Eco Engineering

Istruzioni per l'uso

Pompa di calore
EASYPELL EPA

ITALIANO

490116IT

www.easypell.com

Eco Engineering

Titolo:	Istruzioni per l'uso della pompa di calore EASYPELL EPA
Codice articolo:	490116IT 1.0
Versione valido da:	09/2025

Autore

Eco Engineering 2050 GmbH
A-4133 Niederkappel, Gewerbepark 1
E-Mail: *office@easypell.com*
www.easypell.com

© by Eco Engineering 2050 GmbH
Cambiamenti tecnici riservati!

Contenuto

1 Gentile cliente **4**

2 Struttura delle avvertenze di sicurezza **5**

3 Descrizione del prodotto **6**

4 Importanti precauzioni di sicurezza **7**

4.1 Direttive e norme 7

5 Diritti e obblighi **8**

5.1 Ispezione da parte dell'operatore 8

6 Funzionamento della pompa di calore **9**

6.1 Gli elementi commando e la loro funzione 9

6.2 Descrizione dei pulsanti 12

6.3 Attivazione della pompa di calore 14

6.4 Impostazione delle temperature nominali dell'acqua 14

6.5 Impostazione della modalità di funzionamento 15

6.6 Impostazione della data e dell'ora 15

6.7 Impostazione del timer 16

6.7.1 Modalità notturna 16

6.8 Menu principale 17

6.8.1 Stato dell'apparecchio 17

6.8.2 Impostazione dei parametri utente 19

6.8.3 Grafica del funzionamento 23

6.8.4 Dati del sistema 23

6.8.5 Lingua 23

6.9 Sbrinamento manuale 23

6.10 Connessione WLAN e APP 24

6.10.1 Integrazione e applicazione 25

7 Riparazioni e assistenza **30**

7.1 Messaggi di guasto 30

7.1.1 Codici di errore 30

7.1.2 Risoluzione dei problemi e cause delle avvertenze 32

7.2 Errori frequenti 33

7.3 Pulizia e manutenzione 34

7.3.1 Pulizia 34

7.3.2 Manutenzione 35

7.4 Risoluzione dei problemi e cause delle avvertenze 37

8 Protezione antigelo **38**

1 Gentile cliente

- Queste istruzioni consentono di utilizzare l'apparecchio in modo sicuro, corretto ed economico.
- Leggere interamente queste istruzioni e rispettare le avvertenze di sicurezza.
- Conservare tutta la documentazione fornita insieme all'apparecchio per poterla consultare in caso di necessità.
  In caso di cessione dell'apparecchio in un secondo tempo, consegnare anche la documentazione.
- Far eseguire il montaggio e la messa in esercizio da un installatore / manutentore autorizzato.
- Per ulteriori domande, rivolgersi al proprio consulente autorizzato di fiducia.

2 Struttura delle avvertenze di sicurezza

Le avvertenze di sicurezza sono contrassegnate da simboli e termini di segnalazione.

Struttura delle avvertenze di sicurezza

1. Rischio di lesioni
2. Conseguenze del pericolo
3. Evitare il pericolo

⚠PERICOLO

Pericolo - indica una situazione che può provocare lesioni gravi o mortali.

► Osservare gli avvisi per eliminare questo pericolo!

⚠AVVERTENZA

Avvertenza — indica una situazione che, in determinate circostanze, può causare lesioni gravi o mortali.

► Osservare gli avvisi per eliminare questo pericolo!

⚠ATTENZIONE

Attenzione — indica una situazione che può causare lesioni di minore o modesta entità.

► Osservare gli avvisi per eliminare questo pericolo!

AVVISO

► "ATTENZIONE" fornisce raccomandazioni per azioni che, se disattese, non provocheranno provocare lesioni personali. Seguire le azioni consigliate per evitare evitare danni materiali e problemi!

---

3 Descrizione del prodotto

La pompa di calore trasferisce il calore dall'aria ambiente all'acqua di riscaldamento. La pompa di calore viene spesso utilizzata per riscaldare le abitazioni e l'acqua calda.

In estate può servire anche a raffrescare le pareti e i soffitti e può essere utilizzata anche con i ventilconvettori. Assicurarsi che non si formi della condensa nelle tubazioni durante il raffrescamento.

Caratteristiche generali:

1. Bassi costi di esercizio ed elevata efficienza
2. Bassi costi di investimento
3. Elevato livello di comfort
4. Pannello di comando digitale per la regolazione della temperatura.
5. Alloggiamento in materiale composito durevole e resistente alla corrosione, in grado di resistere anche alle condizioni atmosferiche più avverse.
6. Il compressore di alta qualità garantisce prestazioni elevate, la massima efficienza energetica, lunga durata e silenziosità di funzionamento.
7. Il pannello di comando monitora il funzionamento della pompa di calore per garantire un funzionamento sicuro.
8. Pannello di comando digitale intelligente con interfaccia utente intuitiva.
9. Il vano isolato della morsettiera previene la corrosione interna e prolunga la durata della pompa di calore.
10. La pompa di calore può essere utilizzata fino a una temperatura esterna dell'aria di -20° C.

4 Importanti precauzioni di sicurezza

Il presente manuale contiene le istruzioni per l'installazione e l'uso della pompa di calore ad aria.
Si prega di conservarlo per la consultazione futura.

Prima di installare questo prodotto, leggere e osservare tutte le avvertenze e le istruzioni allegate. Il mancato rispetto delle indicazioni di sicurezza e delle istruzioni può provocare lesioni personali o danni materiali.

4.1 Direttive e norme

La pompa di calore deve essere installata in conformità alle direttive edilizie locali. È necessario rispettare le norme di installazione dell'impresa fornitrice competente o dell'autorità competente.
Tutte le norme locali sono da ritenersi prioritarie sulle norme nazionali.

⚠PERICOLO

Scosse elettriche

L'alimentazione elettrica di questo prodotto deve essere installata da un tecnico autorizzato o certificato.

- Un'installazione non corretta comporta un rischio per gli utenti e per i tecnici. Leggere e seguire le istruzioni specifiche contenute in questo documento.

Per ridurre al minimo il rischio di lesioni personali, i bambini non devono utilizzare questo prodotto.

5 Diritti e obblighi

1. Per far valere i diritti di garanzia e l’assistenza, solo i tecnici certificati possono eseguire interventi di installazione e riparazione sul dispositivo.

2. Dopo aver ricevuto il prodotto, verificare l’eventuale presenza di danni sull'intera dotazione della consegna standard.

5.1 Ispezione da parte dell'operatore

Si consiglia di controllare regolarmente le pompe di calore.

Attenersi ai seguenti punti:

1. Assicurarsi che tutti i lati della pompa di calore siano liberamente accessibili.

2. Controllare che lo scambiatore di calore e lo scarico della condensa non siano sporchi e che siano liberi da foglie o altre ostruzioni.

