda che venga effettuata come minimo un'ispezione annuale all'apparecchiatura da parte di un tecnico qualificato;
- La pulizia e la manutenzione non devono essere effettuate da bambini senza supervisione.

**Alte pressioni e temperature:**

- Il principio di funzionamento di questa apparecchiatura è direttamente connesso ad alte temperature e pressioni, cosicché tutte le procedure che comportino il contatto con l'apparecchiatura dovranno essere svolte con precauzione per evitare rischi di ustioni e proiezione di materiale.

**Gas Refrigeranti:**

- Il gas impiegato in tutto il processo è R134a, privo di CFC, non infiammabile e senza effetti nocivi per lo strato dell'ozono;
- In ogni caso, per legge, il gas che serve al funzionamento di questa apparecchiatura non può essere liberato nell'ambiente;
- Tutta la gestione del gas presente nell'apparecchiatura deve essere effettuata da un tecnico qualificato.

**Informazioni al Cliente:**

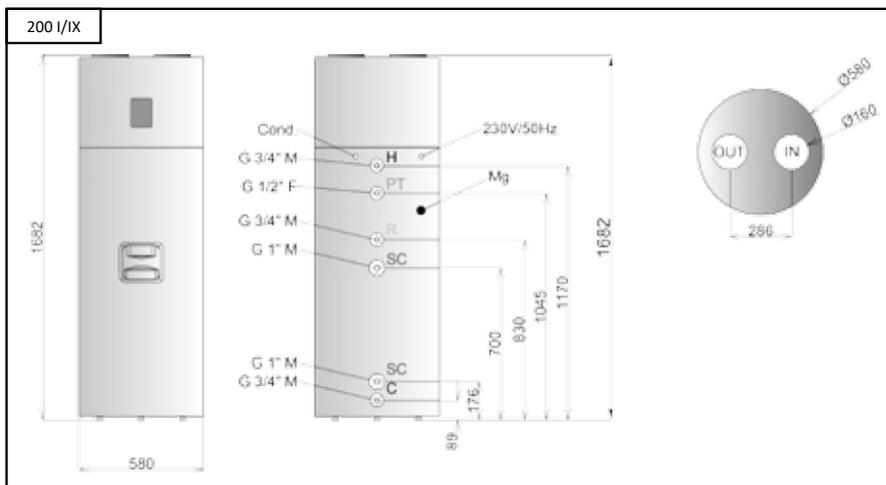
- L'installatore deve informare il cliente sul funzionamento dell'apparecchiatura e sui pericoli che da essa possano derivare, oltre che sui diritti e sui doveri del cliente.

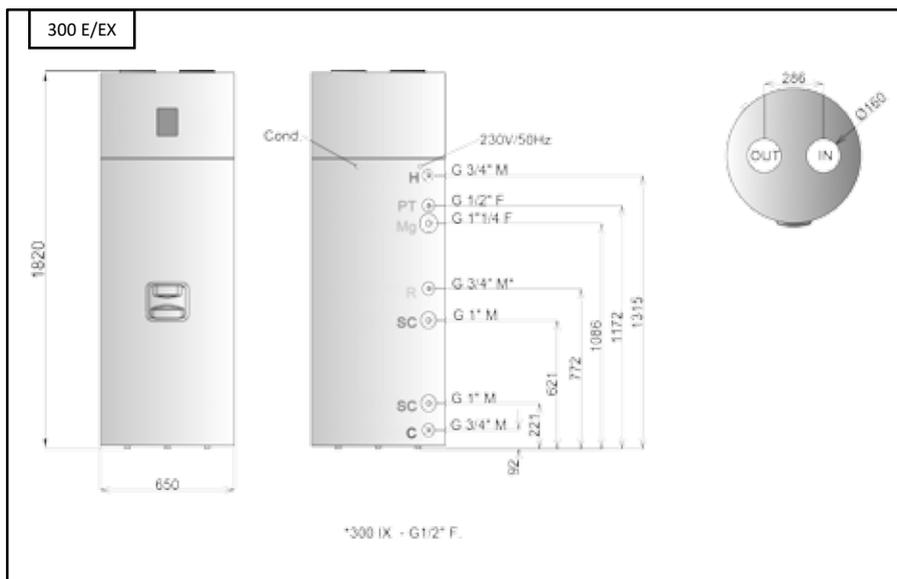
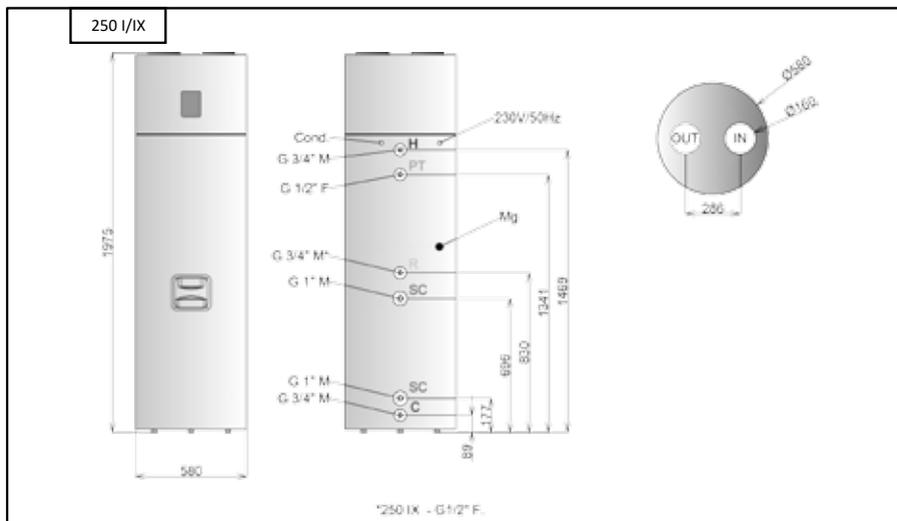
**2. SPECIFICHE**

**2.1. Componenti**

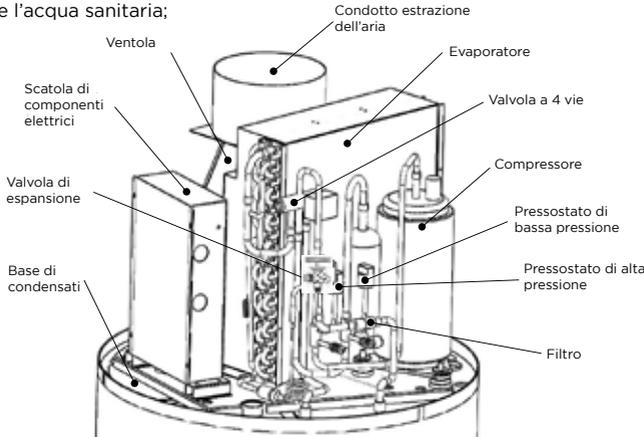
L'apparecchiatura contiene:

- Un termoaccumulatore per acqua calda sanitaria, in acciaio inossidabile, con o senza serpentina interna (10m) per uso di un sistema ausiliario solare termico, caldaia, ecc. Lasciare l'apparecchiatura imballata fino al tempo e al luogo dell'installazione;

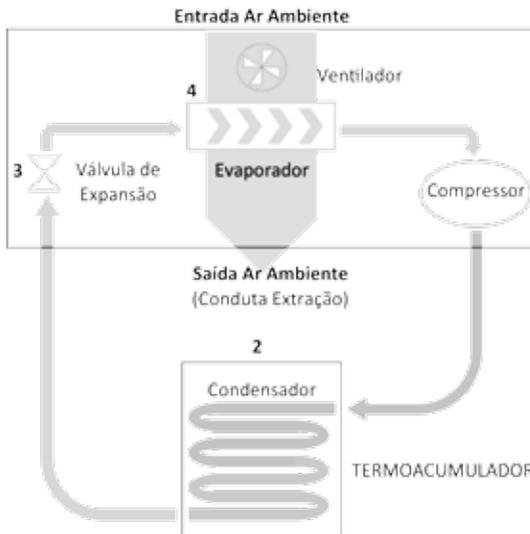




- **Un circuito di refrigerazione**, posto alla sommità, responsabile del trasferimento di calore dell'aria ambiente mediante l'acqua sanitaria;



## 2.2. Principio di Funzionamento



1. Il fluido frigorifero (R134a) viene compresso nel compressore ad alta efficienza, facendone aumentare la pressione e la temperatura;
2. Nel condensatore (senza contatto diretto con l'acqua) l'energia termica presente nel fluido frigorifero viene trasmessa all'acqua presente nel termoaccumulatore;
3. Il fluido condensato (alta pressione) passa attraverso la valvola di espansione incaricata di alleviarne la pressione;
4. Il fluido assorbe energia termica dall'ambiente mediante il passaggio attraverso l'evaporatore funzionante a ventola.



