

POMPA DI CALORE ARIA ESTERNA/ARIA ESTRATTA PER ACQUA CALDA SANITARIA

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E L'USO

► **EUROPA 333 Genius**



TRADUZIONE DELLE ISTRUZIONI ORIGINALI

VALIDO DALLA VERSIONE SOFTWARE V0.32

OCHSNER
WÄRMEPUMPEN

AVVERTENZE**USO**

1. Note sulla documentazione	4
1.1 Avvertenze di sicurezza	4
1.1.1 Struttura delle avvertenze di sicurezza	4
1.1.2 Simboli e possibili pericoli	4
1.1.3 Termini di segnalazione	4
1.2 Altri simboli	5
1.3 Unità di misura	5
1.4 Dati di resa dichiarati	5
2. Sicurezza	5
2.1 Uso conforme	5
2.2 Avvertenze di sicurezza generali	5
3. Descrizione dell'apparecchio	6
3.1 Targhetta di identificazione	6
3.2 Sensore temperatura	6
4. Applicazione delle impostazioni	6
4.1 Display touch	6
4.1.1 Simboli sul display	7
4.1.2 Tasti del display	7
4.2 Accensione e spegnimento della pompa di calore	7
4.2.1 Impostazione di data e orario	7
4.3 Acqua calda	9
4.3.1 Impostazione della temperatura di riferimento per l'acqua calda	9
4.3.2 Modalità operativa acqua calda	10
4.3.3 Carica acqua calda	10
4.3.4 Programma orario	10
4.4 Modalità antilegionella	13
4.4.1 Programma orario	14
4.5 Esempio: programma orario per acqua calda e modalità antilegionella	16
4.6 Modalità ventilazione	17
4.6.1 Comando ventilazione esterno	18
4.7 Modalità operativa pompa di calore	19
4.8 Sbrinamento dell'evaporatore	19
4.8.1 Sbrinamento manuale	19
4.9 Impianto solare termico	20
4.10 Resistenza elettrica a immersione	22
4.11 Generatore di calore integrativo esterno	23
4.12 Funzione EVU e Smart Grid	23
4.13 Richiesta dati di esercizio	25
4.14 Ripristino delle impostazioni di fabbrica	25
4.15 Configurazione ModBus	26
4.15.1 Esempio di comunicazione su ModBus	27
5. Cura e manutenzione	28
6. Risoluzione dei problemi	28

INSTALLAZIONE

7. Sicurezza	28
7.1 Avvertenze di sicurezza generali	28
7.2 Disposizioni, norme e direttive	28
8. Descrizione dell'apparecchio	28
8.1 Fornitura	28
8.2 Recuperatore di calore	28
8.2.1 Collegamento a un sistema di riscaldamento esistente	28
8.2.2 Collegamento a un impianto solare termico	29
8.3 Resistenza elettrica a immersione	29
8.3.1 Consumo del surplus di corrente di un impianto fotovoltaico	29

9. Operazioni preliminari all'installazione dell'apparecchio	29
9.1 Luogo di installazione	30
9.1.1 Rispetto delle distanze minime	30
9.2 Predisposizione del collegamento alla sorgente di calore	30
9.2.1 Installazione in lavanderia	31
9.2.2 Raffrescamento del locale dispensa	31
9.2.3 Sistema di estrazione aria	31
10. Installazione dell'apparecchio	31
10.1 Consegna e trasporto	31
10.1.1 Posizionamento dell'apparecchio	32
10.2 Allacciamento del sistema sorgente di calore	33
10.2.1 Scarico della condensa	33
10.2.2 Generatori di calore aggiuntivi	33
10.3 Allacciamento dell'impianto di utilizzo del calore	33
10.3.1 Allaccio acqua fredda e acqua calda	33
10.3.2 Attacco aggiuntivo per ricircolo acqua calda	33
10.4 Allacciamento elettrico	33
10.4.1 Generalità	33
10.4.2 Collegamento di contatti esterni a potenziale zero	34
10.4.3 Collegamento di un impianto solare termico	34
10.4.4 Collegamento ModBus	35
11. Messa in servizio	36
11.1 Operazioni preliminari alla prima accensione	36
11.2 Messa fuori servizio	36
12. Eliminazione dei guasti	37
12.1 Messaggi di guasto sul display touch	38
13. Manutenzione dell'apparecchio	39
13.1 Manutenzione	39
13.1.1 Intervallo di manutenzione	39
13.2 Smontaggio del pannello frontale	39
13.3 Smontaggio della cappa di copertura	40
13.4 Anodo anticorrosione	41
13.5 Decalcificazione del serbatoio acqua calda	41
13.6 Assistenza clienti	41
13.7 Contratto di manutenzione	41
14. Dati tecnici	42
14.1 Tabella dei dati	42
14.2 Comando	44
14.2.1 Sensore temperatura PTC	44
14.3 Diagrammi	45
14.4 Dati relativi al consumo energetico	46
14.5 Qualità della tensione nel funzionamento in isola	46
14.6 Dimensioni e allacciamenti	47
15. Tutela dell'ambiente e riciclaggio	48
16. Dichiarazione di conformità	49

AVVERTENZE

- ▶ L'apparecchio può essere utilizzato da bambini dagli 8 anni in su e da persone affette da handicap fisico, sensoriale o mentale, nonché da persone senza esperienza e senza specifiche conoscenze, solo se sotto sorveglianza o se precedentemente istruite sull'utilizzo sicuro dell'apparecchio e dopo aver compreso i pericoli che l'utilizzo comporta. Non lasciare che i bambini giochino con l'apparecchio. Non far eseguire le operazioni di pulizia e manutenzione dell'apparecchio a bambini non sorvegliati.
- ▶ Se l'apparecchio è stabilmente collegato a un'alimentazione elettrica, deve essere possibile separarlo dalla rete elettrica mediante un dispositivo di sezionamento onnipolare con una distanza tra i contatti di almeno 3 mm.
- ▶ L'apparecchio non è omologato per l'installazione all'aperto.
- ▶ Per l'installazione, osservare tutte le normative e le disposizioni nazionali e regionali in vigore.
- ▶ Rispettare le distanze minime, per garantire il corretto funzionamento dell'apparecchio e consentire gli interventi di manutenzione.

USO

1. Note sulla documentazione

I capitoli "Avvertenze" e "Uso" si rivolgono all'utilizzatore finale e al tecnico specializzato.

Il capitolo "Installazione" si rivolge al tecnico specializzato.

Tutti i contenuti della presente documentazione sono validi per gli apparecchi indicati in copertina, salvo diversa indicazione. La presente documentazione descrive apparecchi che non sempre sono compresi nella dotazione di serie fornita. Sono pertanto possibili differenze rispetto all'apparecchio in uso.



Nota

Prima di utilizzare l'apparecchio, leggere attentamente la presente documentazione e conservarla per futuro riferimento. Consegnare la documentazione all'eventuale utilizzatore successivo o al nuovo utilizzatore.

1.1 Avvertenze di sicurezza

1.1.1 Struttura delle avvertenze di sicurezza



TERMINE DI SEGNALAZIONE: Tipo di pericolo

Qui sono indicate le possibili conseguenze in caso di mancata osservanza delle avvertenze per la sicurezza.

» Qui sono riportate le istruzioni operative per eludere o eliminare la fonte del pericolo.

1.1.2 Simboli e possibili pericoli

Simbolo	Tipo di pericolo
	Lesione
	Scarica elettrica
	Ustione (ustione, scottatura)
	Danni materiali (danni all'apparecchio, danni conseguenti e danni ambientali)

1.1.3 Termini di segnalazione

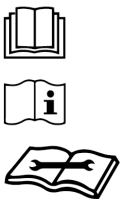
Termine di segnalazione	Significato
PERICOLO	Indicazioni che, se non osservate, causano lesioni gravi o addirittura letali.

Termine di segnalazione	Significato
AVVERTENZA	Indicazioni che, se non osservate, possono causare lesioni gravi o addirittura letali.
CAUTELA	Indicazioni che, se non osservate, possono causare lesioni medio-gravi o lievi.

1.2 Altri simboli

- Questo triangolo viene utilizzato come carattere dei punti elenco.
- » Queste due frecce sono il simbolo che indica un'istruzione operativa. Questo simbolo indica che si deve intervenire. Le azioni necessarie vengono descritte passo per passo.

○○○Questi simboli indicano il livello del menu del software. In questo esempio sono illustrati 3 livelli di menu.

Simbolo	Note
	non smaltire insieme ai rifiuti domestici
	sono presenti altri documenti e devono essere consultati

1.3 Unità di misura



Nota

Salvo diversa indicazione, nella presente documentazione tutte le misure di lunghezza sono da intendersi in millimetri (ad es. nelle tabelle o nelle figure).

1.4 Dati di resa dichiarati

I dati di resa dell'apparecchio indicati nella presente documentazione (testo, tabelle e diagrammi) sono stati rilevati in condizioni di misura normalizzate. Tuttavia, queste condizioni di misura normalizzate spesso non corrispondono del tutto alle condizioni specifiche presenti presso l'esercente dell'impianto in questione. Esempi di fattori specifici che influenzano il funzionamento del sistema sono la struttura del sistema stesso, l'età dell'impianto e le portate effettive. Per questo motivo i dati di resa indicati possono essere diversi da quelli specifici dell'impianto.

È possibile confermare i dati di resa indicati, soltanto se le misurazioni eseguite per l'apparecchio sono state effettuate in conformità alle rispettive condizioni di misurazione normalizzate.

2. Sicurezza

2.1 Uso conforme

L'apparecchio serve per produrre acqua calda sanitaria ed è progettato per l'impiego in ambiente domestico. Può essere utilizzato in modo sicuro anche da persone non specificatamente istruite. L'apparecchio può essere utilizzato anche in ambiente non domestico, ad esempio in ambiente aziendale, se utilizzato secondo le stesse modalità.

Qualsiasi utilizzo dell'apparecchio diverso da quello sopra specificato è considerato non conforme. Nell'uso conforme rientra anche il completo rispetto della presente documentazione, nonché della documentazione relativa agli accessori utilizzati.

2.2 Avvertenze di sicurezza generali

Osservare le seguenti avvertenze e disposizioni di sicurezza per l'apparecchio.



AVVERTENZA: Lesione

L'apparecchio può essere utilizzato da bambini dagli 8 anni in su e da persone affette da handicap fisico, sensoriale o mentale, nonché da persone senza esperienza e senza specifiche conoscenze, solo se sotto sorveglianza o se precedentemente istruite sull'utilizzo sicuro dell'apparecchio e dopo aver compreso i pericoli che l'utilizzo comporta. Non lasciare che i bambini giochino con l'apparecchio. Non far eseguire le operazioni di pulizia e manutenzione dell'apparecchio a bambini non sorvegliati.



AVVERTENZA: Ustione

L'apparecchio è riempito con il refrigerante non infiammabile R134a.

» Durante le operazioni sul circuito frigorifero, indossare indumenti e occhiali di protezione.



AVVERTENZA: Scarica elettrica

Eseguire tutti gli allacciamenti elettrici e i lavori di installazione in conformità alle normative nazionali e regionali applicabili.



AVVERTENZA: Scarica elettrica

Prima di iniziare i lavori di allacciamento elettrico e installazione, togliere tensione all'impianto a pompa di calore.



AVVERTENZA: Scarica elettrica

I lavori di installazione e allacciamento elettrico possono essere eseguiti soltanto da tecnici specializzati. L'apparecchio può essere aperto solo da un tecnico specializzato.



AVVERTENZA: Scarica elettrica

Il contatto con componenti sotto tensione comporta pericolo di morte. Il danneggiamento dell'isolamento o di singoli componenti può comportare pericolo di morte.

» Se l'isolamento è danneggiato, scollegare l'alimentazione elettrica e far riparare l'apparecchio.



AVVERTENZA: Ustione

L'acqua nel serbatoio acqua calda può essere riscaldata a temperature superiori a 60°C. Se le temperature di uscita sono più alte di 43°C, sussiste il rischio di ustioni.

» Evitare di venire a contatto con l'acqua in uscita.



Danni materiali

Gli interventi di modifica sull'apparecchio possono essere eseguiti soltanto dal servizio di Assistenza clienti OCHSNER o da suoi partner autorizzati.



Danni materiali

L'impianto deve essere progettato e configurato secondo le direttive OCHSNER attuali e le regole della tecnica in vigore.



AVVERTENZA: Lesione

L'apparecchio non può essere utilizzato come gradino o pedana. Non salire sopra l'apparecchio ed evitare di appoggiarvi sopra dei pesi.

3. Descrizione dell'apparecchio

L'apparecchio è una pompa di calore per la produzione di acqua calda sanitaria. Si tratta di un apparecchio compatto completamente cablatto con serbatoio per l'acqua calda da 300 litri.

La pompa di calore per acqua calda con prelievo di energia dall'aria è un apparecchio multifunzione. L'apparecchio può essere utilizzato, ad esempio, per climatizzare o deumidificare un locale (ad es. la cantina) o per ventilare la casa mediante aspirazione dai locali umidi.

Un riscaldamento alternativo dell'acqua si può ottenere con la resistenza elettrica a immersione di serie, oppure con lo scambiatore di calore di serie (riscaldatore) in combinazione con una caldaia o un impianto solare termico.

Il serbatoio dell'acqua calda è rivestito all'interno con due strati di smalto di alta qualità, applicati sotto vuoto, che lo proteggono dalla corrosione. Come ulteriore protezione dalla corrosione è montato un anodo a corrente impressa inesauribile.



Danni materiali

Quando si scollega l'apparecchio dall'alimentazione elettrica, non è più protetto da gelo e corrosione.

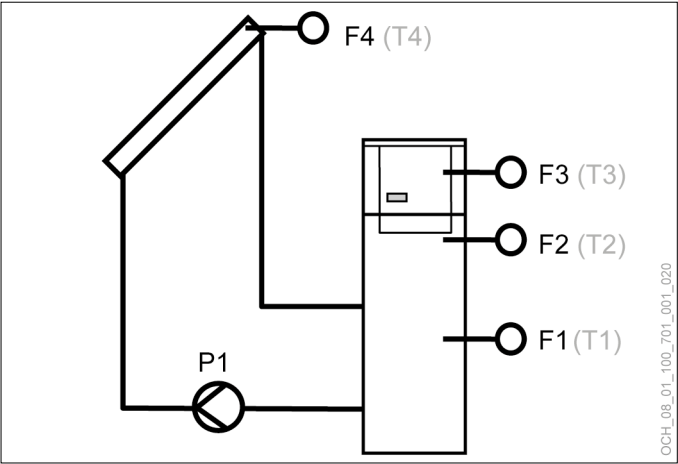
» Non interrompere l'alimentazione elettrica dell'apparecchio.

3.1 Targhetta di identificazione

La pompa di calore è identificata da una targhetta applicata sul retro dell'apparecchio.

3.2 Sensore temperatura

Il sensore di temperatura utilizzato è un sensore PTC.



Denominazione	Descrizione
F1	Sensore di temperatura per regolazione pompa di calore, resistenza elettrica a immersione e pompa di circolazione circuito acqua glicolata. Rilevazione della temperatura T1 al centro del serbatoio acqua calda.
F2	Sensore di temperatura per visualizzazione temperatura. Rilevazione della temperatura T2 nella parte superiore del serbatoio acqua calda.
F3	Sensore per la rilevazione della temperatura T3 sull'evaporatore (temperatura evaporazione/sbrinamento).
F4	Sensore per la rilevazione della temperatura T4 sul collettore solare (impianto solare termico).
P1	Pompa di circolazione circuito acqua glicolata

4. Applicazione delle impostazioni

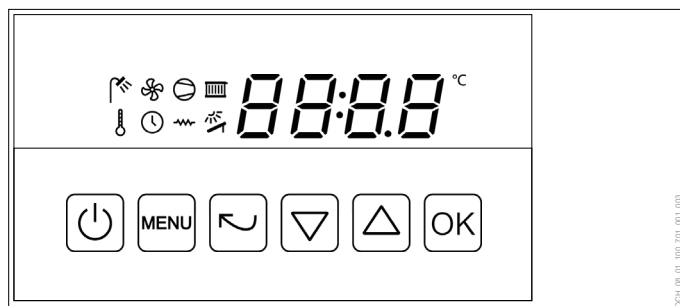
4.1 Display touch

Le impostazioni si modificano dal display touch dell'apparecchio.

Il display touch comprende un'unità di input e una di visualizzazione.

- L'unità di input è composta da un touchscreen capacitivo con 6 tasti.

- L'unità di visualizzazione è composta da simboli e da un display con 4 cifre a 7 segmenti.



4.1.1 Simboli sul display

Simbo- lo	Simbolo acceso	Simbolo oscu- rato	Simbolo lampeg- giante
	Acqua calda attiva	Acqua calda disattivata	Modalità antilegionella in funzione
	Ventilazione in funzione	Ventilazione disattivata	
	Compressore in funzione	Compressore disattivato	Intervallo di manutenzione (ogni 2500 ore di esercizio)
	Generatore di calore integrativo in funzione	Generatore di calore integrativo disattivato	
	Regolazione temperatura		
	Regolazione ora		Dopo un'interruzione di corrente prolungata, è necessario regolare di nuovo l'orologio
	Resistenza elettrica a immersione in funzione	Resistenza elettrica a immersione disattivata	
	Pompa di circolazione circuito acqua glicolata in funzione	Pompa di circolazione circuito acqua glicolata disattivata	

4.1.2 Tasti del display

Ta- sto	Denomina- zione	Funzione all'azionamento del tasto
	Tasto On/Off	Premendo il tasto (almeno 2 s) si accende o si spegne la pompa di calore
	Tasto Menu	Apertura del menu principale
	Tasto Indietro	Ritorno al menu precedente
	Tasto Giù	Scorrimento del menu/impostazione di valori/visualizzazione del valore nominale attuale (dalla schermata principale)
	Tasto Su	Scorrimento del menu/impostazione di valori/visualizzazione dei valori effettivi (dalla schermata principale)

Ta- sto	Denomina- zione	Funzione all'azionamento del tasto
	Tasto OK	Salvataggio di impostazioni / selezione del sottomenu / conferma Er47 (errore sbrinamento)

4.2 Accensione e spegnimento della pompa di calore

- » Tenere premuto il tasto On/Off per min. 2 secondi.



Nel campo della schermata principale viene indicata la temperatura del serbatoio.



- ! Danni materiali**
Quando si scollega l'apparecchio dall'alimentazione elettrica, non è più protetto da gelo e corrosione.
» Non interrompere l'alimentazione elettrica dell'apparecchio.

4.2.1 Impostazione di data e orario

- » Premere il tasto Menu.



Nel menu principale il simbolo "Acqua calda" si accende.

- » Utilizzare i tasti Su oppure Giù per spostarsi alla voce di menu "Impostazione di data e orario".



» Confermare con il tasto OK.



L'anno impostato viene mostrato e lampeggia.

» Impostare il valore nominale premendo i tasti Su e Giù.

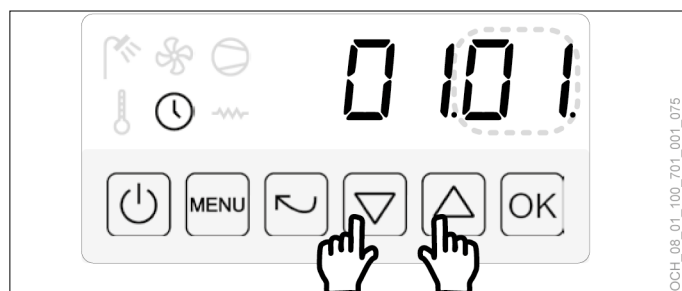


» Confermare con il tasto OK.



Viene mostrato il mese impostato e lampeggia.

» Impostare il valore nominale premendo i tasti Su e Giù.

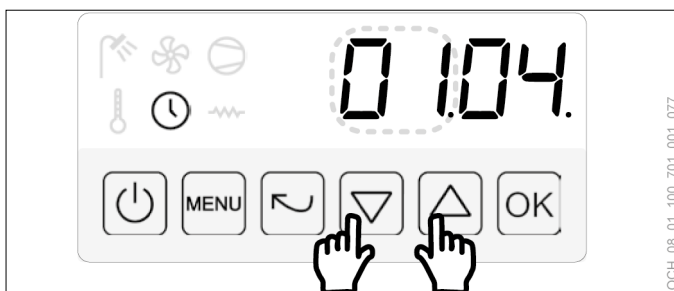


» Confermare con il tasto OK.



Viene mostrato il giorno impostato e lampeggia.

» Impostare il valore nominale premendo i tasti Su e Giù.



» Confermare con il tasto OK.



L'ora impostata viene mostrata e lampeggia.

» Impostare l'orario (ora) premendo i tasti Su e Giù.



» Confermare con il tasto OK.



» Impostare l'orario (minuti) premendo i tasti Su e Giù.