3. Mantenere la parte superiore e l’area circostante della pompa di calore prive di sporcizia.

4. Tagliare tutte le piante e gli arbusti nell'area della pompa di calore e assicurarsi che vengano mantenute le distanze minime necessarie.

5. Assicurarsi che il conduttore di protezione sia collegato correttamente.

6. Il filtro deve essere sottoposto a regolare manutenzione affinché l'acqua pulita protegga la pompa di calore da eventuali danni.

7. Controllare che il cablaggio dei componenti elettrici non sia usurato o danneggiato per garantirne il corretto funzionamento.

8. Tutti i dispositivi di sicurezza sono installati. Non modificare queste impostazioni. Se sono necessarie modifiche, rivolgersi a un installatore/tecnico autorizzato.

9. Se la pompa di calore è installata sotto un bordo del tetto privo di grondaia, assicurarsi che vengano adottate tutte le misure necessarie per evitare un'eccessiva entrata di schizzi d’acqua, soprattutto in caso di forti precipitazioni.

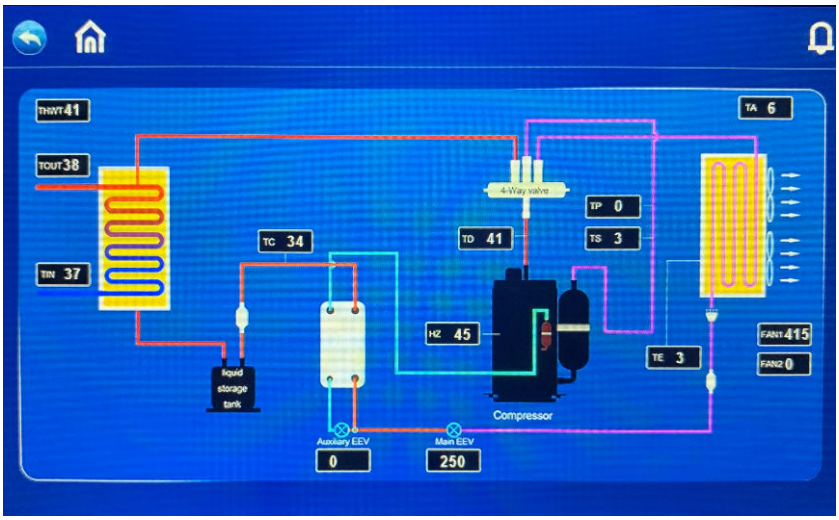
10. Non utilizzare la pompa di calore se le parti elettriche sono entrate in contatto con l'acqua. Rivolgersi a un installatore/tecnico autorizzato.

11. Se l'aumento del consumo di energia non è dovuto al freddo, contattare un installatore/tecnico autorizzato.

6 Funzionamento della pompa di calore

1. Tutti i dispositivi di sicurezza necessari per il circuito dell'acqua devono essere installati nel rispetto delle istruzioni di installazione.
2. L'apparecchio dispone di una quantità sufficiente di refrigerante e di lubrificante. Se è necessario rabboccare a causa di una perdita, rispettare le informazioni riportate sulla targhetta di identificazione.
3. La pompa dell'acqua deve rimanere collegata alla centralina in modo da rilevare eventuali guasti e garantire la sicurezza funzionale e la protezione antigelo.
4. Far eseguire regolari interventi di manutenzione sull'apparecchio e sull'impianto.
5. Assicurare una protezione antigelo a temperature molto basse.
6. L'apparecchio deve essere sempre collegato all'alimentazione elettrica per garantire la sicurezza e prevenire il congelamento dell'acqua.
7. In caso di interruzioni prolungate dell'alimentazione o della rete elettrica a temperature ambiente inferiori a 5°C, scaricare l'acqua nell'area esterna.

6.1 Gli elementi commando e la loro funzione



Fare clic sul pulsante Home per visualizzare i valori di misurazione del sistema della pompa di calore.

Simbolo	Significato
	Modalità riscaldamento
	Modalità acqua calda
	Modalità raffreddamento
	Funzionamento di riscaldamento e acqua calda (la funzione acqua calda ha la priorità)
	Funzionamento raffreddamento e acqua calda (la funzione acqua calda ha la priorità)
	Modalità Smart
	Modalità alimentazione
	Modalità notturna
	Modalità vacanza
	Compressore attivo
	Pompa dell'acqua attiva
	Ventilatore attivo
	Riscaldamento elettrico attivo
	Sbrinamento
	Protezione antigelo

Simbolo	Significato
	Produzione acqua calda
	Riscaldamento
	Schermata iniziale o display del sistema
	Indietro
	Allarme attuale
	Cronologia errori
	Cancella

6.2 Descrizione dei pulsanti

Pulsante	Descrizione	Funzione
	On/Off	Accensione o spegnimento della pompa di calore
	Modalità	Impostazione della modalità di funzionamento
	Programma orario	Impostazione del programma orario
	Impostazione	Controllare e impostare i parametri di sistema, le registrazioni dei codici di errore, la connessione WLAN ecc.
	Temperatura Impostazione 1	Impostazione della temperatura per il riscaldamento e la modalità raffreddamento
+	Temperatura Impostazione 2	Impostazione della temperatura per riscaldamento/raffreddamento e acqua calda
	Stato	Controllo dei parametri di funzionamento della pompa di calore o di tutti i dispositivi in un collegamento in cascata
	Difettoso	Registrazione dei codici di errore
	WLAN	Impostazioni WLAN per la configurazione dell'APP

Pulsante	Descrizione	Funzione
	Utente Parametro	Controllo e impostazione dei parametri utente
	Impostazioni di fabbrica	Caricamento delle impostazioni di fabbrica (solo per il tecnico dell'assistenza clienti con codice di accesso)
	Curva di potenza	Visualizzare le curve di potenza della pompa di calore in forma grafica.
	Parametri di sistema	Controllare la versione software della centralina
	Lingua	Selezione della lingua

6.3 Attivazione della pompa di calore

Nel menu di avvio, tenere premuto il pulsante ON/OFF per 1 secondo per confermare la finestra a comparsa visualizzata.

6.4 Impostazione delle temperature nominali dell'acqua

In modalità singola (solo raffreddamento, solo riscaldamento, solo acqua calda), fare clic su "+" o per impostare la temperatura desiderata.
Nel menu vengono visualizzate le temperature di mandata e di ritorno ed è visibile solo un'impostazione della temperatura.
In modalità doppia, fare clic su "+" e "-" nel menu di avvio (modalità riscaldamento + acqua calda, raffreddamento e acqua calda) per impostare la temperatura di riscaldamento e raffreddamento desiderata e la temperatura dell'acqua calda desiderata.

6.5 Impostazione della modalità di funzionamento

Nel menu di avvio, tenere premuto il "tasto MODO" per 1 secondo per passare alla selezione della modalità e impostare la modalità operativa desiderata e la modalità di funzionamento dell'apparecchio in modalità vacanza.

