

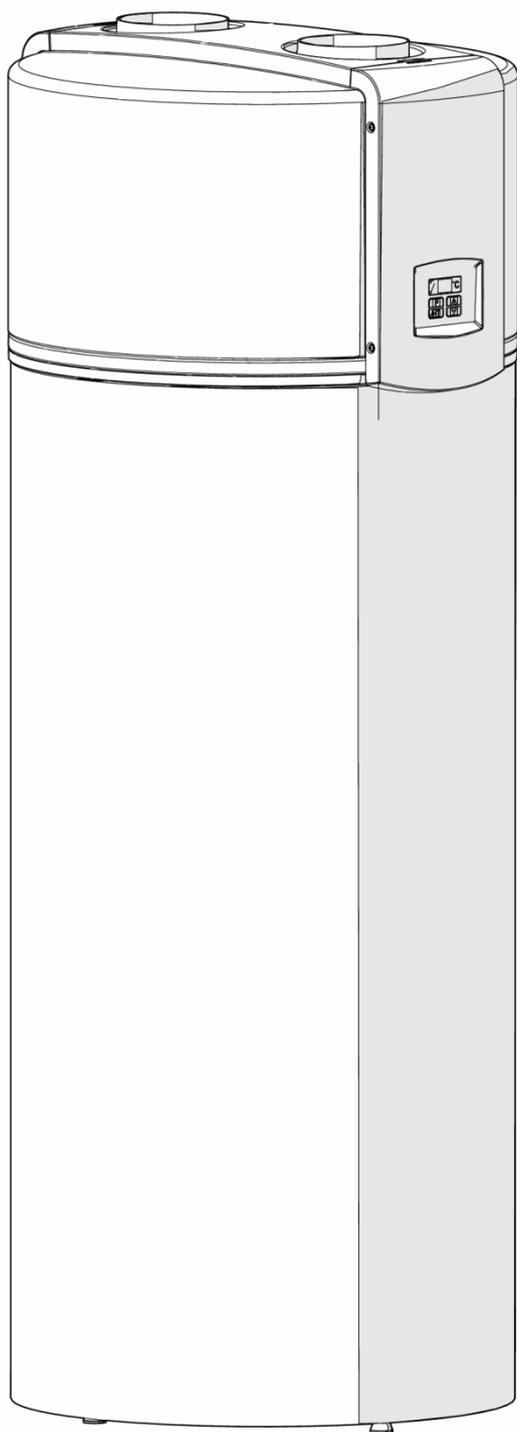
IT

Istruzioni d'uso e di montaggio

Pompa di calore con conduzione dell'aria per il riscaldamento dell'acqua industriale

WPA 302 ECO e WPA 230 ECO

Consegnare all'utente!



AE
Austria Email

Istruzioni d'uso e di montaggio - Versione 1.6 - Aggiornamento in data 06/2013

Stampato in Austria, copyright di Austria Email AG

La presente opera è protetta dal diritto d'autore. Ogni utilizzo al di fuori dei limiti del diritto d'autore è illecito e punibile in assenza dell'esplicita autorizzazione di Austria Email AG. Con la presente, tutte le versioni precedenti non sono più valide. Modifiche riservate.

1 Indice

1	Indice	2
2	Introduzione	4
2.1	Simboli	4
2.2	Generale	5
2.2.1	Obblighi del produttore.....	5
2.2.2	Servizio clienti.....	5
2.2.3	Obblighi dell'installatore	5
2.2.4	Obblighi dell'utente	6
2.3	Conformità.....	6
2.3.1	Direttive.....	6
2.3.2	Norme.....	6
2.3.3	Collaudo di officina.....	6
3	Indicazioni di sicurezza e consigli	7
3.1	Indicazioni di sicurezza	7
3.2	Consigli	7
3.3	Scheda di sicurezza: refrigerante R-134a	7
3.3.1	Identificazione	7
3.3.2	Simboli di pericolo	8
3.3.3	Composizione	8
3.3.4	Prima assistenza	8
3.3.5	Misure di protezione antincendio	8
3.3.6	In caso di perdita	9
3.3.7	Applicazione	9
3.3.8	Protezione delle persone.....	9
3.3.9	Riciclo.....	9
3.3.10	Direttive.....	9
4	Descrizione tecnica.....	10
4.1	Generale	10
4.2	Installazione.....	11
4.3	Descrizione del funzionamento.....	12
4.4	Dati tecnici.....	16
5	Installazione.....	17
5.1	Equipaggiamento di fornitura	17
5.2	Stoccaggio.....	18

5.3	Trasporto	18
5.4	Luogo di installazione della pompa di calore	18
5.5	Installazione.....	20
5.5.1	Collegamenti idraulici	20
5.5.2	Collegamento alla tubazione dell'aria	21
5.5.3	Collegamento dello scarico di condensa	23
5.5.4	Installazione dell'ulteriore fonte di riscaldamento	24
5.5.5	Collegamento elettrico	25
6	Messa in servizio	26
6.1	Riempire il sistema con l'acqua	26
6.2	Controlli prima dell'avvio	27
6.3	Collegamento della pompa di calore alla rete di tensione.....	27
6.4	Messa in servizio	27
6.5	Uso.....	27
6.6	Regolazioni	28
7	Smontaggio e smaltimento	31
8	Manutenzione	31
8.1	Generale	31
8.2	Cura e manutenzione	31
8.2.1	Cura	31
8.2.2	Manutenzione	32
9	Correzione dei difetti tecnici	32
9.1	Segnale di pericolo	32
9.2	Segnalazioni di errori.....	33
10	Garanzia legale, garanzia commerciale e responsabilità per danno da prodotti difettosi ...	35

2 Introduzione

La ringraziamo per la fiducia accordataci con l'acquisto della nostra pompa di calore. Siamo sicuri che anche Lei, come noi, rimarrà soddisfatto delle elevate prestazioni del dispositivo. Prima dell'utilizzo iniziale La invitiamo a leggere attentamente il contenuto del presente manuale d'uso. Il manuale d'uso, infatti, fornisce tutte le informazioni necessarie relative alle possibili applicazioni del dispositivo. Si rivolga comunque al suo concessionario per ricevere una spiegazione in merito al suo funzionamento e per assistere a una dimostrazione d'uso. Naturalmente sono a Sua disposizione anche i nostri consulenti del servizio clienti e del reparto vendite. Conservi con cura il presente manuale ed eventualmente lo consegni agli utenti successivi.

2.1 Simboli

Durante le fasi di montaggio, manutenzione e impiego della pompa di calore sono previsti diversi livelli di pericolo. Alcune sezioni del presente manuale d'uso contengono frasi di rischio, con le quali intendiamo eliminare i potenziali rischi, garantendo al contempo la sicurezza dell'utente e il regolare funzionamento dell'impianto. Queste sezioni devono essere assolutamente prese in considerazione!

**PERICOLO**

Possibile verificarsi di situazioni che possono causare gravi infortuni.

**AVVERTENZA**

Possibile verificarsi di situazioni che possono causare infortuni lievi.

**ATTENZIONE**

Rischio di danno all'impianto.

**ATTENZIONE**

Leggere assolutamente le istruzioni d'uso per l'utente.

**PERICOLO**

Pericolo corrente elettrica

**NOTA**

Informazioni importanti

2.2 Generale

2.2.1 Obblighi del produttore

I nostri prodotti sono conformi alle direttive e alle norme UE attualmente in vigore. I prodotti sono marcati CE e correlati della documentazione richiesta.

Nell'interesse dell'utente sono stati effettuati continui miglioramenti in termini di qualità e sicurezza degli impianti. Tutte le specifiche contenute nel presente documento non possono essere modificate senza preavviso.

In qualità di produttori non ci assumiamo alcuna responsabilità nei seguenti casi:

- Inosservanza delle istruzioni d'uso.
- Manutenzione dell'impianto scorretta e/o inadeguata.
- Inosservanza delle istruzioni di montaggio.

2.2.2 Servizio clienti

I servizi di assistenza e la risoluzione dei difetti durante il periodo di garanzia devono essere garantiti da Austria Email AG.



Per ordinare i pezzi di ricambio La invitiamo a indicare le seguenti informazioni:

- prodotto
- denominazione esatta del modello del prodotto
- numero di serie
- anno di costruzione

Tutti i dati necessari per ordinare le parti di ricambio sono riportati sulla targhetta o sul cartellino autoadesivo del dispositivo.

2.2.3 Obblighi dell'installatore

L'installatore deve accertarsi che il dispositivo sia installato e messo in funzione in conformità alle seguenti condizioni:

- Il manuale d'uso e di montaggio allegato deve essere letto attentamente.
- L'installazione dell'impianto deve essere effettuata in conformità alle norme giuridiche, ai regolamenti e agli standard nazionali.
- L'installatore deve effettuare la prima messa in servizio ed eliminare gli eventuali errori rilevati durante la fase di messa in servizio.
- All'utente deve essere spiegato il funzionamento dell'intero sistema.
- È necessario chiarire all'utente che l'impianto deve essere curato regolarmente al fine di garantire un funzionamento appropriato durante il suo intero ciclo di vita.
- Tutti gli interventi di manutenzione devono essere riportati nell'apposito spazio predisposto alla fine del presente manuale d'uso.
- Tutti i documenti relativi all'impianto devono essere consegnati all'utente.

2.2.4 Obblighi dell'utente

Al fine di garantire un funzionamento lineare ed effettivo dell'impianto, l'utente deve osservare le seguenti disposizioni:

- Il manuale d'uso e di montaggio allegato deve essere letto attentamente.
- L'installazione e la prima messa in servizio devono essere eseguite da una persona abilitata e autorizzata.
- L'utente deve richiedere all'installatore autorizzato una spiegazione dettagliata relativa al funzionamento dell'intero sistema.
- L'utente deve garantire che l'impianto sia sottoposto regolarmente a controlli e manutenzione da parte di un rappresentante del servizio clienti.
- Il presente manuale deve essere custodito nei pressi dell'impianto, in un luogo adatto e asciutto.

2.3 Conformità

Con la marcatura CE si certifica che il dispositivo soddisfa i requisiti essenziali delle direttive in vigore.

2.3.1 Direttive

- **DIRETTIVA 2006/95/CE** DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 12 dicembre 2006 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al materiale elettrico destinato a essere adoperato entro taluni limiti di tensione
- **DIRETTIVA 2006/42/CE** DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 17 maggio 2006 relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE (rifusione)
- **DIRETTIVA 97/23/CE**: Direttiva 97/23/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 29 maggio 1997 per il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri in materia di attrezzature a pressione
- **DIRETTIVA 2004/108/CE** DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 15 dicembre 2004 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica e che abroga la direttiva 89/336/CEE

2.3.2 Norme

- EN 60335-1:2012
- EN 60335- 2-21
- EN 60335-2-40
- EN 50417
- EN 60730-1
- EN 61000-3-2:2006

2.3.3 Collaudo di officina

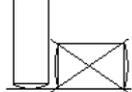
Al fine di garantire gli standard di qualità più elevati, per ogni pompa di calore è necessario testare quanto segue prima di procedere con la consegna:

- Tenuta del ciclo frigorifero
- Impermeabilità all'acqua
- Impermeabilità all'aria
- Sicurezza elettrica
- Funzionalità

3 Indicazioni di sicurezza e consigli

3.1 Indicazioni di sicurezza

Il dispositivo è stato prodotto in base a norme tecniche che consentono al produttore di apporre la marcatura CE. Al fine di avvertire l'utente dei potenziali pericoli durante il funzionamento della pompa di calore, sul dispositivo sono riportati segnali di indicazione e simboli (pittogrammi). Il significato dei segnali di indicazione (pittogrammi) può essere desunto dalla seguente illustrazione. Oltre ai simboli (pittogrammi) e ai segnali di indicazione, il dispositivo è altresì munito di una targhetta o di un cartellino autoadesivo con i relativi dati tecnici.

		
		
Leggere assolutamente il manuale d'uso	Pericolo di elettrocuzione	Il dispositivo non può essere ribaltato. Trasporto e utilizzo in posizione verticale

3.2 Consigli

Il dispositivo può essere manovrato esclusivamente da ditte specializzate e persone istruite, in grado di garantire una funzionalità e una manutenzione sicure, mediante l'applicazione delle disposizioni contenute nel presente manuale d'uso. Durante il funzionamento è vietato spostare, pulire o riparare il dispositivo. Prima dell'installazione e di ogni ulteriore intervento all'interno del dispositivo, è assolutamente necessario conoscere le disposizioni contenute nel presente manuale d'uso al fine di garantire un utilizzo e una manutenzione sicuri.

L'impianto elettrico del dispositivo deve essere eseguito da una persona abilitata (elettricista autorizzato) quando il dispositivo non è sotto tensione. È vietato spostare la pompa di calore e appoggiare su di essa qualsivoglia oggetto. La pompa di calore deve essere dislocata in un punto accessibile con facilità e rapidità in caso di riparazione o manutenzione. Se durante il funzionamento della pompa di calore, la temperatura dell'acqua supera i 75°C è assolutamente necessario contattare il servizio clienti. Prima di ogni intervento sulla pompa di calore, staccare il dispositivo dalla corrente. La pompa di calore deve essere installata in modo tale che la spina sia facilmente raggiungibile. Il dispositivo deve essere installato su una superficie solida, piatta e non scivolosa. Per il suo corretto funzionamento deve essere garantita una superficie di almeno 2 m². Per l'installazione, il funzionamento e la manutenzione deve essere garantita un'illuminazione sufficiente della pompa di calore, pari ad almeno 150 Lux. Accertarsi che il dispositivo non metta in pericolo nessuno e che i bambini e le persone non istruite non abbiano accesso durante il funzionamento.

3.3 Scheda di sicurezza: refrigerante R-134a

3.3.1 Identificazione

Prodotto: R – 134a (HFC – 134a)

Il refrigerante appartiene al gruppo degli idrofluorocarburi portati negli impianti di refrigerazione, nei condizionatori e nelle pompe di calore.

3.3.2 Simboli di pericolo



PERICOLO

Possibile verificarsi di situazioni che possono causare gravi infortuni.

1. Rischio di danni alla salute:
 - i vapori del refrigerante hanno un peso superiore rispetto all'aria pertanto il refrigerante può rimuovere l'aria proveniente dall'esterno. A causa della scarsità d'aria si può quindi assistere a casi di vertigini, perdita di coscienza o addirittura asfissia.
 - Gas liquido: il contatto con il gas liquido può essere la causa di geloni e gravi danni agli occhi.
2. Classificazione del prodotto: in conformità alla direttiva UE, questo refrigerante non può essere definito "prodotto nocivo per la salute".