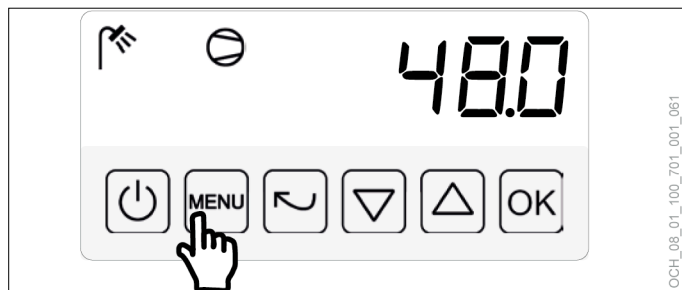
» Confermare con il tasto OK.



4.3 Acqua calda

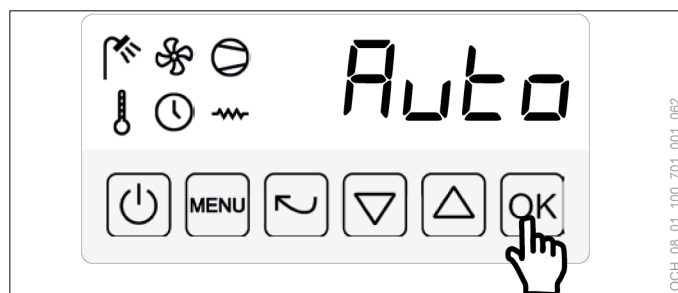
4.3.1 Impostazione della temperatura di riferimento per l'acqua calda

» Premere il tasto Menu.



Nel menu principale il simbolo "Acqua calda" si accende.

» Confermare con il tasto OK.



» Selezionare il menu "Acqua calda" con il tasto Giù.



I simboli "Acqua calda" e "Temperatura" si accendono.

» Confermare con il tasto OK.

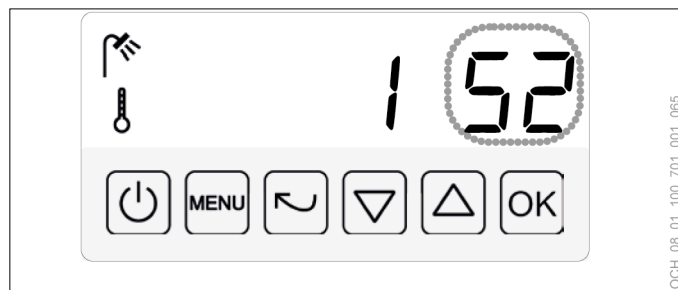


Il valore nominale dell'acqua calda lampeggia.

» Impostare il valore nominale con i tasti Su e Giù.

» Confermare con il tasto OK.

» Premere più volte il tasto Indietro fino a tornare alla schermata principale.



Nota

Per motivi energetici, consigliamo una temperatura acqua calda di 52°C.

4.3.2 Modalità operativa acqua calda

Simbolo	Para- metri	Denomina- zione	Descrizione
	AUTO	Modalità operativa acqua calda	On = modalità acqua calda attivata Off = modalità acqua calda disattivata Auto = modalità automatica secondo programma orario Fast = riscaldamento rapido dell'acqua calda Auto = impostazione di fabbrica

**Nota**

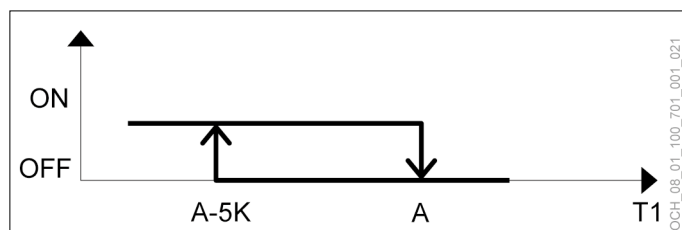
Il riscaldamento rapido dell'acqua calda si può attivare a prescindere dal programma orario impostato. Viene avviato immediatamente fino al raggiungimento della temperatura antilegionella. Una volta raggiunto il valore nominale, viene ripristinata automaticamente la modalità operativa precedente.

4.3.3 Carica acqua calda

L'acqua calda viene caricata, se:

- è presente una richiesta di calore
- è attivo almeno 1 generatore di calore
- non sono presenti blocchi o anomalie
- il programma orario non blocca la carica dell'acqua calda
- non ci sono distacchi del fornitore di energia elettrica

Una richiesta di calore è presente quando la temperatura T1 (centro serbatoio acqua calda) è inferiore di 5K (impostazione di fabbrica non modificabile) rispetto al valore nominale acqua calda. L'acqua calda viene caricata con tutti i generatori di calore attivi (generatori di calore impostati in modalità automatica).



A Valore nominale acqua calda

4.3.4 Programma orario

Tramite il programma orario si possono definire due orari di accensione e due orari di spegnimento. Questi possono essere attivati e combinati in modo individuale per ogni giorno.

**Nota**

Se tutti i parametri sono impostati sui valori di fabbrica, la pompa di calore funziona in modalità continua.

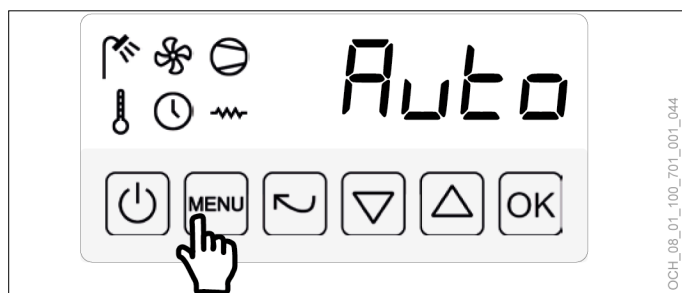
**Nota**

Per garantire una migliore comprensione è stato creato un programma esemplificativo. Durante la creazione di un proprio programma orario basato sulle proprie esigenze è possibile orientarsi a questo.
(vedi pag. 16, Esempio: programma orario per acqua calda e modalità antilegionella)

Simbolo	Para- metri	Denomina- zione	Descrizione
	1 DAY	1. Ora di accensione giorni della settimana	Qui si definiscono i giorni della settimana per la 1° ora di accensione. da day1 = lunedì a day7 = domenica off = impostazione di fabbrica
	1 ON	1. Ora di accensione	Qui si imposta l'ora di avvio dall'approvazione della modalità. 00:00 = impostazione di fabbrica
	2 DAY	1. Ora di spegnimento giorni della settimana	Qui si definiscono i giorni della settimana per la 1° ora di spegnimento. da day1 = lunedì a day7 = domenica off = impostazione di fabbrica
	2 OFF	1. Ora di spegnimento	Qui si imposta l'ora a partire dalla quale deve interrompersi la modalità prescelta. 23:59 = impostazione di fabbrica
	3 DAY	2. Ora di accensione giorni della settimana	Qui si definiscono i giorni della settimana per la 2° ora di accensione. da day1 = lunedì a day7 = domenica off = impostazione di fabbrica
	3 ON	2. Ora di accensione	Qui si imposta l'ora di avvio dall'approvazione della modalità. 00:00 = impostazione di fabbrica
	4 DAY	2. Ora di spegnimento giorni della settimana	Qui si definiscono i giorni della settimana per la 2° ora di spegnimento. da day1 = lunedì a day7 = domenica off = impostazione di fabbrica
	4 OFF	2. Ora di spegnimento	Qui si imposta l'ora a partire dalla quale deve interrompersi la modalità prescelta. 23:59 = impostazione di fabbrica

Impostazione degli orari di spegnimento e di accensione

►► Premere il tasto Menu.



Nel menu principale il simbolo “Acqua calda” si accende.

» Confermare con il tasto OK.



» Selezionare il menu “Acqua calda” con il tasto Giù.



I simboli “Acqua calda” e “Ora” si accendono. Compare sul display il testo 1.on.

» Confermare con il tasto OK.



La prima ora di accensione per il programma orario lampeggia.

» Impostare l'ora di accensione con i tasti Su e Giù.

» Confermare con il tasto OK.



» Selezionare il menu “Acqua calda” con il tasto Giù.



I simboli “Acqua calda” e “Ora” si accendono. Compare sul display il testo 2.off.

» Confermare con il tasto OK.



La prima ora di spegnimento per il programma orario lampeggia.

» Impostare l'ora di spegnimento con i tasti Su e Giù.

» Confermare con il tasto OK.

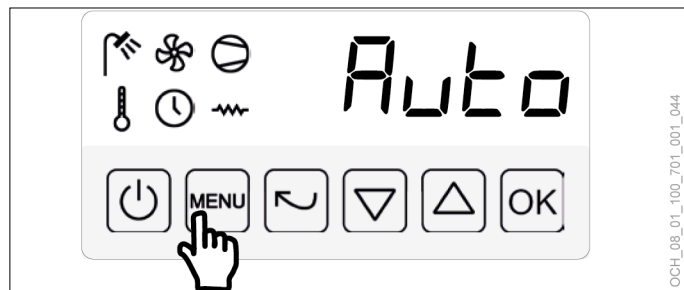


» Per impostare la seconda ora di accensione (3.on) e la seconda ora di spegnimento (4.off) procedere allo stesso modo.

» Premere più volte il tasto Indietro fino a tornare alla schermata principale.

Abilitazione degli orari di spegnimento e di accensione per singoli giorni

» Premere il tasto Menu.

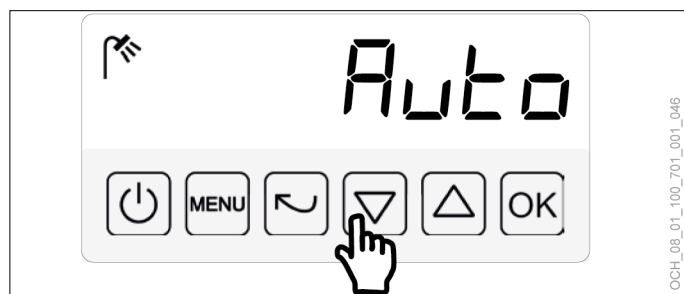


Nel menu principale il simbolo “Acqua calda” si accende.

» Confermare con il tasto OK.



» Selezionare il menu “Acqua calda” con il tasto Giù.



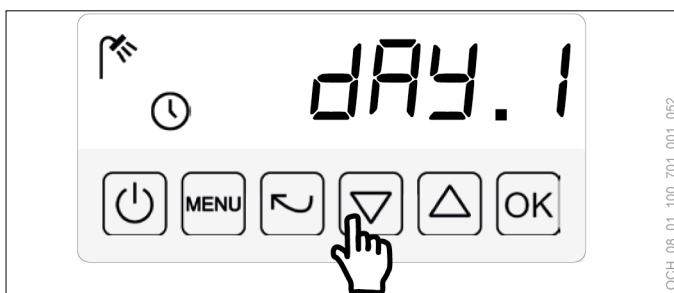
I simboli “Acqua calda” e “Ora” si accendono. Compare sul display il testo 1.day.

» Confermare con il tasto OK



Compare sul display il testo day.1.

» Per spostarsi tra day.1 (lunedì) e day.7 (domenica) utilizzare i tasti Su e Giù.



» Premere il tasto OK per modificare lo stato di un giorno.



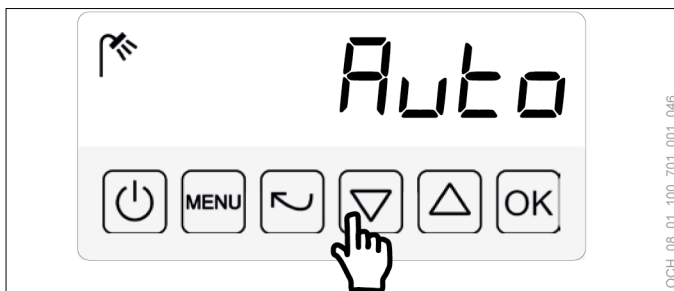
» Utilizzare i tasti Su e Giù per spostarsi tra on e off.

on	Per il singolo giorno è abilitata la prima ora di accensione (1.on). (si avvia la modalità riscaldamento)
off	Per il singolo giorno non è abilitata la prima ora di accensione (1.on). (non si avvia la modalità riscaldamento)

» Confermare con il tasto OK.



» Selezionare il menu “Acqua calda” con il tasto Giù.



I simboli “Acqua calda” e “Ora” si accendono. Compare sul display il testo 2.day.

» Confermare con il tasto OK.



Compare sul display il testo day.1.

» Per spostarsi tra day.1 (lunedì) e day.7 (domenica) utilizzare i tasti Su e Giù



» Premere il tasto OK per modificare lo stato di un giorno.



» Utilizzare i tasti Su e Giù per spostarsi tra on e off.

on	Per il singolo giorno è abilitata la prima ora di spegnimento (2.off). (termina la modalità riscaldamento)
off	Per il singolo giorno non è abilitata la prima ora di spegnimento (2.off). (non termina la modalità riscaldamento)

» Confermare con il tasto OK.



» Per abilitare la seconda ora di accensione e di spegnimento per i singoli giorni, procedere allo stesso modo con i parametri 3.day e 4.day.

» Premere più volte il tasto Indietro fino a tornare alla schermata principale.

4.4 Modalità antilegionella

La modalità antilegionella permette di soddisfare i requisiti igienici in merito alle legionelle e viene attuata con la pompa di calore e altri generatori di calore attivi. La modalità antilegionella è disattivata come impostazione di fabbrica e può essere configurata dal gestore dell'impianto.

Per la modalità antilegionella è disponibile un programma a intervalli (int) e un programma orario (data)

i Nota
 Per poter attuare correttamente la modalità antilegionella, la pompa di calore deve essere sempre alimentata elettricamente. In caso di interruzione di tensione (ad esempio distacco del fornitore di energia elettrica tramite relè tariffario), è possibile prolungare l'intervallo impostato.

i Nota
 La modalità "Acqua calda" è prioritaria rispetto alla modalità antilegionella. La modalità antilegionella non si avvia se non è attiva la modalità "Acqua calda".

Simbolo	Parametri	Denominazione	Descrizione
	2. 60	Temperatura antilegionella	Qui si imposta il valore nominale acqua calda per la modalità antilegionella. 60°C = impostazione di fabbrica

Simbolo	Parametri	Denominazione	Descrizione
	LEG	Modalità operativa antilegionella	off = modalità antilegionella disattivata int = modalità antilegionella con programma a intervalli date = modalità antilegionella con programma orario off = impostazione di fabbrica
	ORA	Ora inizio modalità antilegionella (programma a intervalli)	Qui si imposta l'ora a partire dalla quale deve avviarsi la modalità antilegionella. 00:00 = impostazione di fabbrica
	DAY	Intervallo modalità antilegionella (programma a intervalli)	Qui si imposta l'intervallo in giorni. Ad esempio, se la modalità antilegionella deve iniziare ogni sabato, impostare 7 giorni su un sabato. 0 = modalità antilegionella disattivata (impostazione di fabbrica)
	S DAY	1. Ora di accensione giorni della settimana (programma orario)	Qui si definiscono i giorni della settimana per l'ora di accensione. da day1 = lunedì a day7 = domenica off = impostazione di fabbrica
	S. ON	1. Ora di accensione (programma orario)	Qui si imposta l'ora di avvio dall'approvazione della modalità. 00:00 = impostazione di fabbrica
	S DAY	2. Ora di accensione giorni della settimana (programma orario)	Qui si definiscono i giorni della settimana per l'ora di accensione. da day1 = lunedì a day7 = domenica off = impostazione di fabbrica
	S. ON	2. Ora di accensione (programma orario)	Qui si imposta l'ora di avvio dall'approvazione della modalità. 00:00 = impostazione di fabbrica
PSET PA1	[52]	Tempo di riscaldamento max. della modalità antilegionella	Se entro il tempo qui impostato non viene raggiunta la temperatura antilegionella, il ciclo di riscaldamento viene terminato. 10 h = impostazione di fabbrica
PSET PA2	[53]	Tempo di attesa massimo della modalità antilegionella	Password: password del partner di sistema Se la modalità antilegionella è bloccata all'ora di inizio prefissata, l'avvio del ciclo di riscaldamento viene ritardato. Se entro il tempo impostato in questo campo non si avvia il ciclo di riscaldamento, la modalità antilegionella viene terminata. 4h = impostazione di fabbrica



Nel menu principale il simbolo “Acqua calda” si accende.

» Confermare con il tasto OK.



» Selezionare il menu “Acqua calda” con il tasto Giù.



I simboli “Acqua calda” e “Ora” si accendono. Compare sul display il testo LEG.

» Confermare con il tasto OK.



» Utilizzare i tasti Su e Giù per cambiare modalità operativa.

date = modalità antilegionella con programma orario

» Confermare con il tasto OK.

4.4.1 Programma orario

» Premere il tasto Menu.



- » Premere più volte il tasto Indietro fino a tornare alla schermata principale.
- » Per impostare il programma orario, procedere allo stesso modo con i parametri 5.on, 6.on, 5.day e 6.day. come descritto per i parametri 1.on e 1.day nel programma orario per l'acqua calda. (vedi pag. 10, Programma orario)

Per il programma orario antilegionella non è necessario definire un'ora di spegnimento.

4.5 Esempio: programma orario per acqua calda e modalità antilegionella

Parametri			Imposta- zione			Parametri			Imposta- zione			Parametri			Imposta- zione			Parametri			Imposta- zione		
1dAY	dAY.1	on				2dAY	dAY.1	on				3dAY	dAY.1	on				4dAY	dAY.1	on			
	dAY.2	on					dAY.2	on					dAY.2	on					dAY.2	on			
	dAY.3	on					dAY.3	oFF					dAY.3	oFF					dAY.3	on			
	dAY.4	on					dAY.4	oFF					dAY.4	on					dAY.4	on			
	dAY.5	oFF					dAY.5	on					dAY.5	on					dAY.5	on			
	dAY.6	on					dAY.6	on					dAY.6	oFF					dAY.6	oFF			
	dAY.7	on					dAY.7	on					dAY.7	oFF					dAY.7	oFF			
1on		03:00				2oFF		12:00				3on		18:00				4oFF		22:00			

Parametri			Imposta- zione			Parametri			Imposta- zione			Parametri			Imposta- zione			Parametri			Imposta- zione		
LEG		dAtE				5dAY	dAY.1	on				6dAY	dAY.1	oFF				c52		4			
							dAY.2	oFF					dAY.2	oFF									
							dAY.3	oFF					dAY.3	oFF									
							dAY.4	oFF					dAY.4	oFF									
							dAY.5	oFF					dAY.5	oFF									
							dAY.6	oFF					dAY.6	oFF									
							dAY.7	oFF					dAY.7	oFF									
						5on		05:00				6on		00:00									

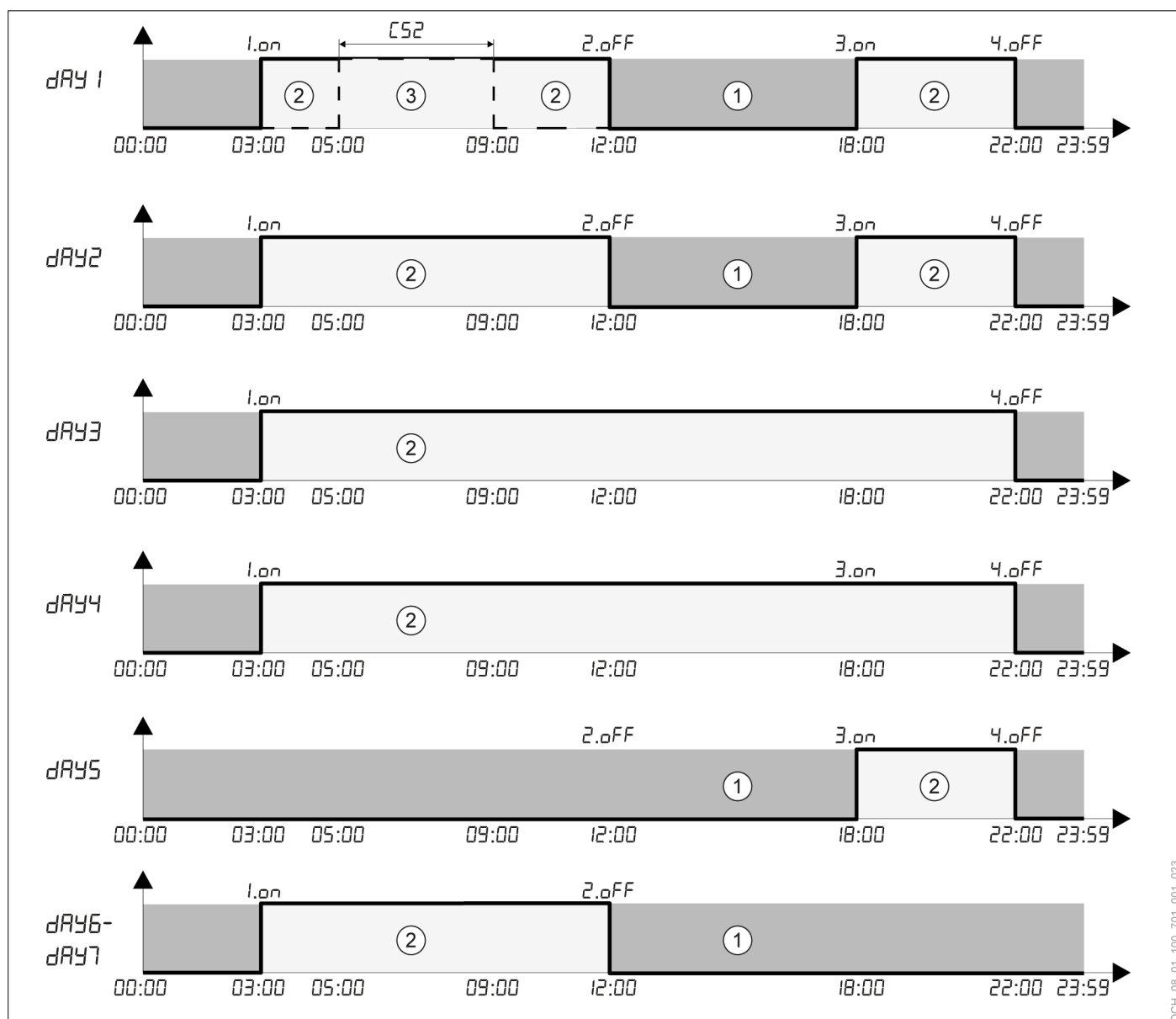
Parametri	Giorno della settimana	Descrizione del programma orario
dAY.1	Lunedì	Entrambi gli intervalli sono attivati. La modalità è abilitata da "1.on" (03:00) a "2.off" (12:00) e da "3.on" (18:00) a "4.off" (22:00). La modalità antilegionella è attiva da 5.on (5:00).
dAY.2	Martedì	Entrambi gli intervalli sono attivati. La modalità è abilitata da "1.on" (03:00) a "2.off" (12:00) e da "3.on" (18:00) a "4.off" (22:00).
dAY.3	Mercoledì	"2.off" e "3.on" sono disattivati. La modalità è abilitata da "1.on" (03:00) a "4.off" (22:00).
dAY.4	Giovedì	"2.off" è disattivato. Al superamento di "3.on" la modalità è già abilitata. "3.on" non ha alcun effetto. La modalità è abilitata da "1.on" (03:00) a "4.off" (22:00).
dAY.5	Venerdì	"1.on" è disattivato. Al superamento di "2.off" la modalità è già bloccata. "2.off" non ha alcun effetto. Il primo intervallo (03:00-12:00) è disattivato. La modalità è abilitata da "3.on" (18:00) a "4.off" (22:00).
dAY.6	Sabato	"3.on" e "4.off" sono disattivati. Il secondo intervallo (18:00-22:00) è disattivato. La modalità è abilitata da "1.on" (03:00) a "2.off" (12:00).
dAY.7	Domenica	"3.on" e "4.off" sono disattivati. Il secondo intervallo (18:00-22:00) è disattivato. La modalità è abilitata da "1.on" (03:00) a "2.off" (12:00).