- Fare clic su “MODO" nell'interfaccia delle impostazioni per aprire l'interfaccia di selezione della modalità operativa
- Descrizione della modalità operativa: in modalità funzionale, la pompa di calore può scegliere tra le funzioni Smart, Potenza e Notte. . In modalità Potenza, il compressore funziona a piena potenza, in modalità Smart funziona in modulazione e in modalità Notte la potenza del compressore è limitata per ridurre la rumorosità. Per l'uso quotidiano si consiglia di impostare la modalità Smart.
- Descrizione della modalità vacanza: quando questa modalità è attivata, la pompa di calore funziona in modalità riscaldamento e la temperatura di riduzione può essere impostata separatamente.

6.6 Impostazione della data e dell'ora

- Premere Ora e data nel menu di avvio per impostare questi parametri.
- Impostare la data (anno/mese/giorno) o l'ora (ora:minuti).
- Confermare il dato inserito per salvare e uscire o selezionare ANNULLA per uscire senza salvare.

6.7 Impostazione del timer

Selezionare la funzione Timer nel menu di avvio.

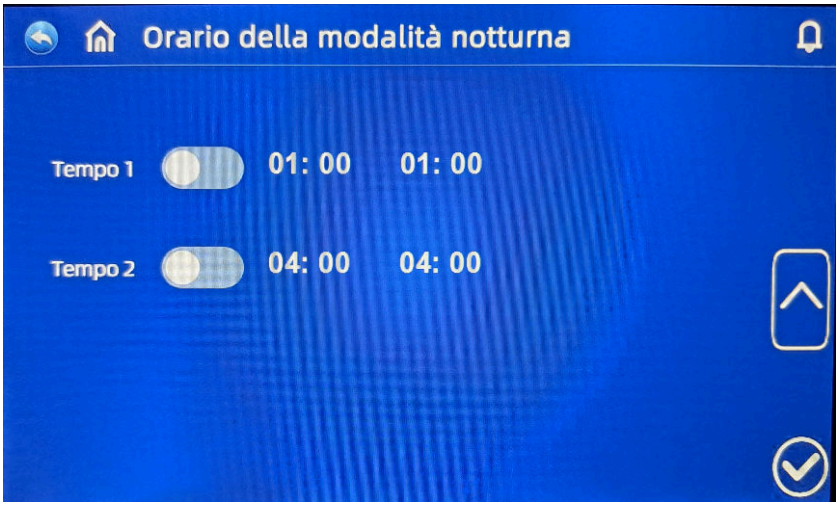
Alla voce di menu SETTIMANA è possibile selezionare i giorni della settimana in cui attivare il programma orario.
Il programma orario viene eseguito nei giorni contrassegnati in bianco.
Il programma orario non viene eseguito nei giorni contrassegnati in grigio.

È possibile impostare un massimo di 3 programmi orari sul display.
La funzione APP permette di impostare altri orari.

Qui è possibile selezionare l'ora di inizio e di fine, la modalità di funzionamento e la temperatura.
La funzione di programmazione oraria non è valida se l'ora di accensione equivale a quella di spegnimento.

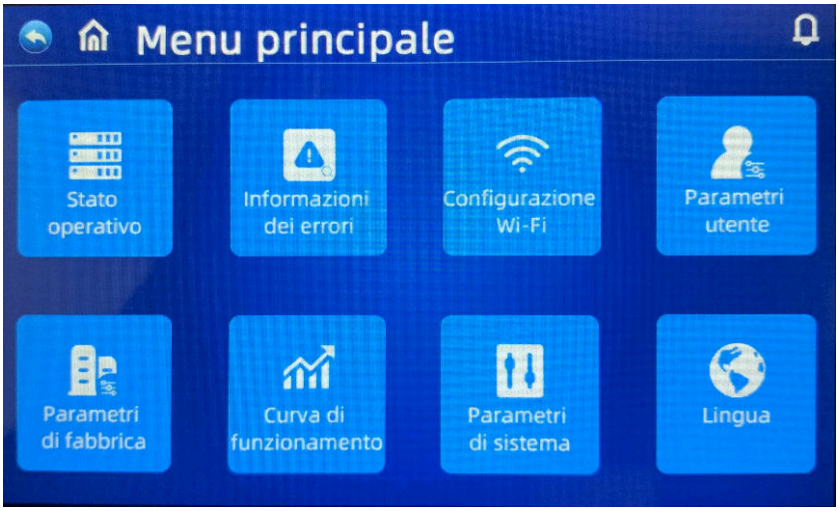
6.7.1 Modalità notturna

Nel menu delle impostazioni del timer, selezionare il simbolo . Durante l'orario impostato, la pompa di calore funziona ogni giorno in modalità notte.



6.8 Menu principale

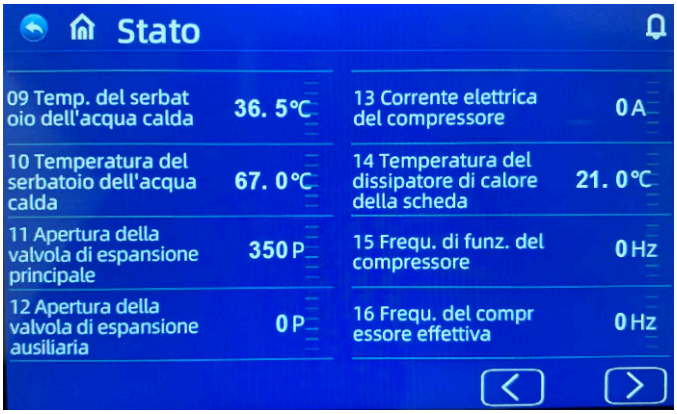
Selezionare la funzione "IMPOSTAZIONI" nel menu di avvio per aprire il menu principale.

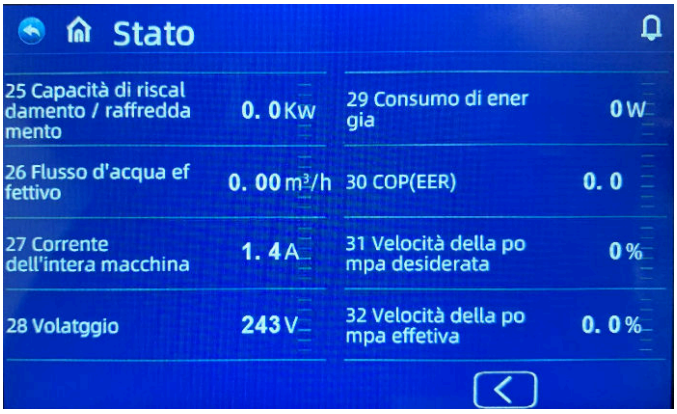


6.8.1 Stato dell'apparecchio

Selezionare "STATO" per aprire l'interfaccia per l'elenco degli apparecchi.
Selezionare l'apparecchio corrispondente per aprire la "Richiesta di stato" e verificare lo stato di funzionamento della pompa di calore.