R134a è un refrigerante HFC, e come tale non è dannoso per lo strato di ozono. Ha una elevata stabilità termica e chimica, bassa tossicità, non è infiammabile ed è compatibile con la maggior parte dei materiali.

## 2.3. Caratteristiche Tecniche

	Unità	200i	250i	300e	200ix	250ix	300ex
Tipo de Equipaggiamento		Pompe di Calore Aire/Acqua para ACS					
Capacità ACS	L	200	248	297	196	244	293
Peso a Vuoto	Kg.	75	83	93	83	95	98
Dimensioni Ø/H	-	580/1666		650/1835	580/1666	580/1960	650/1835
Materiale Termoaccumulatore	-	Acciaio Inox					
Revestimento Exterior	-	Lastra Metallica					
Isolamento	-	Poliuretano de alta densità 50mm					
Protezione Catodica	-	1" F		1"1/4 F		1" F	1"1/4 F
Temperatura Massima	°C	80					
Pressione Massima	bar	7					
Pressione di Test	bar	10					
Perdita di Energia	kWh/24h	0,99	1,01	1,17	0,99	1,01	1,17
Serpentina (ø / comp.)	m	NA		0,25 / 10			
Potenza Serpentina	kW	NA		a) 20   b) 12			
Indice di Protezione	-	IPX1					
Alimentazione	-	220-240 Vac / Monofase / 50 Hz					
Pot. Assorbita PC (med / max)	W	400/700					
Pot. di Integrazione Elettrica	W	1500					
Pot. Termica PC	W	1800					
Potenza della Ventola	W	65					
Corrente Mass. di Funzionamento	A	3,2 + 6,8 (con resistenza elettrica ausiliaria)					
Temperatura Massima ACS (PC)	°C	55					
Temp. Mass. ACS (supporto)	°C	70					
Fluido	-/kg	R 134a / 1,2					
Profilo de Prelievo	-	L	XL	XL	L	XL	XL
COP <sup>1</sup>	-	3,47	3,24	3,31	3,47	3,24	3,31
Tempo di riscaldamento <sup>2)</sup>	(HH:mm)	05:30	06:46	07:01	05:30	06:46	07:01
Quantità di Acqua utile a 40 °C <sup>2)</sup>	L	247	323	362	240	326	355
Classe Energetica <sup>2)</sup>	-	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Efficienza Energetica <sup>2)</sup>	%	139	134	136	139	134	136
Consumo Energetico Anual <sup>2)</sup>	kWh/anno	758	1251	1232	758	1251	1232
Temperatura di funzionamento	°C	-5/40					
Pot. Sonora Interiori	dB(A)	51					
Portata d'Aria	m <sup>3</sup> /h	450					
Lunghezza Massima Condotto	m	8					
1) a) Circuito Primario (Te=90 °C; Ts=80 °C); Circuito di Acque Sanitarie (Te=10 °C; Ts=60 °C) b) Circuito Primario (Te=70 °C; Ts=60 °C); Circuito di Acque Sanitarie (Te=10 °C; Ts=60 °C) 2) A20/W10-54 secondo EN16147 e Regolamento Delegato (UE) N. 812/2013							

## 3. TRASPORTO



AVVISO

Il trasporto dell'apparecchia-tura dovrà essere effettuato con un'inclinazione mai superiore a 45°; L'apparecchiatura dovrà essere sollevata e calata con la massima cautela, allo scopo di evitare urti che possano danneggiare il materiale;  
Assicurarsi che le cinghie di trasporto non danneggino il materiale;  
Utilizzare sempre mezzi adeguati al trasporto dell'ap-parecchiatura (porta-pallet, impilatore, ecc.).

L'apparecchiatura deve essere trasportata sempre nel suo imballaggio originale fino al punto di installazione. Verificare, prima di dare inizio al trasporto del pannello termodinamico, che il percorso sia sgombro, in modo da evitare urti che possano danneggiare l'apparecchiatura.

Gli imballaggi contengono i seguenti simboli informativi:

	Fragile, manipolare con estrema precauzione.		Mantenere l'imballaggio asciutto.
	Controllare che le frecce siano sempre rivolte verso l'alto.		Non impilare gli imballaggi.

## 4. INSTALLAZIONE

### 4.1. Dispositivi di Sicurezza

#### 4.1.1. Pressostato di alta pressione e pressostato di bassa pressione

In caso di funzionamento al di fuori della gamma di pressioni raccomandate, come definita dal fornitore, l'apparecchiatura si disconnette e viene segnalato errore sul pannello elettronico.

#### 4.1.2. Termostato di sicurezza

Il termostato di sicurezza è tarato, dal fornitore, per garantire che la temperatura dell'acqua nel termoaccumulatore non superi il valore normalizzato. Qualora la temperatura superi questo valore, il termostato spegne la resistenza di integrazione. Il riarmo viene effettuato manualmente dal tecnico qualificato, dopo avere analizzato le ragioni dell'attivazione.

#### 4.1.3. Sensore di Temperatura

Il sensore di temperatura ha lo scopo di misurare i valori di temperatura dell'acqua nel termoaccumulatore per il controllo del sistema solare termodinamico.

#### 4.1.4. Protezione contro la corrosione

Il termoaccumulatore presente in questa apparecchiatura può essere di due tipi: Inox o Smaltato. Oltre al fatto di essere resistente di per sé alla corrosione, il termoaccumulatore è inoltre dotato di un anodo di magnesio che dovrà essere controllato periodicamente, in base alle informazioni fornite dal tecnico installatore.

#### 4.1.5. Vaso di Espansione\*

Il vaso di espansione è un dispositivo destinato a compensare l'aumento di volume dell'acqua causata dall'aumento della temperatura.

#### 4.1.6. Gruppo di sicurezza\*

Il gruppo di sicurezza permette che il sistema rimanga protetto in situazioni di anomalie di alimentazione dell'acqua fredda, di ritorno dell'acqua calda, di svuotamento del termoaccumulatore e in caso di pressioni elevate. La valvola è calibrata per agire a 0,7 MPa.

Per drenare l'acqua dal termoaccumulatore si dovrà chiudere la valvola di alimentazione e aprire la valvola di scarico.

Il tubo di scarico della valvola di sicurezza deve essere aperto all'atmosfera in modo che la valvola possa sgocciolare o anche scaricare acqua.

La valvola di sicurezza deve essere messa in funzione regolarmente per la rimozione di sporcizia e per verificare che non sia bloccata. Il tubo di scarico deve essere installato in verticale e non deve stare in un ambiente esposto al gelo.



La collocazione di questo dispositivo è un procedimento raccomandato per una corretta installazione dell'apparecchiatura. L'installazione di questo dispositivo è responsabilità dell'installatore.

Come regola generale viene installato nella tubazione dell'acqua fredda.

### 4.1.7. Valvola Riduttrice di Pressione\*

La valvola riduttrice di pressione deve essere sempre installata a monte del gruppo di sicurezza, pronta per agire in situazioni nelle quali la pressione nella rete idrica sia superiore a 3 bar. Questa valvola deve essere accompagnata da un manometro.