Nota

Affinché scatti un punto di commutazione, deve essere "superato".

Es.: se mercoledì alle 18:00 viene impostato un punto di commutazione per mercoledì alle 09:00, questo viene considerato solo una settimana dopo una volta che vengono "superate" le 09:00.



- 1 Modalità interrotta
- 2 Modalità abilitata
- 3 Modalità antilegionella

4.6 Modalità ventilazione

Il ventilatore può essere inserito per attivare la ventilazione a prescindere dal fatto che la pompa di calore sia o meno in funzione. Si possono impostare sia il numero di giri del ventilatore sia un programma orario. È inoltre possibile accendere e spegnere il ventilatore da un contatto esterno sull'ingresso E3 (parametro B15=12).



Nota

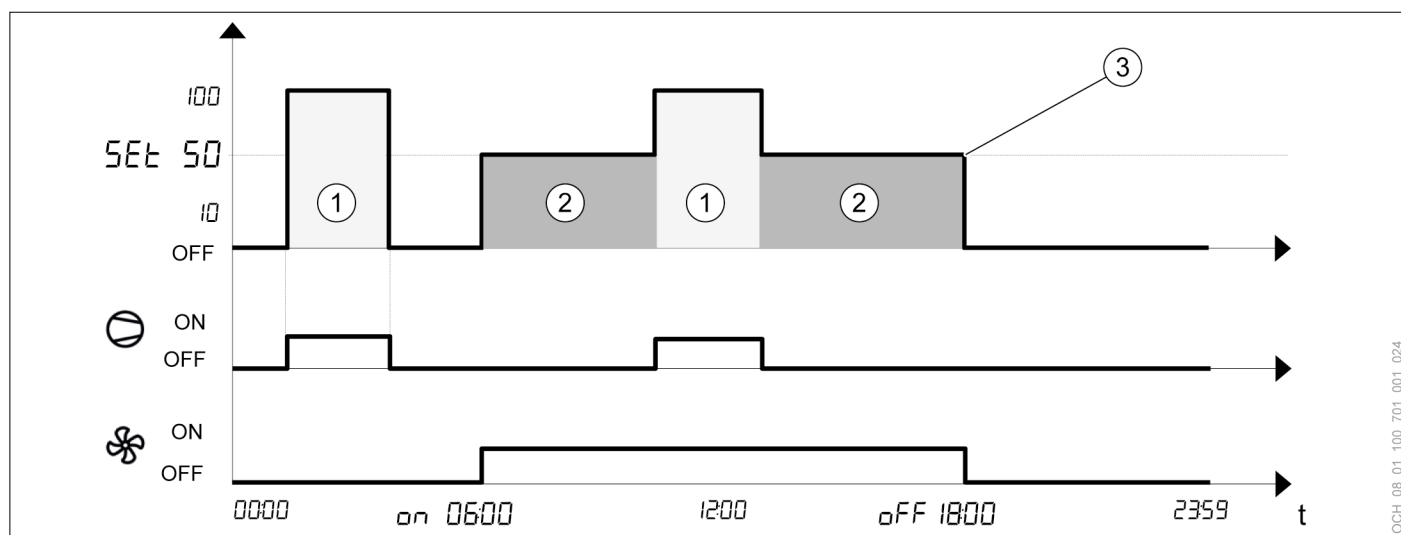
In modalità pompa di calore, il ventilatore funziona sempre al numero di giri nominale. Se l'aria viene addotta da locali riscaldati per tutto l'anno (ad es. i servizi ecc.), è possibile ridurre il numero di giri nominale per la modalità pompa di calore.



Nota

La modalità Ventilazione non è influenzata dal distacco del fornitore di energia elettrica.

Simbolo	Parametri	Denominazione	Descrizione
	<i>RUt o</i>	Modalità operativa ventilazione	off = ventilazione disattivata on = ventilazione in modalità continua Auto = modalità automatica secondo programma orario off = impostazione di fabbrica
	<i>SEt</i>	Numero di giri ventilatore	Qui si imposta il numero di giri del ventilatore (0-100%) in modalità ventilazione. 44 = impostazione di fabbrica
  	<i>1dAY</i>	1. Ora di accensione giorni della settimana	Qui si definiscono i giorni della settimana per la 1° ora di accensione. da day1 = lunedì a day7 = domenica off = impostazione di fabbrica
	<i>1. on</i>	1. Ora di accensione	Qui si imposta l'ora di avvio dall'approvazione della modalità. 00:00 = impostazione di fabbrica
	<i>2dAY</i>	1. Ora di spegnimento giorni della settimana	Qui si definiscono i giorni della settimana per la 1° ora di spegnimento. da day1 = lunedì a day7 = domenica off = impostazione di fabbrica
	<i>2oFF</i>	1. Ora di spegnimento	Qui si imposta l'ora a partire dalla quale deve interrompersi la modalità pre-scelta. 23:59 = impostazione di fabbrica
	<i>3dAY</i>	2. Ora di accensione giorni della settimana	Qui si definiscono i giorni della settimana per la 2° ora di accensione. da day1 = lunedì a day7 = domenica off = impostazione di fabbrica
	<i>3. on</i>	2. Ora di accensione	Qui si imposta l'ora di avvio dall'approvazione della modalità. 00:00 = impostazione di fabbrica
	<i>4dAY</i>	2. Ora di spegnimento giorni della settimana	Qui si definiscono i giorni della settimana per la 2° ora di spegnimento. da day1 = lunedì a day7 = domenica off = impostazione di fabbrica
	<i>4oFF</i>	2. Ora di spegnimento	Qui si imposta l'ora a partire dalla quale deve interrompersi la modalità pre-scelta. 23:59 = impostazione di fabbrica
<i>PSEt PRI</i>	<i>b IS</i>	Funzione ingresso E3	12 = avvio modalità ventilazione Contatto E3 aperto = ventilazione disattivata Contatto E3 chiuso = ventilatore in funzione con il numero di giri impostato Per far funzionare il cablaggio esterno, la modalità operativa selezionata deve essere "Auto". 13 = impostazione di fabbrica



- | | |
|---|--|
| 1 | Pompa di calore in funzione |
| 2 | Pompa di calore disattivata, ventilatore in funzione |
| 3 | Numero di giri ventilatore |

4.6.1 Comando ventilazione esterno

È possibile attivare e disattivare la ventilazione dall'esterno (parametro B15=12) tramite l'ingresso E3.

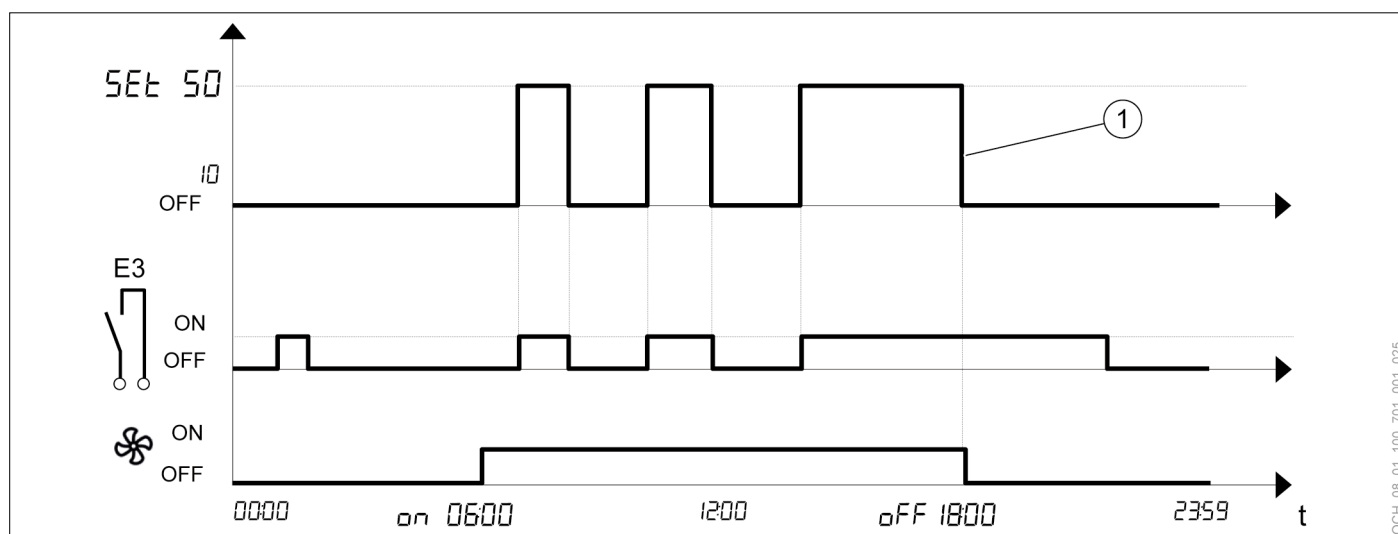


Nota
Il programma orario per la modalità ventilazione è prioritario rispetto al comando da un contatto esterno senza potenziale.



Nota

Nota
Per questa funzione la modalità operativa del ventilatore deve essere impostato su "Auto" e abilitata tramite il programma orario.



1 Numero di giri ventilatore

4.7 Modalità operativa pompa di calore

Simbolo	Parametri	Denominazione	Descrizione
	AUT	Modalità operativa pompa di calore	off = pompa di calore disattivata Auto = modalità automatica secondo programma orario. defr = sbrinamento manuale Auto = impostazione di fabbrica

4.8 Sbrinamento dell'evaporatore

Se la temperatura dell'aria in entrata è troppo bassa, l'evaporatore della pompa di calore viene sbrinato in funzione della necessità. A tale scopo la temperatura di evaporazione viene misurata e monitorata con il sensore di temperatura F3.

- Il processo di sbrinamento avviene automaticamente quando la temperatura di evaporazione rimane inferiore a 0°C per più di 120 minuti.
- Lo sbrinamento fa aumentare di nuovo la temperatura dell'evaporatore.
- Il processo di sbrinamento viene memorizzato come riuscito, se la temperatura di evaporazione aumenta oltre 6°C entro 20 minuti. In caso contrario, il processo di sbrinamento viene memorizzato come non riuscito. Vengono effettuati altri due tentativi.
- Se i tentativi di sbrinamento non vanno a buon fine, la pompa di calore viene disattivata e sul display compare il messaggio di errore Er47.
- Per confermare il messaggio di errore Er47, premere il tasto OK.
- Durante lo sbrinamento, il ventilatore resta spento.

Simbolo	Parametri	Denominazione	Descrizione
PSEt PAI	c17	Valore nominale acqua calda in presenza di anomalia	Mentre è presente l'anomalia di sbrinamento Er47, la funzione di produzione dell'acqua calda viene svolta dalla resistenza elettrica a immersione. Viene effettuata la regolazione al valore nominale c17. 38,0°C = impostazione di fabbrica

4.8.1 Sbrinamento manuale

È possibile avviare lo sbrinamento manuale, quando la temperatura di evaporazione è compresa tra -12°C e 6°C.

Per avviare lo sbrinamento manuale, impostare la selezione della modalità operativa della pompa di calore su "defr".

Una volta concluso correttamente lo sbrinamento, la pompa di calore torna in modalità automatica.

4.9 Impianto solare termico

**Danni materiali**

I parametri rilevanti per il corretto funzionamento dell'impianto solare termico devono essere impostati dall'installatore secondo i requisiti di sistema della pompa di calore.

Oltre alla pompa di calore si può azionare anche un impianto solare termico. La pompa di circolazione circuito acqua glicolata viene inserita e disinserita in base al principio di regolazione della temperatura differenziale.

**Nota**

Per poter azionare l'apparecchio in modalità impianto solare termico, deve essere disattivata la modalità "Generatore di calore integrativo esterno".

**Nota**

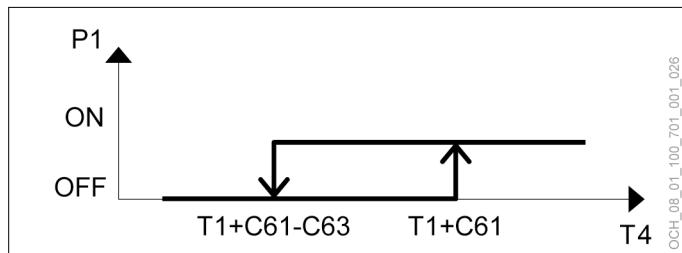
Il funzionamento dell'impianto solare termico non è influenzato dal distacco del fornitore di energia elettrica.

**Nota**

Il funzionamento dell'impianto termico solare non è influenzato dal programma orario.

Simbolo	Parametri	Denominazione	Descrizione
	AUTO	Selezione modalità operativa impianto solare termico	off = modalità impianto solare termico disattivata Auto = modalità automatica off = impostazione di fabbrica
PSE PAI	c61	Differenza di commutazione pompa di circolazione circuito acqua glicolata inserita	La pompa di circolazione circuito acqua glicolata si inserisce quando T4 è maggiore di T1+C61 12,0K = impostazione di fabbrica
	c62	Valore nominale acqua calda in modalità impianto solare termico	In modalità impianto solare termico è possibile impostare un valore nominale più alto per l'acqua calda. 65°C = impostazione di fabbrica
	c63	Differenza di commutazione pompa di circolazione circuito acqua glicolata disinserita	La pompa di circolazione circuito acqua glicolata si disinserisce quando T4 è minore di T1+C61-C63 5,0K = impostazione di fabbrica
	c64	Differenza di commutazione protezione ristagno	Se T4 è maggiore di C67, la pompa di circolazione circuito acqua glicolata si disinserisce. La pompa di circolazione circuito acqua glicolata si reinserisce quando T4 è minore di C67-C64. 10,0K = impostazione di fabbrica
	c65	Differenza di commutazione inserita, modalità impianto solare termico monovalente	Se T4 è maggiore di T1+C61+C65, l'acqua calda viene prodotta soltanto con l'impianto solare termico. Tutti i generatori di calore attivi (pompa di calore ecc.) vengono disinseriti. 8,0K = impostazione di fabbrica
	c66	Differenza di commutazione disinserita, modalità impianto solare termico monovalente	Se T4 è minore di T1+C61+C65-C66, i generatori di calore attivi vengono di nuovo abilitati. 8,0K = impostazione di fabbrica
	c67	Temperatura massima collettore	Se T4 è maggiore di C67, la pompa di circolazione circuito acqua glicolata si disinserisce. 110,0°C = impostazione di fabbrica
	h28	Sensore temperatura collettore F4	Qui viene attivato il sensore temperatura collettore F4. 0 = disattivato 1 = attivato 0 = impostazione di fabbrica

Diagramma commutazione pompa di circolazione
circuito acqua glicolata

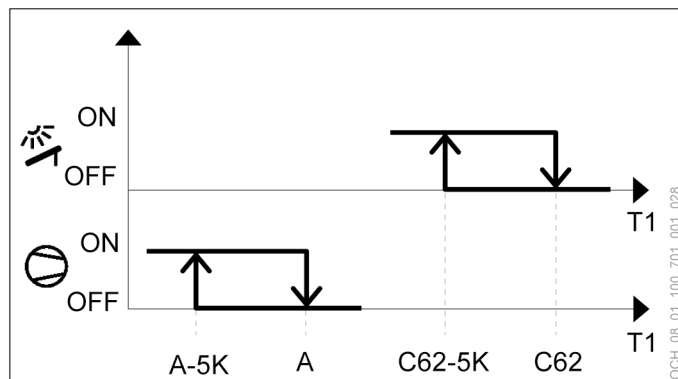


P1 Pompa di circolazione circuito acqua glicolata
T1 Temperatura serbatoio acqua calda (centro)
T4 Temperatura collettore



Nota

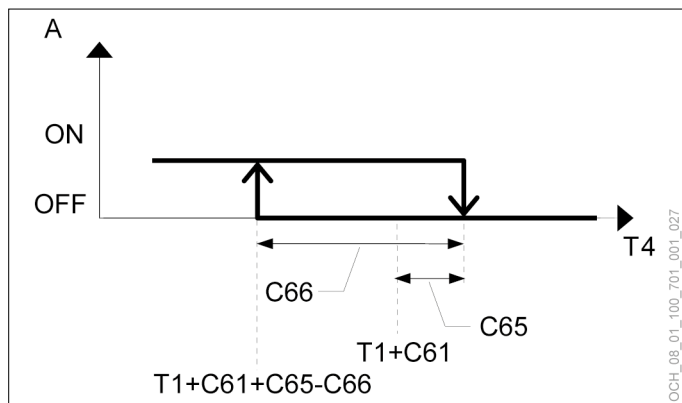
C63 (differenziale di intervento pompa di circolazione circuito acqua glicolata disinserita) non deve essere maggiore di C61 (differenziale di intervento pompa di circolazione circuito acqua glicolata inserita)



A Valore nominale acqua calda

Modalità termia solare monovalente

Nella modalità impianto solare termico monovalente, l'acqua calda viene prodotta esclusivamente dall'impianto solare termico. Quando la potenza solare termica aumenta, è possibile escludere la pompa di calore. Per questo sono disponibili i parametri C65 e C66.



A Richiesta di calore
T1 Temperatura serbatoio acqua calda (centro)
T4 Temperatura collettore

Valore nominale acqua calda in modalità impianto solare termico



Nota

Quando è attiva la modalità impianto solare termico, è possibile riscaldare l'acqua calda a un valore nominale proprio. Il valore nominale acqua calda per la modalità pompa di calore non cambia.

4.10 Resistenza elettrica a immersione

Per la resistenza elettrica a immersione integrata di serie sono disponibili diverse modalità.

