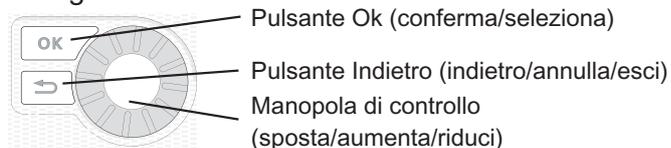


Manuale dell'installa-
tore
NIBE™ F1145
Pompa di calore geotermica

Guida rapida

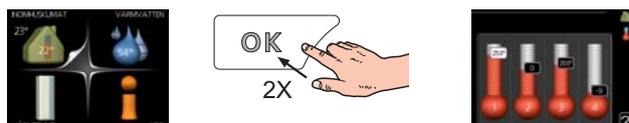
Navigazione



Una spiegazione dettagliata delle funzioni dei pulsanti è contenuta a pagina 33.

La modalità di scorrimento tra i menu e di variazione delle impostazioni è descritta a pagina 35.

Impostazione del clima interno



La modalità di impostazione della temperatura interna è disponibile, all'interno della modalità di avvio del menu principale, premendo due volte il pulsante OK. Ulteriori informazioni sulle impostazioni sono contenute a pagina 37.

Incremento di volume dell'acqua calda



Per incrementare temporaneamente il quantitativo di acqua calda (se nel vostro F1145) è installato un bollitore dell'acqua calda), ruotare anzitutto la manopola di controllo sul menu 2 (goccia d'acqua), quindi premere due volte il pulsante OK. Ulteriori informazioni sulle impostazioni sono contenute a pagina 45.

In caso di disturbi al comfort

Se si verifica un disturbo al comfort di qualsiasi tipo, sono presenti alcune misure a cui fare ricorso prima di contattare l'installatore. Consultare pagina 69 per le istruzioni.

Sommario

1	Informazioni importanti	2	Preparazioni	28	
	Informazioni di sicurezza	2	Riempimento e sfiato	28	
2	Consegna e maneggio	5	Guida all'avviamento	29	
	Trasporto	5	Postregolazione e sfiato	30	
	Montaggio	5	7	Controllo: introduzione	33
	Componenti fornite	6		Display	33
	Rimozione dei pannelli	6		Sistema di menu	34
3	Struttura della pompa di calore	7	8	Controllo: menu	37
	Aspetti generali	7		Menu 1 - CLIMATIZZ. INTER.	37
	Sezioni elettriche	8		Menu 2 - ACQUA CALDA	45
	Modulo frigorifero	10		Menu 3 - INFO	47
4	Giunzioni dei tubi	11		Menu 4 - POMPA DI CALORE	48
	Aspetti generali	11		Menu 5 - SERVIZIO	54
	Dimensioni e attacchi dei tubi	12	9	Manutenzione	63
	Circuito Glicolato	12		Interventi di manutenzione	63
	Circuito impianto	13	10	Disturbi al comfort	69
	Bollitore dell'acqua calda	13		Menu informativo	69
	Alternative di collegamento	14		Gestione allarmi	69
5	Collegamenti elettrici	16		Risoluzione dei problemi	69
	Aspetti generali	16	11	Accessori	72
	Collegamenti	18	12	Dati tecnici	74
	Impostazioni	21		Dimensioni e coordinate di disposizione	74
	Collegamenti opzionali	23		Specifiche tecniche	75
	Collegamento degli accessori	27		Indice	82
6	Messa in servizio e regolazione	28			

1 Informazioni importanti

Informazioni di sicurezza

Questo manuale descrive le procedure di installazione e manutenzione destinate agli specialisti.

Il presente apparecchio non può essere utilizzato da bambini da 8 anni in giù e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o prive di esperienza e competenze a meno che non siano supervisionati o istruiti sull'utilizzo dell'apparecchio in modo sicuro e che ne comprendano i pericoli connessi. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione da parte dell'utente non devono essere effettuate dalle categorie precedentemente elencate senza supervisione.

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche e al design.

©NIBE 2013.

Simboli



NOTA!

Questo simbolo indica un possibile pericolo per la macchina o le persone.



ATTENZIONE

Questo simbolo indica informazioni importanti da tenere presente per utilizzare al meglio il proprio impianto.



SUGGERIMENTO

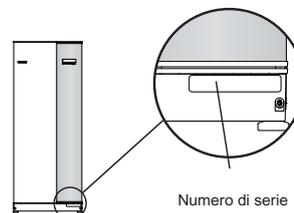
Questo simbolo indica suggerimenti su come facilitare l'utilizzo del prodotto.

Marcatura

Il marchio CE indica che NIBE assicura che il prodotto è stato realizzato nel rispetto di tutte le normative applicabili in base alle direttive UE pertinenti. Il marchio CE è obbligatorio per la maggioranza dei prodotti venduti nell'UE, indipendentemente da dove vengono fabbricati.