\*I componenti non sono forniti dal produttore, essendo la sua installazione responsabilità dell'installatore

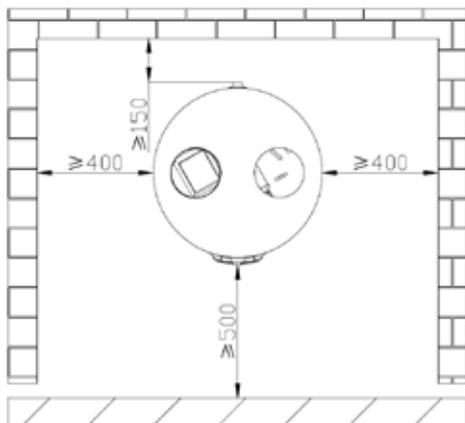
## 4.2. Posizionamento dell'Apparecchiatura



**AVVISO**

Prima di iniziare il montaggio dell'apparecchiatura, verificare la capacità di sostegno della parete e del materiale di cui è fatta, considerando il peso dell'apparecchiatura piena d'acqua.

Nel momento in cui si posiziona l'apparecchiatura, tenere in considerazione l'eventualità di interventi futuri. Evitare di installare l'apparecchiatura in luoghi che in futuro possano diventare inaccessibili. Assicurarsi di avere a disposizione, come minimo, le seguenti dimensioni di spazio libero intorno all'apparecchiatura.



Regolare i piedini di messa a livello dell'apparecchiatura, tenendo presente che è accettabile un'inclinazione fino a 1° verso l'indietro.



**AVVISO**

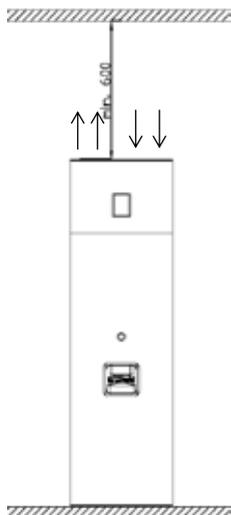
L'inclinazione dell'apparecchiatura in senso diverso da quella verso l'indietro andrà a provocare accumulo di condensati all'interno della stessa.



### 4.3. Installazione Ingresso/Uscita Aria

 Dal momento che l'apparecchiatura **AquaPura Monobloc** assorbe calore durante il suo funzionamento, è importante che il flusso d'aria (entrata/uscita) venga instradato attraverso zone non riscaldate. L'apparecchiatura raffredderà l'ambiente del locale in cui è installato e per questo, se l'installazione fosse in locali riscaldati, il flusso di aria dovrà essere diretto in altri locali o all'esterno.

#### 4.3.1. Installazione senza Condotti



L'apparecchiatura **AquaPura Monobloc**, per esempio, può essere utilizzata per la deumidificazione e il raffreddamento di locali (lavanderie, magazzini, etc.).

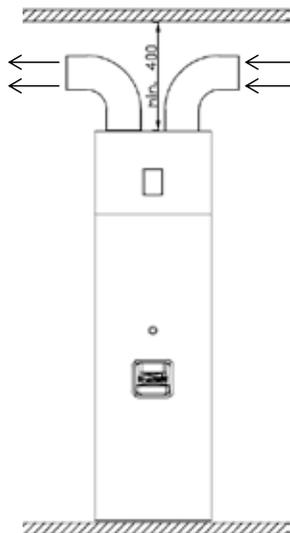
La distanza tra la parte superiore dell'unità e il soffitto deve essere di almeno 600 mm.

#### 4.3.2. Installazione con Tubi

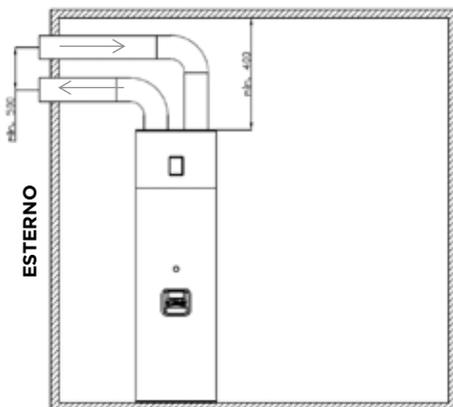
Se si sceglie di utilizzare condotti per dirigere il flusso d'aria in zone che non richiedono riscaldamento, si potrà optare per:

##### Utilizzazione di Aria Esterna

Nel caso in cui si utilizzi aria proveniente dall'esterno, l'unità potrà essere collocata tanto in un locale riscaldato quanto in un locale non riscaldato.

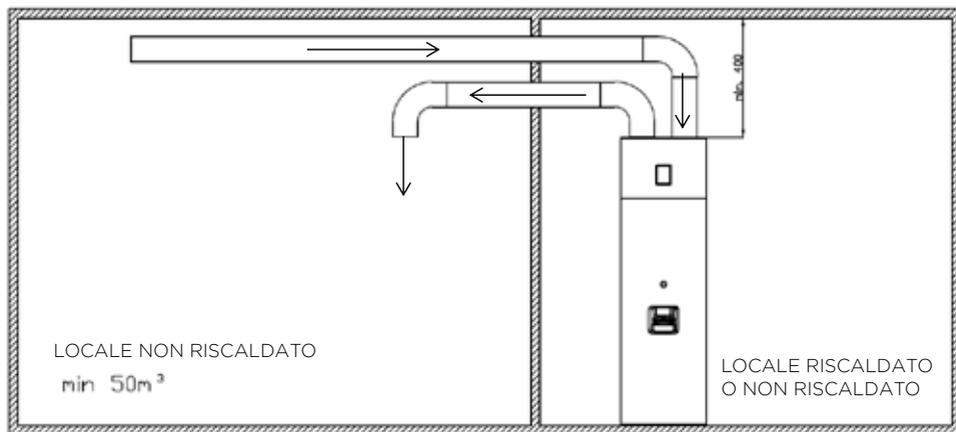


Se la distanza tra l'unità e il soffitto è inferiore a 600 mm dovranno essere installati due raccordi, o un raccordo a gomito, per garantire che l'entrata e l'uscita dell'aria non si mescolino.



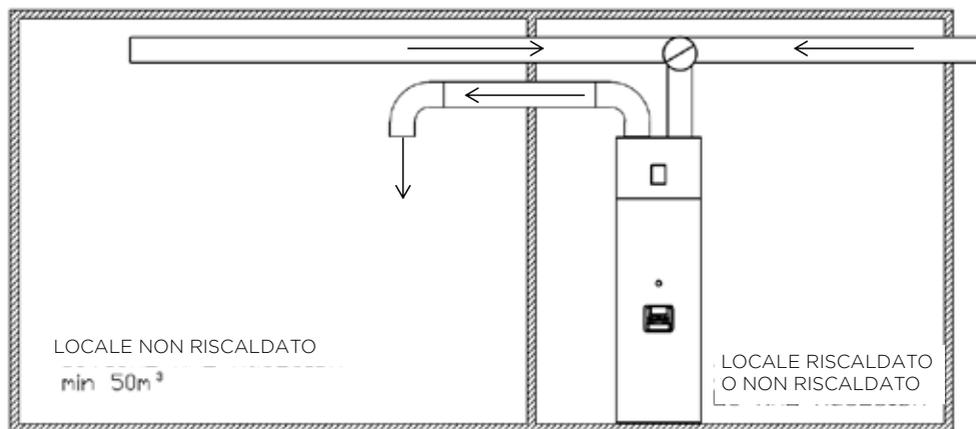
### Utilizzazione dell'Aria Ambiente

L'unità monoblocco potrà anche essere collocata in un locale riscaldato, ma il flusso dell'aria dovrà essere diretto in un locale non riscaldato. Si tenga presente che il raffreddamento del locale non riscaldato, grazie al flusso d'aria, può influenzare le stanze adiacenti riscaldate.



### Utilizzazione dell'Aria Ambiente e Aria Esterna

È possibile l'utilizzazione del condotto derivato per l'insufflazione dell'aria nell'apparecchiatura. In questo modo si potrà ottenere aria calda in estate, proveniente dall'esterno, e aria calda in inverno, proveniente da un locale non riscaldato.