La tabella di stato è la seguente:



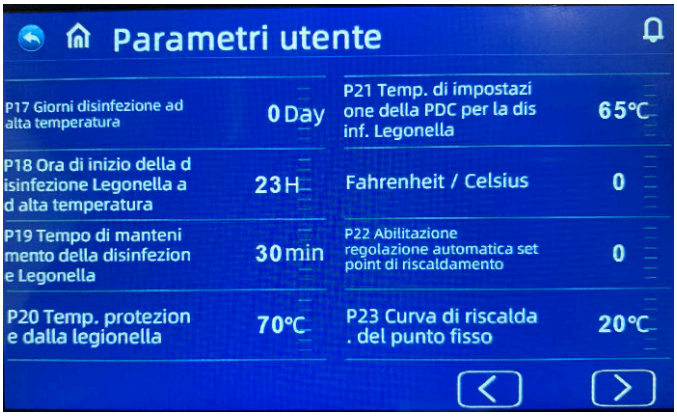


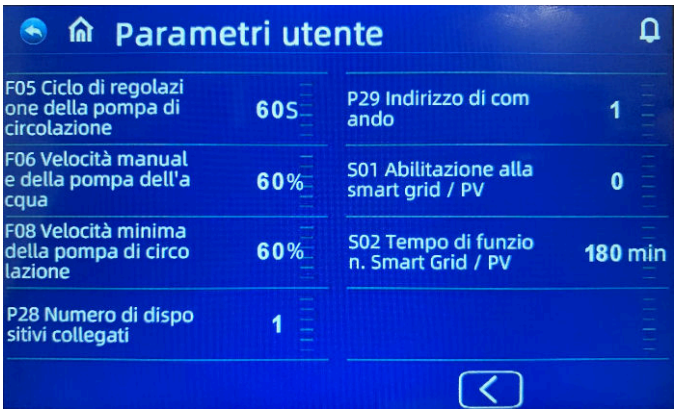
Codice	Descrizione	Nota
01	Temperatura di ritorno dell'acqua	-30 ~ 99° C
02	Temperatura di mandata dell'acqua	-30 ~ 99° C
03	Temperatura esterna	-30 ~ 99° C
04	Temp. di gas die mandata	0 ~ 125° C
05	Temperatura del gas di ritorno	-30 ~ 99° C
06	Temperatura dell'evaporatore	-30 ~ 99° C
07	Temp. di uscita dell'economizzatore	-30 ~ 99° C
08	Temp. liquido ser pentina di calore	-30 ~ 99° C
09	Temp. refrigerante del scambiatore	-30 ~ 99° C
10	Temperatura dell serbatoio dell'acqua calda	-30 ~ 99° C
11	Apertura della valvola di espansione principale	
12	Apertura della valvola di espansione ausiliaria	
13	Corrente elettrica del compressore	
14	Temperatura del dissipatore di calore della scheda	
15	Frequ. di funz. del compressore	
16	Frequ. del compressore effettiva	
17	Valore del sensore di bassa pressione	Dati in tempo reale
18	Temp. di conversione a bassa pressione	
19	Velocità ventilatore 1	
20	Velocità ventilatore 2	
21	Segnale EVU	
22	Segnale de rete FV/Smart grid	
24	Tensione del bus CC	
25	Capacità di riscaldamento/raffreddamento	
26	Flusso d'acqua effettivo	
27	Corrente dell'interna macchina	
28	Volatggio	
29	Consumo de energia	
30	COP (EER)	
31	Velocità della pompa desiderata	
32	Velocità della pompa effetiva	

6.8.2 Impostazione dei parametri utente

Premere "PARAMETRI UTENTE" nel menu principale per accedere alle impostazioni e alla richiesta di parametri.
L'elenco seguente mostra il codice, la descrizione, l'intervallo regolabile e il valore predefinito.

Visualizzazione dei parametri di funzionamento:





Codice	Descrizione	Intervallo regolabile	Valore predefinito
P01	Isteresi (+/- RL) temperatura nominale riscaldamento/raffreddamento	da 2° C a + 18° C	2° C
P02	Isteresi (+/- RL) temperatura nominale acqua calda	da 2° C a + 18° C	5° C
P03	Temperatura nominale acqua calda	da 28° C a + 70° C	50° C
P04	Temperatura nominale raffreddamento	da 7° C a + 30° C	12° C
P05	Temperatura nominale riscaldamento	da 15° C a + 70° C	35° C
P06	Temperatura impostabile protezione da surriscaldamento (TP4)	da 50° C a + 125° C	120° C
P07	Impostazione recupero temperatura di surriscaldamento (tp0)	da 50° C a + 125° C	95° C
P08	Taratura sensore temp. acqua	-da 5° C a + 15° C	-1°C
P09	Frequenza del compressore sbrinamento	30 - 120 Hz	60 Hz
P10	Tempo minimo tra i processi di sbrinamento	20 - 90 min	45 min
P11	Temperatura di avvio sbrinamento evaporatore	-da 15° C a -1° C	-3° C
P12	Durata processo sbrinamento	5 - 20 min	10 min
P13	Temperatura di fine sbrinamento	da 1° C a + 40° C	20° C
P14	Differenza di temperatura 1 tra temperatura esterna e temperatura dell'evaporatore	da 0° C a + 15° C	5° C
P15	Differenza di temperatura 2 tra temperatura esterna e temperatura dell'evaporatore	da 0° C a + 15° C	5° C
P16	Temperatura esterna per fase di sbrinamento	da 0° C a + 20° C	17° C
P17	Giorni protezione antilegionella	0 -30 giorni Se si seleziona 0, non viene eseguita nessuna funzione di disinfezione.	7
P18	Ora di avvio protezione antilegionella	0 - 23:00	23
P19	Durata protezione antilegionella	0 - 90 min	30
P20	Temperatura protezione antilegionella	da 0 a + 90° C	70° C
P21	Impostazione temperatura PdC per protezione antilegionella	da 40 a + 70° C	53° C