Numero di serie

Il numero di serie si trova in basso a destra del pannello anteriore e nel menu info (menu 3.1).



ATTENZIONE

Indicare sempre il numero di serie del prodotto (14 cifre) in caso di segnalazione di un guasto.

Informazioni specifiche del paese

Manuale dell'installatore

Il manuale dell'installatore deve essere consegnato al cliente.

Ispezione dell'impianto

Le normative vigenti richiedono che l'impianto di riscaldamento venga ispezionato prima di essere messo in servizio. L'ispezione deve essere svolta da un tecnico qualificato. Compilare la pagina con le informazioni sui dati di installazione contenuta nel manuale utente.

✓	Descrizione	Note	Firma	Data
Glicole (pagina 12)				
	Sistema lavato			
	Sistema sfiatato			
	Antigelo			
	Vaso di livello/espansione			
	Filtro anti-impurità			
	Valvola di sicurezza			
	Valvole di sezionamento			
	Impostazione della pompa di circolazione			
Fluido termovettore (pagina 13)				
	Sistema lavato			
	Sistema sfiatato			
	Vaso di espansione			
	Filtro anti-impurità			
	Valvola di sicurezza			
	Valvole di sezionamento			
	Impostazione della pompa di circolazione			
Elettricità (pagina 16)				
	Fusibili della pompa di calore			
	Fusibili dell'abitazione			
	Sensore esterno			
	Sensore ambiente			
	Sensore della corrente			
	Interruttore di sicurezza			
	Interruttore di circuito di terra			
	Impostazione del termostato sulla modalità emergenza			
Varie				
	Garanzia presentata			

Informazioni di contatto

AT KNV Energietechnik GmbH, Gahberggasse 11, 4861 Schörfling

Tel: +43 (0)7662 8963-0 Fax: +43 (0)7662 8963-44 E-mail: mail@knv.at www.knv.at

CH NIBE Wärmetechnik AG, Winterthurerstrasse 710, CH-8247 Flurlingen

Tel: (52) 647 00 30 Fax: (52) 647 00 31 E-mail: info@nibe.ch www.nibe.ch

CZ Druzstevni zavody Drazice s.r.o., Drazice 69, CZ - 294 71 Benatky nad Jizerou

Tel: +420 326 373 801 Fax: +420 326 373 803 E-mail: nibe@nibe.cz www.nibe.cz

DE NIBE Systemtechnik GmbH, Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle

Tel: 05141/7546-0 Fax: 05141/7546-99 E-mail: info@nibe.de www.nibe.de

DK Vølund Varmeteknik A/S, Member of the Nibe Group, Brogårdsvej 7, 6920 Videbæk

Tel: 97 17 20 33 Fax: 97 17 29 33 E-mail: info@volundvt.dk www.volundvt.dk

FI NIBE Energy Systems OY, Juurakkotie 3, 01510 Vantaa

Puh: 09-274 697 0 Fax: 09-274 697 40 E-mail: info@nibe.fi www.nibe.fi

FR AIT France, 10 rue des Moines, 67000 Haguenau

Tel : 03 88 06 24 10 Fax : 03 88 06 90 15 E-mail: info@nibe.fr www.nibe.fr

GB NIBE Energy Systems Ltd, 3C Broom Business Park, Bridge Way, Chesterfield S41 9QG

Tel: 0845 095 1200 Fax: 0845 095 1201 E-mail: info@nibe.co.uk www.nibe.co.uk

NL NIBE Energietechnik B.V., Postbus 2, NL-4797 ZG WILLEMSTAD (NB)

Tel: 0168 477722 Fax: 0168 476998 E-mail: info@nibenl.nl www.nibenl.nl

NO ABK AS, Brobekkveien 80, 0582 Oslo, Postadresse: Postboks 64 Vollebekk, 0516 Oslo

Tel. sentralbord: +47 23 17 05 20 E-mail: post@abkklima.no www.nibeenergysystems.no

PL NIBE-BIAWAR Sp. z o. o. Aleja Jana Pawła II 57, 15-703 BIAŁYSTOK

Tel: 085 662 84 90 Fax: 085 662 84 14 E-mail: sekretariat@biawar.com.pl www.biawar.com.pl

RU © "EVAN" 17, per. Boynovskiy, Nizhny Novgorod

Tel./fax +7 831 419 57 06 E-mail: info@evan.ru www.nibe-evan.ru

SE NIBE AB Sweden, Box 14, Hannabadsvägen 5, SE-285 21 Markaryd

Tel: +46-(0)433-73 000 Fax: +46-(0)433-73 190 E-mail: info@nibe.se www.nibe.se

Per i paesi non menzionati in questo elenco, contattare Nibe Sweden o visitare il sito www.nibe.eu per maggior informazioni.