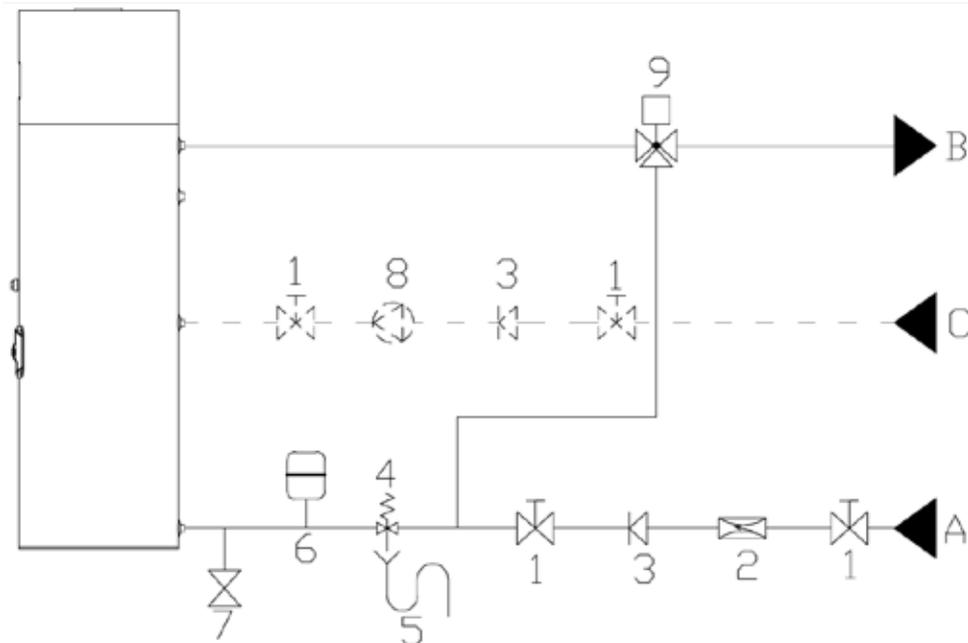


I condotti per dirigere il flusso d'aria non sono inclusi nella dotazione, essendo responsabilità dell'installatore la loro installazione, quando necessario, al fine di far rispettare le raccomandazioni del fabbricante.

Dovranno essere utilizzati tubi di diametro 160 mm.

I condotti non devono superare la lunghezza di 8 m.

## 4.4. Connessioni Idrauliche

**LEGENDA****[1]** Valvola di Interruzione**[2]** valvola di riduzione di pressione (3 bar/0,3 MPa)**[3]** Valvola Anti-Ritorno**[4]** Gruppo di sicurezza (7 bar / 0,7 MPa)**[5]** Sifone di flusso**[6]** Vaso di Espansione**[7]** Valvola di drenaggio**[8]** Pompa di circolazione**[9]** Valvola miscelatrice termostatica**[A]** Acqua Fredda**[B]** Uscita Acqua Calda**[C]** Ricircolo**AVVISO**

È necessaria l'installazione di un gruppo di sicurezza all'entrata dell'acqua fredda nell'apparecchiatura. Il dispositivo di sicurezza deve essere in conformità con la norma EN 1487:2002, pressione massima 7 bar (0,7 MPa)

La valvola di sicurezza/scarico deve essere connessa mediante tubazione con diametro mai inferiore alla connessione di entrata dell'acqua fredda. La parte di scarico deve essere connessa a un sifone di fognatura o, nel caso in cui questo non sia possibile, dovrà essere sopraelevata rispetto al pavimento di almeno 20 mm per consentire l'ispezione visiva;

Per evitare elevate pressioni in rete idrica, deve essere installata una valvola di riduzione della pressione tarata a 3 bar (0,3 MPa).



Il fabbricante non è responsabile di eventuali danni in relazione alla mancata osservanza di queste raccomandazioni/avvertenze.

**AVVISO / PERICOLO**

L'acqua che si utilizza potrebbe contenere impurità e/o sostanze dannose per il sistema e anche per la salute. Sincerarsi di utilizzare una quantità di acqua accettabile per consumo domestico. Nel seguente quadro sono presentati alcuni parametri al di fuori dei quali l'acqua dovrà subire un trattamento chimico.

Durezza (°dH)	pH	Trattamento
3,0 a 20,0	6,5 a 8,5	No
3,0 a 20,0	<6,5 a >8,5	Si
<3,0 o >20,0	-----	Si

#### 4.5. Condensati

Durante il funzionamento di questa apparecchiatura vi è formazione di condensati. Questi vengono raccolti nel vassoio dei condensati e drenati attraverso il foro situato sul fondo dell'apparecchio. L'installatore dovrà connettere il tubo flessibile per condensati fornito dal produttore e dirigerlo tramite il sistema di drenaggio al sifone di flusso.

**AVVISO**

Il tubo flessibile dei condensati non dovrà essere piegato/schiacciato e la sua collocazione dovrà sempre favorire il corretto flusso dei condensati.

#### 4.6. Connessioni Elettriches

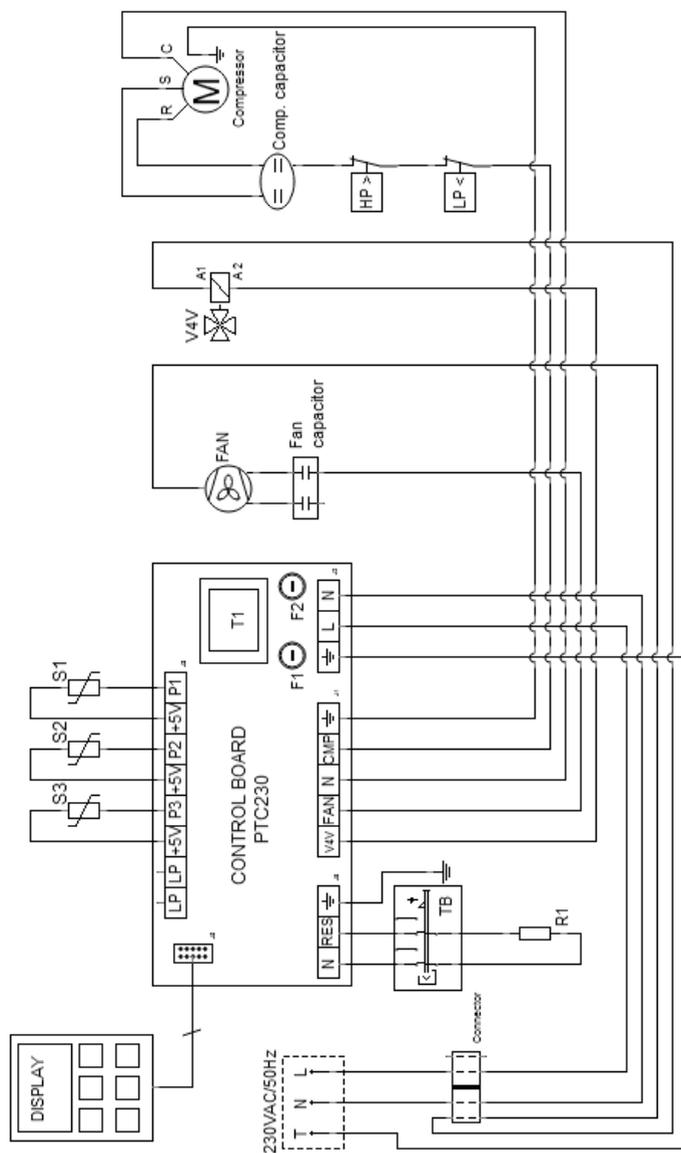
L'apparecchiatura deve essere alimentata elettricamente solo dopo riempimento del termoaccumulatore. L'apparecchiatura termodinamica deve essere connessa a una tensione monofase (230 VAC/50Hz). Le connessioni devono essere conformi alle norme di installazione vigente nel territorio nazionale.

Che l'installazione ha:

- Un disgiuntore bipolare con cavo di collegamento di sezione uguale o superiore a 2,5mm<sup>2</sup>;
- Un disgiuntore differenziale di protezione da 30mA..
- 

Se il cavo di alimentazione fosse danneggiato, dovrà essere riparato dal servizio di assistenza del fabbricante o da un tecnico qualificato.