Codice	Descrizione	Intervallo regolabile	Valore predefinito
	Fahrenheit / Celsius	0° C	0
P22	Temperatura nominale riscaldamento Attivare la regolazione automatica (curva di riscaldamento)	0 - 1 0= inattiva 1= attiva	0
P23	Punto di base curva di riscaldamento	0 - 40	20
P24	Coefficiente della curva di riscaldamento	1 - 30 1 corrisponde a 0,1 effettivi	1
P25	Modulazione di frequenza dopo il raggiungimento della temperatura nominale	0= riduzione della frequenza a temperatura costante* 1= nessuna diminuzione della frequenza a temperatura costante	0
P26	Temperatura esterna di accensione dell'elemento riscaldante	da -20° C a + 20° C	0
P27	Ora di avvio della resistenza elettrica ACS	0 - 60 min	30
F01	Funzione pompa di calore	1= riscaldamento 2= riscaldamento + raffreddamento 3= riscaldamento + acqua calda 4= riscaldamento + raffreddamento + acqua calda	4
F02	Stato della pompa di circolazione dopo il raggiungimento della temperatura target	0= intervallo 1= permanente 2= arresto costante della pompa	1
F03	Tempo di ciclo OFF della pompa di circ. dopo il raggiungimento della temperatura impostata	1 - 120 min ON sempre 3 min.	30 (On= 3 min)
F04	Modalità pompa di circolazione	0= nessun avvio 1= automatica 2= manuale	1
F05	Ciclo di regolazione della pompa di circolazione	10-100 sec	60
F06	Pompa di circolazione a velocità manuale	10 - 100%	50
F08	Pompa di circolazione velocità minima	10 - 100%	40
P28	Apparecchi collegati	1 - 8	1
P29	Indirizzo di controllo	1 - 255	1
S01	Attivazione Smart Grid/PV	no, sì	no
S02	Durata di funzionamento Smart Grid/PV	0 - 600 min	180 min

* La frequenza di funzionamento viene impostata in base alla temperatura esterna e alla temperatura dell'acqua desiderata. Una volta raggiunta la temperatura di ritorno desiderata, inizia la modalità di modulazione, in cui la frequenza di funzionamento viene ripristinata e poi regolata periodicamente in base alla variazione della temperatura dell'acqua. Se la temperatura dell'acqua viene superata, il carter si spegne. Se la temperatura dell'acqua scende al di sotto del valore meno l'isteresi, la pompa di calore passa nuovamente alla modalità di frequenza.

6.8.3 Grafica del funzionamento

Premere Grafica del funzionamento nel menu principale per accedere ai vari grafici.

- Temperatura acqua MAN/RIT
- Potenza elettrica assorbita
- COP (EER)
- Potenza di riscaldamento/raffreddamento
- Consumo elettrico (G/M/A)

6.8.4 Dati del sistema

Premere Dati sistema nel menu principale per conoscere la versione attuale del software della scheda principale e del pannello di comando.

6.8.5 Lingua

Premere Lingua nel menu principale per selezionare la lingua desiderata. Confermare la selezione per applicare la lingua.

6.9 Sbrinamento manuale

Sbrinamento forzato: premere Impostazioni nel menu di avvio, quindi Stato apparecchio nel menu principale e tenere premuto a lungo il numero dell'apparecchio corrispondente nell'interfaccia di selezione per accedere alla finestra che permette di selezionare lo sbrinamento forzato.
Selezionare SÌ per sbrinare la pompa di calore.

6.10 Connessione WLAN e APP

Download dell'app per smartphone

Andare sul Google Play Store o sull'Apple App Store e scaricare l'app Smart Life o Tuya Smart.

Smart Life	Tuya Smart

Metodo di connessione WIFI Modalità Bluetooth

1

- Per impostazione predefinita, è possibile stabilire una connessione entro 10 secondi dal primo avvio.
- Connessione manuale con WLAN e APP. Selezionare la modalità Smart o la modalità AP sull'interfaccia WIFI del controller cablato. Fare clic su "Aggiungi dispositivo". Si può quindi iniziare a configurare la rete.
- Se si desidera riconfigurare la rete, è necessario fare di nuovo clic sul pulsante Aggiungi dispositivo sull'interfaccia WIFI.

2

- Attivare il Bluetooth sullo smartphone.
- Attivare la funzione WIFI sullo smartphone per collegarsi all'hotspot WIFI. L'hotspot WIFI (2,4 GHz) deve essere in grado di collegarsi a Internet. Il dispositivo e lo smartphone devono essere collegati alla stessa rete.

3

- Aprire l'app per smartphone. Fare clic su "Aggiungi" per inserire l'interfaccia del dispositivo e confermare la password WIFI corretta.

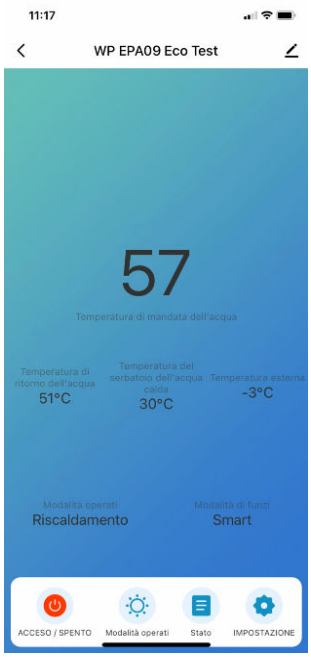
4

- La configurazione di rete è da considerarsi correttamente eseguita se si è riusciti a stabilire la connessione e il dispositivo viene visualizzato nell'app. Il simbolo dell'apparecchio è una pompa di calore e il nome dell'apparecchio è Easypell.

6.10.1 Integrazione e applicazione

Introduzione all'interfaccia

- Una volta connesso correttamente il dispositivo, è possibile personalizzare il nome della pompa di calore Easypell.
- Fare clic su "Pompa di calore Easypell" nel menu principale.



ON/OFF

Accendere e spegnere il dispositivo direttamente dal pulsante.

Modalità di funzionamento

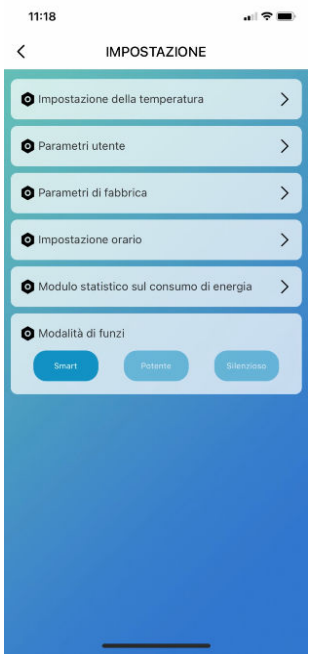
- Selezionare il menu Modalità di funzionamento per cambiare la modalità.

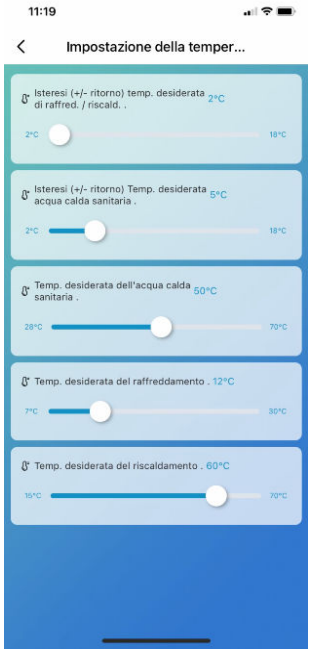
Stato

- Visualizzare gli attuali valori misurati e le impostazioni funzionali nel menu Stato.