2 Consegna e maneggio

Trasporto

F1145 deve essere trasportato e stoccato verticalmente in un luogo asciutto. Quando viene spostato in un edificio, F1145 può essere inclinato sul retro di 45°.

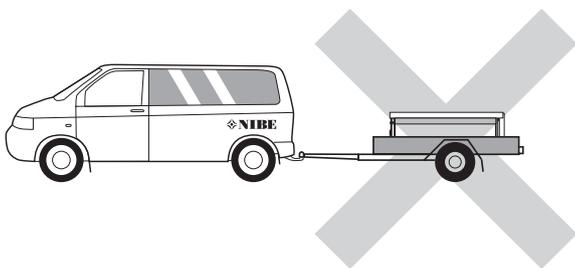
Nota: la parte posteriore può essere pesante.

Se il modulo frigorifero viene estratto e trasportato in verticale, F1145 può essere trasportato sul retro.



SUGGERIMENTO

Per agevolare l'installazione nell'edificio, è possibile rimuovere i pannelli laterali.



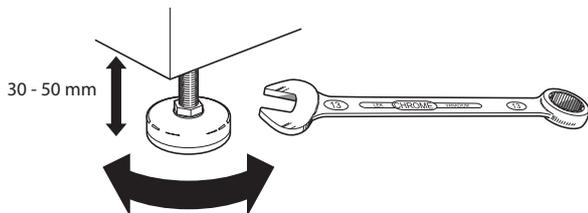
Estrazione del modulo frigorifero

Per semplificare il trasporto e la manutenzione, la pompa di calore può essere separata estraendo il modulo frigorifero dall'armadio.

Consultare pagina 65 per le istruzioni sulla separazione.

Montaggio

- Posizionare F1145 su una base stabile in grado di sostenerne il peso, preferibilmente su pavimenti o fondamenta in cemento. Utilizzare i piedini regolabili del prodotto per ottenere una configurazione orizzontale e stabile.



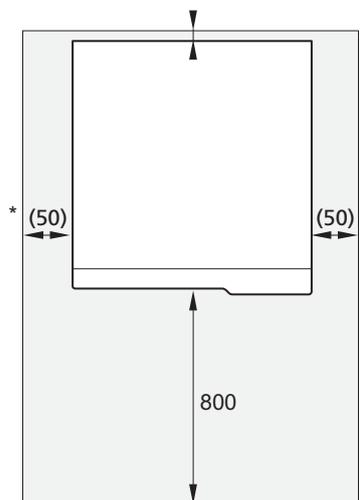
- L'area in cui viene collocato F1145 deve essere dotata di uno scarico a pavimento.
- Installare con il retro posto su una parete esterna, idealmente un locale in cui è possibile tollerare la rumorosità. Se ciò non è possibile, evitare di posizionarla contro una parete dietro a una camera da letto

o altre stanze in cui la rumorosità può creare problemi.

- Indipendentemente da dove si collochi l'unità, isolare acusticamente le pareti delle stanze che richiedono una bassa rumorosità.
- Portare i tubi in modo da non fissarli a una parete interna dietro a una camera da letto o un salotto.

Area di installazione

Lasciare uno spazio libero di 800 mm davanti al prodotto. Sono richiesti circa 50 mm di spazio libero per consentire l'apertura dei pannelli laterali. Non occorre aprire tali pannelli durante la manutenzione, in quanto l'intera manutenzione di F1145 può essere eseguita dal lato anteriore. Lasciare uno spazio libero tra la pompa di calore e la parete retrostante (nonché i tubi e i cavi di alimentazione instradati) in modo da ridurre il rischio di trasmissione delle eventuali vibrazioni.



* Una normale installazione richiede 300 - 400 mm (su qualsiasi lato) per il collegamento delle apparecchiature, quali il vaso di livello, le valvole e le apparecchiature elettriche.

Componenti fornite



Sensore esterno Sensore di corrente (non 1x230V) (non 1x230V o 3x230V) Sensore ambiente



Vaso di livello Valvola di sicurezza (0,3 MPa) (3 bar) O-ring



Filtro anti-impurità



Nastro in alluminio

Manicotti di collegamento

- 5-10 kW
- 2 x (ø28 x G25)
- 3 x (ø22 x G20)
- 12-15 kW
- 5 x (ø28 x G25)
- 17 kW
- 3 x (ø28 x G25)
- 2 x (ø35 x G32)



Sensore di temperatura



Tubi per i sensori



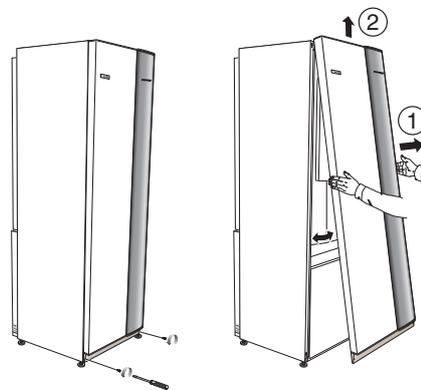
Nastro isolante

Posizione

Il kit delle componenti fornite si trova sul lato superiore della pompa di calore.