### 4.7. Schema Elettrico



**LEGENDA**

- R1** Resistenza di supporto
- S1** Sonda di temperatura dell'acqua
- S2** Sonda di temperatura ambiente
- S3** Sonda temperatura evaporatore
- Fan** Ventilatore
- V4V** Valvola a 4 vie

- HP** Pressostato di alta pressione
- LP** Pressostato bassa pressione
- M** Compressore
- TB** Termostato di Sicurezza
- F1** Fusibile Compressore (10A)
- F2** Fusibile generale (10A)

## 5. CONTROLLO E PROGRAMMAZIONE

### 5.1. Pannello di Controllo

Il Pannello di controllo del Sistema Solare Termodinamico ECO è semplice e intuitivo. Rende possibile la configurazione dei vari parametri di funzionamento in funzione della modalità di funzionamento richiesta dall'utilizzatore.

È costituito da sei pulsanti di comando, (ON/OFF/ CANCEL, MENU, COMP ▲, E-HEATER ▼, DISINFECT e OK/ LOCK) che permettono di verificare il funzionamento dell'apparecchiatura, di consultare e di modificare parametri.

### 5.2. Tasti (Funzionalità)

PULSANTE	FUNZIONE	DESCRIZIONE
ON/OFF CANCEL	(ON/OFF)	Per accendere o spegnere il controller.
	(CANCEL)	Funzione CANCEL per abbandonare un menù, sottomenù o annullare una funzione.
OK/LOCK	(OK)	Confermare parametri all'interno di menù o sottomenù.
MENU	MENU	Accesso al menù.
COMP	ON/OFF Compressore	Pressionando o botão é possível ligar e desligar o Compressor.
E-HEATER	ON/OFF	Premendo il pulsante si può accendere e spegnere la resistenza elettrica.
▲ ▼	Alterar Valores	Permette di alterare/modificare il valore dei parametri (all'interno del menù).
	Navigazione di menu/sottomenù	Funzione per scorrere i menù e sottomenù (all'interno del menù).
DISINFECT	(DISINFECT) Anti-legionella	Premendo il pulsante, il sistema dà automaticamente uno shock termico all'acqua in modo da neutralizzare i batteri (legionella).

### 5.3. Display

#### 5.3.1. Interfaccia Grafica



### 5.3.2. Descrizione (Simbologia)

LED	Descrição
 ECO	Apparecchiatura in modalità di funzionamento ECO.
 AUTO	Apparecchiatura in modalità di funzionamento AUTO.
 BOOST	Apparecchiatura in modalità di funzionamento BOOST.
<b>TCC</b>	Timer clock control attivo
<b>LAT</b>	Protezione contro basse temperature esterne attiva
	Compressore
	Ventilatore
	Resistenza Elettrica
<b>4-V</b>	Valvola a 4 vie ON
	Tastiera sbloccata.
	Tastiera bloccata.
	Funzione Disinfect
	Ciclo de descongelación (Defrost)
	Modalità vacanze
	Allerta di errore
<b>°C</b>	Temperatura dell'acqua nel serbatoio dell'acqua

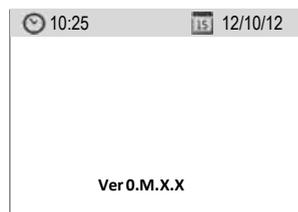
### 5.3.3. In Funzionamento (Simbologia)

Simbologia	Descrição
	Compressore in funzione
	Compressore attivo e setpoint raggiunto P01
	Resistenza azionata quando $S1 < P08$ e/o $P07 < \text{Temp. } S3$ (modalità AUTO)
	Resistenza azionata quando il tempo di funz. continuo del compressore è superiore a T05 (modalità Auto)
	Resistenza azionata manualmente.
	Resistenza elettrica in funzione.
	Resistenza attiva e setpoint raggiunto P02.
	Ventola in funzione.
	Ventola ferma.
	Funzione disinfect attiva.
	Ciclo di scongelamento attivo (Defrost).
	Funzione vacanze attiva.
	Allerta di errore (visibile sul display durante l'errore).

## 5.4. Avvio Iniziale del Sistema

Prima di mettere **MONOBLOC** in funzione, controllare che l'installazione sia secondo le raccomandazioni fornite e che tutto sia in conformità, dopodiché si potrà connettere l'apparecchiatura alla rete elettrica.

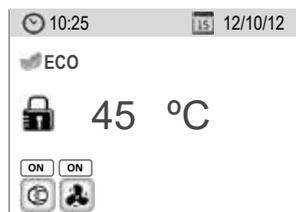
Successivamente, avviare l'apparecchiatura secondo le seguenti istruzioni:



Inizializzazione del controller



Sistema spento (OFF). Premere il pulsante ON/OFF



Premere il pulsante COMP per avviare il sistema

**Nota 1:** Il LED sul pulsante ON/OFF indica lo stato della vostra apparecchiatura. Nel caso in cui lampeggi, indica che l'apparecchiatura non ha ricevuto nessun ordine di funzionamento. Nel caso in cui presenti una luce fissa, l'apparecchiatura sta funzionando in una delle modalità disponibili.

**Nota 2:** Per riavviare la macchina, spegnerla e riaccenderla con il tasto ON / OFF.

## 5.5. Modalità di Funzionamento

AquaPura Monobloc è programmato per lavorare in tre modalità di funzionamento ECO, AUTO e BOOST, che si riassumono nella seguente tabella:

Modalità	Simbologia	Funzionamento
<b>ECO</b>	ECO	Funzionamento normale come Sistema Termodinamico.
<b>AUTO</b>	AUTO	Gestione ottimizzata del funzionamento del Sistema termodinamico e/o Resistenza Elettrica (integrazione).
<b>BOOST</b>	BOOST	Funzionamento del Sistema Termodinamico + Resistenza Elettrica (integrazione).
<b>TCC</b>	TCC	Il funzionamento della pompa di calore + resistenza elettrica (ausiliaria)
<b>LAT</b>	LAT	Funzionamento di resistenza + ventola

### 5.5.1. Modalità ECO

Nella modalità di funzionamento ECOT, l'apparecchiatura funziona unicamente come Sistema Termodinamico per riscaldare l'acqua del termoaccumulatore. In questo modo possiamo ottenere una maggiore efficienza, con un risparmio per l'utilizzatore.

Ogni volta che l'utilizzatore lo ritenga necessario potrà accendere manualmente, in questo modo, la resistenza integrativa, premendo il pulsante (E-HEATER). In queste condizioni l'apparecchiatura cambia automaticamente la sua modalità di funzionamento in BOOST e indica sulla resistenza qual è la causa del suo azionamento. Spegnendo manualmente la resistenza, l'apparecchiatura torna nuovamente a funzionare in modalità ECO.

### 5.5.2. Modalità AUTO

Nella modalità di funzionamento AUTO, l'apparecchiatura funziona come Sistema Termodinamico e/o Resistenza, essendo il funzionamento della resistenza gestito in modo ottimizzato, allo scopo di mantenere l'efficienza dell'apparecchiatura. La Resistenza entra in funzione ogni volta che:

- l'utilizzatore la attiva manualmente (tasto E-Heater);
- il contatto LP si apre (bassa temperatura esterna, mancanza di fluido, fuga nel circuito, etc.);
- il tempo di funzionamento del compressore supera il parametro T05\*;
- La temperatura dell'acqua sia inferiore a P08\*.

\* Parametro configurabile (ON / OFF)

### 5.5.3. Modalità BOOST

Nella modalità di funzionamento BOOST l'apparecchiatura funziona come Pompe di Calore + Resistenza, essendo il funzionamento della resistenza elettrica parallelo al funzionamento della Pompe di Calore. Questa modalità permette all'utilizzatore di ottenere acqua calda in un minore lasso di tempo. L'utilizzatore può alterare la modalità di funzionamento dell'apparecchiatura ogni volta che lo desidera: gli basterà premere simultaneamente i tasti MENU+OK/LOCK per 3 secondi e selezionare, con i cursori, la modalità che più si adatta alle sue necessità.

### 5.5.4. Modalità TCC

La funzione TCC offre la possibilità di elevare la temperatura dell'acqua quando è disponibile una fonte di energia elettrica alternativa (fotovoltaica, eolica o di altro tipo), aumentando così l'efficienza della pompa di calore e rendendo più vantaggiosa la fonte di energia elettrica alternativa. Per fare ciò è sufficiente collegare un cavo dall'invertitore alla scheda di controllo dell'apparecchiatura. Il collegamento del cavo alla scheda di controllo deve essere fatto nei terminali LP/LP. Si noti che questo è un contatto secco (senza tensione): applicare una tensione a questo contatto può causare danni irreversibili al controller.