3.3.3 Composizione

1. Composizione chimica: C₂H₂F₄ – tetrafluoroetano R – 134a

Denominazione dell'ingrediente	Concentrazione	Numero C.A.S.	Numero CE	GWP
1, 1, 1, 2 – tetrafluoroetano R-134a	100%	811-97-2	212-377-0	1300

3.3.4 Prima assistenza



NOTA

Informazioni importanti

1. In caso di inspirazione, la persona interessata deve essere allontanata dal luogo contaminato e trasferita all'aperto. Se la persona non si sente bene, è necessario recarsi dal medico.
2. In caso di contatto con la pelle, è necessario trattare adeguatamente i geloni e le ustioni. Sciacquare con abbondante acqua pulita e non rimuovere i vestiti (è possibile che l'indumento si attacchi alla pelle). In caso di ustioni, contattare immediatamente il medico. In caso di contatto con gli occhi, sciacquare subito con abbondante acqua e tenere aperte le palpebre (almeno 15 min). Consultare un ottico.

3.3.5 Misure di protezione antincendio

1. Materiale antincendio appropriato: possono essere utilizzati tutti i materiali antincendio.
2. Materiale antincendio inappropriato: non raccomandabile. In caso di incendio, utilizzare un materiale antincendio appropriato.
3. Ulteriori pericoli:
 - Aumento di pressione. In presenza d'aria (ossigeno), a determinate temperature e condizioni di pressione, si può assistere alla formazione di sostanze infiammabili.
 - In caso di temperature elevate, non è da escludere il rilascio di gas tossici e corrosivi.
4. Metodi di intervento specifici: con l'ausilio di un estintore raffreddare la parte del dispositivo o il refrigerante esposto al calore.

5. Protezione dei vigili del fuoco:
 - Maschera di protezione delle vie respiratorie con regolatore di ossigeno.
 - Protezione dell'intero corpo.

3.3.6 In caso di perdita

1. Misure di sicurezza specifiche:
 - Evitare il contatto con la pelle o con gli occhi.
 - Si sconsiglia l'intervento senza l'attrezzatura di protezione adatta.
 - Non inspirare i vapori.
 - Evacuare la zona di pericolo.
 - Chiudere la sorgente di perdita.
 - Rimuovere tutte le possibili fonti ignifere.
 - Aerare bene la stanza in cui è avvenuta la fuoriuscita del refrigerante (pericolo di asfissia).
2. Pulizia/decontaminazione: attendere l'evaporazione del refrigerante.

3.3.7 Applicazione

1. Misure tecniche: in caso di perdita è necessario provvedere all'aerazione della stanza.
2. Misure precauzionali:
 - Vietato fumare.
 - Impedire l'accumulo di carica elettrostatica.
 - Eseguire i lavori di manutenzione solo in stanze aerate.

3.3.8 Protezione delle persone

1. Protezione dell'apparato respiratorio:
 - In caso di aerazione non sufficiente, indossare una maschera di protezione AX
 - In stanze chiuse, indossare una maschera intera con regolatore di ossigeno.
2. Protezione per le mani: guanti di protezione in gomma nitrilica o in pelle.
3. Protezione degli occhi: occhiali di protezione con protezione laterale.
4. Dermoprotezione: abbigliamento in cotone.
5. Igiene industriale: è vietato bere, mangiare o fumare sul luogo di lavoro.

3.3.9 Riciclo

1. Rifiuti del prodotto: consultare il proprio produttore per la valorizzazione dei rifiuti o il loro trattamento.
2. Confezione sporca: il riciclo o il riuso è possibile solo dopo aver provveduto alla decontaminazione negli appositi contenitori.



ATTENZIONE

Lo smaltimento deve avvenire in conformità alle disposizioni locali e nazionali.

3.3.10 Direttive

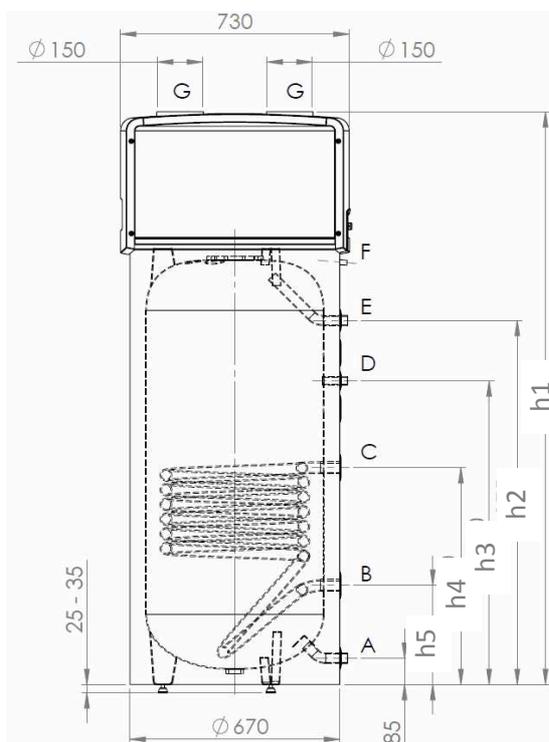
Lo smaltimento del refrigerante deve avvenire in conformità alla direttiva 842/2006/CE e ad altre disposizioni locali e nazionali.

4 Descrizione tecnica

4.1 Generale

Si tratta di una pompa di calore adibita alla produzione di acqua calda in appartamenti o in altri luoghi ed edifici, in cui il bisogno di acqua quotidiano non supera i 700 litri. La pompa di calore riscalda l'acqua industriale e al contempo raffredda la stanza in cui è installata. Lo scopo d'uso della pompa di calore non è soltanto l'elevato risparmio energetico in fase di produzione dell'acqua calda, ma anche il raffreddamento di una determinata stanza (es. cantina, ripostiglio, ecc.). In caso di modifica o sostituzione dei componenti originali o in caso di utilizzo improprio e contrario allo scopo del dispositivo, decadono automaticamente la responsabilità, la garanzia commerciale e legale del produttore. I costi derivanti da un eventuale danno sono a carico dell'utente.

Misurazioni:



A – Collegamento G1" acqua fredda

B – Collegamento G1" acqua per il riscaldamento, scambiatore di calore – Ritorno

C – Collegamento G1" acqua per il riscaldamento, scambiatore di calore – Mandata

D – Collegamento G3/4" circolazione

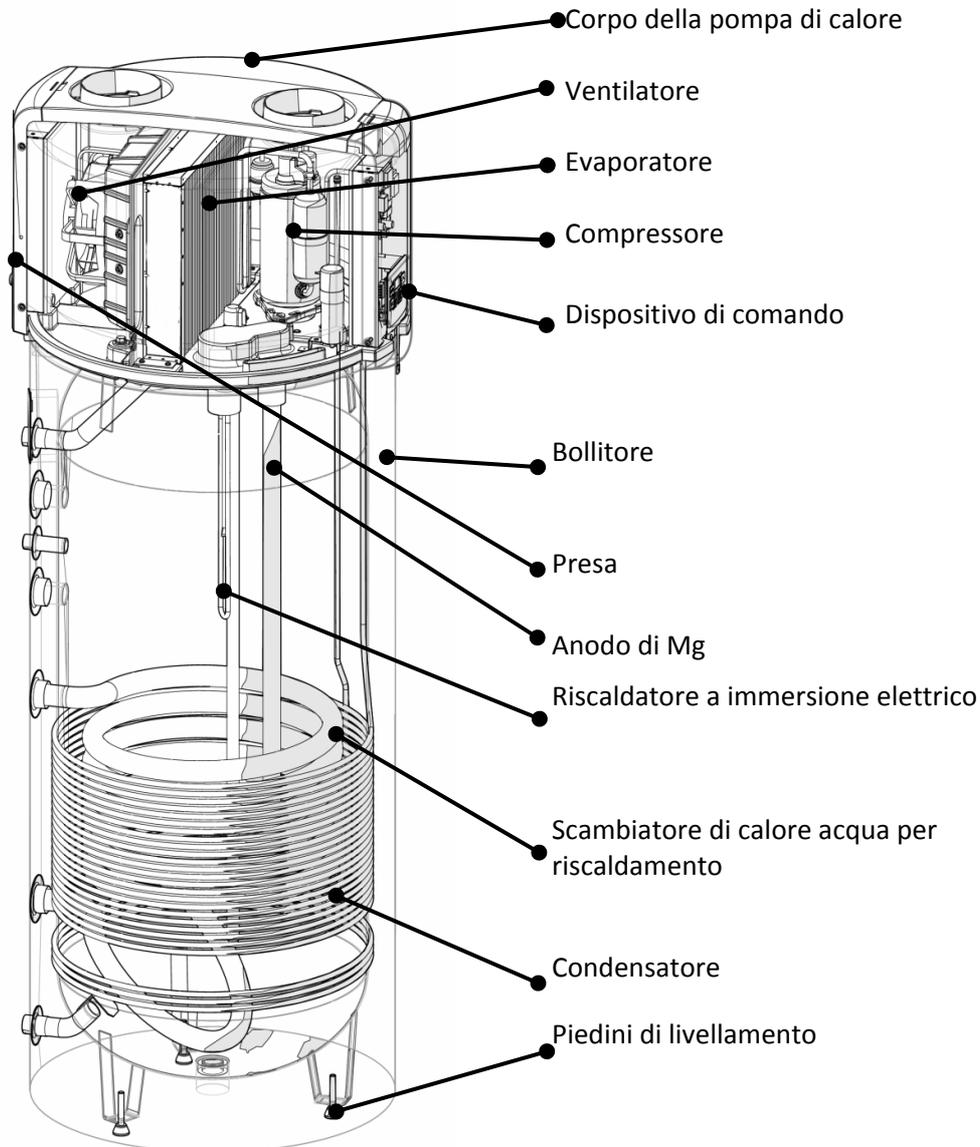
E – Collegamento acqua calda

F – Collegamento scarico di condensa

G – Collegamento condotto dell'aria

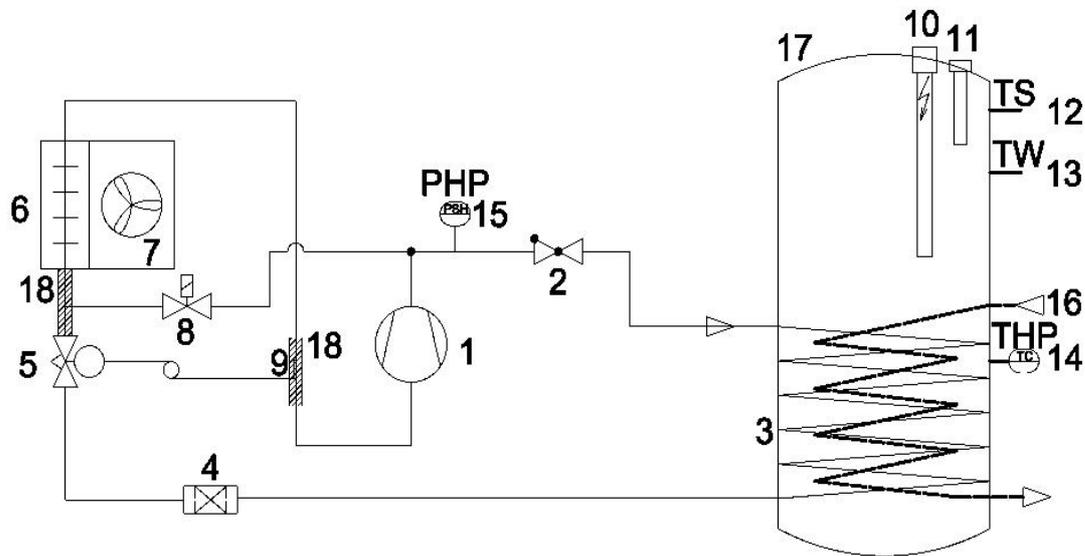
	WPA 302 ECO	WPA 230 ECO
h1	1848	1548
h2	1175	875
h3	900	790
h4	700	700
h5	320	320

4.2 Installazione



Il riscaldamento dell'acqua calda per mezzo di una pompa di calore è una forma di approvvigionamento idrico inoffensivo all'ambiente, efficiente e particolarmente adatto all'interno degli edifici. Il modello WPA 302 ECO (WPA 230 ECO) si compone di un bollitore e di un aggregato (compressore, evaporatore, ventilatore, ecc.). La superficie esterna della pompa è in EPP e ha due bocchettoni per tubo che garantiscono il collegamento al sistema di tubi per canali. La pompa di calore offre inoltre la possibilità di aerare una determinata stanza. Il gruppo della pompa di calore si compone di: compressore, evaporatore, ventilatore centrifugo, filtro a secco, installazione in rame e impianto elettrico. Nel gruppo della pompa di calore ha luogo l'intero processo termodinamico finalizzato alla produzione di acqua calda nel serbatoio.

4.3 Descrizione del funzionamento



1. Compressore
2. Valvola di non ritorno
3. Condensatore
4. Filtro a secco
5. Valvola di espansione
6. Evaporatore
7. Ventilatore
8. Valvola elettromagnetica
9. Sensore – Valvola di espansione
10. Riscaldatore a immersione elettrico
11. Anodo di Mg
12. Riscaldatore a immersione elettrico – Sensore termostato di sicurezza
13. Riscaldatore a immersione elettrico – Termostato di lavoro
14. Sensore – Pompa di calore
15. Pressostato alta pressione
16. Scambiatore di calore acqua per riscaldamento
17. Bollitore
18. Isolamento termico

Il circuito refrigerante presente nella pompa di calore consiste in un sistema chiuso, all'interno del quale la fonte di calore è rappresentata dal refrigerante R134a. Nello scambiatore di calore ad alette è stata sottratta l'aria aspirata a una temperatura di evaporazione più bassa, quindi trasmessa al refrigerante. Il refrigerante in vapore viene aspirato dal compressore, condensato a un livello di pressione e di temperatura più elevato, quindi trasportato di nuovo nel condensatore. Qui viene depositato il calore raccolto nell'evaporatore e una parte dell'energia di compressione. Successivamente viene ridotta la pressione di evaporazione per mezzo di un organo di distribuzione (valvola di espansione) e il refrigerante può raccogliere nuovamente il calore dell'aria aspirata.