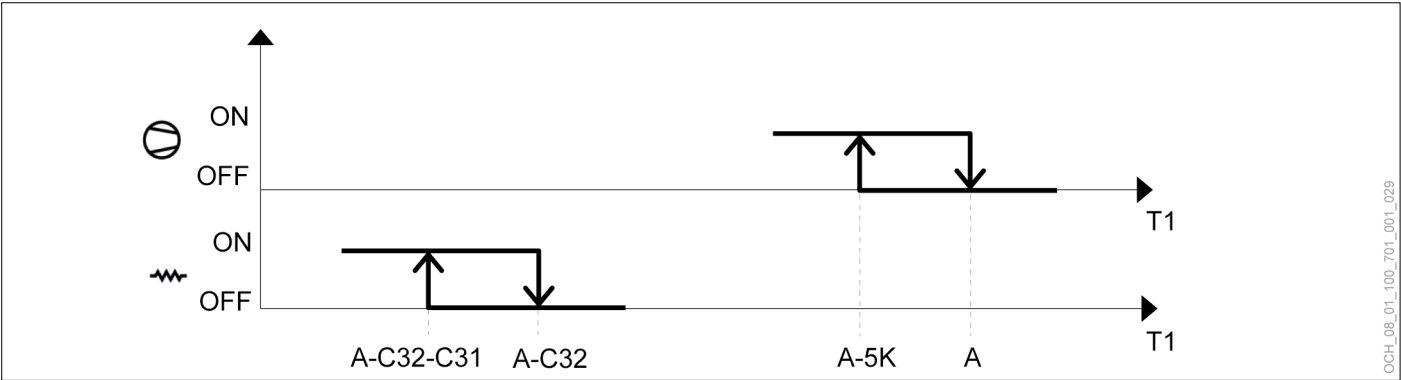
**Nota**

Se la resistenza elettrica a immersione è attivata, questa esegue la regolazione al valore nominale impostato a prescindere dalla pompa di calore (o da altri generatori di calore), anche nella modalità antilegionella.

Simbolo	Parametri	Denominazione	Descrizione
	Enu	Modalità operativa Inviluppo di esercizio	on = modalità attivata off = modalità disattivata off = impostazione di fabbrica
	Auto	Modalità operativa Automatica	on = modalità attivata off = modalità disattivata off = impostazione di fabbrica
	LEG	Modalità operativa antilegionella	on = modalità attivata off = modalità disattivata off = impostazione di fabbrica
	Sur	Modalità operativa Surplus di potenza	on = modalità attivata off = modalità disattivata on = impostazione di fabbrica
	FAST	Modalità operativa Riscaldamento rapido	on = modalità attivata off = modalità disattivata on = impostazione di fabbrica
	ERG	Modalità operativa Emergenza	on = modalità attivata off = modalità disattivata on = impostazione di fabbrica
PSET PA1	C31	Isteresi di commutazione resistenza elettrica a immersione	La resistenza elettrica a immersione si inserisce solo quando T1 è minore del valore nominale C32-C31. 5,0K = impostazione di fabbrica
	C32	Offset disinserimento sotto valore nominale	La resistenza elettrica a immersione si disinserisce quando T1 è maggiore del valore nominale-C32. C32 è un valore negativo. 0,0K = impostazione di fabbrica

Modalità particolari della resistenza elettrica a immersione

In caso di utilizzo della resistenza elettrica a immersione, è possibile definire determinati limiti di inserimento e di inserimento.



A Valore nominale

4.11 Generatore di calore integrativo esterno

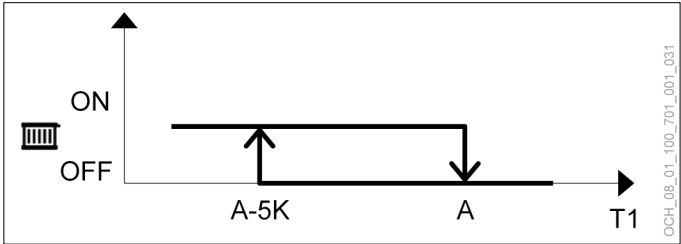
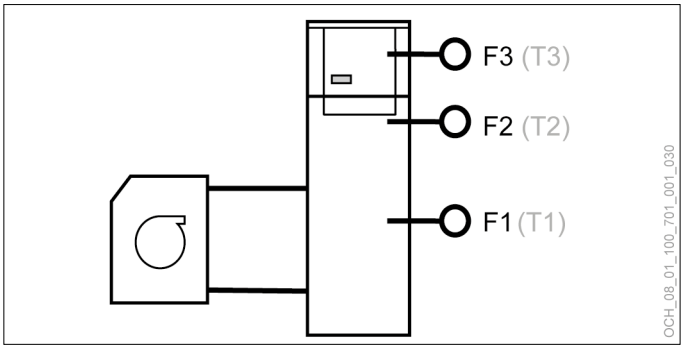
i Nota Per poter azionare l'apparecchio in modalità "Generatore di calore integrativo esterno", deve essere disattivata la modalità impianto solare termico.

i Nota Il programma orario per l'acqua calda impedisce l'avvio del generatore di calore integrativo esterno.

i Nota Un distacco esterno (distacco del fornitore di energia elettrica) impedisce l'avvio del generatore di calore integrativo esterno.

L'acqua calda può essere prodotta oltre che con la pompa di calore e la resistenza elettrica a immersione, anche mediante un generatore di calore integrativo esterno (caldaia ecc.).

La funzione "Generatore di calore integrativo esterno" non può essere utilizzata per l'innalzamento del valore nominale esterno.



A Valore nominale

Simbolo	Parametri	Denominazione	Descrizione
	AUT _o	Generatore di calore integrativo esterno	on = modalità attivata off = modalità disattivata off = impostazione di fabbrica

4.12 Funzione EVU e Smart Grid

L'apparecchio offre la possibilità di effettuare il distacco della pompa di calore mediante contatti esterni a potenziale zero (EVU) oppure di regolarla a un valore nominale più alto (Smart Grid).

i Nota Il distacco del fornitore di energia elettrica è prioritario rispetto a un innalzamento esterno del valore nominale (Smart Grid).

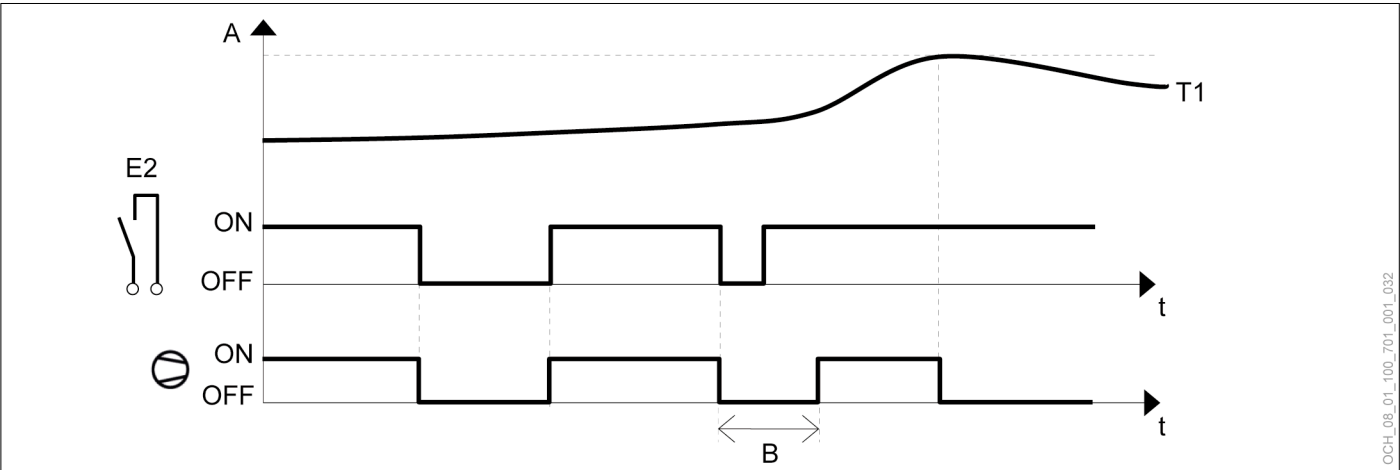


Nota
Per i parametri B13 (ingresso E2) e B15 (ingresso E3) non sono ammesse le impostazioni 2-6 e 9-10.

Simbolo	Parametri	Denominazione	Descrizione
<i>P5 E2</i> <i>PA1</i>	<i>b13</i>	Funzione dell'ingresso E2	0 = nessuna funzione 1 = controller in standby/on 7 = distacco del fornitore di energia elettrica Contatto E2 aperto = pompa di calore disinserita (incl. resistenza elettrica a immersione) Contatto E2 chiuso = pompa di calore in funzione 8 = avvio modalità antilegionella 11 = allarme esterno 12 = avvio modalità ventilazione 13 = funzione Smart Grid 0 = impostazione di fabbrica
	<i>b14</i>	Ingresso E2 come contatto normalmente aperto o normalmente chiuso	0 = contatto normalmente aperto 1 = contatto normalmente chiuso 1 = impostazione di fabbrica
	<i>b15</i>	Funzione dell'ingresso E3	0 = nessuna funzione 1 = controller in standby/on 7 = distacco del fornitore di energia elettrica 8 = avvio modalità antilegionella 11 = allarme esterno 12 = avvio modalità ventilazione 13 = funzione Smart Grid Contatto E3 aperto = valore nominale normale Contatto E3 chiuso = valore nominale per modalità antilegionella 13 = impostazione di fabbrica
	<i>b16</i>	Ingresso E3 come contatto normalmente aperto o normalmente chiuso	0 = contatto normalmente aperto 1 = contatto normalmente chiuso 0 = impostazione di fabbrica

Distacco del fornitore di energia elettrica (parametro B13=7)

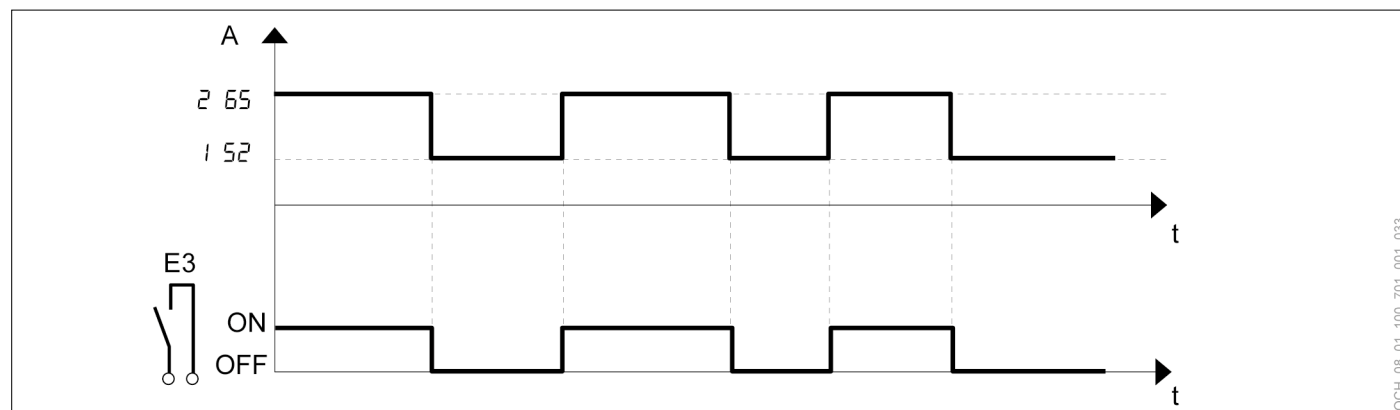
- La pompa di calore si disinserisce quando:
- oppure è raggiunto il valore nominale acqua calda.
 - il contatto E2 è aperto (sul display compare “Stop”)



- A Valore nominale
- B Standby minimo del compressore (20 minuti)

Innalzamento esterno valore nominale (parametro B15=13)

L'innalzamento del valore nominale è utile in caso di tariffa elettrica vantaggiosa. In questo caso tutti i generatori di calore attivi si regolano sul valore nominale impostato della modalità antilegionella.



A Valore nominale

4.13 Richiesta dati di esercizio

Simbolo	Parametri	Denominazione	Unità di misura
<i>P5Et</i> <i>Inf</i>	H10	Valore effettivo del sensore di temperatura F1	°C
	H15	Valore effettivo del sensore di temperatura F2	°C
	H20	Valore effettivo del sensore di temperatura F3	°C
	H25	Valore effettivo del sensore di temperatura F4	°C
	t14	Ore di esercizio compressore	0...9999 ore
	t15	Ore di esercizio compressore	Contatore 10000 ore (overflow di t14)
	t16	Ore di esercizio della resistenza elettrica a immersione fissa	0...9999 ore
	t17	Ore di esercizio della resistenza elettrica a immersione fissa	Contatore 10000 ore (overflow di t16)
	t18	Ore di esercizio pompa di carico	0...9999 ore
	t19	Ore di esercizio pompa di carico	Contatore 10000 ore (overflow di t18)
	t20	Tempo di sbrinamento	0...9999 ore
	t21	Tempo di sbrinamento	Contatore 10000 ore (overflow di t20)
	t24	Ore di esercizio della resistenza elettrica a immersione variabile	0...9999 ore
	t25	Ore di esercizio della resistenza elettrica a immersione variabile	Contatore 10000 ore (overflow di t24)
	t28	Ore di esercizio del compressore dall'ultima manutenzione	0...9999 ore
	t29	Ore di esercizio del compressore dall'ultima manutenzione	Contatore 10000 ore (overflow di t28)

4.14 Ripristino delle impostazioni di fabbrica

Simbolo	Parametri	Denominazione	Descrizione
<i>P5Et</i> <i>PAI</i>	2	Ripristino parametri del controller	2 = ripristino parametri del controller 0 = impostazione di fabbrica
<i>P5Et</i> <i>PAL</i>	2	Ripristino parametri del display (modalità e programmi orari)	Password: digitare -19 per accedere ai parametri 4 = ripristino parametri del display 0 = impostazione di fabbrica

4.15 Configurazione ModBus

Il protocollo ModBus è un protocollo di comunicazione basato su un'architettura master/slave. Il ModBus permette alla pompa di calore di comunicare con un sistema di gestione edificio o con il sistema smart home.

- ▶ Remote Terminal Unit (non è supportata la modalità di trasmissione ASCII)
- ▶ Per il ModBus, la pompa di calore è uno slave
- ▶ L'indirizzo dello slave può essere modificato come parametro L10

- ▶ Baud rate 9600 (regolabile)
- ▶ Formato 11 bit:
 - 1 bit start
 - 8 bit dati (LSB first)
 - 1 bit parità
 - 1 bit stop
- ▶ Parity even (regolabile)
- ▶ Menu > PSet > PAL > Password -19

Simbolo	Parametri	Descrizione	Range di impostazione	Impostazione di fabbrica
PSet PAL	L10	Indirizzo proprio	0: bus disattivato 1...247	1
	L11	Protocollo bus	0: ModBus RTU (8 bit dati) 1: ST Bus	0
	L12	Baud rate ModBus	0: 115200 1: 57600 2: 38400 3: 19200 4: 9600 5: 4800	4
	L13	Parity ModBus	0: nessuno 1: dispari 2: pari	2

Timeout

- ▶ Ha la funzione di watch dog per la comunicazione sul bus.
- ▶ Con ogni telegramma trasmesso correttamente, il contatore di timeout viene azzerato.
- ▶ Se la comunicazione rimane interrotta a lungo o cade, il controller rileva l'errore e termina, ad es., la riduzione del surplus di potenza di un impianto fotovoltaico.
- ▶ Il timeout è impostato a 10 minuti.

Codici funzione supportati

- ▶ 0x03 Read Holding Register
- ▶ 0x04 Read Input Register
- ▶ 0x06 Write Single Register
- ▶ 0x16 Write Multiple Register
- ▶ 0x23 Read/Write Multiple Registers (l'accesso contemporaneo a registro controller e registro display non è implementato)



Nota

Per applicare un'impostazione effettuata è necessario eseguire il reset della tensione.

4.15.1 Esempio di comunicazione su ModBus

- Lettura di valori misurati
- Il controller mette a disposizione un elenco di tutti i valori misurati e di tutte le informazioni disponibili (tabella registri).

» Read Holding Register

- » Request: Read Register 2 (read actual value sensor F1, for example +15.3°C)

Slave Address	Function Code	Starting Address (0x0000...0xFFFF)	Quantity of registers 1...125 (0x01...0x7D)	CRC (CRC 16, MSB first)
0x01	0x03	0x07	0xD1	0x00 0x01

» Response: Read Register 2

Slave Address	Function Code	Byte Count	Register value (MSB first)	CRC (CRC 16, MSB first)
0x01	0x03	0x02	0x00 0x99	

» Error: Read Register 2

Slave Address	Function Code	Exception Code	CRC (CRC 16, MSB first)
0x01	0x83	0x01...0x04	

Exception Codes:

- 0x01 Illegal function
- 0x02 Illegal address
- 0x03 Illegal Value
- 0x04 Slave Device Failure

Valori nominali controller:

Indirizzo	STBus Alias	Scambiatore	Annotazioni
2200	C1	Temperatura nominale	Risoluzione 0,1°C
2201	SUR	Surplus di potenza	Risoluzione 1 W, può essere negativa e positiva. Rappresentazione: 16 bit a 2 complementi
2203	C51	Valore nominale per modalità anti-legionella	Risoluzione 0,1°C
2204	F03	Potenza ventilatore modalità ventilazione	Risoluzione 0,1%

Valori effettivi controller:

Indirizzo	STBus Alias	Scambiatore	Annotazioni
2000	An0	Visualizzazione temperatura	Risoluzione 0,01°C
2001	H10	Valore effettivo sensore F1	Risoluzione 0,01°C
2002	H15	Valore effettivo sensore F2	Risoluzione 0,01°C
2003	H20	Valore effettivo sensore F3	Risoluzione 0,01°C
2004	H25	Valore effettivo sensore F4	Risoluzione 0,01°C
2005	H30	Numero di giri ventilatore	Risoluzione 0,1 giri/min
2006	An1	Temperatura acqua calda	Risoluzione 0,01°C
2007	An2	Temperatura evaporatore	Risoluzione 0,01°C
2008	An3	Temperatura impianto solare termico	Risoluzione 0,01°C
2009	An4	Temperatura allarme	Risoluzione 0,01°C
2010	SUR	Surplus di potenza attuale	Risoluzione 1 W, può essere negativa e positiva. Rappresentazione: 16 bit a 2 complementi
2011	VHR	Potenza riscaldamento variabile	Risoluzione 0,1%
2012	CSR	Surplus di potenza calcolato totale	Risoluzione 0,1 W
2013	S01	Valore nominale acqua calda attuale	Risoluzione 0,1°C

5. Cura e manutenzione

Si raccomanda di far eseguire annualmente una revisione e, se necessario, la manutenzione della pompa di calore dall'Assistenza clienti OCHSNER.



Danni materiali

Gli interventi di manutenzione sui componenti elettrici della pompa di calore possono essere eseguiti soltanto da tecnici specializzati.

- » Se necessario, per la pulizia delle parti del carter dell'apparecchio, utilizzare un panno umido (inumidito con acqua o acqua leggermente saponata). Non usare detergenti abrasivi né aggressivi.
- » In caso di sporco ostinato delle parti del carter, utilizzare alcool metilico.

6. Risoluzione dei problemi

Sul display touch vengono visualizzate le anomalie riscontrate. (vedi pag. 38, Messaggi di guasto sul display touch)

In presenza di un guasto, contattare l'installatore dell'impianto. L'installatore conosce l'impianto idraulico e il suo funzionamento. Spesso le cause dei guasti sono riconducibili alle impostazioni o all'impianto idraulico.

Prima di contattare l'installatore, annotare il numero di fabbricazione e il tipo di pompa di calore del proprio apparecchio. Il numero di fabbricazione e il tipo di pompa di calore dell'apparecchio sono indicati sulla targhetta di identificazione. Le targhette di identificazione sono applicate all'esterno sul retro dell'apparecchio.

INSTALLAZIONE

7. Sicurezza

L'installazione, la messa in servizio, la manutenzione e la riparazione dell'apparecchio devono essere eseguite da un tecnico specializzato.

7.1 Avvertenze di sicurezza generali

Il funzionamento sicuro e privo di problemi è garantito solo se per l'apparecchio vengono utilizzati gli appositi accessori e ricambi originali.

7.2 Disposizioni, norme e direttive



Nota

Osservare tutte le normative e le disposizioni nazionali e regionali in vigore.

8. Descrizione dell'apparecchio

8.1 Fornitura

La fornitura dell'apparecchio comprende i seguenti componenti.

- Pompa di calore per acqua calda EUROPA 333 Genius
- Sensore temperatura collettore solare per un impianto solare termico (sensore di temperatura per pozzetto a immersione, lunghezza cavo 2 m)

8.2 Recuperatore di calore

L'apparecchio è dotato di serie di uno scambiatore di calore.

8.2.1 Collegamento a un sistema di riscaldamento esistente

Lo scambiatore di calore di serie permette il collegamento a un sistema di riscaldamento esistente. In questo modo l'acqua calda può essere prodotta con il sistema di riscaldamento esistente.

A tale scopo l'entrata e l'uscita dello scambiatore di calore vengono collegate al sistema di riscaldamento e viene utilizzata una pompa di circolazione con valvola di ritegno.

Per il collegamento a una caldaia a combustibile solido, è necessario montare un termostato di minima nella caldaia e un termostato per il serbatoio dell'acqua calda nel pozzetto a immersione del serbatoio della pompa di ca-

lore. Il termostato della caldaia deve essere impostato a 50°C, per impedire la circolazione naturale dal serbatoio dell'acqua calda.

8.2.2 Collegamento a un impianto solare termico



Danni materiali

L'installatore è responsabile della corretta installazione dell'impianto solare termico. L'installatore o il gestore sono responsabili del funzionamento a regola d'arte e della regolare manutenzione dell'impianto solare termico.