Alla chiusura del contatto K1 la centralina aziona la funzione PV e tutte le fonti attive di calore (pompa di calore + resistenza) sono adeguate ai nuovi parametri di funzionamento. Il compressore deve assumere i parametri P01TCC/ H01TCC e la resistenza P02TCC/ H02TCC.

**Nota:** quando K1 apre il dispositivo di contatto assume la modalità operativa precedentemente adottata. Il contatto K1 può essere reutilizzato anche per approssimare dei tassibioraria. Per farlo è sufficiente collegare il LP / LP un timer invece dell'inverter.



K1

### 5.5.5. Modalità LAT

La modalità di funzionamento LAT si attiva automaticamente per proteggere il compressore in situazioni in cui la temperatura esterna è molto bassa. Quando la funzione si attiva, il compressore si spegne automaticamente ed entra in funzione la resistenza ausiliaria. Una volta che la temperatura ambiente torna a salire, l'apparecchiatura assume la programmazione definita in precedenza.

## 5.6. Funzione Extra

### 5.6.1. Funzione DISINFECT

Il controllo elettronico è abilitato con la funzione Disinfect, e consiste in un ciclo di riscaldamento dell'acqua a 65°C, per un periodo di tempo adeguato a evitare la proliferazione di microrganismi nel deposito. La funzione Disinfect può essere configurata in modalità automatica o manuale. Nella modalità automatica l'utilizzatore ha la possibilità di configurare l'esecuzione della funzione settimanalmente o mensilmente. Quando la modalità automatica non è attivata, l'utilizzatore deve attivarla manualmente con il pulsante Disinfect. Alla fine della funzione, il sistema torna alla modalità di funzionamento adottata inizialmente.

### 5.6.2. Funzione VACANZE

Per attivare la funzione Vacanze basta accedere al menù e configurare il numero di giorni di vacanze voluto, stante che, automaticamente, l'apparecchiatura entra in modalità Standby fino all'ultimo giorno di vacanze. Nell'ultimo giorno di vacanze l'apparecchiatura dà inizio alla funzione Disinfect per eliminare qualsiasi formazione di germi avvenuta nel termoaccumulatore durante il periodo di inattività. Dopo il periodo di ferie e terminato il programma Disinfect l'apparecchiatura ritorna al funzionamento adottato, per esempio, se si stava funzionando in modalità ECO, riprende il suo funzionamento in modalità ECO.

**Nota:** Se l'apparecchiatura è stata configurata per entrare in modalità vacanze e il sistema viene spento con il pulsante ON/OFF la funzione rimane inattiva. Quando si ritorna dalle vacanze si deve avere l'accorgimento di accendere l'apparecchiatura e togliere la spunta ai giorni di ferie marcati (Valore=0). Se non si esegue questa operazione l'apparecchiatura non riprenderà a funzionare fino al termine del periodo di vacanza selezionato.

## 5.7. Menù

Ogni volta che è necessario modificare o impostare nuovi parametri nel funzionamento dell'apparecchiatura, l'utilizzatore deve accedere al menù.

Per entrare nel menù il tasto deve rimanere premuto per 3 secondi, con il tastierino sbloccato. Dopo l'accesso al menù usare i tasti COMP ▲ ed E-HEATER ▼ per navigare nei menù e sottomenù. Per confermare i valori / parametri premere il tasto OK / LOCK. Per uscire dal menù, premere CANCEL (ANNULLA).

## 5.8. Cambio Modalità di Funzionamento

L'apparecchiatura è configurata di default per lavorare in modalità "ECO". Se per qualsiasi motivo l'utilizzatore ritenesse necessario cambiare la modalità di funzionamento, deve seguire le seguenti procedure. Sbloccare la tastiera e premere il tasto Menù. Con i tasti ▲▼ scorrere il menu e selezionare > F03 Modalità di Funzionamento, accedere al sottomenù e selezionare la modalità desiderata di funzionamento (ECO, AUTO o BOOST).

**Nota:** La commutazione della modalità di funzionamento del dispositivo può essere eseguita in qualsiasi momento, senza dover spegnere o riavviare la macchina.

## 6. VERIFICA DEL BUON FUNZIONAMENTO

Per controllare che l'apparecchiatura stia funzionando correttamente, metterla in funzione, attendere 20-30 minuti e quindi verificare le seguenti condizioni:

- La temperatura dell'aria all'uscita dell'evaporatore deve essere inferiore di 3-4 °C alla temperatura dell'aria di entrata.

## 7. DESCRIZIONE PARAMETRO

Cod.	Tipo	Descrizione	Min	Max	Predefinito
F01	Lingua	Portoghese Inglese Francese Tedesco Italiano Spagnolo	***	***	Italiano
F02	Orologio	Data e ora	***	***	***
F03	Modalità di funzionamento	Eco Boost Auto	***	***	Eco
F04	Ferie	Numero di giorni	0	366	0
F05	Disinfettare	Funzione disinfettare inattiva Funzione disinfettare attiva una volta alla settimana (settimanale) Funzione disinfettare attiva una volta al mese (mensile)	***	***	INATTIVA
		Numero di giorni	2	366	0
F06	Parametri	P01 - Setpoint Compressore 1	5	55	53°C
		H01 - Differenziale P01	2	10	4°C
		P02 - Setpoint Resistenza	1	60	53°C
		H02 - Differenziale P02	2	10	4°C
		P01 TCC Setpoint Compressore	5	55	55°C
		H01 TCC Differenziale P01 TCC	2	10	4°C
		P02 TCC Setpoint Resistenza	1	65	60°C
		H02 TCC Differenziale P02 TCC	2	20	10
		P03 - Setpoint di inizio sbrinamento (S3 evaporatore)	-15	10	-8°C
		P04 - Temp. di fine sbrinamento (S3 evaporatore)	0	25	16°C

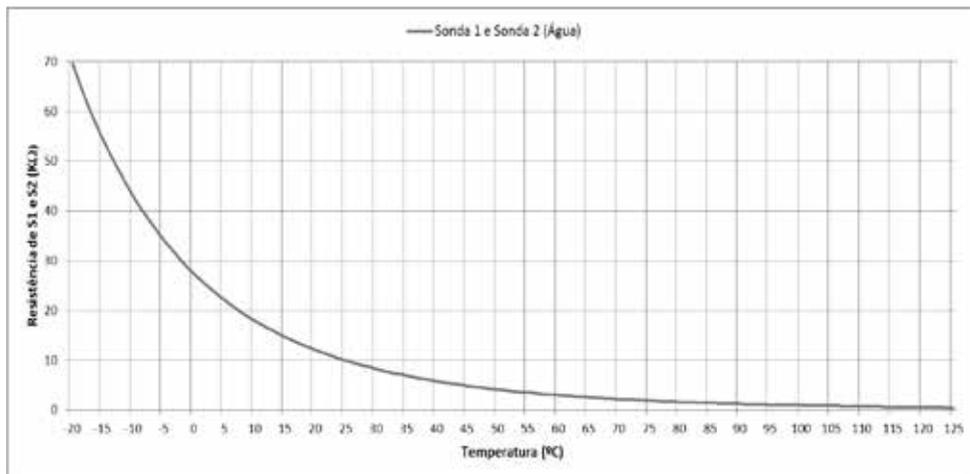
Cod.	Tipo	Descrizione	Min	Max	Predefinito
F06	Parametri	P05 - Temp. allarme (S1)	70	80	70°C
		P06 - Setpoint anti-legionella (S1)	60	69	65°C
		P07 - Temp. min Evaporatore ON Resistenza (S3 evaporatore). Modalità AUTO	-15	20	-5
		Configurazione di P07-	ON	OFF	ON
		P08 - Temp. min acqua ON Resistenza. Modalità AUTO	1	40	30°C
		Configurazione di P08	ON	OFF	ON
		P09 - Temperatura aria esterna ON sbrinamento (S2)	0	15	10°C
		P10 - Setpoint per avviare modalità LAT (Low ambiente temperature)	-10	10	-5°C
		H10 - Diferencial de P10	2	20	5°C
		T01 (timer) - Ritardo avvio compressore	1	20	2 min
		T02 (timer) - Ritardo avvio compressore all'inizio del ciclo di sbrinamento	10	10	1 min
		T03 (timer) - Tempo massimo del ciclo di sbrinamento	2	15	8 min
		T04 (timer) - Ritardo avvio del sistema dopo ciclo di sbrinamento	1	10	8 min
		T05 (timer) - Tempo max do COMP ON em modo AUTO	6 h	15 h	10 horas
		T06 (timer) - Ritardo inizio del ciclo di sbrinamento	30 seg	360 seg	60 seg
		T07 (timer) - Ritardo avvio del comp causato da LP	2	20	10 min
		T08 (timer) - Tempo tra sbrinamenti	10	120	40 min
T09 (timer) - Ritardo inizio modalità LAT	2	20	5 min		
T010 (timer) - Tempo minimo ciclo di sbrinamento	2	10	4 min		
F07	INFO	Mostra impostazioni adottate nella lista dei parametri			
F08	Livelli di accesso	Installatore	Password: 0022		
F09	Testar Saidas	CO - Contatto N.O. Uscita del compressore			
		RE - Contatto N.O. Uscita della resistenza			
		VE - Contatto N.O. Uscita della Ventola			
		V4V - Contatto N.O. Uscita della Valvola 4 vie			
F10	Errori	Elist - Elencare gli errori se sono verificati			
		Ereset - Cancella l'elenco degli errori			
F11	Ripristina valori	Modifiche tutti i parametri configurati per i parametri definiti dal costruttore			
F12	Sistema	Numero di ore di funzionamento del compressore	Ore		