Bollitore (boiler)

All'interno il bollitore è smaltato, mentre all'esterno è schiumato in poliuretano e rivestito in lamiera d'acciaio. Nel bollitore è di norma installato uno scambiatore di calore per il collegamento con la caldaia, che è utilizzato in caso di selezione del funzionamento bivalente. Nel bollitore è altresì installato un anodo di protezione che previene i danni di corrosione in caso di danneggiamento dello smalto. È possibile posizionare il dispositivo su una superficie irregolare, aggiungendo tre piedini di regolazione coperti attraverso un processo di schiumatura e termicamente isolati. Rimuovere

l'isolamento termico prima di avvitare i piedini di regolazione. Per l'allineamento orizzontale usare una livella a bolla d'aria.

Riscaldatore a immersione elettrico aggiuntivo

Il riscaldatore a immersione elettrico EH installato con una potenza di 1,5 kW garantisce:

- il riscaldamento rapido dell'acqua; la pompa di calore e il riscaldatore a immersione elettrico sono entrambi in funzione
- la protezione dell'evaporatore; il riscaldatore a immersione si attiva automaticamente quando la pompa di calore è in modalità di funzionamento estivo e la temperatura ambiente dell'aria si abbassa eccessivamente.
- il riscaldamento alternativo, in caso di mancato funzionamento del gruppo.

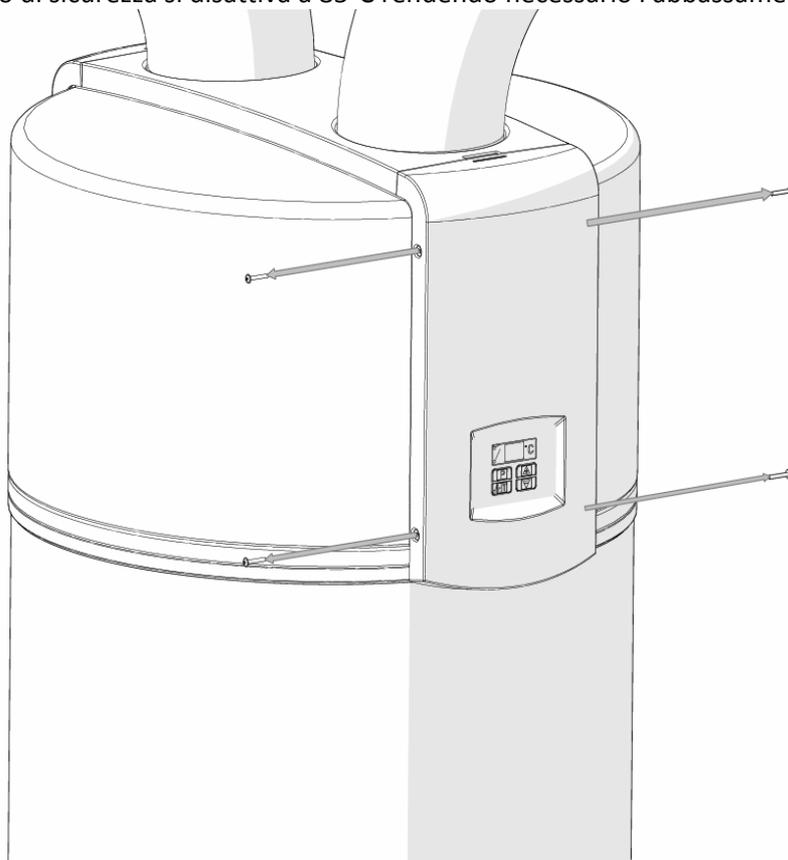
Sensore antigelo

Il regolatore della pompa di calore è munito di un sensore termico dell'aria in grado di misurare la temperatura dell'aria che fluisce attraverso l'evaporatore e che disattiva la pompa di calore a una temperatura dell'aria pari a -7°C .

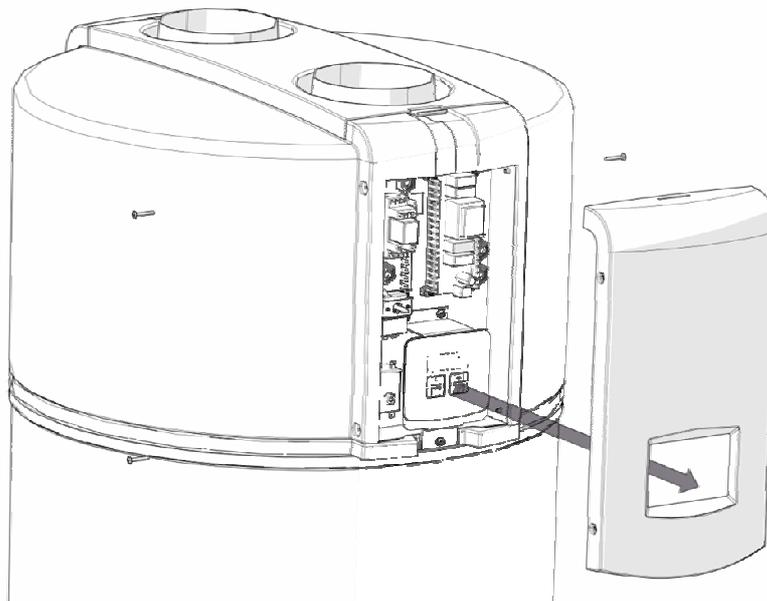
In questo caso, il riscaldamento è automaticamente garantito da un riscaldatore a immersione purché la pompa di calore sia settata sulla modalità di funzionamento estivo. Nella modalità di funzionamento invernale si attiva la pompa di circolazione della caldaia collegata.

Termostato di lavoro e di sicurezza del riscaldatore a immersione elettrico

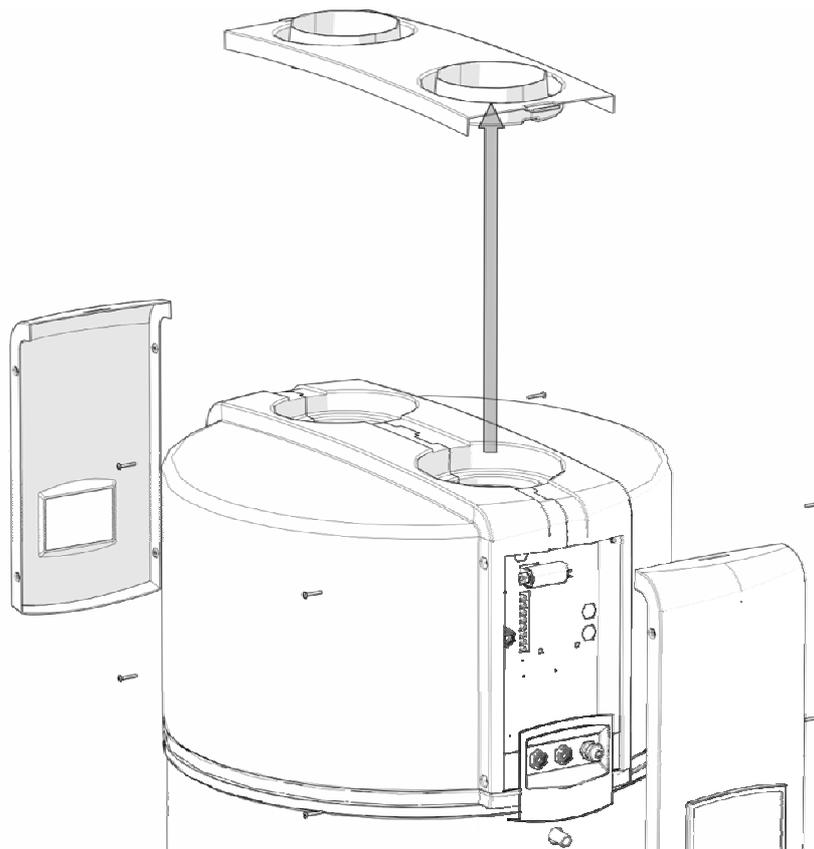
Il riscaldatore a immersione elettrico è munito di un termostato di lavoro e di sicurezza con limite di 65°C . Il termostato di sicurezza si disattiva a 85°C rendendo necessario l'abbassamento manuale.



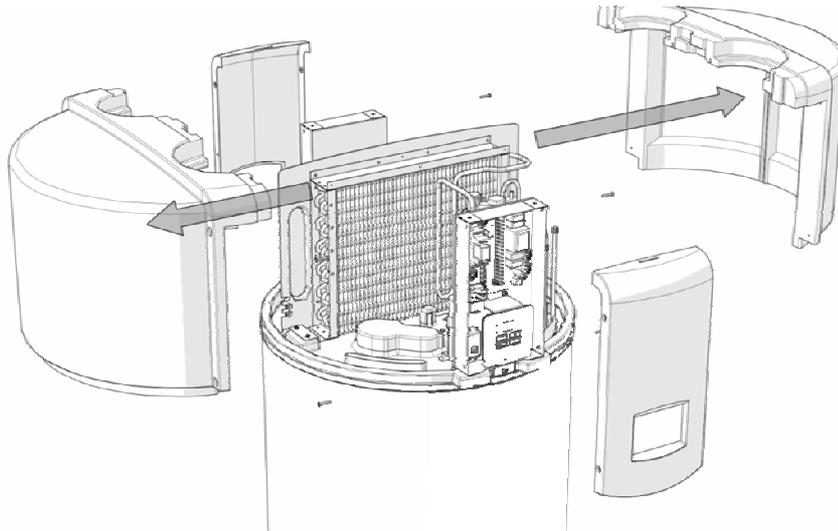
1. Innanzitutto svitare le quattro viti anteriori.



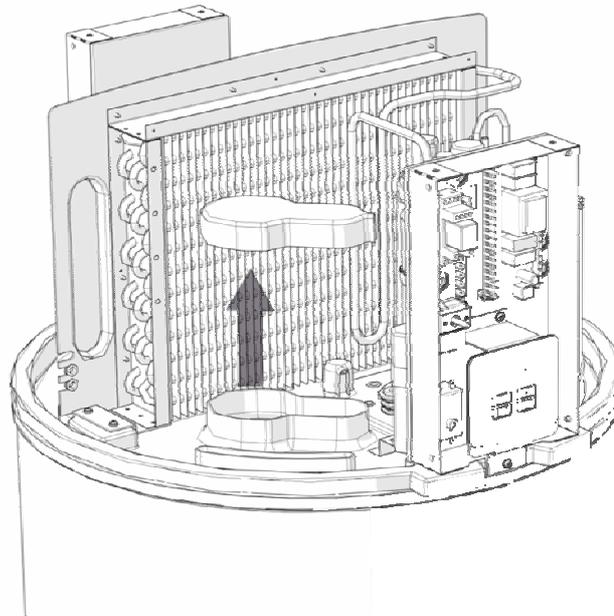
2. Rimuovere la parte anteriore del corpo.



3. Ripetere i punti 1 e 2 anche per la parte posteriore. Rimuovere la parte superiore del corpo.



4. Rimuovere il corpo in EPP.



5. Rimuovere la copertura del riscaldatore a immersione elettrico e premere il pulsante indicato sulla testina termica del riscaldatore a immersione elettrico. Assemblare di nuovo i componenti del corpo.

Attenzione: In caso di riscaldamento dell'acqua per mezzo di un riscaldatore a immersione elettrico, si assiste al solo riscaldamento della parte superiore del bollitore. Poiché il sensore è installato nella parte inferiore, è possibile che la temperatura impostata non corrisponda alla temperatura visualizzata.

Controllo della temperatura dell'acqua calda nel serbatoio

Per il controllo della temperatura dell'acqua calda si utilizza il regolatore OPTITRONIC. In base alla temperatura dell'acqua calda, questo regolatore provvede ad attivare o disattivare il compressore e il ventilatore e, in determinati casi, anche il riscaldatore a immersione elettrico o la pompa di

circolazione del serbatoio. In caso di funzionamento con compressore, la massima temperatura regolabile corrisponde a 55°C. In caso di riscaldamento veloce mediante il pulsante "HT", la temperatura corrisponde a 60°C.

Pressostato ad alta pressione

Per proteggere il circuito refrigerante dall'alta pressione, si procede con l'installazione di un pressostato ad alta pressione, il quale disattiva la pompa di calore in caso di aumento della pressione, impedendo così danni al compressore. In caso di diminuzione della pressione nel sistema, la pompa di calore si riattiva automaticamente. In questo caso sul display si visualizza l'indicazione "E7".

Condizioni di funzionamento

In modalità di funzionamento normale, la temperatura ambiente deve essere compresa tra -7°C e +35°C. L'aria deve essere pulita e il valore dell'umidità non deve essere superiore al 50% in caso di temperatura pari a +40°C.

Se la temperatura ambiente è inferiore, il valore dell'umidità dell'aria può essere leggermente più elevato.

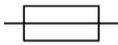
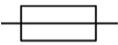
L'installazione non può avvenire a una quota di oltre 2000 m sopra il livello del mare. Negli impianti in funzione a un'altitudine superiore ai 1000 m, la capacità di riscaldamento e di raffreddamento dell'aria diminuisce a causa della maggiore pressione dell'aria.



ATTENZIONE

La pompa di calore non può mai essere installata in luoghi in cui sono presenti sostanze nocive o velenose (stalle, magazzini per sostanze pericolose, annessi aereate, ecc.).