Lo scambiatore di calore di serie permette il collegamento a un impianto solare termico già presente in loco.

La funzione impianto solare termico può essere attivata dall'utilizzatore.

8.3 Resistenza elettrica a immersione

L'apparecchio è dotato di serie di una resistenza elettrica a immersione non regolabile e di una regolabile in continuo. Per la resistenza elettrica a immersione sono disponibili diverse modalità. (vedi pag. 22, Resistenza elettrica a immersione)

Con un impianto fotovoltaico già presente in loco, la resistenza elettrica a immersione a regolazione continua può essere utilizzata per la produzione di acqua calda sfruttando il surplus di corrente dell'impianto fotovoltaico.

Il limitatore temperatura di sicurezza (+85°C) protegge l'impianto da danni termici. Se il limitatore temperatura di sicurezza della resistenza elettrica a immersione scatta, è necessario un reset manuale.



Nota

Per resettare il limitatore di temperatura di sicurezza si deve smontare il pannello frontale. (vedi pag. 39, Smontaggio del pannello frontale)

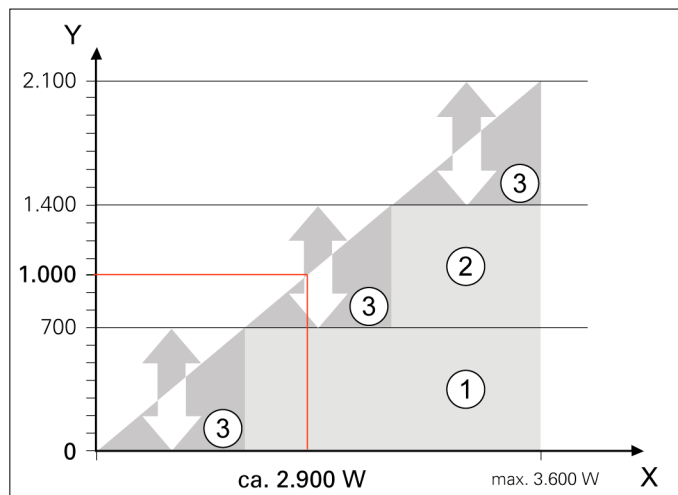
- » Togliere corrente all'apparecchio.
- » Smontare il pannello frontale.
- » Premere il pulsante rosso del limitatore temperatura di sicurezza.

8.3.1 Consumo del surplus di corrente di un impianto fotovoltaico

Lo scopo è far consumare il surplus di potenza disponibile dalla pompa di calore combinata con un impianto fotovoltaico.

- Nessuna soluzione in isola, integrazione in un sistema con contatore intelligente o inverter.
- Finché non è disponibile il surplus, la pompa di calore è regolata sulle impostazioni standard.

- Appena si rende disponibile il surplus, la pompa di calore preleva energia fino alla sua capacità massima (valore nominale della funzione antilegionella, valore nominale parametro "2", impostazione di fabbrica 60°C).
- Con il parametro C33 è possibile aumentare ulteriormente il valore nominale massimo. Se il valore C33 è più alto di C34 e per la resistenza elettrica a immersione è stata selezionata la modalità operativa Surplus di potenza, si attiva anche la resistenza elettrica a immersione.
- L'utenza compressore è prioritaria rispetto alle resistenze elettriche a immersione. La pompa di calore verifica e decide quale utenza attivare (compressore, resistenza elettrica a immersione fissa, resistenza elettrica a immersione variabile).
- Una volta raggiunta la temperatura di esercizio massima consentita nel serbatoio dell'acqua calda, non viene più consumato il surplus di potenza.
- La comunicazione con la pompa di calore si svolge tramite ModBus. Il surplus di potenza deve essere comunicato alla pompa di calore sul registro 2201 ciclicamente (circa 5 secondi). Il prelievo del surplus inizia con la scrittura del primo valore. Se per più di 10 minuti non viene inviato nessun valore, il prelievo del surplus termina.



- X Potenza termica [W]
- Y Potenza dell'impianto fotovoltaico [W]
- 1 Quota pompa di calore
- 2 Quota fissa resistenza elettrica a immersione
- 3 Quota variabile resistenza elettrica a immersione

9. Operazioni preliminari all'installazione dell'apparecchio

Prima di installare l'apparecchio, è necessario che il tecnico specializzato esegua alcune operazioni preliminari.



Danni materiali

La pressione e l'umidità dell'aria influiscono sulla sicurezza di funzionamento dei componenti elettrici dell'impianto a pompa di calore (rigidità dielettrica).
» Rispettare l'altitudine massima specificata per il luogo di installazione dell'impianto a pompa di calore.

	Unità di misura	Altitudine massima (sul livello del mare)
EUROPA 333 Genius	m	1000

9.1 Luogo di installazione



Danni materiali

L'aria aspirata non deve contenere sostanze aggressive (ammoniaca, zolfo, cloro ecc.). Si potrebbero causare danni ai componenti meccanici. L'apparecchio non è idoneo per l'uso in cantine per vino, impianti di depurazione e stalle.



Danni materiali

L'apparecchio è previsto esclusivamente per l'installazione all'interno di edifici. Sono esclusi locali con umidità elevata (continuativamente al di sopra del 70%).

Il luogo di installazione per l'apparecchio deve soddisfare i requisiti seguenti:

- Locale asciutto e non soggetto al gelo
- Ambiente acusticamente assorbente
- Altezza minima locale 2300 mm
- Sopra l'apparecchio non devono essere montate lampade o tubazioni.
- Pavimento orizzontale: lievi irregolarità del pavimento possono essere compensate con i piedini regolabili forniti in dotazione.
- Pavimento portante: il pavimento può sopportare un carico di circa 465 kg concentrato su una superficie di 65 cm di diametro.
- Temperatura ambiente max. 30°C
- Il locale di installazione non deve essere a rischio di esplosione a causa di polvere, gas o vapori.

Il luogo di installazione deve essere il più vicino possibile ai punti di prelievo, soprattutto a quelli con ridotte portate d'acqua calda, come la cucina ecc.

Evitare di installare una tubazione di ricircolo per evitare perdite di energia. Il serbatoio dell'acqua calda deve essere protetto dal gelo con tubature di collegamento e valvole.



Nota

Per ridurre al minimo le perdite di una tubazione di ricircolo, installare un timer e un termostato per comandare la pompa di ricircolo acqua calda.

9.1.1 Rispetto delle distanze minime

Rispettare le seguenti distanze minime:

- lato frontale: min. 1000 mm
- coperchio: min. 450 mm verso l'alto
- retro: min. 200 mm
- lati: min. 500 mm su ciascun lato

Il rispetto delle distanze minime indicate per l'apparecchio permette:

- un'installazione corretta dell'apparecchio;
- un funzionamento regolare senza problemi;
- di intervenire per la manutenzione sull'apparecchio.

9.2 Predisposizione del collegamento alla sorgente di calore

Il punto di prelievo aria deve essere scelto tenendo conto di un'elevata temperatura media dell'aria e della portata d'aria necessaria. La potenza si riduce, se vengono modificate la temperatura e la portata dell'aria.

Se si montano gli allacci per l'aria di estrazione e di immissione (sistema di ventilazione), il diametro minimo dei tubi deve essere 160 mm (tubo spiralato). La posa delle tubature deve essere eseguita il più possibile in linea retta, evitando angoli acuti.

- Lunghezza totale max. tubi per aria di estrazione e immissione: 20 m
- Non sono ammessi più di 3 gomiti a 90 gradi.
- Per ogni gomito a 90 gradi aggiuntivo, occorre ridurre di 1 m la lunghezza totale dei tubi.

Per evitare la fuoriuscita di condensa, le tubazioni dell'aria devono essere posate in orizzontale o leggermente in pendenza verso le aperture di aspirazione/scarico; altrimenti inserire un sacchetto evaporatore.

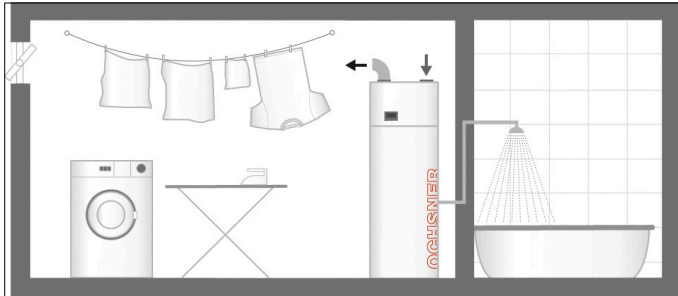


Danni materiali

In presenza di tubazioni di espulsione aria verso l'esterno, evitare afflussi di aria fredda quando la pompa di calore è ferma.

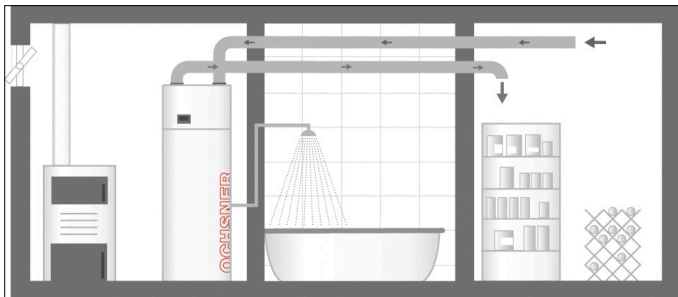
» Installare una valvola di chiusura per sovrappressione per il montaggio all'esterno (con bassa resistenza).

9.2.1 Installazione in lavanderia



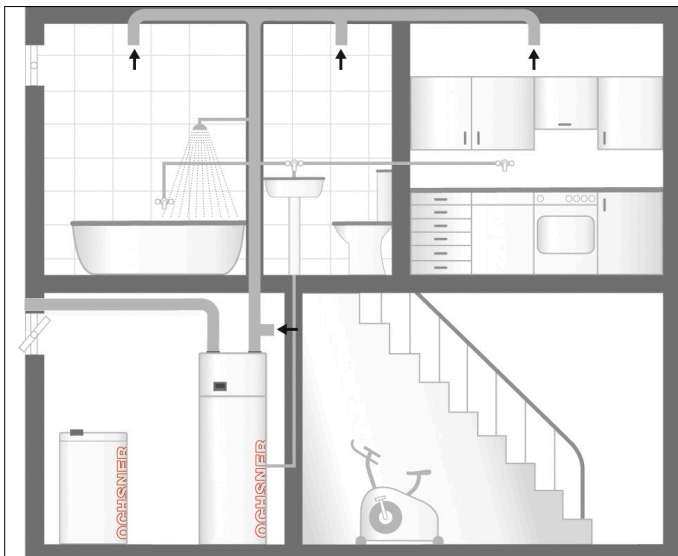
- ▶ Nessuna canalizzazione d'aria
- ▶ L'aria ambiente viene aspirata ed espulsa dalla lavanderia
- ▶ Utilizzo del calore ceduto da elettrodomestici e deumidificazione dell'aria ambiente

9.2.2 Raffrescamento del locale dispensa



- ▶ L'aria ambiente viene aspirata ed espulsa dalla cantina (ricircolo)
- ▶ Effetto raffrescante e deumidificazione dell'aria ambiente

9.2.3 Sistema di estrazione aria



- ▶ L'aria ambiente viene aspirata dai locali di servizio o in parte dal locale di installazione (necessario flusso continuo di aria attraverso aperture di immissione, ad es. spiragli nella porta)
- ▶ L'aria viene espulsa verso l'esterno (è necessaria una valvola di chiusura per sovrappressione)

10. Installazione dell'apparecchio

10.1 Consegna e trasporto

L'apparecchio viene consegnato su un pallet monouso imballato con pellicola. L'apparecchio è consegnato con il carter già montato.



Nota

Qualora si riscontrassero danni riconducibili al trasporto, comunicarli allo spedizioniere immediatamente dopo lo scarico. Non sono ammessi reclami per danni dovuti al trasporto presentati tardivamente.



Danni materiali

- » In caso di trasporto con cinghie, proteggere l'apparecchio da eventuali danneggiamenti.
- » Durante il trasporto proteggere l'apparecchio dagli urti.



Danni materiali

- » L'apparecchio ha un baricentro alto e un momento di ribaltamento basso.
- » Fare in modo che l'apparecchio non si ribalti.
- » Posizionare l'apparecchio su una base piana.

- ▶ L'apparecchio è avvitato al pallet monouso dell'imballo per il trasporto.
- ▶ L'imballo per il trasporto, ovvero il pallet monouso, è idoneo al trasporto con muletto.
- ▶ Lasciare l'apparecchio nel suo imballo anche quando lo si trasporta a livello del suolo verso il luogo di installazione.
- ▶ L'imballo standard dell'apparecchio non offre protezione da eventi meteo e acqua di mare.
- ▶ L'apparecchio può essere immagazzinato e trasportato solo a temperature comprese tra -20°C e +45°C.
- ▶ L'apparecchio deve essere riposto in verticale nell'imballo per il trasporto.

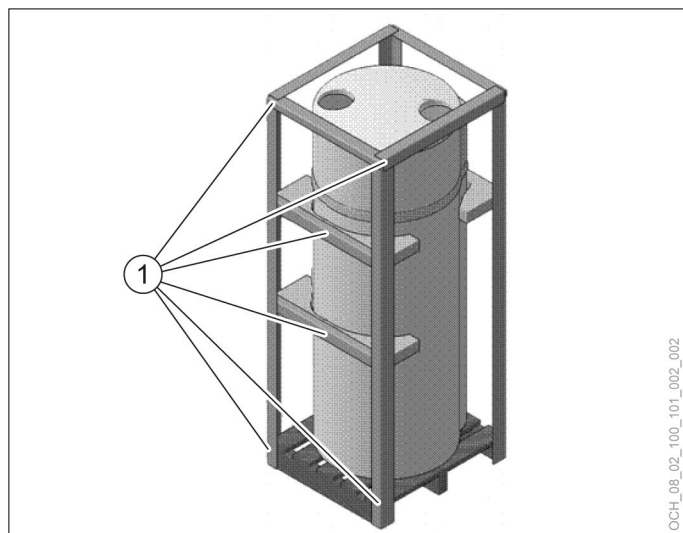


AVVERTENZA: Lesione

- » Tenere conto del peso dell'apparecchio da trasportare.
- » Utilizzare ausili idonei per il trasporto (ad es. carrello a mano).
- » Prevedere personale a sufficienza per il trasporto.

Osservare le indicazioni seguenti in merito al trasporto dell'apparecchio:

- » Non disimballare l'apparecchio fino a che non è arrivato al luogo di installazione.
- » Trasportare l'apparecchio con un carrello a mano.
- » Sollevare e trasportare l'apparecchio soltanto dai punti di trasporto previsti.



1 Punti di trasporto

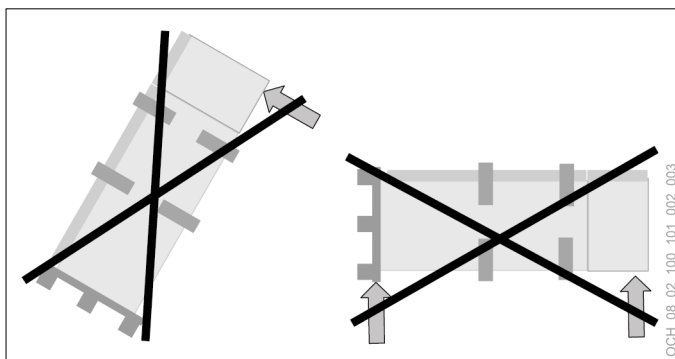
- » Se è necessario disimballare l'apparecchio prima del trasporto, si raccomanda di utilizzare un carrello a mano. Per evitare danni, posizionare delle imbottiture sulle superfici di appoggio tra l'apparecchio e il carrello a mano.
- » Fissare l'apparecchio al carrello a mano con una cinghia. Posizionare imbottiture sulle superfici di appoggio tra la cinghia e l'apparecchio e non stringere troppo la cinghia.



Danni materiali

Il carter superiore dell'apparecchio (cappa di copertura) è in grado di sopportare soltanto forze minime.

- » In caso di trasporto senza imballo, evitare di trasportare oggetti sulla cappa di copertura.



10.1.1 Posizionamento dell'apparecchio

- » Posizionare l'apparecchio nel luogo previsto per l'installazione.
- » Rispettare le distanze minime.



Danni materiali

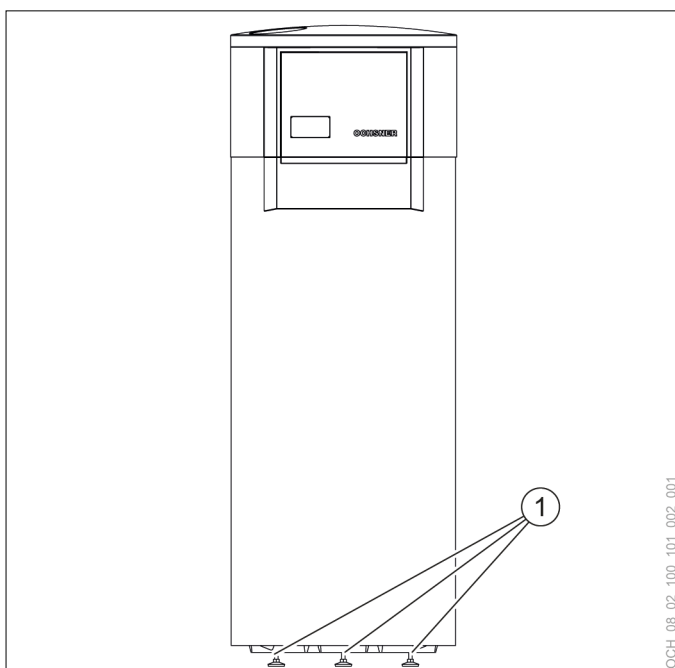
Un'installazione irregolare dell'apparecchio può causare vibrazioni e rumori, nonché danni conseguenti.

- » Accertarsi che l'apparecchio sia installato in verticale.
- » Per compensare minimi dislivelli del pavimento, intervenire sui tre piedini regolabili nella parte inferiore dell'apparecchio.



Nota

Nella parte inferiore dell'apparecchio si trovano tre piedini regolabili, che permettono di compensare dislivelli del pavimento fino a un massimo di 20 mm.



1 Piedini regolabili

10.2 Allacciamento del sistema sorgente di calore

10.2.1 Scarico della condensa



Danni materiali

Lo scarico della condensa non deve essere collegato in modo fisso a una tubazione di scarico. I vapori di ammoniaca che salgono dalla tubazione di scarico deteriorano le lamelle dello scambiatore di calore e i componenti della pompa di calore.

» Installare un imbuto con sifone intercettatore.

Il raffreddamento dell'aria fa separare la condensa nell'e-vaporatore. Lo scarico della condensa (diametro 20 mm) sul retro della pompa di calore deve essere allontanato da quest'ultima utilizzando tubi di plastica; deve inoltre essere assicurato un perfetto scarico della condensa. A seconda della quantità e umidità dell'aria, si possono accumulare fino a ca. 0,3 litri di condensa l'ora.

10.2.2 Generatori di calore aggiuntivi

» Collegare eventuali generatori di calore aggiuntivi ai raccordi dello scambiatore di calore della pompa di calore in uso.

10.3 Allacciamento dell'impianto di utilizzo del calore



Nota

L'allacciamento idraulico dell'impianto di utilizzo del calore (IMPR) alla pompa di calore può essere effettuato solo da un tecnico specializzato.



Nota

Prevedere una valvola di chiusura per ogni condotta idraulica, da utilizzare quando si eseguono interventi di manutenzione nella zona di allacciamento della pompa di calore.



Danni materiali

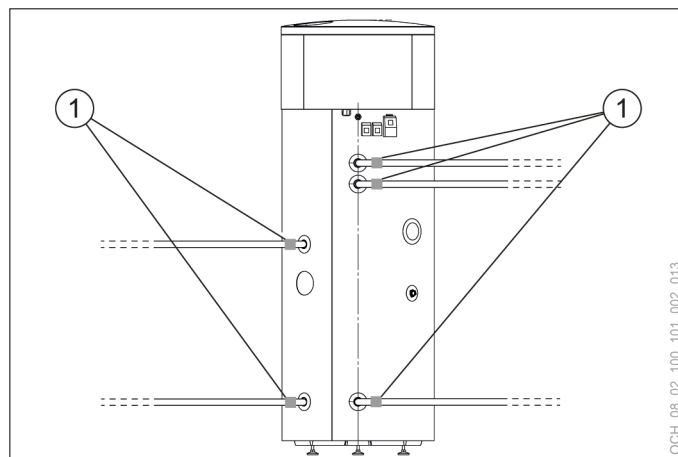
Il serbatoio dell'acqua calda deve essere completamente riempito prima della messa in servizio.



Danni materiali

Gli allacci dell'acqua dell'apparecchio devono essere protetti dalla corrosione mediante tenuta piatta con isolamento elettrico. Non è consentito avvolgere gli allacci dell'acqua con stoppa.

» Per allacciare i tubi dell'impianto domestico sui raccordi idraulici dell'apparecchio, utilizzare raccordi a vite con isolamento elettrico.