## 8. ERROS

L'installazione, il montaggio e la riparazione dell'apparecchiatura possono essere effettuati solo da persone con formazione.

Simbologia	Descrizione	Problema / Verifica
<b>Er01 - S1</b>	Anomalia rilevata nella sonda 1	• Mancanza di sonda di temperatura. Verificare la presenza di sonda.
<b>Er02 - S2</b>	Anomalia rilevata nella sonda 2	• Sonda scollegata dal controller - Verificare che il connettore sia collegato correttamente nella scheda elettronica e che i terminali di collegamento siano ben serrati e in buone condizioni.
<b>Er03 - S3</b>	Anomalia rilevata nella sonda 3	
<b>Er04 - TA</b>	Anomalia rilevata nella temperatura dell'acqua	• Temperatura dell'acqua nel termoaccumulatore troppo calda - Verificare che non vi sia alcuna anomalia nella scheda elettronica, come per esempio un relè danneggiato.
<b>Er05 - S1</b>	Sonda 3 Sonda in cortocircuito	• Sonda guasta - Misurare la resistenza interna della sonda, che alla temperatura di 25°C è di circa 10KΩ.
<b>Er06 - S2</b>	Sonda 2 Sonda in cortocircuito	
<b>Er07 - S3</b>	Sonda 3 Sonda in cortocircuito	
<b>Er08 - DF</b>	Anomalia rilevata nel ciclo di sbrinamento (cicli frequenti in brevi intervalli di tempo).	• Sonda guasta - Misurare la resistenza interna della sonda, che alla temperatura di 25°C è di circa 10KΩ. • Temperature esterne molto basse. • Carica di gas frigorifero insufficiente (mancanza di gas). • Fuga di gas nel circuito.
<b>LINK ERROR</b>	Guasto di comunicazione	• Cavo di collegamento tra il display e la scheda di comando, - verificare che il cavo sia in buone condizioni e che le spine siano ben inserite (display e scheda di comando)

## 9. GRAFICO DELLE SONDE



## 10. RISOLUZIONE DI PROBLEMI

PROBLEMA	CAUSE POSSIBILI	COME AGIRE
Il pannello elettronico non si accende	Mancanza di alimentazione	Verificare la presenza di corrente elettrica Verificare il disgiuntore corrispondente
	Cablaggio danneggiato o non connesso	Verificare l'integrità del circuito elettrico del pannello elettronico
Bassa temperatura dell'acqua	Bassa temperatura impostata per Setpoint.	Regolare la temperatura di setpoint. Di fabbrica 53°C.
	Errore attivo	Verificare la presenza di errore nel pannello elettronico e consultare la tabella degli errori. (cap. 7)
	Assenza di corrente o cablaggio danneggiato	Verificare il collegamento dell'apparecchiatura alla presa Verificare che il disgiuntore corrispondente sia acceso Verificare l'integrità del cablaggio Verificare che il cavo elettrico sia scollegato dall'elettronica. Verificare protezione elettrica (Fusibile)
	Utilizzazione di un'elevata quantità di acqua calda	Mettere il sistema in modalità <b>"BOOST"</b> e attendere che l'acqua si riscaldi
	Ritorno di acqua calda attraverso il circuito di acqua fredda (gruppo di sicurezza male installato o danneggiato)	Chiudere la valvola di entrata dell'acqua fredda per spegnere il gruppo di sicurezza. Aprire un rubinetto di acqua calda. Attendere per 10 minuti e se si ottiene acqua calda, sostituire la canalizzazione difettosa e/o garantire il corretto posizionamento del gruppo di sicurezza. Pulizia del filtro del gruppo di sicurezza.
	Modalità ECO selezionata e temperatura interna piuttosto bassa	Passare in modalità <b>"AUTO"</b> per fare gestire automaticamente il sistema. Passare alla modalità <b>"BOOST"</b> per un rapido riscaldamento dell'acqua
Resistenza di integrazione scollegata	Controllare che la resistenza di integrazione abbia corrente elettrica	
Acqua troppo calda e/o con presenza di vapore	Problema nella sonda	Verificare la presenza di errore nel pannello elettronico. In caso affermativo, sostituire la sonda.
	Problema nel termostato	Verificare il corretto funzionamento del termostato
Funzionamento ridotto del circuito pompa di calore	Temperatura dell'aria esterna estremamente bassa	Il funzionamento dell'apparecchiatura dipende dalle condizioni climatiche
	Temperatura dell'acqua in entrata estremamente bassa	Il funzionamento dell'apparecchiatura dipende dalla temperatura dell'acqua di entrata
	Installazione con bassa tensione elettrica	Accertarsi che l'installazione sia alimentata con una tensione conforme a quella indicata
	Problemi nel circuito del pompa di calore	Verificare la presenza di errore nel pannello elettronico
	Evaporatore ostruito o congelato	Effettuare la pulizia dell'evaporatore.
	Problemi nella ventola	Controllare lo stato del cablaggio.

PROBLEMA	CAUSE POSSIBILI	COME AGIRE
<b>Basso flusso di acqua calda</b>	Perdite o intasamento del circuito idraulico	Verificare lo stato del circuito idraulico
<b>Perdita di acqua dal gruppo di sicurezza</b>	Assenza o cattivo dimensionamento del vaso di espansione (se la fuga è intermittente)	Installazione e/o corretto dimensionamento di un vaso di espansione
	Pressione elevata nella rete (se perdita è continua)	Verificare che la tubazione non sia danneggiata. Utilizzare un equipaggiamento appropriato per la verifica di fughe nel circuito.
<b>Consumo elettrico anormalmente elevato e costante</b>	Perdite o ostruzione nel circuito refrigerante Condizioni ambientali avverse	Verificare che la tubazione non sia danneggiata. Utilizzare un equipaggiamento appropriato per la verifica di fughe nel circuito
	Condizioni ambientali	
<b>La resistenza di integrazione non funziona</b>	Guasto del termostato	Verificare lo stato del termostato
	Resistenza difettosa	Verificare lo stato della resistenza
<b>Cattivo odore</b>	Assenza di sifone o sifone senza acqua	Installare sifone o controllare che contenga acqua.
<b>Condensati non scaricati</b>	Sistema di evacuazione dei condensati ostruito	Effettuare una pulizia del sistema di evacuazione. Vassoio di raccolta condensati e orifizio di evacuazione.
	Tube di drenaggio condensati ostruito	Controllare che il tubo di scarico dei condensati non sia ostruito o con nodi.
<b>Degradazione dell'anodo di magnesio</b>	Nel corso del tempo, l'anodo di magnesio subirà una degradazione. Questa degradazione è normale: l'anodo si "sacrifica" per evitare la corrosione del serbatoio. La velocità di degradazione varia a seconda della qualità dell'acqua utilizzata. Il controllo dell'anodo dovrà essere come minimo annuale.	