4.4 Dati tecnici

Prodotto	Pompa di calore con conduzione dell'aria per il riscaldamento dell'acqua industriale	
Tipologia	WPA	
Modello	WPA 302 ECO	WPA 230 ECO
Max. potenza termica :	1850 W (3350 W)*	1850 W (3350 W)*
Potenza elettrica:	440 W (1940 W)*	440 W (1940 W)*
Max. potenza elettrica:	560 W (60°C) (2060 W)*	560 W (60°C) (2060 W)*
Riscaldatore a immersione elettrico:	1500 W	1500 W
Tensione:	230 V c.a.	230 V c.a.
Max. potenza assorbita pompa di circolazione:	300 W	300 W
COP:	4,3 (A20/W15-45) EN255/3 3,9 (A15/W15-45) EN255/3	4,3 (A20/W15-45) EN255/3 3,9 (A15/W15-45) EN255/3
Refrigerante:	R134a (0,75kg)	R134a (0,75 kg)
Max. temperatura dell'acqua:	65°C (75°C)*	65°C (75°C)*
Portata d'aria necessaria:	500 m ³ /h	500 m ³ /h
Classe di protezione:	IPX1	IPX1
Temperatura ambiente:	-7 - +35°C	-7 - +35°C
Protezione del serbatoio	Anodo di Mg	Anodo elettrolitico di Ti
Livello di potenza sonora	57 dB(A)	57 dB(A)
Protezione elettrica	 16 A,	 16 A,

	(230 V c.a.)	(230 V c.a.)
Max. pressione ammessa nel serbatoio:	1,0 MPa (10 bar) con 95°C	1,0 MPa (10 bar) con 95°C
Max. pressione ammessa nell'acqua per il riscaldamento nel bollitore:	1,0 MPa (10 bar) con 110°C	1,0 MPa (10 bar) con 110°C
Max. pressione ammessa nel ciclo frigorifero:	2,3 Mpa (23 bar)	2,3 Mpa (23 bar)
Acqua per il riscaldamento scambiatore di calore potenza di riscaldamento:	15 kW	15 kW
Collegamenti serbatoio:	G 1"	G 1"
Circolazione:	G ¾"	G ¾"
Bocchettoni collegamenti dell'aria	Φ 150 mm	Φ 150 mm
Volumi serbatoio:	300 l	225 l

* In caso di riscaldatore a immersione elettrico aggiuntivo

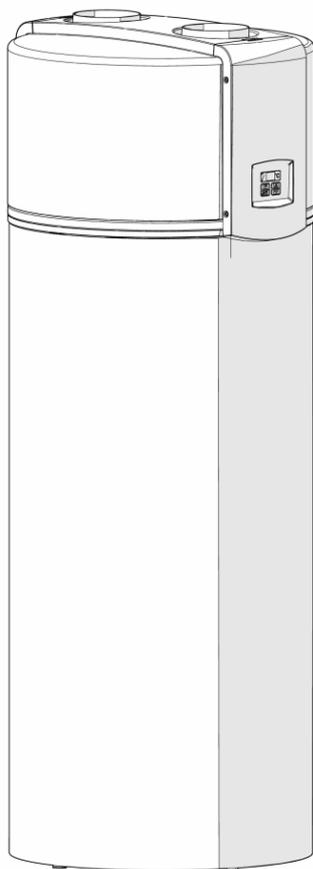
5 Installazione

5.1 Equipaggiamento di fornitura

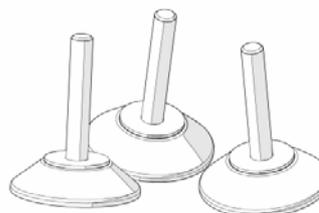
L'equipaggiamento di fornitura è:

1. pompa di calore WPA 302 ECO/WPA 230 ECO
2. Istruzioni d'uso e di montaggio
3. Piedini di regolazione

**WPA 302 ECO/
WPA 230 ECO**



Istruzioni d'uso e di montaggio



Piedini di regolazione

5.2 Stoccaggio

Il dispositivo può essere spostato solo se non è in funzione. Prendere in considerazione le dimensioni di ingombro del dispositivo. La temperatura ammessa in fase di trasporto e stoccaggio deve essere compresa tra 10 e 45°C e, per brevi intervalli di tempo (max. 24 ore), può raggiungere i 55°C.

5.3 Trasporto

Durante il trasporto proteggere la pompa di calore con una pellicola di protezione e un imballaggio in scatole di cartone al fine di evitare danni quali ammaccature e graffi. Terminato il trasporto, posizionare il dispositivo in verticale per almeno 2 ore così da far nuovamente confluire tutto l'olio nel compressore.



ATTENZIONE

La pompa di calore non può mai essere posizionata in orizzontale.

5.4 Luogo di installazione della pompa di calore

La pompa di calore non può mai essere installata in luoghi in cui sono presenti sostanze nocive o velenose (stalle, magazzini per sostanze pericolose, aria aperta, ecc.). L'altezza minima della stanza deve essere di 2100 mm. L'ampiezza minima della stanza deve essere di 20 m³. Con l'ausilio del sistema di tubi per canali, la pompa di calore aspira dalla stanza o dall'ambiente l'aria destinata all'aerazione. L'aria aspirata deposita il suo calore nella pompa di calore per poi essere di nuovo rilasciata nella stanza o nell'ambiente desiderati, in base ai propri desideri, esigenze e necessità. La pompa di calore rende possibile le seguenti tipologie di aerazione, le quali variano in base al modello di sistema dei tubi per canali:

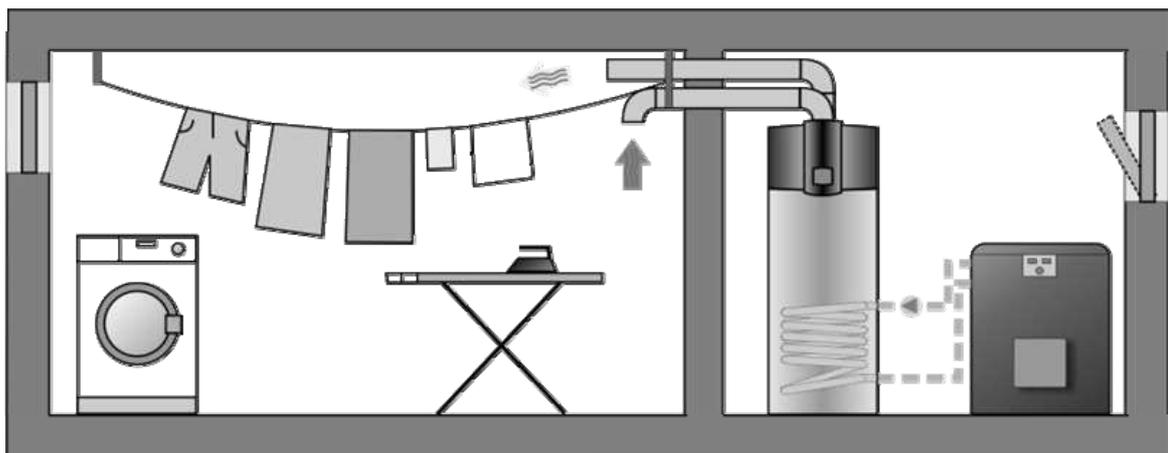


Immagine 1: Aspirazione dalla stanza attigua - Rilascio nella medesima stanza attigua (raffreddamento della stanza attigua)

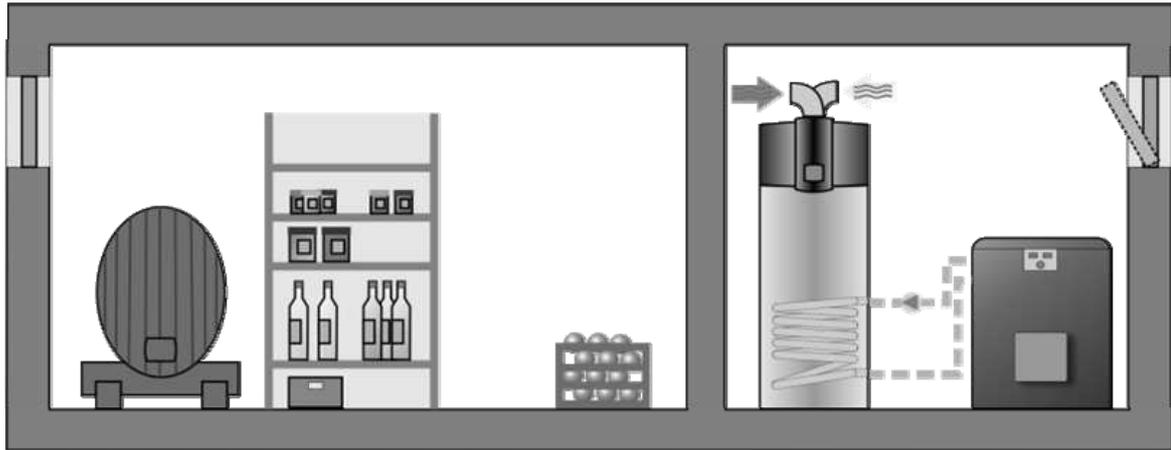


Immagine 2: Aspirazione dalla stanza - Rilascio nella medesima stanza o in un'altra stanza

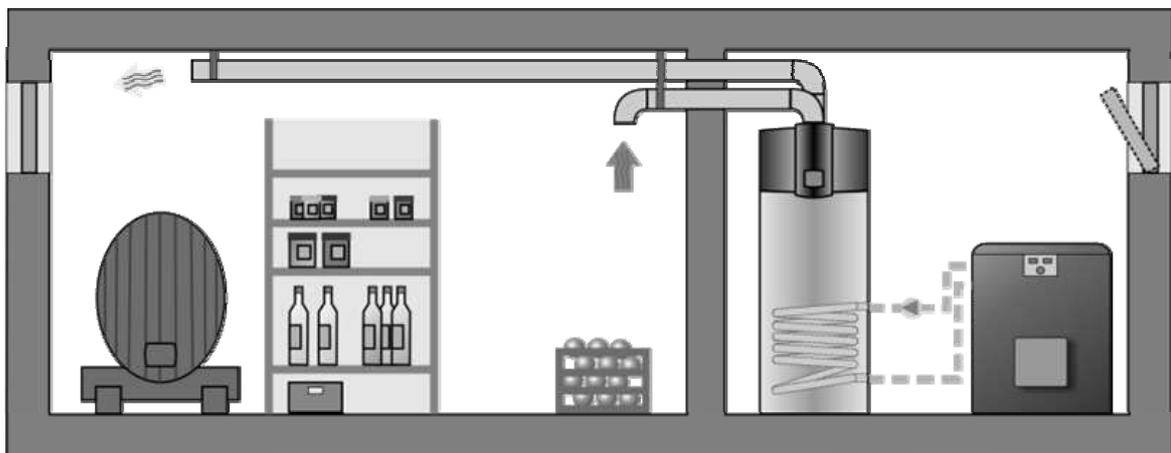


Immagine 3: Aspirazione dalla stanza attigua - Rilascio nella medesima stanza attigua (Essiccazione della biancheria)

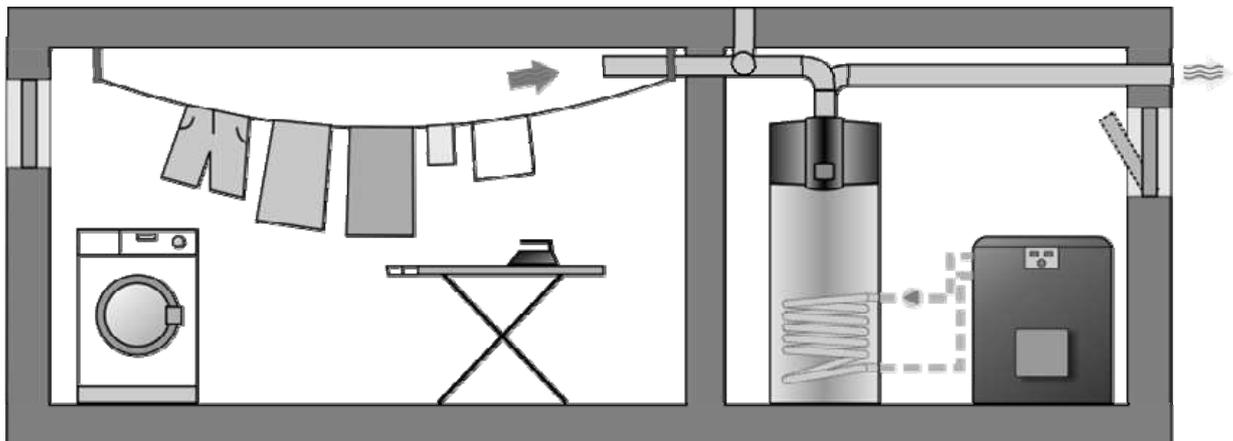
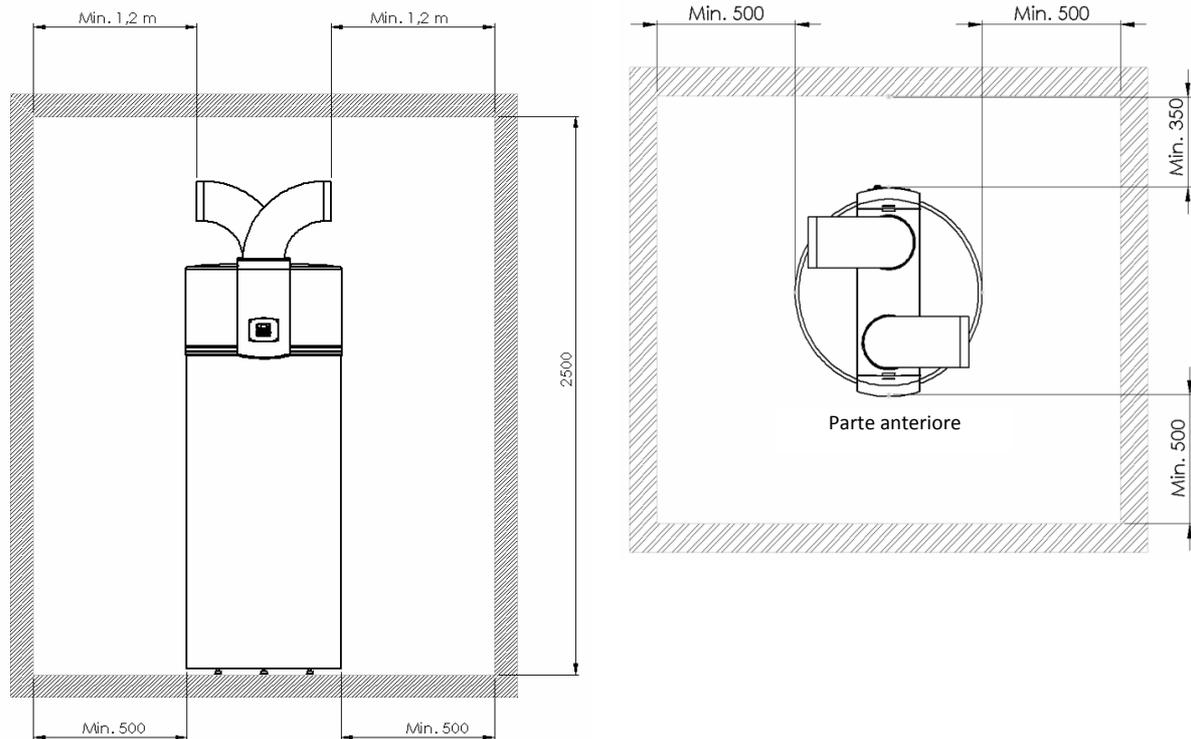


Immagine 4: Aspirazione dalla stanza - Rilascio nell'ambiente

Il modello più ricorrente del sistema di tubi per canali è quello che prevede l'aspirazione dell'aria dalle stanze con un calore di scarico maggiore e la sua immissione nella pompa di calore, di norma posizionata in cantina. Quest'aria trattiene una parte di calore e poi viene nuovamente rilasciata nell'ambiente. L'aria proveniente dal bagno, dalla cucina, dalla toilette, ecc. contiene spesso degli odori, pertanto viene rilasciata nell'ambiente.