1 Raccordi a vite con isolamento elettrico

10.3.1 Allaccio acqua fredda e acqua calda

» Installare una valvola di sicurezza omologata e una valvola di non ritorno fornite dal committente.

» Collegare l'alimentazione dell'acqua fredda sul retro dell'apparecchio (in basso).

» Collegare il raccordo dell'acqua calda sul retro dell'apparecchio (in alto).

» Eventualmente installare nella tubazione di mandata un riduttore di pressione e un filtro.

» Verificare che sia disponibile una possibilità di sfiato (apertura della valvola acqua calda).

10.3.2 Attacco aggiuntivo per ricircolo acqua calda

Sul retro dell'apparecchio è previsto un attacco aggiuntivo per il ricircolo dell'acqua calda.



Nota

Il serbatoio dell'acqua calda deve essere svuotato esclusivamente dall'allaccio dell'acqua fredda.

10.4 Allacciamento elettrico

10.4.1 Generalità



AVVERTENZA: Scarica elettrica

Prima di iniziare i lavori di allacciamento elettrico e installazione, togliere tensione all'impianto a pompa di calore.



AVVERTENZA: Scarica elettrica

I lavori di installazione e allacciamento elettrico possono essere eseguiti soltanto da tecnici specializzati.



AVVERTENZA: Scarica elettrica

Prima della messa in servizio, far eseguire da un tecnico specializzato i controlli preventivi sul sistema e sul collegamento a terra.



Danni materiali

L'anodo anticorrosione è un anodo a corrente impressa che non richiede manutenzione. L'anodo a corrente impressa è in grado di proteggere l'apparecchio dalla corrosione, se l'apparecchio non viene spento finché è pieno d'acqua.



Nota

Al riguardo è richiesta la rigorosa osservanza delle prescrizioni del fornitore di energia elettrica (EUV) e delle normative EN in vigore.



Nota

I valori indicati nella presente documentazione relativi alla protezione dei cavi e alle loro sezioni sono valori indicativi. Il tecnico specializzato, esecutore dell'impianto, è responsabile della progettazione specifica dei dispositivi di sicurezza e delle sezioni dei cavi.

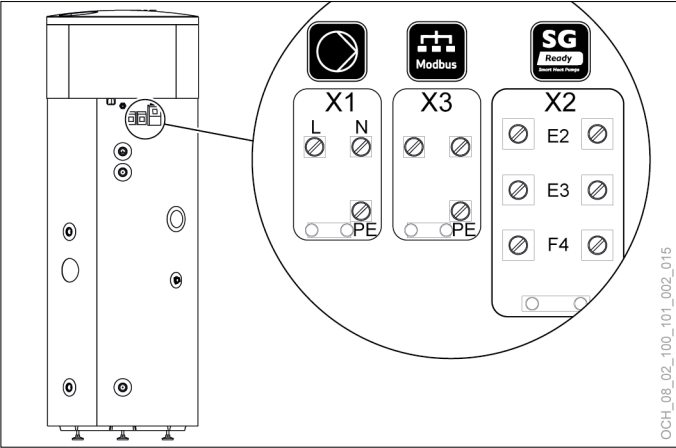


Nota

Questo apparecchio contiene un motore a commutazione elettronica per il ventilatore. In caso di difetto, l'apparecchio può generare correnti continue di guasto. Nell'esercizio normale si possono avere correnti di dispersione fino a 3,5 mA. Un interruttore differenziale non idoneo può scattare durante il funzionamento normale, oppure in caso di guasto è possibile che l'intervento sia ritardato o non avvenga.

» Il tecnico specializzato deve scegliere un interruttore differenziale idoneo per l'impianto.

La pompa di calore per acqua calda è dotata di serie di un cavo di collegamento di 2 m per 220-240 Vca/50 Hz.



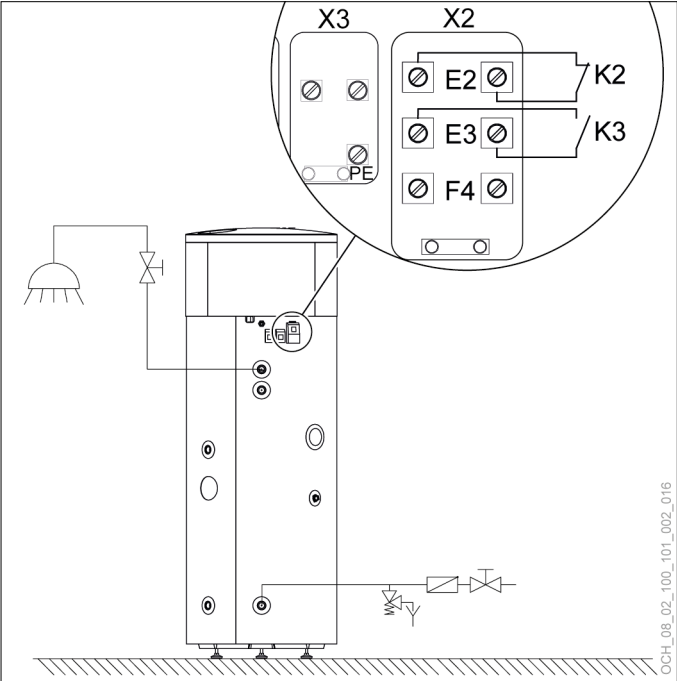
Icona	Morsetto	Descrizione
	X1	Pompa di circolazione circuito acqua glicolata (impianto solare termico) o pompa di carico (generatore di calore integrativo esterno)
	X2/E2	Distacco del fornitore di energia elettrica (circuito esterno, K2)
	X2/E3	Funzione Smart Grid o modalità ventilazione (circuito esterno, K3)
	X2/F4	Sensore temperatura collettore solare (impianto solare termico)
	X3	ModBus



Nota

Al morsetto X1 vengono collegate una pompa di carico (generatore di calore integrativo esterno) e una pompa di circolazione circuito acqua glicolata (impianto solare termico). Non è possibile attivare contemporaneamente le due modalità.

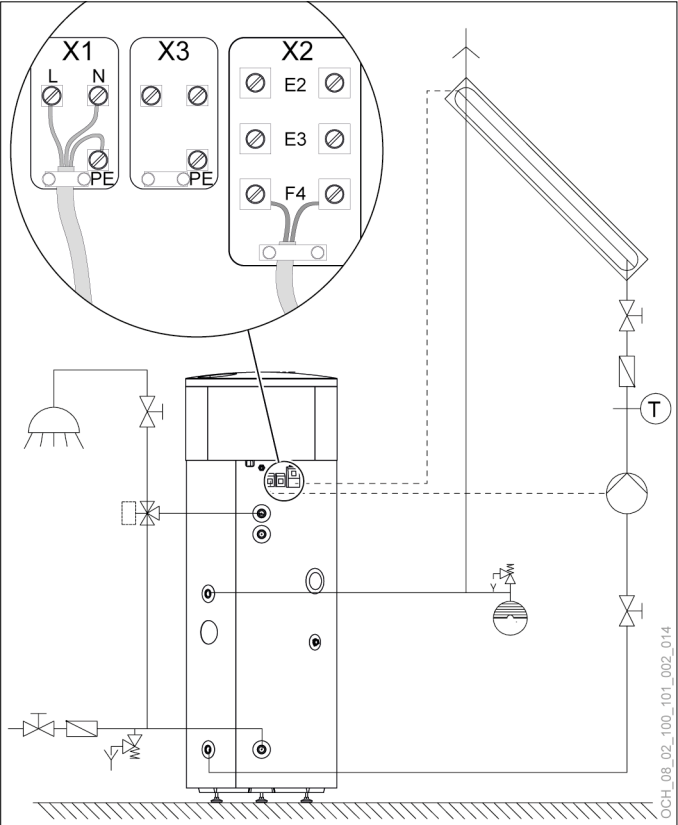
10.4.2 Collegamento di contatti esterni a potenziale zero



Morsetto	Descrizione
X2/E2	Distacco del fornitore di energia elettrica (circuito esterno, K2)
X2/E3	Funzione Smart Grid o modalità ventilazione (circuito esterno, K3)

10.4.3 Collegamento di un impianto solare termico

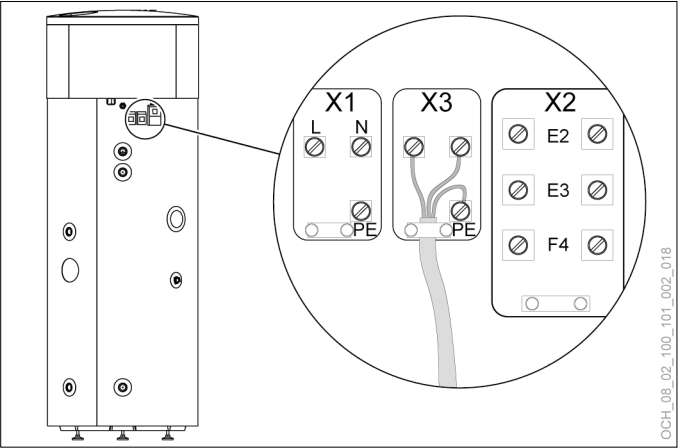
Sul retro dell'apparecchio sono previsti morsetti per il collegamento elettrico del sensore temperatura collettore e della pompa di circolazione circuito acqua glicolata.



» Collegare lo schermo del cavo bus (Common) al morsetto PE di X3.

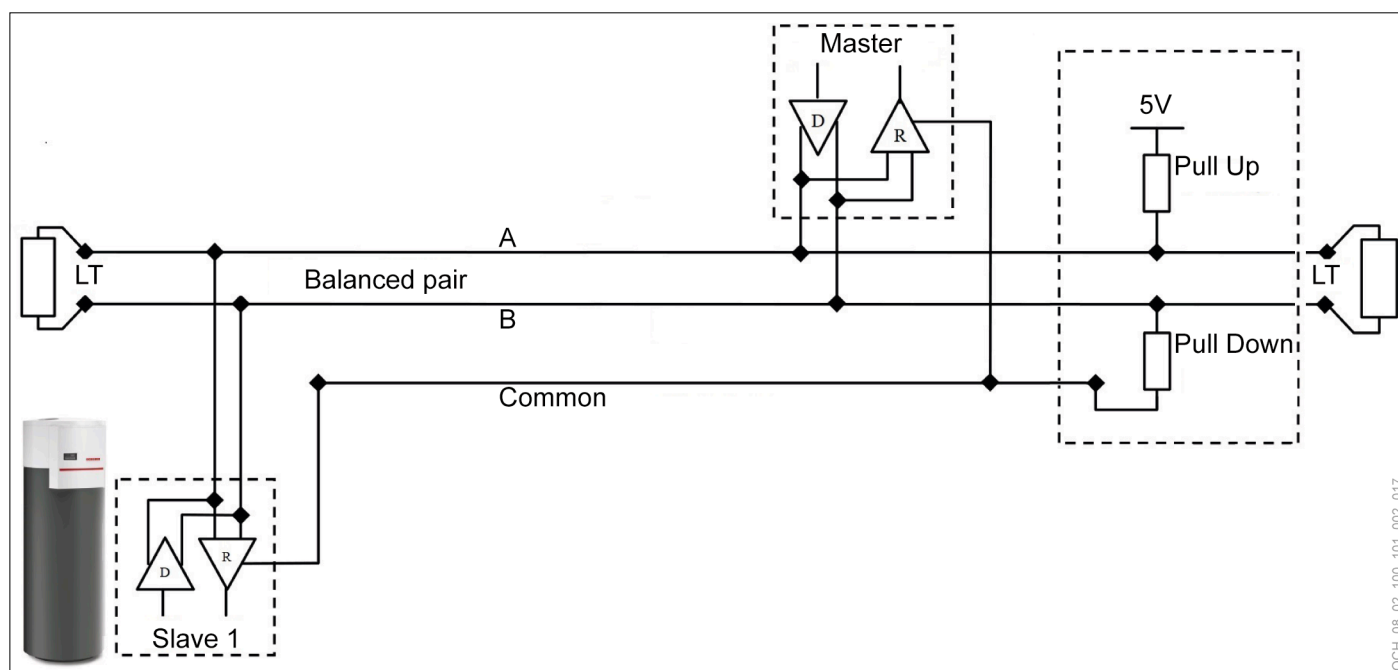
Morsetto	Descrizione
X1	Pompa di circolazione circuito acqua glicolata (impianto solare termico) o pompa di carico (generatore di calore integrativo esterno)
Morsetto	Descrizione
X2/F4	Sensore temperatura collettore solare (impianto solare termico)

10.4.4 Collegamento ModBus



Morsetto	Descrizione
X3	ModBus

» Collegare il cavo bus ModBus (A e B) al morsetto X3.



- La resistenza terminale LT a 120 Ω nello slave è montata sul retro del controller della pompa di calore o del display touch mediante un jumper.
- Se la pompa di calore non è l'ultimo nodo del bus, rimuovere il jumper. Per rimuovere il jumper, aprire il carter della pompa di calore. (vedi pag. 39, Smontaggio del pannello frontale)
- Cavo bus raccomandato: cavo bus EIB 2x2x08, utilizzando una coppia di trefoli per A e B. La schermatura del cavo deve essere collegata a Common.

In questo modo le funzioni di sicurezza, ad esempio la protezione antigelo, rimangono attive.



Danni materiali

Se l'alimentazione elettrica dell'impianto a pompa di calore è interrotta e sussiste pericolo di gelo, svuotare l'acqua dall'impianto.

11. Messa in servizio

11.1 Operazioni preliminari alla prima accensione

- » Accertarsi che alla prima accensione nessuno possa trovarsi in condizione di pericolo.
- » Accertarsi che siano concluse le operazioni di installazione sulla pompa di calore.
- » Accertarsi che il serbatoio dell'acqua calda sia pieno d'acqua.
- » Accertarsi che l'impianto abbia possibilità di sfianto (valvola acqua calda) e che sia completamente sfiatato.
- » Accertarsi che l'impianto elettrico sia stato eseguito e completato a regola d'arte.

11.2 Messa fuori servizio

Se si desidera mettere fuori servizio l'impianto a pompa di calore, è necessario spegnerlo dal pannello di comando.

12. Eliminazione dei guasti

Guasto/Indicazione	Causa	Rimedio
Temperatura acqua calda troppo bassa	Consumo acqua eccessivo	Ridurre il consumo o inserire il riscaldamento integrativo
	Valore nominale acqua calda impostato troppo basso	Controllare il valore nominale acqua calda
	Valore misurato T1 errato	Controllare il sensore temperatura F1
	Aria esterna troppo fredda (potenza termica troppo bassa)	Accendere il riscaldamento integrativo
	Ricircolo in modalità continua	Controllare l'interruttore orario, il termostato e la valvola di non ritorno
	La valvola di non ritorno rimane bloccata	Sbloccare la valvola con leggeri battiti
	Aprire la saracinesca del riscaldamento	Chiudere la saracinesca
	Sbrinamento attivo	Attendere 20 minuti
Compressore in funzione e ventilatore non in funzione	Condensatore di avvio difettoso	Sostituire, informare l'assistenza clienti
	Danni all'avvolgimento	Sostituire, informare l'assistenza clienti
	Ventilatore bloccato	Pulire il ventilatore
Compressore e ventilatore in funzione, ma l'acqua non viene riscaldata	Portata d'aria assente, evaporatore sporco	Pulire l'evaporatore con acqua
	Evaporatore ghiacciato	Sbrinare
	Tubazioni aria ostruite	Verificare passaggi aria
	Portata aria insufficiente	Informare l'assistenza clienti
	La valvola di espansione non si apre	Informare l'assistenza clienti
Compressore non in funzione, ventilatore in funzione	Direzione di avvio difettosa	Sostituire, informare l'assistenza clienti
	Compressore difettoso	Sostituire, informare l'assistenza clienti
Fuoriuscita acqua costante	La valvola di sicurezza non si chiude	Sfiatare o sostituire
	Serbatoio difettoso	Chiudere la tubazione di alimentazione
	Il serbatoio gocciola	Controllare le tenute, se necessario serrare di nuovo
Fuoriuscita acqua, solo se la macchina è in funzione	Condensa	
	Scarico condensa ostruito	Pulire
Odore	Manca il sifone nello scarico della condensa	Installare il sifone
	Non c'è acqua nel sifone	Versare acqua
Rumore	Gorgoglio	Livello acqua nel sifone troppo basso, versare acqua
	Rumore di gocciolamento	Scarico condensa ostruito, pulire
Nessuna indicazione	Manca tensione elettrica	Controllare l'alimentazione elettrica
Resistenza elettrica a immersione non riscalda, nonostante sia inserita	Surriscaldamento	Resettare il limitatore temperatura di sicurezza
	Collegamento elettrico difettoso	Sostituire
Er36 Arresto di sicurezza per alta pressione (reset con OK)	Valore misurato T1 errato	Controllare il sensore temperatura F1
	Serbatoio acqua calda sanitaria non pieno	Riempire l'impianto con acqua sanitaria
	Circuito frigorifero	Informare l'assistenza clienti
	Condensatore sporco, calcificato	Pulire, sostituire
Er47 Anomalia sbrinamento (reset con OK)	Temperatura aria aspirata troppo bassa	Selezionare modalità operativa pompa di calore = off e riscaldare temporaneamente con resistenza elettrica a immersione.
Er57 Protezione antigelo sorgente di calore (reset automatico)	Temperatura aria aspirata troppo bassa	Selezionare modalità operativa pompa di calore = off e riscaldare temporaneamente con resistenza elettrica a immersione. Montare le valvole di ventilazione.
Il simbolo della pompa di calore lampeggia	Intervallo di manutenzione scaduto	Informare l'assistenza clienti
ErAn	Malfunzionamento anodo a corrente impressa	Contattare l'assistenza clienti
Er11	Protezione antigelo serbatoio acqua calda	Temperatura nel serbatoio al di sotto dei +7°C, attivare la resistenza elettrica a immersione, se presente

Guasto/Indicazione	Causa	Rimedio
La pompa di carico si attiva per breve tempo	Avviare la pompa ogni 20 ore per 30 secondi	L'avvio periodico della pompa impedisce il blocco dell'azionamento. Nessuna anomalia

12.1 Messaggi di guasto sul display touch

Display	Errore	Descrizione	Level
E1L	Error F1L	Il valore del sensore di temperatura F1 è inferiore al range valido	1
E1H	Error F1H	Il valore del sensore di temperatura F1 è superiore al range valido	1
E2L	Error F2L	Il valore del sensore di temperatura F2 è inferiore al range valido	1
E2H	Error F2H	Il valore del sensore di temperatura F2 è superiore al range valido	1
E3L	Error F3L	Il valore del sensore di temperatura F3 è inferiore al range valido	1
E3H	Error F3H	Il valore del sensore di temperatura F3 è superiore al range valido	1
E4L	Error F4L	Il valore del sensore di temperatura F4 è inferiore al range valido	1
E4H	Error F4H	Il valore del sensore di temperatura F4 è superiore al range valido	1
Er9	Arresto di sicurezza per alta pressione su E1	Ingresso digitale protezione da alta pressione	1
Er10	Disinserimento per bassa pressione su E3	Ingresso digitale protezione da bassa pressione	1
Er11	Error Low	T1 <7°C (protezione antigelo serbatoio)	1
Er12	Error High	T1 >99°C	1
Er13	Error Ext	Da ingresso digitale esterno	1
Er16	Modalità antilegionella non completata	Temperatura antilegionella non raggiunta entro C52 ed eventualmente C53	4
ErAn	Protezione anticorrosione	Attivata dal monitoraggio degli anodi anticorrosione	4
Er36	Arresto di sicurezza per alta pressione su E1 dopo 5 secondi	Il segnale E1 è presente per >5 secondi	2
Er47	Anomalia sbrinamento	Dopo D13 tentativi, sbrinamento non completato	2
Er57	Protezione antigelo evaporatore su F3	Monitoraggio evaporatore	1
Er18	Il ventilatore gira troppo lentamente	Numero di giri misurato del ventilatore < numero di giri minimo per più di 10 secondi	4
Er19	Il ventilatore si blocca	Numero di giri ventilatore non misurato, nonostante abbia ricevuto il comando per più di 10 secondi	4
EP0	Errore flash	La memoria flash non ha superato la verifica	1
EP1	Errore EEPROM	La memoria EEPROM non ha superato la verifica/il reset	1
F90		Nessun collegamento tra il display e la scheda del controller	1

13. Manutenzione dell'apparecchio



AVVERTENZA: Scarica elettrica

Per eseguire gli interventi di manutenzione, disinserire l'alimentazione elettrica alla pompa di calore.

13.1 Manutenzione

Si raccomanda di far eseguire ogni anno una revisione ed eventualmente la manutenzione della pompa di calore.

Si raccomanda di eseguire anche la pulizia dell'evaporatore. Controllare che siano puliti anche i condotti dell'aria ed eventuali griglie di protezioni e filtri.

L'Assistenza clienti OCHSNER è disponibile per l'esecuzione degli interventi di manutenzione e revisioni.