## 11. MANUTENZIONE DEL SISTEMA



Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione all'apparecchiatura, accertarsi che non sia collegata alla corrente elettrica!  
Qualsiasi intervento deve essere effettuato da personale qualificato.



Nonostante il liquido presente nel circuito frigorifero sia rispettoso dell'ambiente, non dovrà essere liberato nell'atmosfera.  
Il suo recupero dovrà sempre essere effettuato.

### 11.1. Ispezione Generale

Durante la vita dell'apparecchiatura, il proprietario deve, a seconda del luogo in cui è inserita l'apparecchiatura, effettuare una revisione generale dell'apparecchiatura che attraversa:

- Pulire l'attrezzatura e le aree circostanti con un panno umido
- Effettuare un'ispezione visiva di tutte le apparecchiature per verificare possibili perdite e dispositivi danneggiati.

## 11.2. Svuotamento Termoaccumulatore



L'acqua presente nel termoaccumulatore si trova ad alta temperatura, il che comporta un rischio intrinseco di ustioni.

Prima di svuotare il termo-accumulatore lasciare che la temperatura dell'acqua scenda a livelli tali da evitare ustioni.

Dopo aver verificato che la temperatura dell'acqua è a livelli di sicurezza, tali da evitare ustioni, procedere come segue:

- Scollegare il sistema dall'alimentazione elettrica;
- Chiudere la valvola di ingresso dell'acqua di rete e aprire un rubinetto dell'acqua calda;
- Aprire la valvola di scarico del sistema.

## 11.3. Anodo di Magnesio

Questa apparecchiatura possiede un anodo di magnesio che, insieme al materiale di cui è costituito il serbatoio stesso, offre una protezione efficace contro la corrosione. La protezione interna del serbatoio assicura una protezione dalla corrosione efficace per una qualità dell'acqua all'interno di parametri considerati normali. Tuttavia, le caratteristiche dell'acqua variano da installazione a installazione. Localmente, può essere che la qualità dell'acqua sia piuttosto aggressiva per l'apparecchiatura. Per questo motivo, all'apparecchiatura è montato un anodo di magnesio che si sacrifica nel corso del tempo (dispositivo consumabile) per proteggere il sistema dalla corrosione. Il grado di usura dell'anodo dipende sempre dalle caratteristiche dell'acqua utilizzata. Pertanto, la verifica dello stato dell'anodo è di estrema importanza, soprattutto nei primi anni di vita dell'installazione, in modo da avere una migliore nozione della vita utile di questo dispositivo.

Per effettuare il controllo dello stato dell'anodo, effettuare i seguenti passi:

- Chiudere l'ingresso di acqua;
- Abbassare la pressione (per esempio aprendo un rubinetto di acqua calda);
- Scollegare l'apparecchio dalla corrente elettrica;
- Allentare l'anodo con utensile appropriato;
- Verificare lo stato di consumo dell'anodo e, se necessario, sostituirlo.

## 11.4. Filtro della Riduttrice di Pressione

Per la pulizia periodica del filtro della riduttrice di pressione, si dovrà:

- Chiudere il passaggio dell'acqua di rete;
- Girare in senso antiorario fino a togliere tensione alla molla;
- Togliere la manopola;
- Estrarre il filtro e pulirlo.

## 11.5. Circuito di Condensati

Nell'ispezione di routine di manutenzione e pulizia del sistema, aggiungere un controllo del circuito di drenaggio dei condensati e della base di raccolta. Eseguire una pulizia del vassoio di raccolta condensati, il quale potrà contenere polveri provenienti dall'esterno, che talvolta si accumulano fino a ostruire il foro di drenaggio dei condensati. Assicurarsi che questo foro e anche il tubo di evacuazione dei condensati non siano ostruiti.

## 11.6. Pulitura Circuito dell'Aria

Se si dispone di filtri di ingresso aria, verificare che non siano ostruiti. Eseguire un'ispezione almeno una volta all'anno.

L'evaporatore potrà avere polveri accumulate. Eseguire anche qui una pulitura, facendo attenzione alle alette.

**Avviso**

Le alette dell'evaporatore sono piuttosto sottili, comportando il rischio di lesioni. Prestare molta attenzione a non deformare le alette.

## 11.7. Termostato di Sicurezza

Il termostato di sicurezza è disarmato ogni volta che vi sia qualche anomalia nel sistema; per questo, quando lo si vuole riarmare, occorre prima scoprire che cosa sia accaduto. Se non si riesce a scoprire che cosa sia accaduto, e il termostato continua a essere disarmato, contattare il servizio di assistenza per risolvere il caso.

## 12. SMALTIMENTO DELL'APPARECCHIATURA

L'apparecchiatura contiene gas refrigerante R134a, che non deve essere liberato nell'atmosfera. In caso di disattivazione definitiva dell'apparecchiatura è necessario contattare un tecnico qualificato.



Il simbolo del contenitore sbarrato presente sulla targhetta delle caratteristiche indica che il prodotto, alla fine della sua vita utile, deve essere trattato separatamente dai rifiuti urbani/domestici. Deve essere consegnato a un centro di raccolta differenziata degli apparecchi elettrici/elettronici o restituito al rivenditore all'atto di acquisto di una nuova apparecchiatura. L'utente finale è responsabile per la consegna dell'attrezzatura, al termine della sua vita utile, a un centro di raccolta idoneo. La consegna a un centro per la raccolta differenziata, per il successivo riciclo, trattamento e smaltimento dell'apparecchiatura secondo modalità rispettose dell'ambiente, contribuisce a prevenire possibili effetti nocivi per l'ambiente e per la salute, favorendo il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Per informazioni più dettagliate sui sistemi di raccolta disponibili, rivolgersi al servizio locale per il trattamento dei rifiuti o al rivenditore presso cui l'apparecchiatura è stata acquistata.

**FIN**

### Esclusioni di Garanzia

La garanzia cessa qualora gli apparecchi non siano collegati, utilizzati o montati secondo le istruzioni del fabbricante, o abbiano subito interventi da tecnici estranei, presentino modifiche e/o inoltre qualora il loro numero di serie sia stato staccato o cancellato. Le attrezzature devono essere installate da tecnici abilitati conformemente alle norme in vigore e/o alle regole dell'arte, o alla prescrizione dei nostri servizi tecnici. Sono inoltre esclusi dalla garanzia:

- Termoaccumulatori che stiano funzionando in Acque con i seguenti indici:
  - o Cloro attivo > 0,2 p.p.m
  - o Cloruri > 50 mg/l (Inox)
  - o Durezza > 200 mg/l
  - o Conducibilità > 600  $\mu\text{S}/\text{cm}$  (20°C)
  - o PH < 5,5 o PH > 9 (scala de Sorensen a 20°C)
  - o E tutte le Acque con valore superiore al VMA, come da Decreto-Legge 236/98 (Portugal), o simili nel vostro paese
- I pezzi soggetti ad usura naturale - manopole, interruttori, resistenze, programmatori, termostati ed altri.
- I guasti dovuti a: urto o trasporto, scariche elettriche, inondazioni, umidità o causati da uso indebito dell'apparecchio;
- La garanzia si estingue per il trasferimento dell'apparecchio ad altro proprietario, anche se all'interno del periodo di garanzia.
- La garanzia si estingue con la compilazione incorretta di questo certificato, la sua adulterazione, la sua restituzione fuori dal termine di 15 giorni contati a partire dalla data d'acquisto.

**ATTENZIONE:** L'uscita del tecnico, anche all'interno del periodo di garanzia, è pagata dal cliente (Km e tempo di percorrenza). Nel caso in cui non esista guasto giustificativo per l'uscita del tecnico, il cliente pagherà il tempo perso della per l'intervento.