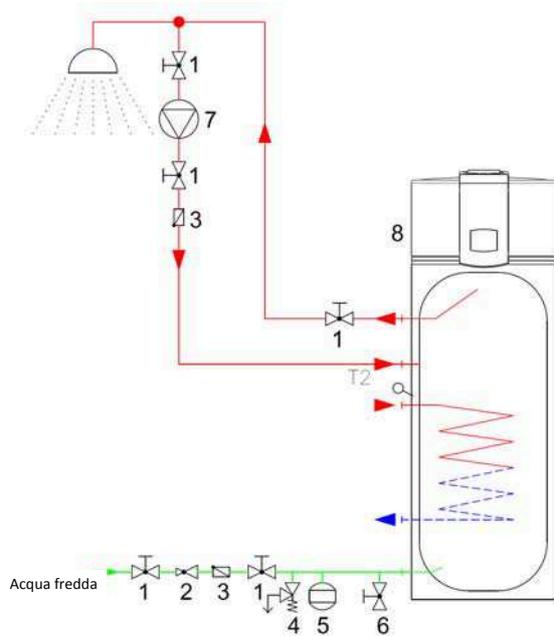


Se in una stanza la pompa di calore utilizza l'aria proveniente dall'ambiente, la stanza deve avere una grandezza non inferiore a 30 m³.

5.5 Installazione

5.5.1 Collegamenti idraulici

Il collegamento alla tubazione dell'acqua deve essere effettuato in conformità alle norme e alle disposizioni vigenti in materia di collegamento dei bollitori. Il collegamento alla tubazione dell'acqua è illustrato nella figura 3. All'interno della tubazione dell'acqua la pressione non può essere superiore a 6 bar. Lo scambiatore di calore a tubo liscio deve essere pulito a fondo prima di poter procedere con la prima installazione (consigliamo inoltre l'installazione di un filtro per la sporcizia). Se non si utilizza lo scambiatore di calore a tubo liscio in fase di funzionamento del bollitore (es. solo pompa di calore), questo deve essere riempito con una miscela glicolica onde evitare che l'acqua condensata sia causa di corrosione. Una volta riempito, lo scambiatore di calore a tubo liscio non può essere chiuso su entrambi i lati (aumento della pressione a causa della temperatura).



1. Valvola di chiusura
2. Valvola riduttrice della pressione
3. Valvola di ritorno
4. Valvola di sicurezza
5. Vaso di espansione
6. Valvola di scarico
7. Pompa di circolazione
8. Pompa di calore

Dimensionamento del vaso di espansione:

Regolazione della pressione nella valvola di sicurezza [bar]	6			10		
	3,0	3,5	4,0	3,0	3,5	4,0
Pressione nel sistema [bar]						
Volumi del bollitore [L]	Volumi del vaso di espansione [L]					
300	15	19	26	9	10	10

5.5.2 Collegamento alla tubazione dell'aria

La pompa di calore con conduzione dell'aria ha alcuni vantaggi rispetto all'edizione compatta standard e al modello con evaporatore separato:

- La pompa di calore può essere installata in qualsiasi stanza purché sia sufficientemente spaziosa.
- La pompa di calore consente l'aerazione di una determinata stanza.
- La pompa di calore consente la dispersione dell'aria presente in una stanza e contemporaneamente l'afflusso di aria fresca proveniente dall'ambiente.
- In fase di scelta della stanza, tenere presente il diametro e l'altezza della pompa di calore. Nella parte superiore deve essere previsto anche uno spazio sufficiente per i collegamenti del canale per tubi. La distanza minima dalle pareti deve essere di 0,5 m.

Il sistema di conduzione dell'aria deve essere realizzato in modo tale che l'aria modifichi il meno possibile la direzione del flusso durante il percorso. La lunghezza del tubo che collega il raccordo di aspirazione con il raccordo di espulsione non deve superare i 10 m. Se la direzione del flusso varia spesso, è necessario prevedere un'ulteriore resistenza dell'aria, quindi provvedere alla riduzione della lunghezza del tubo. Un curvatura di 90° implica una riduzione del canale per il tubo pari a circa 0,5 m. In tal caso è necessario prendere in considerazione anche tutte le parti di ricambio (coperchi, filtri, valvole di aerazione) nel sistema di conduzione dell'aria. Diminuire il flusso d'aria in caso di una maggiore perdita di pressione. Se la temperatura dell'aria è inferiore +10°C, si assiste a un

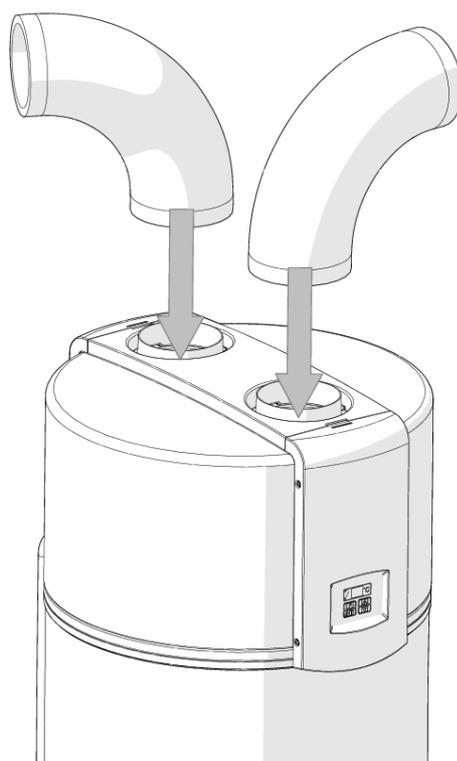
peggioremento dell'areazione causato dalla formazione di ghiaccio all'interno dell'evaporatore; si tratta di un processo che avviene lentamente rendendo così difficile la sua immediata individuazione.



NOTA

È necessario installare un tubo curvato almeno a 90° per evitare la miscela di aria tra la tubazione dell'aria adibita all'aspirazione e quella destinata al rilascio.

Nell'immagine sottostante è illustrato il coperchio della pompa di calore. Il coperchio ha due raccordi alti 40 mm e con un diametro esterno di Ø 150. L'accesso ai componenti interni della pompa di calore è impedito da una griglia di sicurezza che non può essere rimossa.



Massima lunghezza della tubazione dell'aria ammessa:

Massima lunghezza della tubazione dell'aria	m
Diametro interno 150 mm	10 m
Diametro interno 160 mm	15 m
Diametro interno 200 mm	25 m

Per determinare la lunghezza finale delle tubazioni dell'aria è necessario tenere in considerazione anche l'equivalente lunghezza degli accessori.

Accessori	Lunghezza equivalente in m
Curvatura di 90° (Ø 160 mm)	3
Curvatura di 90° (Ø 200 mm)	2
Parte ridotta Ø200xØ160	1
Griglia esterna (Ø 160 mm)	2

5.5.3 Collegamento dello scarico di condensa

A causa dell'umidità dell'aria, non si esclude la presenza di condensa all'interno della pompa di calore. In base alla stagione e al bisogno di acqua calda, la quantità può variare da 1 a 5 litri al giorno. La condensa può essere utilizzata, ad esempio, per un ferro da stiro a vapore.

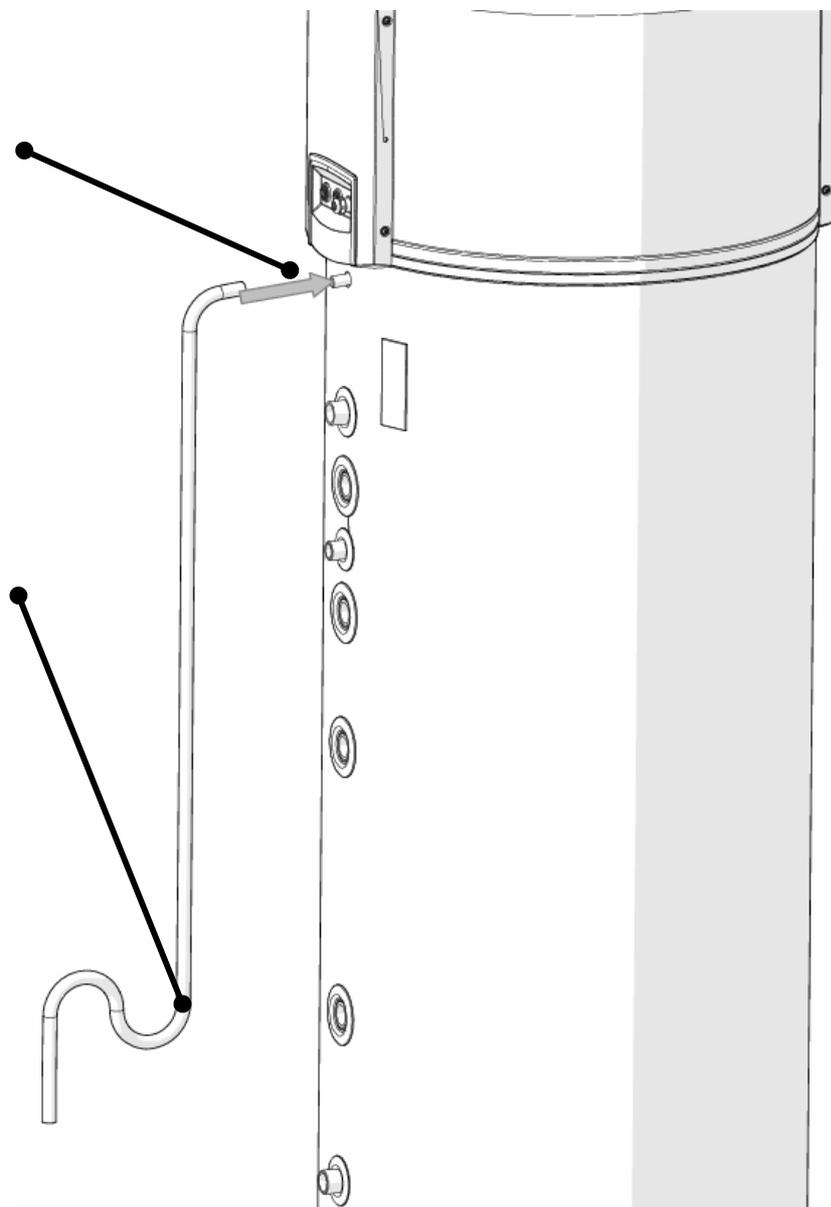
Per la dispersione della condensa, è necessario collegare un tubo di scarico al dispositivo posizionato sulla parete posteriore del dispositivo, sulla destra. Qualora non fosse possibile scaricare liberamente la condensa nella stanza di installazione, è necessario prevedere un serbatoio di accumulo con una capienza di almeno 10 litri.

Attenzione: In caso di utilizzo di tubazioni dell'aria più lunghe, al fine di garantire un deflusso di condensa corretto e la non propagazione di odori conseguenti, è assolutamente necessario installare una valvola di non ritorno nell'estremità inferiore del tubo di scarico.

Il tubo della condensa deve essere collegato al dispositivo e immesso nello scarico o all'interno di un accumulatore.

In caso di installazione del tubo di condensa nello scarico, consigliamo l'utilizzo di un sifone al fine di evitare la propagazione di odori sgradevoli.

Lo scarico della condensa deve essere realizzato in modo tale da far defluire lentamente la condensa. Il tubo della condensa deve essere sempre inclinato verso il basso. Qualora non fosse possibile, la condensa deve essere immessa in un accumulatore da svuotare regolarmente.

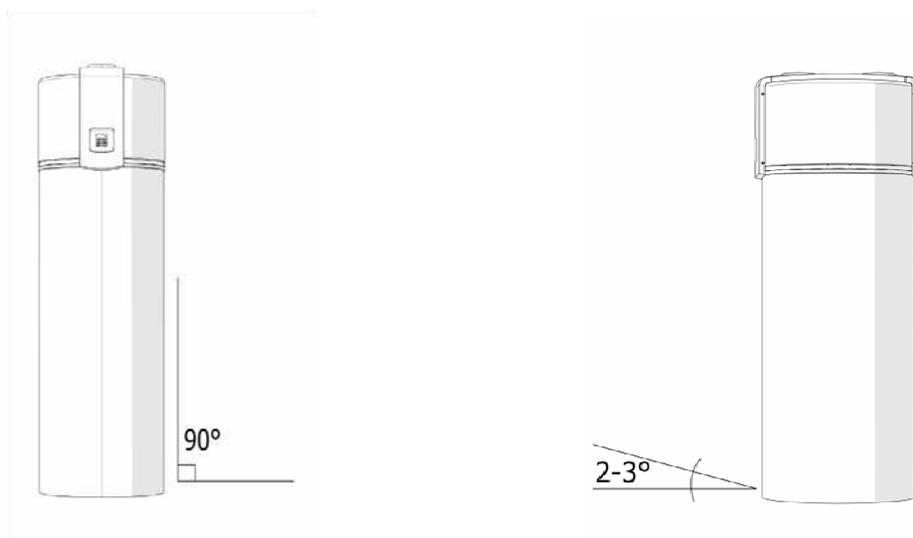


Livellamento della pompa di calore



ATTENZIONE

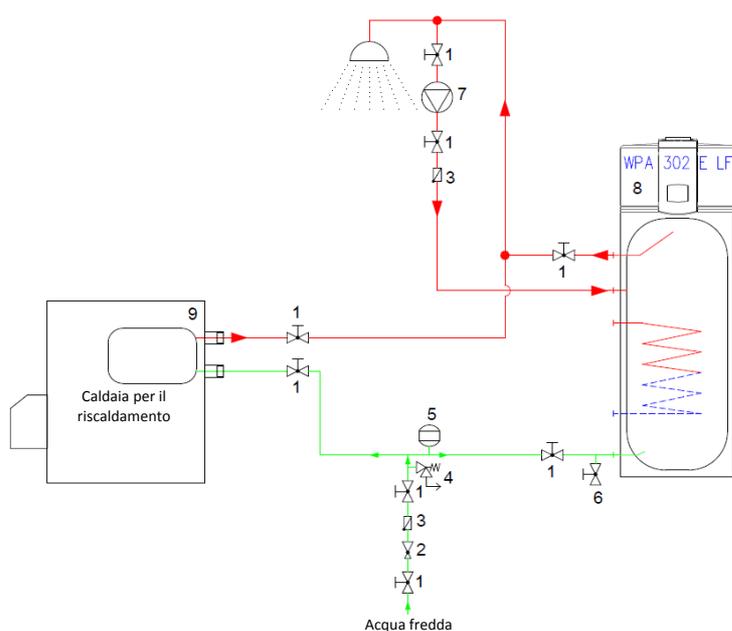
Al fine di garantire il corretto scarico della condensa, è necessario osservare le indicazioni di seguito fornite. In caso contrario si rischia il danneggiamento del dispositivo.