13.1.1 Intervallo di manutenzione

Dopo 2500 ore di esercizio del compressore viene indicata una manutenzione in sospeso (simbolo del compressore lampeggiante).



Nota

Per resettare l'intervallo di manutenzione è necessaria la password partner sistema.

Simbolo	Parametri	Denominazione	Descrizione
P5Et PA2	J42	Ripristino abilitazione dell'intervallo di manutenzione	1 = "Ripristino dell'intervallo di manutenzione" viene abilitato per 10 minuti. 0 = impostazione di fabbrica
P5Et PA2	t96	Ripristino dell'intervallo di manutenzione	1 = ripristino dell'intervallo di manutenzione 0 = impostazione di fabbrica

Ripristino dell'intervallo di manutenzione

- » Premere il tasto Menu.
- » Scorrere con il tasto Giù fin quando non viene indicato PA2.
- » Confermare con il tasto OK.
- » Inserire la password partner sistema.
- » Confermare con il tasto OK.
- » Impostare il parametro J42 su 1.
- » Impostare il parametro t96 su 1.

13.2 Smontaggio del pannello frontale



Danni materiali

Il pannello frontale può essere smontato soltanto da tecnici autorizzati.



AVVERTENZA: Scarica elettrica

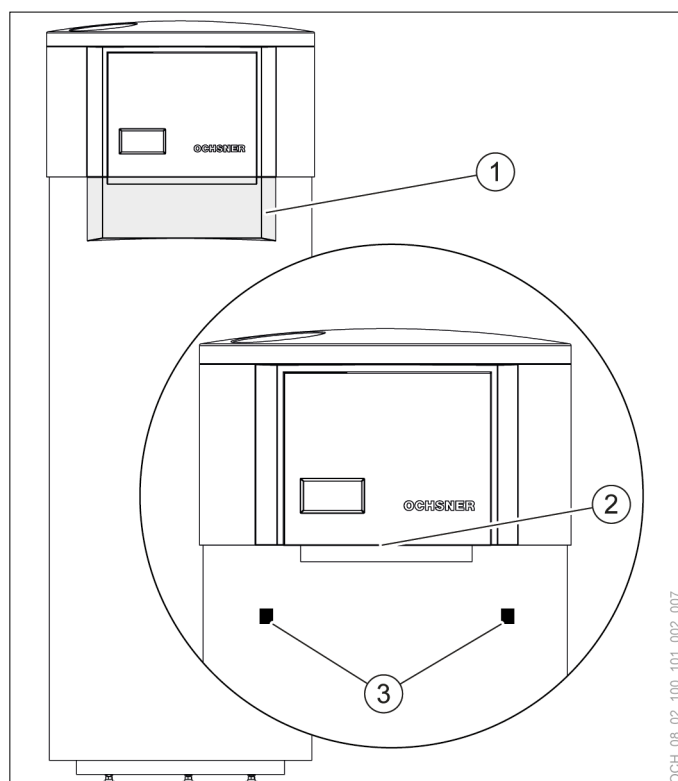
Lo smontaggio del pannello frontale rende accessibili componenti sotto tensione.

» Per eseguire gli interventi di manutenzione, disinserire l'alimentazione elettrica alla pompa di calore.

Il pannello frontale deve essere smontato prima di eseguire le operazioni seguenti:

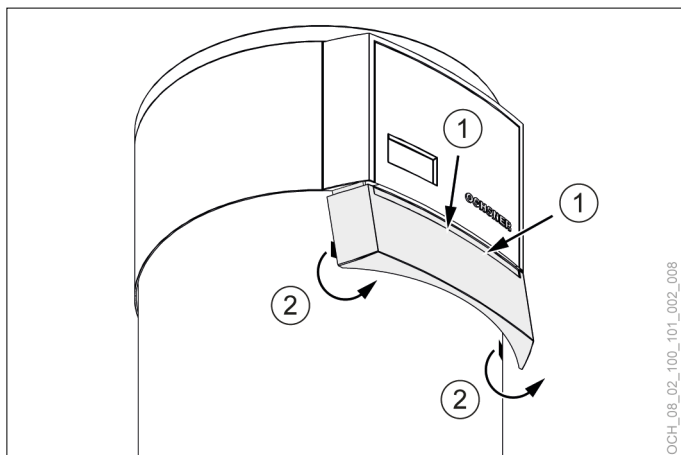
- smontaggio della cappa di copertura
- reset del limitatore temperatura di sicurezza della resistenza elettrica a immersione
- Attivazione/disattivazione della resistenza terminale ModBus
- interventi generali di manutenzione e riparazione sulla pompa di calore

Il pannello frontale è fissato con velcro al serbatoio dell'acqua calda su due punti lungo il bordo inferiore. Lungo il bordo superiore il pannello frontale è agganciato nel rivestimento del display soprastante mediante un accoppiamento geometrico maschio-femmina.



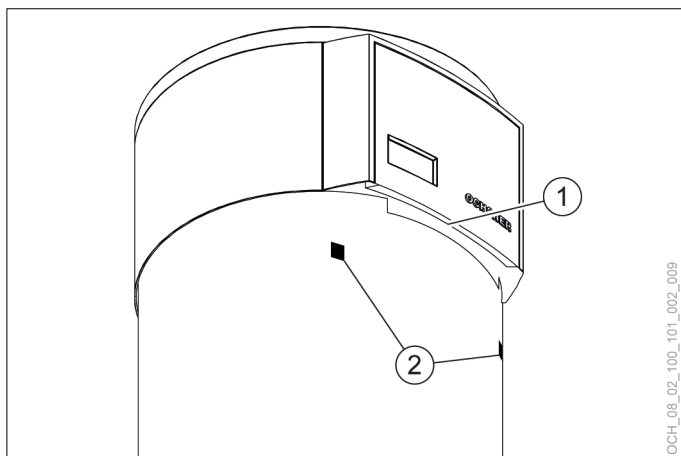
- 1 Pannello frontale
- 2 Accoppiamento maschio-femmina
- 3 Punti di montaggio con velcro

- » Afferrare il pannello frontale sulla destra e sulla sinistra con entrambe le mani.
- » Con i pollici spingere nella parte superiore contro il pannello frontale e contemporaneamente con le dita tirare con cautela la parte inferiore del bordo esterno sinistro e destro del pannello frontale.



- 1 Premere nella parte superiore (centrale) del pannello frontale
- 2 Tirare nella parte inferiore (sinistra e destra)

- » Staccare con cautela il pannello frontale dai punti di montaggio con velcro.
- » Premendo con i pollici sganciare l'accoppiamento maschio-femmina.



- 1 Accoppiamento maschio-femmina
- 2 Punti di montaggio con velcro

Per montare il pannello frontale seguire in senso inverso la procedura di smontaggio.

13.3 Smontaggio della cappa di copertura



Danni materiali

La cappa di copertura può essere smontata soltanto da tecnici autorizzati.



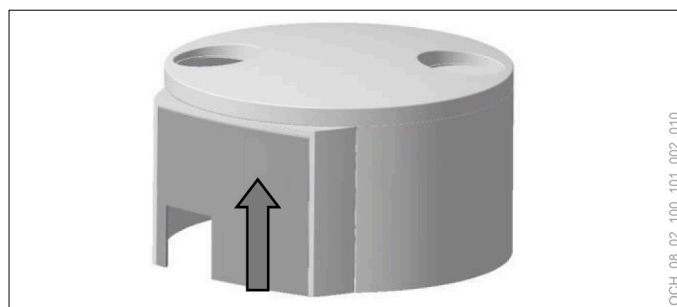
AVVERTENZA: Scarica elettrica

Lo smontaggio della cappa di copertura rende accessibili componenti sotto tensione.

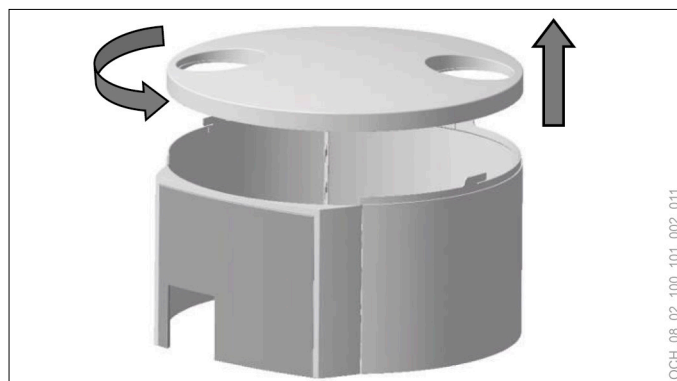
- » Per eseguire gli interventi di manutenzione, disinserire l'alimentazione elettrica alla pompa di calore.

Se la distanza tra la cappa di copertura e il soffitto della stanza è troppo esigua, non è possibile sollevare completamente la cappa dalla pompa di calore. In tal caso è necessario smontare la cappa:

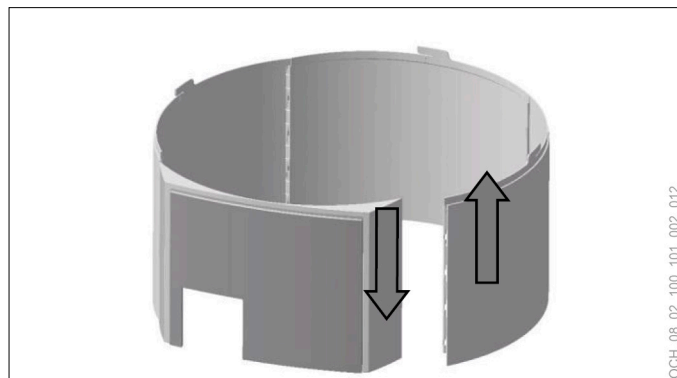
- » Rimuovere le viti di fissaggio della cappa di copertura.
- » Sollevare la cappa di copertura di circa 10 cm.



- » Ruotare il coperchio della cappa in senso antiorario.
- » Sollevare il coperchio della cappa e rimuoverlo.



- » Dividere il rivestimento della cappa spingendo i singoli componenti in verticale uno in direzione opposta all'altro.



- » Rimuovere i singoli componenti del rivestimento della cappa dalla pompa di calore.

13.4 Anodo anticorrosione



Danni materiali

L'anodo anticorrosione è un anodo a corrente impressa che non richiede manutenzione. L'anodo a corrente impressa è in grado di proteggere l'apparecchio dalla corrosione, se l'apparecchio non viene spento finché è pieno d'acqua.



Danni materiali

Il rivestimento interno è previsto per acqua sanitaria standard. L'utilizzo di acqua sanitaria con livelli di aggressività superiori alla media senza l'adozione di particolari misure di protezione può causare danni al serbatoio dell'acqua calda.

13.5 Decalcificazione del serbatoio acqua calda



Danni materiali

Utilizzare esclusivamente decalcificanti approvati per l'utilizzo in serbatoi per acqua calda sanitaria.

A seconda della temperatura dell'acqua calda e della durezza dell'acqua, eseguire i seguenti trattamenti in base a DIN 1988-7:2004-12:

dH [°]	$\delta < 60^{\circ}\text{C}$	$\delta > 60^{\circ}\text{C}$
0-14	nessuna	A
14-21	A	Addolcimento
>21	Addolcimento	B

δ Temperatura acqua calda in °C

A Necessaria decalcificazione periodica

B Uso non consigliato (riduzione della temperatura acqua calda)

Se la qualità dell'acqua varia fortemente e le temperature sono alte ($\delta > 60^{\circ}\text{C}$), si raccomanda di far eseguire annualmente un controllo dall'assistenza clienti OCHSNER.

Effettuare la decalcificazione dell'impianto, tenendo conto che vanno eseguite le seguenti operazioni:

- » provvedere a ridurre la pressione nel serbatoio acqua calda
- » scollegare gli allacci acqua fredda e calda dal serbatoio acqua calda
- » collegare il rubinetto di lavaggio sul serbatoio acqua calda
- » rimuovere il calcare dal serbatoio acqua calda
- » ricollegare gli allacci acqua fredda e calda al serbatoio acqua calda

- » riempire il serbatoio acqua calda

13.6 Assistenza clienti

Qualora, nonostante l'utilizzo di componenti di alta qualità e la massima accuratezza in fase di produzione, si verificassero difetti, informare l'Assistenza clienti OCHSNER ai seguenti numeri telefonici.

► Linea diretta Assistenza clienti Austria:

Tel.: +43 (0) 504245 - 499

e-mail: kundendienst@ochsner.at

► Linea diretta Assistenza clienti Germania:

Tel.: +49 (0) 69 256694 - 495

e-mail: kundendienst@ochsner.de

► Linea diretta Assistenza clienti Svizzera:

Tel.: +41 (0) 800 100 911

e-mail: kundendienst@ochsner.com

Il numero di fabbrica e il tipo di pompa di calore sono indicati sulla targhetta dei dati.

13.7 Contratto di manutenzione

La ditta OCHSNER offre un'ampia gamma di contratti di manutenzione. Ulteriori informazioni al riguardo sono disponibili sul sito www.ochsner.com.

Vantaggi del contratto di manutenzione

- La verifica annuale permette di adempiere alle disposizioni di legge (ad es. regolamento sui gas fluorurati a effetto serra).
- Una manutenzione regolare contribuisce non solo a risparmiare energia, ma anche a salvaguardare l'ambiente.
- Pertanto, la corretta cura del sistema di riscaldamento è il presupposto indispensabile per garantire e allungare di molti anni la sua durata utile.
- Per l'esercente dell'impianto ciò si traduce in una maggiore affidabilità dell'impianto.

Per ulteriori informazioni sull'Assistenza clienti e sulle prestazioni dei contratti di manutenzione, visitare il sito www.ochsner.com.

14. Dati tecnici

14.1 Tabella dei dati

EUROPA 333 Genius		
DATI APPARECCHIO:		
Dimensioni (diametro x altezza)	[mm]	657 x 1838
Tipo di costruzione		Monoblocco
Peso	[kg]	124
Regolazione elettronica		Tiptronic plus S (display touch)
Colore involucro		bianco tigre 29/11289/grigio RAL 7016
DATI TECNICI:		
Fasi/tensione nominale/frequenza	[~]/[V]/[Hz]	1/220-240/50
Fusibile (caratteristica di intervento "C")	[A]	13
Corrente di esercizio max.	[A]	10,2
Corrente di spunto max.	[A]	18
Livello potenza sonora/pressione sonora (a 1 m)	[dBA]	57 / 49,00
DATI DI RESA (EN 16147 / A20):		
Profilo di prelievo		XL
Coefficiente di prestazione (COP)		3,82
Tempo di riscaldamento	[h:min]	06:42
Quantità d'acqua massima utilizzabile	[l]	375
Temperatura di riferimento acqua calda	[°C]	52,1
Resa termica media	[kW]	2,18
Potenza elettrica media	[kW]	0,52
SCOPw (VDI 4650-1:2016)		4,73
SERBATOIO ACQUA CALDA:		
Volume nominale	[l]	300
Pressione di esercizio consentita	[bar]	6
Materiale		Acciaio smaltato
Coibentazione		Poliuretano espanso rigido (50 mm)
Anodo anticorrosione		1 x anodo a corrente impressa 5/4"
Dispersione	[W]	89
RISCALDAMENTO ELETTRICO INTEGRATIVO:		
Tipo di costruzione		Resistenza elettrica a immersione
Quantità	[pz.]	1
Potenza	[kW]	1 x 0,7 (fisso), 1 x 0,7 (variabile)
SCAMBIATORE DI CALORE PER RISCALDAMENTO INTEGRATIVO:		
Tipo di costruzione		Tubo liscio 3/4"
Pressione di esercizio consentita	[bar]	4
Superficie scambiatore	[m²]	1,40
CONDENSATORE:		
Tipo di costruzione		Roll-Bond
Materiale		Alluminio
Quantità	[pz.]	1
Pressione di esercizio max. refrigerante	[bar]	25
Campo d'impiego	[°C]	65
Termovettore		Acqua
COMPRESSORE:		
Tipo di costruzione		Ermetico/compressore rotativo
Quantità	[pz.]	1
Livelli di potenza		1
Avvio	[giri/min]	diretto
Tensione/frequenza	[V]/[Hz]	220-240/ 50
CIRCUITO FRIGORIFERO:		
Numero di circuiti frigoriferi	[pz.]	1
Refrigerante		R134a
Quantità refrigerante	[kg]	1,1

		EUROPA 333 Genius
VENTILATORE:		
Tipo di costruzione		Ventilatore radiale
Quantità	[pz.]	1
Tensione / Frequenza	[V]/[Hz]	220-240 / 50
Potenza elettrica assorbita	[W]	85
Corrente di esercizio max.	[A]	0,7
Portata d'aria a bocche libere	[m³/h]	192 -711
Portata d'aria modalità pompa di calore	[m³/h]	530
Regolabile in modo continuo		integrato
Pressione statica	[Pa]	80
EVAPORATORE:		
Tipo di costruzione		Aria/tubo alettato
Materiale		Rame/alluminio
Quantità	[pz.]	1
Tecnologia di sbrinamento / Disinserimento protezione antigelo		Gas caldo
Pressione di esercizio max. refrigerante	[bar]	27
Temperatura di esercizio min.	[°C]	-10
Temperatura di esercizio max.	[°C]	+40

14.2 Comando

Tiptronic plus S (display touch)

INGRESSI ANALOGICI:

F1	PTC, tipo KTY81-121	Temperatura serbatoio acqua calda al centro, temperatura di regolazione (colore blu)
F2	PTC, tipo KTY81-121	Temperatura serbatoio acqua calda in alto, temperatura indicata (colore verde)
F3	PTC, tipo KTY81-121	Evaporatore (colore giallo)
F4	PTC, tipo KTY81-121	Temperatura collettore solare (colore rosso)
Range di misura	KTY81-121: -50...150°C	

INGRESSI DIGITALI:

E2	Funzione a scelta (vedere parametro b13)
E3	Funzione a scelta (vedere parametro b15)

USCITE A COMMUTAZIONE:

K3	Relè, 16 (1,6) A / 250 V~	Spunto 120 A (20 ms) pompa
----	---------------------------	----------------------------

OROLOGIO IN TEMPO REALE:

Precisione 50 ppm (errore max. 5 secondi al giorno), batteria tampone a capacitore fino a 3 giorni.
In caso di assenza prolungata della corrente, reimpostare l'orologio.

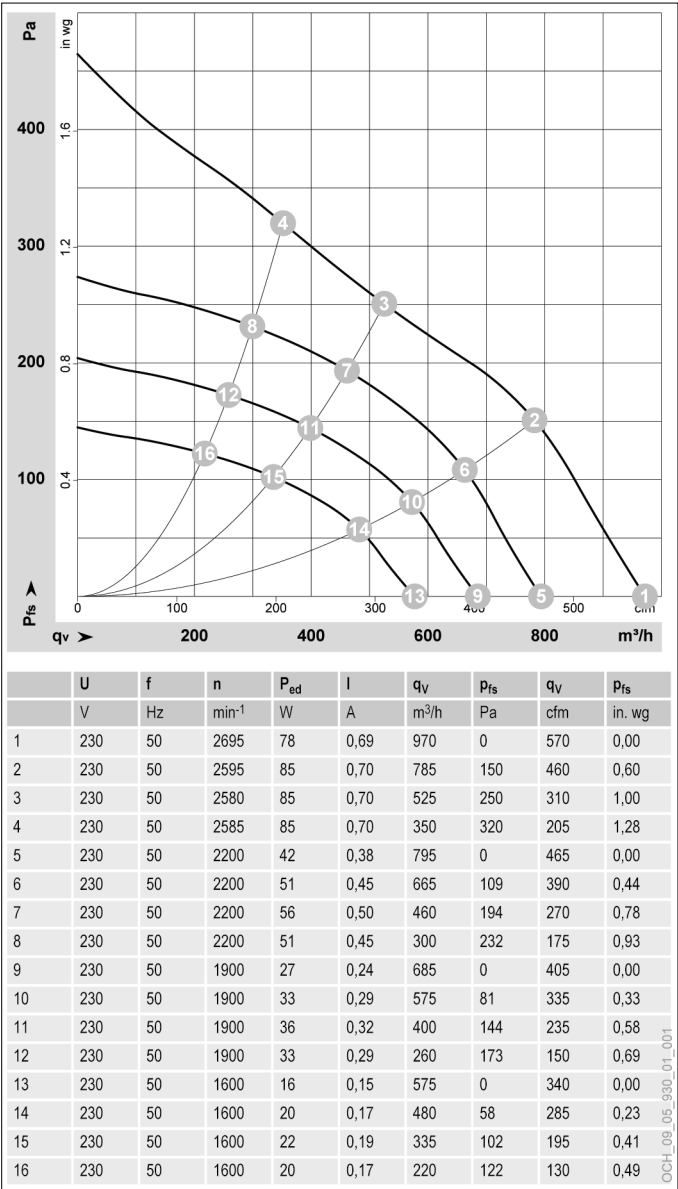
14.2.1 Sensore temperatura PTC

PTC, tipo KTY81-121

Temperatura [°C]	Resistenza [Ohm]	Temperatura [°C]	Resistenza [Ohm]
-50	510	50	1196
-40	562	60	1286
-30	617	70	1378
-20	677	80	1475
-10	740	90	1575
0	807	100	1679
10	877	110	1786
20	951	120	1896
25	990	130	2003
30	1029	140	2103
40	1111	150	2189

14.3 Diagrammi

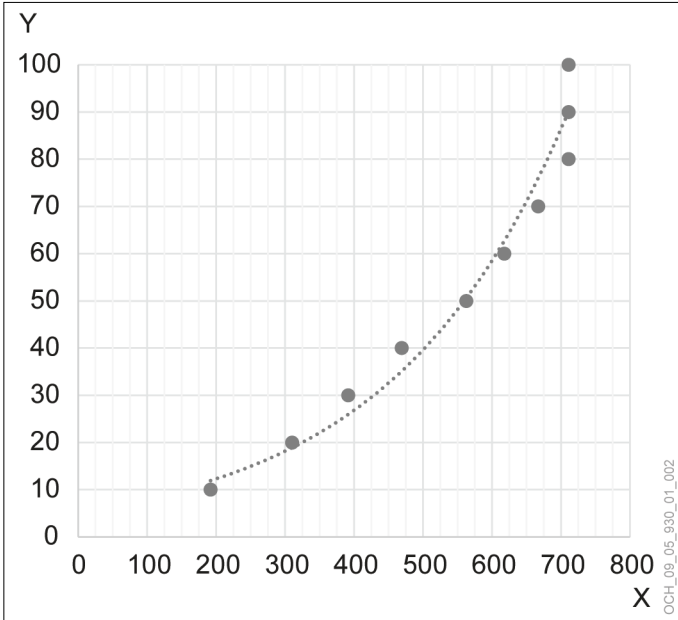
Curva caratteristica ventilatore (da produttore ventilatore)



- U Tensione di alimentazione
- f Frequenza
- n Numero di giri
- P_{ed} Potenza elettrica assorbita
- I Corrente assorbita
- q_v Portata d'aria
- p_{fs} Aumento pressione

Curva caratteristica ventilatore a bocca libera (ventilatore integrato)

Nelle seguenti curve caratteristiche si è tenuto conto delle perdite di pressione interne con ventilatore integrato.