Impostazione della temperatura dell'acqua calda

- Selezionare le temperature dell'acqua e i valori di isteresi desiderati nel menu "Impostazione temperatura".



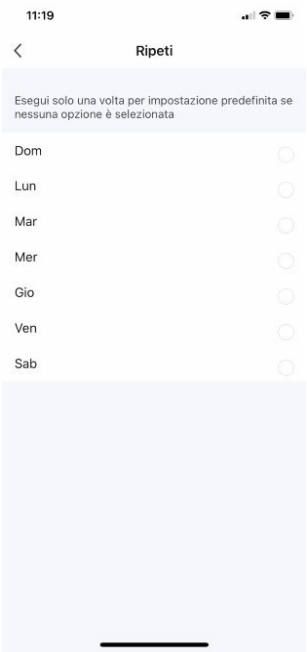


Impostazioni utente

- Selezionare le impostazioni dell'utente.

Impostazioni del timer

- Selezionare "Aggiungi timer" e configurare il programma orario desiderato.



La funzione timer dell'app non è sincronizzata con gli orari e le funzioni impostate sul pannello di controllo. Entrambe funzionano indipendentemente l'una dall'altra. Pertanto, quando si utilizza il timer dell'app, assicurarsi che non sia selezionata alcuna funzione del timer sul pannello di controllo, per evitare conflitti.

Modulo statistica elettricità

- Modulo del consumo elettrico per la visualizzazione del consumo giornaliero, mensile e annuale.
- Modalità di funzionamento: selezione della modalità Smart, Potenza e Notte

Rimozione dell'apparecchio

- Selezionare l'apparecchio collegato nell'angolo in alto a destra del menu principale.
- Selezionare "Rimuovi apparecchio" per rimuovere dall'applicazione l'apparecchio collegato.

Sincronizzazione dell'app dopo un lungo periodo offline

AVVISO

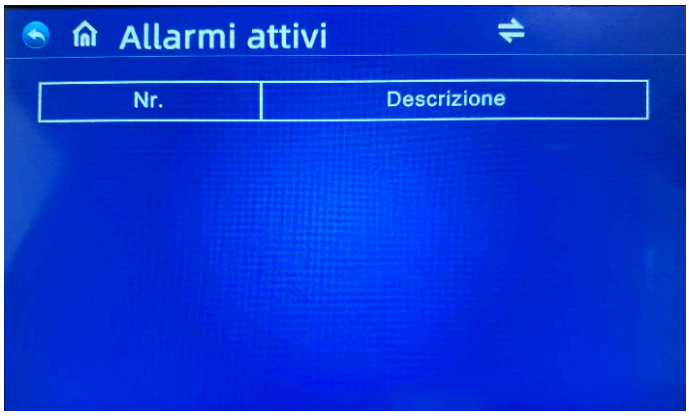
Se la pompa di calore è stata offline o scollegata dalla rete per un periodo di tempo prolungato, è necessario verificare se si sincronizza correttamente con l'app sul telefono cellulare quando si ricollega automaticamente. Potrebbe essere necessario che entrambi i dispositivi siano nella stessa rete per visualizzare lo stesso stato di funzionamento.

7 Riparazioni e assistenza

7.1 Messaggi di guasto

7.1.1 Codici di errore

Se si verifica un errore sulla pompa di calore, premere il campanello d'allarme o la richiesta di errore nel menu principale.
Il pannello di comando mostra il codice e la descrizione dell'errore e salva il record di dati corrispondente.



Premere il pulsante freccia destra/sinistra per visualizzare tutti i messaggi di errore memorizzati.
Premendo il pulsante con la freccia circolare si annullano i messaggi di errore.

I codici di errore visualizzati frequentemente nel pannello del controllore sono i seguenti

FC	Descrizione
Er 01	Perdita di fase della rete
Er 03	Guasto circuito dell'acqua
Er 05	Guasto alta pressione
Er 06	Guasto bassa pressione
Er 09	Guasto comunicazione
Er 10	Guasto comunicazione del convertitore di frequenza
Er 12	Protezione alta temperatura refrigerante
Er 14	Guasto sensore acqua calda
Er 15	Guasto sensore temperatura di ritorno
Er 16	Guasto sensore evaporatore
Er 18	Guasto sensore del refrigerante mandata
Er 20-xxx	Errore del modulo di conversione di frequenza, vedere l'elenco degli errori riportato di seguito.
Er 21	Guasto sensore temperatura esterna
Er 23	Protezione sottotemperatura flusso di raffreddamento
Er 27	Guasto sensore temperatura di mandata
Er 29	Guasto sensore temperatura di ritorno
Er 32	Protezione sovratemperatura flusso di riscaldamento
Er 33	Sovratemperatura evaporatore
Er 42	Guasto sensore temperatura refrigerante ScCal
Er 64	Errore ventilatore 1
Er 65	Protezione da sovracorrente
Er 66	Errore ventilatore 2
Er 67	Guasto interruttore bassa pressione
Er 69	Protezione da pressione negativa
Er 72	Errore di comunicazione scheda ventilatore
Er 99	Errore di comunicazione (tutti)

Se nel sistema si verifica un errore Er 20, sotto compare un codice di errore dettagliato compreso tra 1 e 384.

7.1.2 Risoluzione dei problemi e cause delle avvertenze

Elenco dettagliato dei codici di errore per Er 20

FC	Denominazione	Descrizione	Rimedio
1	Sovratensione del modulo inverter	Problemi con il modulo inverter	Sostituzione del modulo inverter
2	Processo di sincronizzazione anomalo del compressore	Guasto al compressore	Sostituzione del compressore
4	Riservato	-	-
8	Perdita di fase sull'uscita del compressore	Il cablaggio del compressore è scollegato o è collegato male	Controllare il collegamento
16	Tensione del bus DC troppo bassa	Guasto del modulo del fattore di potenza con tensione d'ingresso troppo bassa	Controllare la tensione d'ingresso sul modulo dell'inverter.
32	Tensione del bus DC troppo alta	Guasto del modulo del fattore di potenza con tensione di ingresso troppo alta	Sostituzione del modulo inverter
64	Controllo della temperatura del dissipatore di calore troppo alto	Errore del motore del ventilatore Condotti dell'aria ostruiti	Controllare il motore del ventilatore e il condotto dell'aria.
128	Controllo della temperatura del dissipatore di calore Errore	Cortocircuito o circuito aperto sensore del dissipatore di calore	Sostituzione del modulo inverter
257	Problema di comunicazione	Il modulo inverter non è collegato alla centralina	Controllare il cablaggio di comunicazione tra la centralina e il modulo inverter
258	Perdita di fase ingresso AC	Modulo trifase con fase di ingresso mancante	Misurazione della tensione
260	Sovracorrente sull'ingresso AC	Ingresso rete trifase non simmetrico	Rilevamento della tensione trifase in ingresso
264	Tensione d'ingresso AC troppo bassa	Tensione d'ingresso troppo bassa	Controllo della tensione d'ingresso
272	Guasto alta pressione	Alta pressione del compressore	
288	Temperatura inverter troppo alta	Motore del ventilatore principale difettoso Condotto dell'aria bloccato	Ispezione dei motori dei ventilatori e dei condotti dell'aria
320	Picchi di corrente del compressore troppo elevati	La corrente della linea del compressore è troppo alta	Sostituzione del modulo inverter
384	Temperatura del modulo di correzione del fattore di potenza troppo alta	Temperatura del modulo del fattore di potenza troppo alta	

7.2 Errori frequenti

Se l'apparecchio presenta un problema durante il funzionamento, l'utente deve autorizzare il personale di manutenzione certificato a ripararlo.