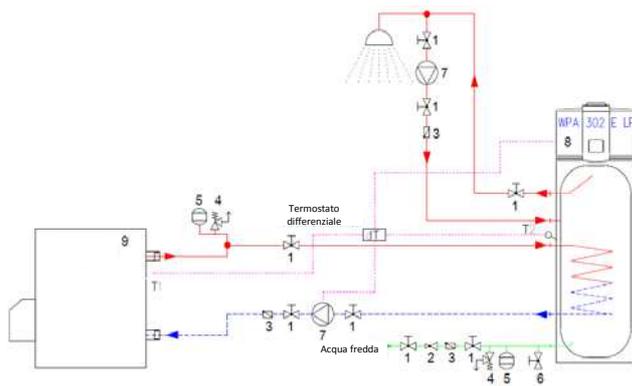
La pompa di calore deve essere leggermente inclinata all'indietro per assicurare lo scarico della condensa.

5.5.4 Installazione dell'ulteriore fonte di riscaldamento

L'acqua industriale può essere riscaldata in diversi modi. La combinazione pompa di calore e caldaia dà origine al cosiddetto funzionamento bivalente, durante il quale la caldaia consente di riscaldare non solo le stanze dell'appartamento, ma anche l'acqua durante i giorni più freddi dell'inverno.



1. Valvola di chiusura
2. Valvola riduttrice della pressione
3. Valvola di ritorno
4. Valvola di sicurezza
5. Vaso di espansione
6. Valvola di scarico
7. Pompa di circolazione
8. Pompa di calore
9. Caldaia per riscaldamento



1. Valvola di chiusura
2. Valvola riduttrice della pressione
3. Valvola di ritorno
4. Valvola di sicurezza
5. Vaso di espansione
6. Valvola di scarico
7. Pompa
8. Pompa di calore
9. Caldaia per riscaldamento

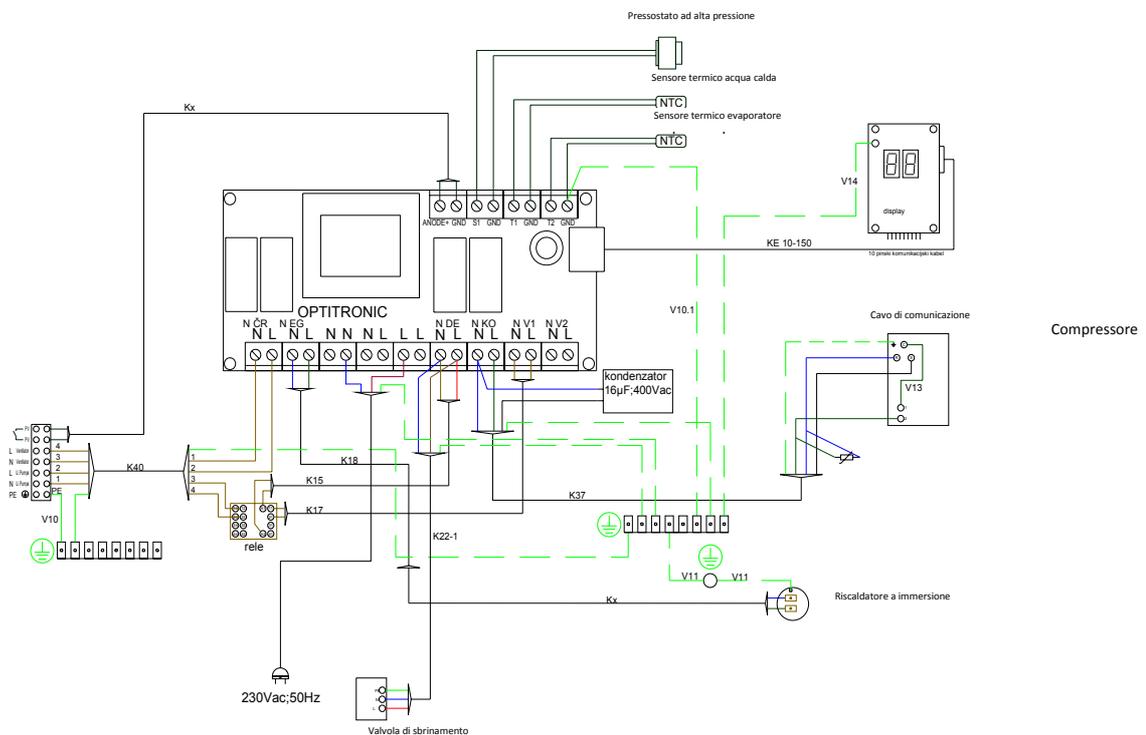
5.5.5 Collegamento elettrico

Se la pompa di calore è collegata correttamente all'impianto di approvvigionamento idrico e consente il regolare sfiato dell'aria, si può procedere con il collegamento elettrico.

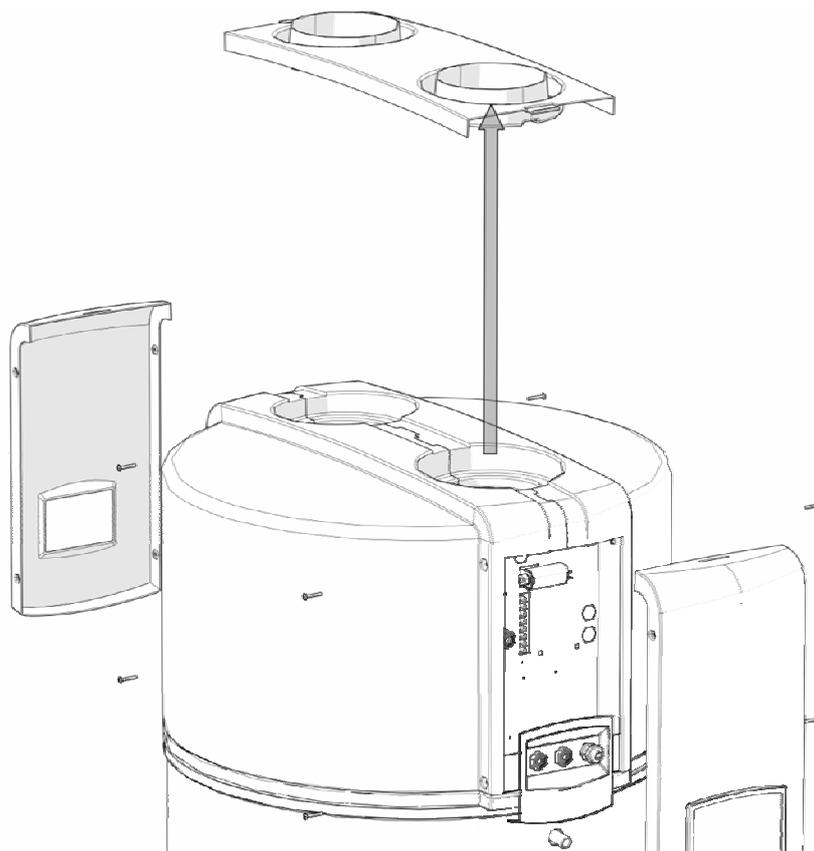


ATTENZIONE

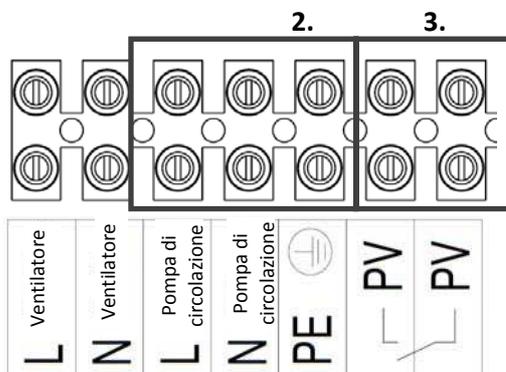
Il cavo di collegamento deve essere collegato esclusivamente a una presa Schuko (16A; 230 V c.a.).



Collegamento della pompa di circolazione e del segnale di abilitazione PV (fotovoltaico)



1. Rimuovere la parte posteriore del corpo.
2. Collegare la pompa di circolazione ai morsetti.
3. Collegare il segnale di abilitazione PV (fotovoltaico).



6 Messa in servizio

6.1 Riempire il sistema con l'acqua

Dopo aver collegato correttamente la pompa di calore alla rete idrografica, è necessario riempire il sistema con l'acqua. Non appena l'acqua fuoriesce senza sfiati, il sistema può essere considerato regolarmente riempito e sfiato.



ATTENZIONE

La pompa di calore non può essere messa in servizio in assenza di acqua poiché si rischia il danneggiamento del compressore!

6.2 Controlli prima dell'avvio

Prima di procedere con l'avvio del dispositivo è necessario verificare quanto segue:

- Il serbatoio dell'acqua calda deve essere pieno d'acqua e sfiatato.
- Tutte le guarnizioni devono essere perfettamente ermetiche.
- Tutti gli elementi di protezione devono essere funzionanti.

6.3 Collegamento della pompa di calore alla rete di tensione

Il dispositivo è munito di un cavo di rete con spina. Prima di procedere con l'avvio è necessario inserire il cavo di rete in una spina con tensione pari a 230V c.a.

Dopo aver effettuato l'inserimento, sul display si visualizza la sequenza di avvio. Le regolazioni vengono mostrate una dopo l'altra.

Qualora la sequenza di avvio non fosse visualizzata, contattare il servizio clienti.

6.4 Messa in servizio

Grazie al display e alle diverse spie, la rappresentazione delle informazioni relative allo stato del funzionamento risulta moderna e intuitiva dal punto di vista grafico.

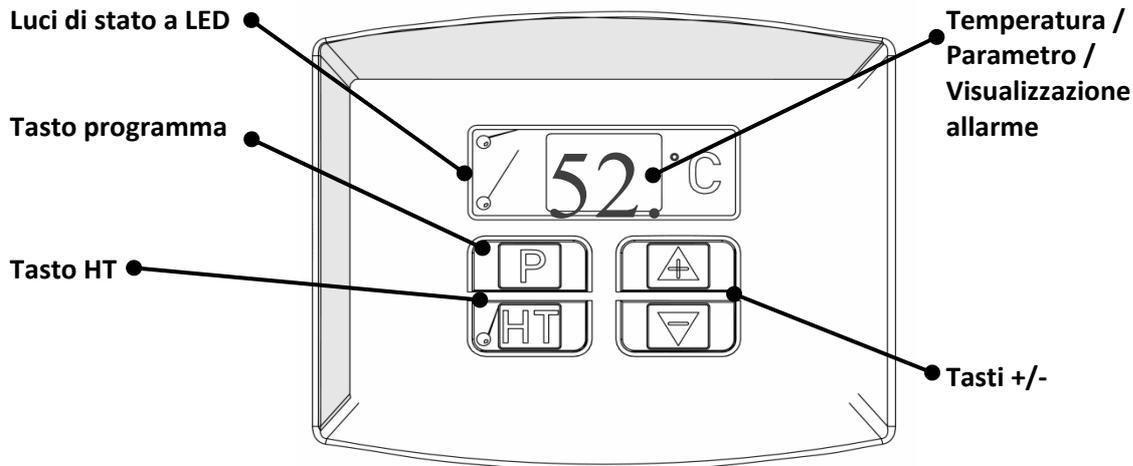
- Tasti rapidi per la regolazione della temperatura dell'acqua (+, -)
- Tasti rapidi per la commutazione delle modalità di funzionamento (P)
- Tasto rapido HT per il riscaldamento dell'acqua a una temperatura di 60°C (protezione anti-legionella)
- Funzione di sbrinamento in caso di temperatura dell'aria più bassa
- Possibilità di riscaldamento rapido dell'acqua (pompa di calore ed EH)
- Passaggio automatico alla fonte di calore sostitutiva per il raffreddamento della temperatura ambiente (EH)
- Programma anti-legionella con riscaldamento automatico dell'acqua a una temperatura di 60°C, da ripetere regolarmente ogni 14 giorni (regolabile)
- Autodiagnosi
- Identificazione degli errori di funzionamento e di rappresentazione

6.5 Uso

Se la pompa di calore è collegata correttamente agli impianti di approvvigionamento elettrico e idrico, dopo 2 secondi sullo schermo si visualizza la versione del regolatore del programma di funzionamento, ovvero >P1<, nonché tutti i parametri e i relativi valori. 30 secondi dopo il collegamento elettrico si assiste all'avvio del sistema e al riscaldamento dell'acqua.

La pompa di calore si attiva. Una volta raggiunta la temperatura di arresto preimpostata a 52°C, la pompa di calore si disattiva automaticamente. Non appena l'acqua si raffredda di 5°C, raggiungendo così la temperatura di 47°C, la pompa di calore si riattiva. La temperatura di arresto può essere settata direttamente dall'utente, ma non può mai superare i 55°C (blocco del regolatore di temperatura). Il riscaldamento dell'acqua a 60°C è limitato a questo valore, quindi non può essere regolato. La temperatura dell'aria ambiente, al cui raggiungimento si passa alla fonte di calore sostitutiva, è già settata su 0°C. Questa temperatura può essere regolata dall'utente in base alle proprie esigenze (istruzioni di seguito riportate).