- X Portata d'aria ventilatore [m³/h]
- Y Valore nominale ventilatore [%]

14.4 Dati relativi al consumo energetico

I dati del prodotto soddisfano i Regolamenti UE sulla progettazione eco-compatibile dei prodotti che consumano energia (ErP).

PROFILO DI PRELIEVO		XL		
A+		freddo	medio	caldo
η_{WH}		155	155	155
Consumo elettrico annuale	[kWh]	1086	1086	1086
Impostazione della temperatura alla consegna	[°C]	52		
Potenza sonora interna	[dB]	57		
SmartGrid Ready (possibile solo modalità per orari di basso carico)		sì		
Consumo elettrico giornaliero Qelec	[kWh]	5,010		
Volume acqua miscelata a 40°C, V40	[l]	375		

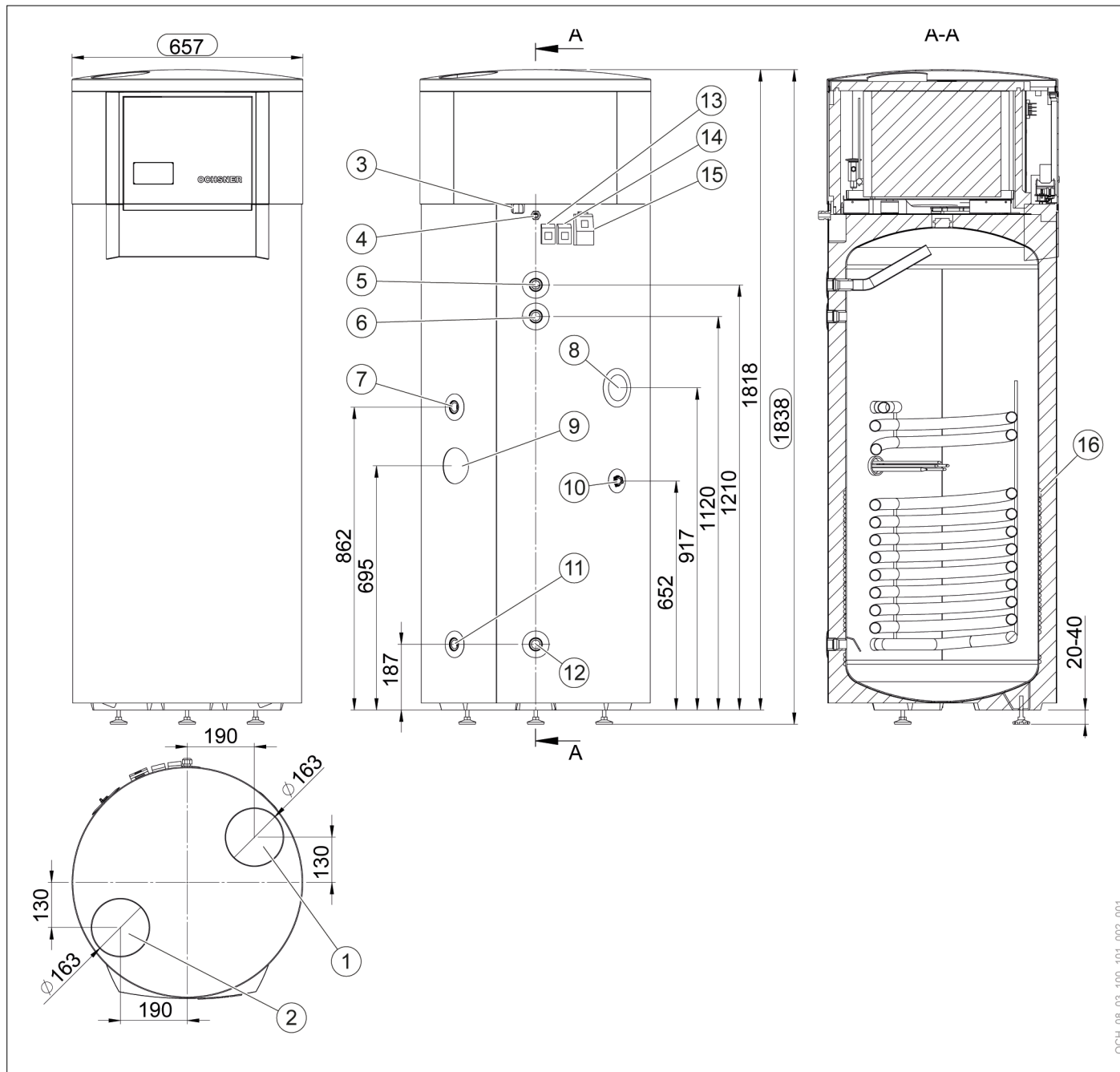
14.5 Qualità della tensione nel funzionamento in isola

Nella tabella seguente sono indicati i requisiti di qualità della tensione per il funzionamento in isola (per il funzionamento in rete si applicano le normative in vigore):

Armoniche	Percentuale massima
2	2,00%
3	5,00%
4	1,00%
5	6,00%
6	0,50%
7	5,00%
8	0,50%
9	1,50%
10	0,50%
11	3,50%
12	0,50%
13	3,00%
14	0,50%
15	0,50%
16	0,50%
17	2,00%
18	0,50%
19	1,50%
20	0,50%
21	0,50%
22	0,50%
23	1,50%
25	1,50%
>25	0,50%

- Distorsione armonica totale (THD) 8%
- Frequenza 49,5 Hz - 50,5 Hz
- Variazioni lente di tensione 230 Vca $\pm$ 10% (intervallo integrazione 10 min)
- Variazioni rapide di tensione 230 Vca $\pm$ 5% (intervallo integrazione 10 ms)
- Asimmetria tensioni 2%

14.6 Dimensioni e allacciamenti



- 1 Entrata aria
- 2 Uscita aria (aria di espulsione)
- 3 Scarico condensa
- 4 Cavo di collegamento 220-240 V
- 5 Uscita acqua calda (filettatura interna 3/4")
- 6 Tubazione di ricircolo (filettatura interna 3/4")
- 7 Ingresso scambiatore di calore (filettatura interna 3/4")
- 8 Anodo a corrente impressa (filettatura interna 5/4")
- 9 Resistenza elettrica a immersione, riscaldamento integrativo (filettatura interna 6/4")
- 10 Pozzetto a immersione per sensore (filettatura interna 1/2")
- 11 Uscita scambiatore di calore (filettatura interna 3/4")
- 12 Entrata acqua fredda (filettatura interna 3/4")
- 13 Morsetto X1 per pompa di circolazione circuito acqua glicolata
- 14 Morsetto X3 per collegamento ModBus
- 15 Morsetto X2 verso circuito esterno
- 16 Condensatore Roll-Bond

15. Tutela dell'ambiente e riciclaggio

Smaltimento dell'imballo per il trasporto

L'apparecchio è stato imballato con cura in vista del trasporto. Contribuite alla salvaguardia dell'ambiente smaltendo in modo corretto e conforme l'imballo. L'imballo per il trasporto dell'apparecchio è costituito da materie prime riciclabili. Differenziare e riciclare i rifiuti dell'imballo. Affidare lo smaltimento dell'imballo per il trasporto al tecnico specializzato o all'installatore dell'impianto.

Smaltimento dell'apparecchio

Smaltire l'apparecchio in modo corretto e conforme presso un centro locale di raccolta rifiuti. Attenersi alle normative e prescrizioni locali relative alla salvaguardia dell'ambiente.



Nota

Non smaltire la pompa di calore insieme ai rifiuti domestici.

Refrigerante R134a

Il circuito frigorifero di questo apparecchio è caricato con il refrigerante R134a. Il refrigerante R134a è un gas fluorurato a effetto serra registrato nel protocollo di Kyoto. Il refrigerante R134a non deve essere rilasciato in atmosfera.

16. Dichiarazione di conformità

DE EU-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG
 EN EU DECLARATION OF CONFORMITY
 FR DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE
 PL DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE
 IT DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

ES DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA UE
 PT DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE
 NL EU-CONFORMITEITSVERKLARING
 CS PROHLÁŠENÍ O SHODĚ EU

DE	Produktmodell/Produkt:		D-A	CH	EXP	UK		D-A	CH	EXP	UK
EN	Product model / product:	Europa 250 DK	110220	110221	110220	110221					
FR	Modèle du produit / Produit :	Europa 250 DKL	110225	110226	110225	110226					
PL	Model produktu/productu:	Europa 300 L	110295	110296	110295	110296					
IT	Modello/prodotto:	Europa 333 Genius	110280	110281	110280	110281					
ES	Modelo de producto/producto:	Europa Mini IWPL	110244	-	110244	110404					
PT	Modelo de produto/produto:	Europa Mini IWP	110246	110403	110246	110403					
NL	Productmodel/product:										
CS	Model výrobku/výrobek:										

DE	Name und Anschrift des Herstellers oder seines Bevollmächtigten:	OCHSNER Wärmepumpen GmbH Krackowizerstraße 4 A 4020 Linz Werk A-3350 Haag
EN	Name and address of manufacturer or its authorised representative:	
FR	Nom et adresse du fabricant ou de son représentant :	
PL	Nazwa i adres producenta lub pełnomocnika:	
IT	Nome e indirizzo del produttore o del suo rappresentante legale:	
ES	Nombre y dirección del fabricante o de su representante autorizado:	
PT	Nome e endereço do fabricante ou do seu mandatário:	
NL	Naam en adres van de fabrikant of zijn gevolmachtigde:	
CS	Název a adresa výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce:	

DE Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.
 EN This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.
 FR La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.
 PL Wyłączną odpowiedzialność za wystawienie niniejszej deklaracji zgodności ponosi producent.
 IT Il produttore si assume la responsabilità esclusiva dell'emissione della presente dichiarazione di conformità.
 ES El fabricante es el único responsable de la elaboración de esta declaración de conformidad.
 PT A presente declaração de conformidade é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante.
 NL De fabrikant is als enige verantwoordelijk voor het opstellen van deze conformiteitsverklaring.
 CS Odpovědnost za vystavení tohoto prohlášení o shodě nese výlučně výrobce.

DE	Gegenstand der Erklärung:	Warmwasser-Wärmepumpe	Europa 250 DK
EN	Object of the declaration:	Hot water heat pump	Europa 250 DKL
FR	Objet de la déclaration :	Pompe à chaleur eau chaude sanitaire	Europa 300 L
PL	Przedmiot deklaracji:	pompa ciepła do ciepłej wody	Europa 333 Genius
IT	Oggetto della dichiarazione:	Pompa di calore—per acqua calda	Europa Mini IWPL
ES	Objeto de la declaración:	Bomba de calor de agua caliente	Europa Mini IWP
PT	Objeto da declaração:	bomba de calor de água quente	
NL	Voorwerp van de verklaring:	Warmwater-warmtepomp	
CS	Předmět prohlášení:	Tepelné čerpadlo pro přípravu teplé vody	

DE Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union.
 EN The object of the declaration described above is in conformity with the relevant harmonisation legislation of the European Union.
 FR L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme à la législation d'harmonisation en vigueur de la communauté européenne.
 PL Opisany powyżej produkt objęty deklaracją spełnia obowiązujące przepisy harmonizacyjne Unii Europejskiej.
 IT L'oggetto della dichiarazione sopra specificato è conforme ai requisiti delle normative di armonizzazione applicabili dell'Unione.
 ES El objeto de la declaración descrita anteriormente se ajusta a la legislación de armonización pertinente de la Unión.
 PT O objeto da declaração acima citado preenche os requisitos constantes da legislação correspondente da União em matéria de harmonização.
 NL Het bovengenoemde voorwerp van de verklaring voldoet aan de geldende voorschriften van het harmonisatierecht van de Unie.
 CS Výše popsáný předmět prohlášení splňuje příslušné harmonizační právní předpisy Unie.

Low Voltage Directive (LVD) 2014/35/EU	Regulation (EU) Fluorinated Greenhouse Gases 517/2014
Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU	Regulation (EU) Ecodesign Requirements 814/2013
Energy-related Products Directive (ErP) 2009/125/EC	Regulation (EC) 1907/2006 (REACH)
Pressure equipment (PED) Directive 2014/68/EU	
Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive (EU) 2015/863	

DE	Angabe der einschlägigen harmonisierten Normen, die zugrunde gelegt wurden, oder Angabe der anderen technischen Spezifikationen, in Bezug auf die die Konformität erklärt wird:
EN	References to the relevant harmonised standards used or references to the other technical specifications in relation to which conformity is declared:
FR	Indication des normes harmonisées en vigueur ou indication d'autres spécifications techniques servant de référence à la présente déclaration de conformité :
PL	Wskazanie odnośnych zastosowanych norm zharmonizowanych lub innych specyfikacji technicznych, w odniesieniu do których deklarowana jest zgodność:
IT	Indicazione delle normative di armonizzazione applicabili sulle quali si è basato il prodotto, o indicazione delle altre specifiche tecniche in riferimento alle quali si dichiara la conformità:
ES	Indicación de las normas armonizadas pertinentes utilizadas o de las demás especificaciones técnicas con respecto a las cuales se declara la conformidad:
PT	Indicação da legislação de harmonização pertinente que serviu de base ou indicação das outras especificações técnicas em relação às quais é declarada a conformidade:
NL	Vermelding van de geldende, geharmoniseerde normen die daaraan ten grondslag liggen, of vermelding van de andere technische specificaties op basis waarvan de conformiteit verklaard wordt:
CS	Uvedení příslušných harmonizovaných norem použitých jako základ nebo uvedení jiných technických specifikací, s ohledem na které je vystaveno prohlášení o shodě:

EN 378-1: 2020-12	EN 61000-3-2: 2020-01	EN 62233: 2008-11
EN 378-2: 2018-07	EN 61000-3-3: 2014-04	
EN 16147: 2017-08	EN 55014-1: 2018-09	
EN 12102-2: 2019-07	EN 55014-2: 2016-02	
	EN 60335-1:2012-11 +A11:2014	
	EN 60335-2-40:2014-02	

DE	Zusatzangaben:	Diese Erklärung beinhaltet keine Zusicherung von Eigenschaften. Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise in der mitgelieferten Produktdokumentation. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des (der) Gerät(e)s verliert diese Erklärung Ihre Gültigkeit.
EN	Additional information:	This declaration contains no warranties of any product characteristics. Please observe the safety information in the product documentation supplied. Any modification to the appliance(s) that has not been approved by us effectively voids this statement.
FR	Indications supplémentaires :	La présente déclaration n'apporte aucune garantie quant aux propriétés. Veuillez tenir compte des consignes de sécurité fournies dans la documentation du produit. En cas de modification du ou des appareils sans notre accord préalable, la présente déclaration perd sa validité.
PL	Informacje dodatkowe:	Niniejsza deklaracja nie stanowi przyrzeczenia właściwości. Należy przestrzegać wskazań dotyczących bezpieczeństwa podanych w dołączonej dokumentacji produktu. W przypadku zmiany wprowadzonej w urządzeniu (urządzeniach) niezgodnionej z nami niniejsza deklaracja traci ważność.
IT	Dati aggiuntivi:	La presente dichiarazione non comporta alcuna garanzia di caratteristiche. Si prega di attenersi alle avvertenze di sicurezza indicate nella documentazione fornita con il prodotto. Questa dichiarazione perde di validità in caso di modifiche del(i) dispositivo(i) apportate senza la nostra approvazione.
ES	Información adicional:	Esta declaración no incluye ninguna garantía de propiedades. Tenga en cuenta las instrucciones de seguridad de la documentación del producto suministrada. En caso de que se produzca un cambio en los aparatos no acordado con nosotros, esta declaración perderá su validez.
PT	Indicações complementares:	A presente declaração não contém qualquer garantia de características. Queira levar em conta as indicações de segurança contidas na documentação do produto fornecida com o conjunto. No caso de uma alteração do(s) aparelho(s) que não tenha sido efetuada em coordenação com os nossos serviços, a presente declaração perderá a sua validade.
NL	Aanvullende gegevens:	Deze verklaring bevat geen verzekering van eigenschappen. Neem de veiligheidsaanwijzingen in de meegeleverde productdocumentatie in acht. Deze verklaring is niet meer geldig bij een verandering van het (de) apparaat(en) die niet met ons overlegd is.
CS	Doplňující údaje:	Toto prohlášení neslouží jako záruka vlastností. Dodržujte bezpečnostní pokyny v dodané dokumentaci k výrobku. Provedením jakékoliv úpravy přístroje/ přístrojů bez předchozí konzultace s námi pozbývá toto prohlášení platnosti.

DE	Unterzeichnet für und im Namen von:	DE	Ort und Datum der Ausstellung:	Haag, 01.04.2021
EN	Signed for and on behalf of:	EN	Place and date of issue:	
FR	Signé pour et au nom de :	FR	Lieu et date de l'implantation :	
PL	Podpisano w imieniu i na rzecz:	PL	miejsce i data wystawienia:	
IT	Firma per e per conto di:	IT	Luogo e data di emissione:	
ES	Firmado por y en nombre de:	ES	Lugar y fecha de elaboración:	
PT	Assinado para e em nome de:	PT	Local e data da emissão:	
NL	Ondertekend voor en in naam van:	NL	Plaats en datum van opmaak:	
CS	Podepsán/a za a jménem:	CS	Místo a datum vystavení:	

DE	Name, Funktion, Unterschrift:	 Karl Ochsnér CEO - Chief Executive Officer	 Clemens Birkbauer CTO – Chief Technology Officer
EN	Name, position, signature:		
FR	Nom, fonction, signature :		
PL	Imię i nazwisko, stanowisko, podpis:		
IT	Nome, funzione, firma:		
ES	Nombre, función, firma:		
PT	Nome, função, assinatura:		
NL	Naam, functie, handtekening:		
CS	Jméno, funkce, podpis:		

Installatore impianto:	
Ditta	
Indirizzo	
Telefono	
Tecnico assistenza:	

OCHSNER
Wärmepumpen GmbH Austria
(Registro delle imprese)
A-4021 Linz
Bockgasse 2a
kontakt@ochsner.at
www.ochsner.com

OCHSNER
Wärmepumpen GmbH Germania
D-10719 Berlino
Kurfürstendamm 11
Linea diretta per partner sistema: +49 (0) 1805
832840
Assistenza clienti: +49 (0) 69 256694-495
kontakt@ochsner.de
www.ochsner.com

OCHSNER
Wärmepumpen GmbH Svizzera
CH-8001 Zurigo
Uraniestraße 18
Assistenza clienti: +41 (0) 800 100 911
kontakt@ochsner.com
www.ochsner.com

Sede centrale/Fabbrica
A-3350 Haag
Ochsner-Straße 1
Linea diretta per partner sistema: +43 (0) 820
201020
Assistenza clienti: +43 (0) 5 04245-499
kontakt@ochsner.at
www.ochsner.com

OCHSNER East
PL 31-302 Kraków
ul. Pod Fortem Nr. 19
Tel.: +48 (0)12 4214527
kontakt@ochsner.pl
www.ochsner.com