Errore	Possibili cause	Risoluzione dell'errore
La pompa di calore non funziona	• Interruzione di corrente • Cablaggio allentato • È scattata la protezione da sovraccarico termico • Bassa pressione del circuito di raffreddamento troppo bassa	• Spegnere l'interruttore di rete per controllare l'alimentazione • Sostituire il fusibile • Test di tensione e corrente
La pompa dell'acqua funziona senza circolazione, ma genera molto rumore	• Mancanza di acqua nel sistema • Aria nel sistema idrico • Le valvole non sono completamente aperte • Il filtro è sporco o intasato	• Controllare la pompa dell'acqua • Scarico dell'aria dal sistema idrico • Aprire la valvola dell'impianto idrico • Pulire il filtro dell'acqua
Ridotta capacità termica	• Refrigerante insufficiente • Scarsa capacità di isolamento termico dell'impianto idrico • Intasamento del filtro a secco • Scarsa dissipazione del calore dello scambiatore di calore dell'aria • Flusso insufficiente	• Rilevamento delle perdite e fornitura di refrigerante • Rafforzamento dell'isolamento termico dell'impianto idrico • Sostituzione del filtro a secco • Pulire lo scambiatore di calore dell'aria • Pulire il filtro dell'acqua
Il compressore non funziona	• Danni al compressore • Cablaggio allentato • Temperatura dell'acqua in uscita troppo alta • Portata insufficiente • Attivazione della protezione da sovraccarico del compressore	• Sostituzione della protezione del compressore • Controllo della pressione dell'apparecchio e della temperatura del gas di scarico • Riazzerare la temperatura dell'acqua in uscita • Pulire il filtro dell'acqua e svuotare l'aria dal sistema • Controllare che il cablaggio e la protezione da sovraccarico non siano danneggiati

Errore	Possibili cause	Risoluzione dell'errore
La rumorosità di funzionamento del compressore è eccessiva	• Il refrigerante entra nel compressore • Danni alle parti interne del compressore • La tensione è troppo bassa	• Controllare se la valvola di espansione è guasta • Sostituzione del compressore • Controllare la tensione di alimentazione
Il ventilatore non funziona o genera rumore	• Le viti di montaggio del ventilatore sono allentate • Danni al motore del ventilatore • Protezione motore difettosa	• Serrare le viti • Sostituzione del motore del ventilatore • Sostituzione della protezione
Funzionamento del compressore pompa di calore senza riscaldamento	• Il refrigerante è fuoriuscito • Guasto al compressore • Direzione di marcia errata	• Controllo delle perdite e rabbocco di refrigerante • Sostituzione del compressore • Cambiare la sequenza di fase del compressore
Protezione della circolazione dell'acqua	• Il flusso non è sufficiente nel sistema • Guasto del pressostato	• Pulire il filtro dell'acqua e svuotare l'aria dal sistema • Controllare l'interruttore di portata e sostituirlo

7.3 Pulizia e manutenzione

7.3.1 Pulizia

- La pompa di calore non richiede una pulizia approfondita.
- Mantenere pulito il rivestimento esterno.
- I depositi di ghiaccio e neve sull'apparecchio devono essere rimossi tempestivamente.

⚠ATTENZIONE

Non utilizzare detergenti aggressivi o corrosivi.

⚠ATTENZIONE

È vietato pulire la pompa di calore con un'idropulitrice

Non utilizzare un'idropulitrice per pulire la pompa di calore.

► Il rivestimento potrebbe subire danni alla vernice e lo scambiatore di calore dell'aria potrebbe essere danneggiato.

Operazioni di pulizia da effettuarsi a cura del cliente (regolarmente)

- Mantenere liberi i condotti dell'aria
  - Per garantire un funzionamento efficiente della pompa di calore, i condotti dell'aria devono essere sempre liberi da ostruzioni.
- Pulizia dell'evaporatore
- Controllare la pressione del sistema
- Rimuovere sporco, foglie e neve
- Pulire l'intelaiatura
- Controllare che il drenaggio dell'acqua di condensa sia sicuro, in caso di sporco od ostruzione pulire o rimuovere l'ostacolo.

7.3.2 Manutenzione

AVVISO

La manutenzione deve essere eseguita solo da personale autorizzato (partner specializzato o servizio clienti dell'azienda).

La manutenzione annuale obbligatoria deve essere eseguita secondo le nostre specifiche e deve essere verbalizzata.

Osservare la documentazione vigente di messa in funzione e manutenzione.

► Tutti gli interventi sulla pompa di calore devono essere registrati nel libretto dell'impianto.

AVVISO

Se il sistema deve essere spento, scollegare l'alimentazione per evitare accensioni involontarie. Le linee di mandata e di ritorno dell'acqua devono essere drenate fino all'area protetta dal gelo per evitare danni da congelamento alla pompa di calore e alle linee di alimentazione.

⚠AVVERTENZA

Prima di intervenire sulla pompa di calore, l'unità esterna deve sempre essere completamente scollegata dalla tensione di alimentazione.

Assicurarsi che non vi sia tensione e attendere almeno 5 minuti finché tutti i componenti non si sono scaricati.

Circuito di raffreddamento

Il circuito di raffreddamento della pompa di calore non necessita sostanzialmente di manutenzione.
Si consiglia tuttavia di far eseguire un'ispezione e un controllo annuale da un'azienda specializzata.