6.6 Regolazioni



Segnale intermittente	Programma selezionato	Descrizione
☀ Luce spenta * Luce spenta	P0	La pompa di calore è disattivata, è attivo solo l'indicatore della temperatura dell'acqua nel serbatoio.
☀ Luce accesa * Luce spenta	P1	La pompa di calore riscalda l'acqua solo con il compressore finché si raggiunge la temperatura settata. La pompa di calore riscalda l'acqua. In caso di temperatura dell'aria più bassa, il compressore si disattiva per ragioni di sicurezza. Attenzione: in caso di sensore dell'aria difettoso viene segnalato l'errore, ma il riscaldamento dell'acqua prosegue.
☀ Luce spenta * Luce accesa	P2	L'acqua viene riscaldata solo con l'ausilio della caldaia per il riscaldamento, fino al raggiungimento della temperatura settata. Nota: La temperatura dell'aria non influisce sulla funzionalità.
☀ Luce spenta * Luce intermittente	P3	L'acqua viene riscaldata solo con l'ausilio di un riscaldatore a immersione elettrico, fino al raggiungimento della temperatura settata. Nota: La temperatura dell'aria non influisce sulla funzionalità.
☀ Luce accesa * Luce accesa	P4	L'acqua viene riscaldata solo con l'ausilio di un compressore, fino al raggiungimento della temperatura settata (modalità di funzionamento automatico). La pompa di calore riscalda l'acqua in base alla temperatura dell'aria. In caso di riduzione della temperatura di commutazione, la pompa di calore passa automaticamente al riscaldamento mediante caldaia.
☀ Luce accesa * Luce intermittente	P5	L'acqua viene riscaldata solo con l'ausilio di un compressore, fino al raggiungimento della temperatura settata (modalità di funzionamento automatico). La pompa di calore riscalda l'acqua in base alla temperatura dell'aria. In caso di riduzione della temperatura di commutazione, la pompa di calore passa automaticamente al riscaldamento mediante riscaldatore a immersione.

Eccezioni		Passaggio alla fonte di calore sostitutiva (solo P4 e P5).
☀ Luce intermittente * Luce intermittente o accesa	P4, P5	In caso di temperatura dell'aria eccessivamente bassa o di temperatura di commutazione ridotta, il programma P4 consente il riscaldamento dell'acqua mediante caldaia mentre il programma P5 prevede il riscaldamento dell'acqua mediante riscaldatore a immersione elettrico. Procedendo in questo modo, il compressore si disattiva per ragioni di sicurezza.
☀ Luce intermittente * Luce accesa	P6	L'acqua viene riscaldata solo con l'ausilio di un compressore, fino al raggiungimento della temperatura settata (modalità di funzionamento automatico). La pompa di calore riscalda l'acqua in base alla temperatura dell'aria. In caso di riduzione della temperatura di commutazione, la pompa di calore passa automaticamente al riscaldamento mediante riscaldatore a immersione. Selezionando il programma P6, si attiva anche il segnale PV e il riscaldamento dell'acqua avviene a una temperatura più elevata (temperatura settata + valore settato in L6 fino a una temperatura massima di 65°C). In caso di riduzione della temperatura bivalente, il riscaldamento dell'acqua avviene con l'ausilio di un riscaldatore a immersione elettrico.

Nota: Premendo il tasto >P< si visualizza il programma selezionato (il programma selezionato può essere controllato anche per mezzo del segnale intermittente - v. tabella sopra). Tenendo premuto il tasto >P< è possibile selezionare gli altri programmi disponibili entro i successivi 8 secondi. Attenzione: Per ogni programma selezionato, è possibile scegliere anche il generatore di calore che provvede al riscaldamento dell'acqua.

1. Regolazione della temperatura dell'acqua calda: premendo i tasti >+< o >-< si visualizza la temperatura dell'acqua attualmente settata. Premendo i tasti (entro i successivi 8 secondi), è possibile modificare questo valore. Dopo 5 secondi di luce intermittente, il nuovo valore viene salvato.

2. Commutazione tra le diverse modalità di funzionamento: La commutazione tra le diverse modalità di funzionamento avviene mediante il tasto >P<. La modalità di funzionamento selezionata è indicata dall'accensione della spia corrispondente e può essere visualizzata anche premendo il tasto >P< (v. tabella sopra). Premendo il tasto >P< è possibile scegliere un'altra modalità di funzionamento tra quelle disponibili, entro i successivi 8 secondi.

3. Disinfezione termica: Premendo il tasto HT si attiva il riscaldamento dell'acqua a una temperatura di 60°C. La spia corrispondente si illumina fino ad avvenuto riscaldamento dell'acqua. È possibile interrompere anticipatamente il processo di riscaldamento, premendo ancora una volta il tasto HT. Consigliamo di non ripetere la procedura prima di 14 giorni poiché il consumo di energia è circa 1/3 maggiore rispetto al funzionamento standard della pompa di calore. Il riscaldamento dell'acqua avviene mediante la fonte di calore prevista dalla modalità di funzionamento selezionata (es. P1: compressore, P2: caldaia). Qualora il riscaldamento non dovesse andare a buon fine entro le successive 12 ore, si disattiva la funzione e si passa alla modalità standard di riscaldamento dell'acqua.

4. Riscaldamento rapido dell'acqua: Il programma P5 consente il riscaldamento rapido (simultaneo) dell'acqua mediante entrambi le fonti di calore (pompa di calore e corpo riscaldante elettrico nel programma P5). Per attivare questa funzione è necessario tenere premuto il tasto HT per 20 secondi. La spia del tasto HT lampeggia fino al raggiungimento della temperatura dell'acqua desiderata. Questa funzione può essere interrotta anticipatamente premendo nuovamente il tasto HT.

Programma di funzionamento

1. Riscaldamento dell'acqua con l'ausilio del compressore (P5): Il riscaldamento dell'acqua prosegue fino al raggiungimento della temperatura settata o finché la temperatura ambiente non scende al di sotto del valore settato. Se la temperatura dell'acqua calda diminuisce di 5°C, il compressore riprende il processo di riscaldamento.

Se la temperatura ambiente dovesse scendere al di sotto del valore settato, il compressore si disattiva automaticamente per ragioni di sicurezza per circa 30 minuti, ovvero fino al raggiungimento di una temperatura ambiente più elevata. Con il programma "P5" il riscaldamento dell'acqua avviene mediante compressore.

2. Riscaldamento dell'acqua con l'ausilio del corpo riscaldante elettrico (P3): Il corpo riscaldante provvede al riscaldamento dell'acqua fino al raggiungimento della temperatura settata. Il termostato di lavoro e il termostato di sicurezza del corpo riscaldante sono regolati a una temperatura di 65°C. Se il sensore si trova nella parte inferiore del corpo riscaldante elettrico, la temperatura visualizzata nella parte superiore del corpo riscaldante differisce da quella settata.

3. Riscaldamento dell'acqua in caso di segnale di abilitazione PV (P6): Così come previsto per il programma P5, anche in questo caso il riscaldamento dell'acqua prosegue fino al raggiungimento della temperatura settata. Se l'impianto PV emette il segnale di abilitazione, il riscaldamento dell'acqua mediante compressore prosegue fino al raggiungimento della temperatura settata + l'innalzamento della temperatura (parametro L6), fino a un valore massimo di 65°C. L'innalzamento della temperatura si attiva solo in caso di emissione del segnale di abilitazione PV.

4. Funzionamento bivalente: Selezionando il funzionamento bivalente, l'acqua viene ulteriormente riscaldata mediante il riscaldatore a immersione. La temperatura bivalente è compresa tra 5°C e -5°C (parametro L1).

Rappresentazione dei parametri

Premendo contemporaneamente i tasti >>< e >< è possibile accedere al menù dei parametri. Entrambi i tasti consentono altresì di scorrere all'interno del menù. Trascorsi 8 secondi dalla scelta del parametro desiderato, il relativo valore sarà visibile per 10 secondi dopodiché si ritorna al menù principale in cui è riportata l'attuale temperatura dell'acqua all'interno del serbatoio.

Parametro	Denominazione	Intervallo dei valori	Impostazione di fabbrica
L0	Temperatura dell'evaporatore in °C	-15÷95	-
L1	Temperatura bivalente in °C	da -15°C a 30°C	-12
L2	Intervallo di tempo per la protezione anti-legionella in giorni	da 1 a 99	14
L3	Servizio clienti	-	-
L4	Temperatura di arresto (isteresi)	da 1°C a 20°C	5°C
L5	Messa in servizio del riscaldatore a immersione elettrico in caso di temperatura dell'acqua più bassa	--, da 1°C a 55°C	-- (OFF)
L6	Innalzamento della temperatura in caso di un segnale di abilitazione PV.	1 ÷ 20°C	[5]
L7	Temperatura di arresto	da 1°C a 10°C	[3]

Regolazione dell'intervallo di tempo relativo alla disinfezione e al riscaldamento di sicurezza

termici automatici - Protezione anti-legionella (60°C): Per accedere al menù dei parametri, premere contemporaneamente i tasti >+< e >-<. Entrambi i tasti consentono altresì di scorrere all'interno del menù (v. capitolo sulla rappresentazione dei parametri). Selezionare il parametro L2 per visualizzare dopo alcuni istanti l'intervallo di tempo preimpostato relativo al riscaldamento (14 giorni). Durante la visualizzazione del valore settato, è possibile modificarlo con l'ausilio dei tasti >+< e >-< (da 1 a 99 giorni), secondo le proprie esigenze. Trascorsi 5 secondi dalla selezione del valore desiderato, la spia lampeggiante si spegne e le nuove impostazioni vengono salvate. Si consiglia di effettuare il riscaldamento dell'acqua una volta ogni 14 giorni. Si sconsiglia di ridurre questo intervallo di tempo a causa dell'elevato consumo di energia (1/3 più elevato).

Regolazione della temperatura bivalente (solo nel programma "P5"): Per accedere al menù dei parametri, premere contemporaneamente i tasti >+< e >-<. Entrambi i tasti consentono altresì di scorrere all'interno del menù. Selezionare il parametro L1 per visualizzare dopo alcuni istanti la temperatura di commutazione preimpostata (impostata su -5°C). Durante la visualizzazione della temperatura settata, è possibile modificare il relativo valore con l'ausilio dei tasti >+< e >-< (da -9 a +30°C), secondo le proprie esigenze. Trascorsi 5 secondi dalla selezione del valore desiderato, la spia lampeggiante si spegne e le nuove impostazioni vengono salvate.

7 Smontaggio e smaltimento

Conformemente alla propria concezione tecnica, il dispositivo nel suo insieme ha una durata pluriennale. Può tuttavia essere necessario provvedere alla sostituzione di singoli componenti in caso di guasto, usura e danni meccanici. In fase di riparazione possono essere utilizzati esclusivamente pezzi originali. Una volta messo fuori servizio, il dispositivo deve essere smaltito in una discarica per rifiuti industriali, tenendo conto della classificazione dei rifiuti. I componenti dannosi per l'ambiente devono essere smaltiti in un apposito centro di raccolta.

8 Manutenzione

8.1 Generale

Osservando le disposizioni contenute nel presente manuale d'uso finalizzate a garantire il corretto funzionamento e una manutenzione sicura, non sarà necessario ricorrere al servizio di assistenza e a ulteriori interventi di manutenzione.



ATTENZIONE

Il dispositivo deve essere conforme alle disposizioni nazionali.

8.2 Cura e manutenzione

8.2.1 Cura



ATTENZIONE

Danneggiamento della superficie del dispositivo! La superficie del dispositivo può essere danneggiata

da determinati detersivi > Non utilizzare detersivi e sostanze abrasive che potrebbero danneggiare il rivestimento, l'attrezzatura o gli elementi di comando in plastica. > Non utilizzare spray, solventi o detersivi contenenti cloro.

- Pulire il rivestimento della pompa di calore dell'acqua calda con un panno umido e un po' di sapone.
- Non utilizzare detersivi e sostanze abrasive che potrebbero danneggiare il rivestimento o gli elementi di comando in plastica.

8.2.2 Manutenzione

Controlli consigliati:

- Controllo della valvola di sicurezza sul collegamento di acqua fredda – svitare leggermente la valvola finché non fuoriesce l'acqua.
- Controllo delle alette dell'evaporatore – le alette non devono essere impolverate poiché si rischia di compromettere il corretto funzionamento della pompa di calore. Qualora le alette fossero impolverate, disattivare la pompa di calore, rimuovere il corpo della pompa di calore, quindi pulire le alette con un'aspirapolvere oppure con aria compressa. Accertarsi di non danneggiare le alette o gli altri componenti della pompa di calore.



AVVERTENZA!

Le alette dell'evaporatore sono molto taglienti. Fare attenzione a non tagliarsi.

Verifiche da effettuare prima di comunicare eventuali danni al servizio clienti:

- Verificare lo stato delle tubazioni di allacciamento elettrico.
- Verificare se l'aria proveniente dall'evaporatore non riesce a passare attraverso la griglia.
- Misurare la temperatura nella stanza dove è installata la pompa, quindi verificare se il relativo valore è compreso nell'intervallo prestabilito.

Ogni due anni il servizio clienti deve verificare lo stato dell'anodo di Mg nel serbatoio. Si consiglia altresì di pulire la pompa di calore in questo intervallo temporale.