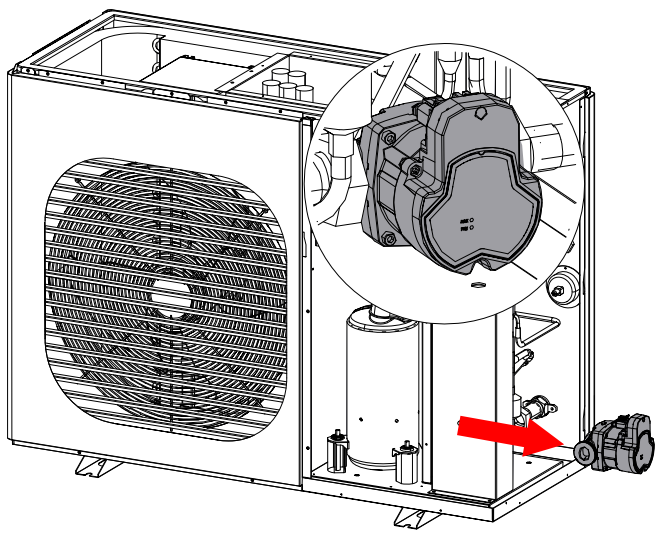
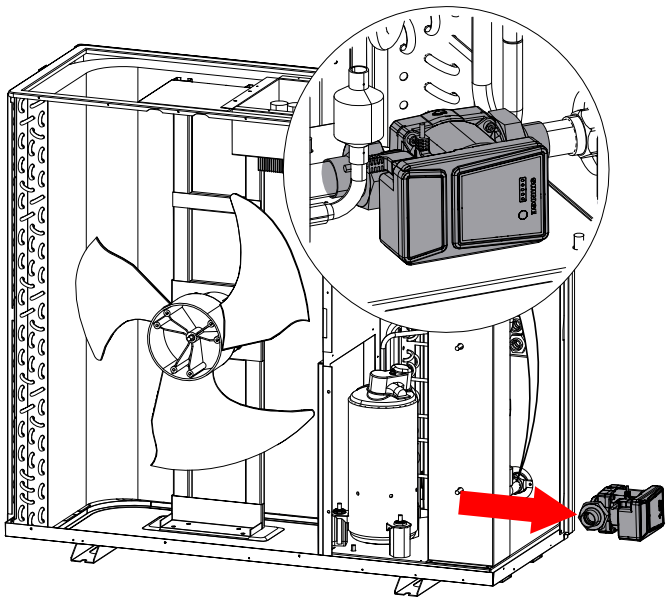
AVVISO

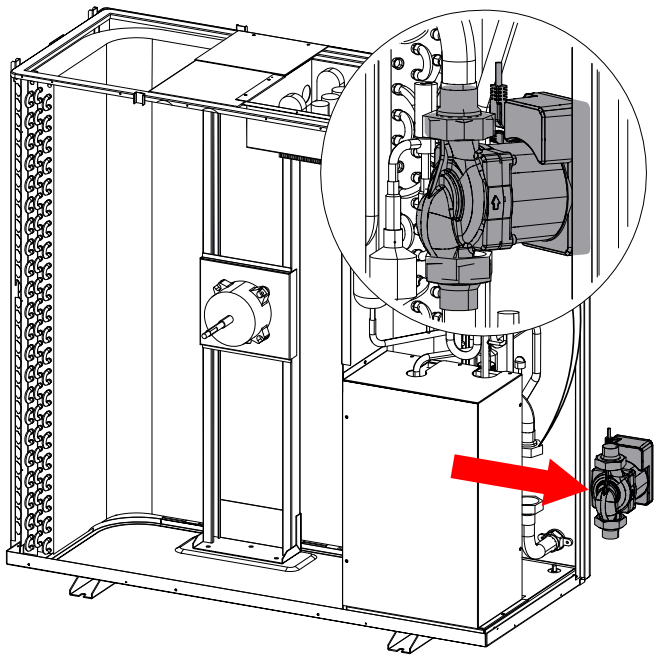
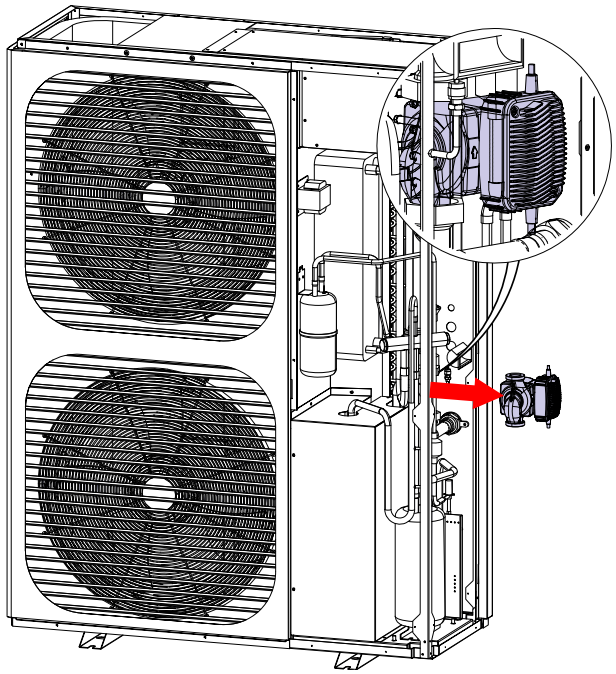
I controlli di tenuta possono essere eseguiti solo da un'azienda specializzata certificata.

Interventi di manutenzione da eseguirsi a cura del partner contrattuale (una volta all'anno)

- Manutenzione e ispezione annuale
- Pulire i separatori di sporco e fanghi
- Obbligo di testare i refrigeranti

7.3.2.1 Smontaggio della pompa

6 kW	9 kW
	

12 kW	17 kW
	

7.4 Risoluzione dei problemi e cause delle avvertenze

Consultare le seguenti informazioni per la risoluzione dei problemi sulla pompa di calore.

AVVISO

Prima di iniziare l'installazione della pompa di calore, accertarsi che tutti i circuiti siano privi di tensione.
Una scossa elettrica può provocare lesioni personali o danni materiali

- Non accendere nessuna parte della pompa di calore poiché potrebbero prodursi scosse elettriche.
- Tenere mani e capelli lontani dal ventilatore per evitare lesioni personali
- Non tentare di regolare o riparare l'apparecchio senza consultare un installatore/ tecnico autorizzato.
- Leggere le istruzioni per l'installazione e/o il funzionamento prima di tentare di riparare o regolare il sistema di riscaldamento.

Prima di effettuare una riparazione, staccare l'alimentazione principale della pompa di calore.

8 Protezione antigelo

Con una temperatura esterna di +5 °C o inferiore, la protezione antigelo automatica si attiva durante la modalità di standby o di spegnimento e termina quando la temperatura esterna supera +8 °C.

Durante questo processo, la pompa dell'acqua inizia a pulsare. Se la temperatura dell'acqua scende al di sotto di +3 °C, il compressore inizia a riscaldare l'acqua fino a +15 °C.

- L'elemento riscaldante della piastra di base si accende a una temperatura inferiore a +3 °C ed è attivo solo durante la fase di sbrinamento.
- L'elemento riscaldante dell'albero motore si accende in modo permanente a temperature inferiori a +8 °C.

AVVISO

Per garantire la protezione dal gelo per tutto il periodo invernale (o idealmente per tutto l'anno), la pompa di calore deve rimanere sempre collegata all'alimentazione elettrica.

Eco
Engineering