9 Correzione dei difetti tecnici

9.1 Segnale di pericolo

Segnale di pericolo		
A1	Disattivazione della pompa di calore in caso di temperatura dell'aria in entrata eccessivamente ridotta.	Areare la stanza, quindi portare la temperatura al di sopra di questo valore cosicché la pompa di calore riprenda a funzionare automaticamente.
		Se la temperatura nella stanza continua a rimanere al di sotto di questo

		valore, è necessario selezionare un altro locale per la caldaia.
A3	Disattivare la pompa di calore poiché la temperatura dell'aria ambiente ha superato il valore massimo di 40°C.	<p>Areare la stanza, quindi portare la temperatura al di sotto di questo valore cosicché la pompa di calore riprenda a funzionare automaticamente.</p> <p>Se la temperatura nella stanza continua a rimanere al di sopra di questo valore, è necessario selezionare un altro locale per la caldaia.</p>

9.2 Segnalazioni di errori

Segnalazioni di errori	Causa	Soluzione
E7	La pressione nel sistema è troppo elevata.	<p>Verificare se nel serbatoio è presente una quantità sufficiente di acqua.</p> <p>L'errore può essere corretto con l'ausilio del tasto +. Se l'errore persiste, contattare il servizio clienti.</p>
Alternativamente E8 e --	Il sensore termico dell'acqua non è collegato.	Verificare se il sensore è collegato correttamente ed eventualmente contattare il servizio clienti.
Alternativamente E8 e --	Sensore termico dell'acqua danneggiato.	<p>Innanzitutto collegare nuovamente la pompa di calore.</p> <p>Controllare il collegamento del sensore ovvero il cavo del sensore.</p> <p>Se l'errore persiste, contattare il servizio clienti.</p>
Alternativamente E9 e --	Il sensore termico dell'evaporatore non è collegato.	Verificare se il sensore è collegato correttamente ed eventualmente contattare il servizio clienti.
Alternativamente E9 e --	Sensore termico dell'evaporatore danneggiato.	<p>Innanzitutto collegare nuovamente la pompa di calore.</p> <p>Controllare il collegamento del sensore ovvero il cavo del sensore.</p> <p>Se l'errore persiste, contattare il servizio clienti.</p>
Descrizione del problema	Causa	Soluzione
L'acqua non raggiunge la temperatura settata.	Il circuito di riscaldamento della caldaia per il riscaldamento dell'acqua industriale non è chiuso.	Chiudere la valvola per il circuito di riscaldamento della caldaia.
	La circolazione sottrae troppo calore.	Chiudere la pompa e la valvola della circolazione.
	Un tratto della tubazione del gas del sistema è interessato da una perdita.	Contattare il servizio clienti.
	Evaporatore danneggiato a causa di una pulizia errata.	Contattare il servizio clienti.
La pompa di calore è continuamente in funzione: non fermare la pompa.	Quantità di gas insufficiente all'interno del sistema.	Contattare il servizio clienti.
	La circolazione sottrae troppo calore.	Chiudere la pompa e la valvola della circolazione.
	Dissipazione incontrollata di calore proveniente dal bollitore (consumo di acqua calda troppo elevato).	Verificare tutte le possibilità di riduzione del calore proveniente dal bollitore.
La pompa di calore causa un rumore eccessivo.	Il ventilatore entra in contatto con il corpo o con la rete di protezione.	Contattare il servizio clienti.
	Compressore danneggiato (coppiglia danneggiata).	

Il riscaldatore a immersione non funziona.	Il regolatore mostra la temperatura registrata nella parte inferiore del riscaldatore a immersione pertanto la temperatura visualizzata è inferiore.	Verificare se l'acqua è calda.
	La temperatura nel serbatoio ha superato i 75°C. Il termostato di sicurezza è disattivato.	Regolare nuovamente il termostato di sicurezza.
Formazione di ghiaccio nell'evaporatore.	Nella pompa di calore è presente uno sbrinatori.	Controllare dopo 2 ore.
	La portata d'aria è troppo bassa.	La presa e lo scarico d'aria devono essere liberi da ostruzioni.
	Ventilatore danneggiato	Contattare il servizio clienti.

10 Garanzia legale, garanzia commerciale e responsabilità per danno da prodotti difettosi

La garanzia è prestata in conformità alle norme nazionali della Repubblica d'Austria e alle norme dell'UE.

1. Presupposto indispensabile per l'applicazione delle garanzie da parte di Austria Email AG (d'ora in poi denominata AE AG) è la presentazione a carico del richiedente di un documento che attesti l'avvenuto acquisto del dispositivo per il quale è prestata la garanzia, fornendo altresì tutte le informazioni necessarie per verificarne l'identità, quali la tipologia e il numero di serie. Si applicano esclusivamente le CGC nonché le condizioni di vendita e di consegna di AE AG. 2. Il montaggio, l'installazione, il collegamento e la messa in servizio del dispositivo contestato devono essere eseguiti da un elettricista o da un installatore autorizzato in conformità alle norme vigenti e a tutte le disposizioni contenute nel manuale d'uso e di montaggio. Il serbatoio (senza rivestimento esterno o rivestimento esterno in plastica) deve essere protetto dai raggi solari onde evitare la variazione cromatica della schiuma in PU e un possibile incurvamento dei componenti in plastica.
3. L'ambiente in cui si utilizza il dispositivo deve essere protetto dalla formazione del ghiaccio. L'installazione del dispositivo deve avvenire in un luogo consono, ovvero facilmente accessibile per le operazioni di manutenzione, riparazione ed eventuale sostituzione. I costi per le modifiche necessarie al rinnovamento di parti strutturali (es. porte e passaggi troppo stretti) non sono coperti dalla garanzia legale o commerciale pertanto sono respinti da AE AG. In caso di installazione, montaggio e funzionamento del bollitore in luoghi particolari (es. soffitta, vano d'abitazione con pavimenti sensibili all'acqua, ripostigli), è necessario tenere conto di una possibile fuoriuscita d'acqua, quindi prevedere un dispositivo per la raccolta e deviazione dell'acqua in uscita, onde evitare danni secondari per responsabilità da prodotto. 4. Non consentono il ricorso alla garanzia legale e commerciale: trasporto non regolamentare, usura normale, danneggiamento doloso o colposo, uso della forza di qualsiasi tipo, danni di natura meccanica, danni causati dal gelo e dal superamento, anche solo per una volta, della pressione di esercizio specificata sulla targhetta delle caratteristiche e delle prestazioni, impiego di un set di collegamento non conforme alla norma vigente o di un set di collegamento del bollitore non funzionante nonché rubinetteria non idonea o non funzionante. Rottura di componenti in vetro e plastica, eventuali variazioni di colore, danni causati da un utilizzo improprio, soprattutto dall'inosservanza delle disposizioni contenute nel manuale d'uso e di montaggio (manuale d'uso e d'installazione), danni causati da agenti esterni, collegamento a una tensione errata, danni da corrosione in seguito all'utilizzo di un'acqua aggressiva, quindi non adatta per il consumo umano, conforme alle norme nazionali (es. regolamento austriaco sull'acqua potabile TWV – BGBl II, n. 304/2001), discostamento fino a 10°K tra l'effettiva temperatura dell'acqua potabile sul rivestimento del serbatoio e la temperatura dell'acqua calda indicata (isteresi del regolatore e possibile raffreddamento nelle tubazioni), conduttanza dell'acqua troppo bassa (almeno 150 µs/cm), usura di funzionamento dell'anodo di magnesio (pezzo soggetto a usura), formazione naturale di depositi di calcare, mancanza d'acqua, incendio, inondazione, fulmine, sovratensione, black-out e altre cause di forza maggiore. Uso di componenti non originali e di altri produttori (es. riscaldatore a immersione, anodo di protezione, termostato, termometro, scambiatore di calore a tubo alettato, ecc.), corpi estranei o influenze elettrochimiche (es. installazioni miste), inosservanza della documentazione di progetto, sostituzione dell'anodo di protezione non documentata e non tempestiva, pulizia, uso e tutte le altre operazioni non eseguite o eseguite impropriamente rispetto alla norma con conseguente riduzione, anche minima, del valore o del grado di funzionamento del dispositivo. È altresì necessario attenersi a tutte le disposizioni previste dalle norme ÖNORM B 2531, DIN 1988 (EN 806), DIN 1717, VDI 2035 o dalle relative disposizioni e leggi nazionali.
5. In caso di reclamo legittimo, è necessario informare il centro di assistenza di AE AG più vicino al cliente, il quale si riserva il diritto di decidere se il componente difettoso deve essere sostituito o riparato, ovvero se il dispositivo difettoso deve essere sostituito con un altro dispositivo non difettoso e di uguale valore. AE AG si riserva altresì il diritto di richiedere al cliente l'invio del dispositivo contestato.
6. Le riparazioni in garanzia devono essere effettuate esclusivamente da persone autorizzate da AE AG. I componenti sostituiti diventano di proprietà di AE AG. Eventuali riparazioni del bollitore che si rendono necessarie durante un intervento di assistenza rientrano tra i costi di riparazione e dei relativi materiali. Le illustrazioni e i dati non sono vincolanti e sono soggetti a modifiche senza preavviso purché finalizzati al miglioramento tecnico. Con riserva di errori di stampa e modifiche tecniche. 7. In caso di interventi non esplicitamente autorizzati, anche se effettuati da un installatore autorizzato, la garanzia decade. L'acquisizione dei costi derivanti da riparazioni effettuate da terzi presuppone che AE AG abbia richiesto esplicitamente l'eliminazione dei difetti e non abbia adempiuto o non abbia adempiuto in tempi ragionevoli al suo impegno di sostituire o riparare i componenti interessati.
8. Il periodo di garanzia viene rinnovato o prolungato in caso di attuazione della garanzia commerciale e legale, ovvero in caso di lavori di assistenza e riparazione. 9. I danni derivanti dal trasporto sono verificati ed eventualmente riconosciuti se comunicati in forma scritta entro e non oltre il giorno lavorativo successivo alla consegna da parte di AE AG.
10. Sono da considerarsi escluse tutte le richieste che esulano dal campo di applicazione della garanzia, con particolare riferimento a tutti i risarcimenti per danni e danni conseguenti, per quanto legittimi. Le tempistiche dei lavori di riparazione e i costi per la riparazione dell'impianto allo stato iniziale sono completamente a carico dell'acquirente. In conformità alla presente dichiarazione di garanzia, la garanzia legale si estende solo alla riparazione o alla sostituzione del dispositivo. Le condizioni di vendita e di consegna di AE AG restano integralmente in vigore, salvo modifiche apportate mediante le presenti condizioni di garanzia legale.
11. Le prestazioni che non rientrano nell'ambito delle presenti condizioni di garanzia sono a carico dell'acquirente.
12. Presupposti indispensabili per l'applicazione delle garanzie da parte di AE AG sono il pagamento del dispositivo a totale carico di AE AG e l'adempimento scrupoloso degli obblighi nei confronti del proprio venditore da parte del richiedente.
13. Fermo restando le condizioni di garanzia di cui ai punti da 1 a 12, per la caldaia smaltata interna al bollitore si applica un'ulteriore garanzia legale a partire dal giorno di consegna. Se i requisiti di garanzia non sono soddisfatti, si applicano le disposizioni di legge vigenti in materia di garanzia nel paese del distributore.
14. In relazione all'esercizio dei diritti conforme alla legge austriaca sulla responsabilità per danno da prodotti resta inteso che eventuali diritti derivanti dalla responsabilità da prodotto per la regolazione di danni causati da un prodotto difettoso (es. una persona viene ferita, la sua salute è compromessa o un bene materiale diverso dal prodotto viene danneggiato), possono essere esercitati solo se sono soddisfatte le necessità e le disposizioni prescritte per il regolare funzionamento del dispositivo, come stabilito dalla norma vigente. In questa categoria rientrano, per esempio, la sostituzione prescritta e documentata dell'anodo e il collegamento all'appropriata tensione di funzionamento. Sono invece da evitare i danni causati da un utilizzo improprio. Tali prescrizioni si basano sul principio secondo cui è possibile eliminare qualsivoglia difetto del dispositivo o del prodotto che possa causare accidentalmente danni secondari, osservando tutte le disposizioni (norme, istruzioni d'uso e di montaggio, direttive generali, ecc.). Per usufruire delle condizioni di garanzia è altresì indispensabile presentare la documentazione necessaria, quali l'indicazione del modello e del numero di produzione del serbatoio, la ricevuta fiscale del venditore e del concessionario esecutivo nonché la descrizione del malfunzionamento al fine di effettuare specifici esami di laboratorio (assolutamente necessari poiché consentono a un perito di esaminare il serbatoio e di analizzare le cause degli errori). Onde evitare errori in fase di trasporto e consegna, ogni serbatoio deve essere contrassegnato in modo leggibile (preferibilmente con indirizzo e firma del cliente finale). È necessario mettere a disposizione un'appropriata documentazione illustrativa riguardante l'estensione del danno, l'installazione (tubazione dell'acqua fredda, scarico dell'acqua calda, mandata e ritorno del riscaldamento, rubinetteria di sicurezza, eventualmente vaso di espansione) e i difetti del serbatoio. AE AG si riserva altresì il diritto di richiedere all'acquirente la presentazione della documentazione necessaria a fine di chiarimento di quanto segnalato e del dispositivo o dei componenti del dispositivo interessati. Presupposto indispensabile per l'esercizio dei diritti relativi alla responsabilità da prodotto è la dimostrazione a carico della parte lesa che il danno è stato causato dal prodotto di AE AG. In conformità alla legge austriaca sulla responsabilità per danno da prodotti, ulteriori diritti possono essere esercitati solo se il componente interessato ha un valore superiore a 500 euro (minimo esistenziale). In attesa dei chiarimenti su fatti e circostanze e dell'individuazione delle cause da cui derivano gli errori, AE AG è sollevato da ogni responsabilità per colpa. L'inosservanza delle istruzioni d'uso e di montaggio o delle norme vigenti è da considerare come un comportamento negligente, con conseguente esclusione della responsabilità ai fini del risarcimento del danno.

SEDE CENTRALE E FABBRICA:

Austria Email AG

A-8720 Knittelfeld, Austria Straße 6

Tel.: (03512) 700-0, Fax: (03512) 700-239

Internet: www.austria-email.at

E-mail: office@austria-email.at

Servizio clienti Tel.: (03512) 700-297

E-mail: kundendienst@austria-email.at

Recapiti dei punti di vendita:

Vienna, Bassa Austria, Burgenland

A-1230 Vienna, Zetschegasse 17

Tel.: (01) 615 07 27

Fax: (01) 615 07 27-260

E-mail: tvonadl@austria-email.at

Stiria, Carinzia, Osttirol

A-8054 Graz, Dr. Heschl-Weg 6

Tel.: (0316) 271 869

Fax: (0316) 273 126

E-mail: gbretterklieber@austria-email.at

Austria Superiore, Salisburgo

A-4600 Wels, Gärtnerstraße 17

Tel.: (07242) 45 071

Fax: (07242) 43 650

E-mail: akweton@austria-email.at

Tirolo, Vorarlberg

A-6020 Innsbruck, Etrichgasse 24

Tel.: (0512) 347 951

Fax: (0512) 393 353

E-mail: hruiepp@austria-email.at

Importatore e Distributore
Klimir srl
Viale della Repubblica, 8
36030 Povolario di Dueville (Vi)
Tel. 0444 361233 Fax 0444 361237
info@klimit.it - www.klimit.it