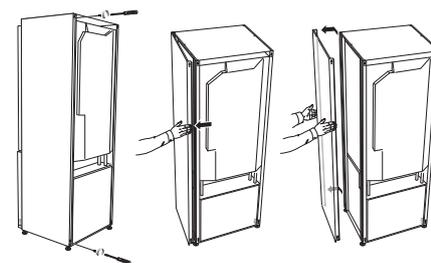
Rimozione dei pannelli

Pannello anteriore



1. Rimuovere le viti dal bordo inferiore del pannello anteriore.
2. Estrarre il pannello dal bordo inferiore sollevandolo.

Coperture laterali

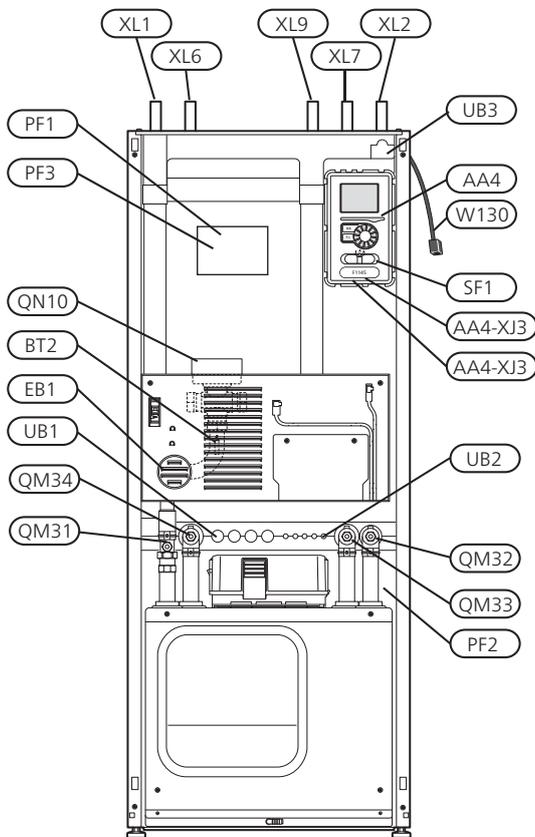


I pannelli laterali possono essere rimossi per facilitare l'installazione.

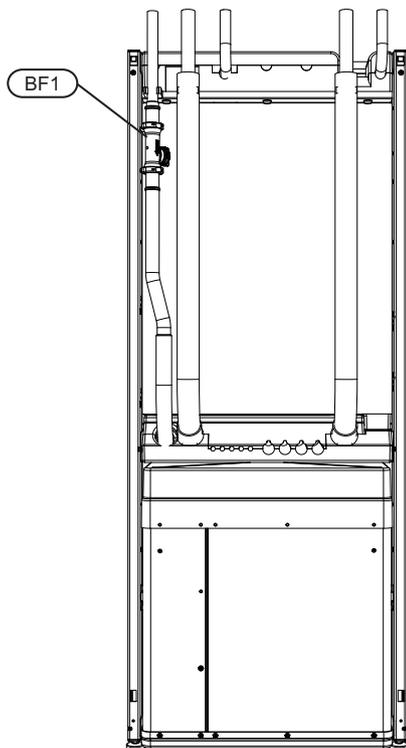
1. Rimuovere le viti dai bordi superiori e inferiori.
2. Ruotare leggermente il pannello verso l'esterno.
3. Spostare il pannello indietro e leggermente di lato.
4. Tirare il pannello verso un lato.
5. Tirare il pannello in avanti.

3 Struttura della pompa di calore

Aspetti generali



Vista da dietro



Giunzioni dei tubi

- XL 1 Raccordo della mandata all'impianto
- XL 2 Raccordo del ritorno dall'impianto
- XL 6 Raccordo dell'ingresso lato sonde
- XL 7 Raccordo dell'uscita alle sonde
- XL 9 Raccordo del bollitore dell'acqua calda

Componenti HVAC

- QM 31 Valvola di sezionamento, mandata lato impianto
- QM 32 Valvola di arresto, ritorno dall'impianto
- QM 33 Valvola di sezionamento, uscita lato sonde
- QM 34 Valvola di sezionamento, ingresso lato sonde
- QN 10 Valvola di commutazione, sistema di climatizzazione/bollitore

Sensori, ecc.

- BF 1 Flussometro (solo per Germania, Svizzera e Austria)
- BT 1 Sensore esterno
- BT 2 Sensori della temperatura, mandata all'impianto

Componenti elettriche

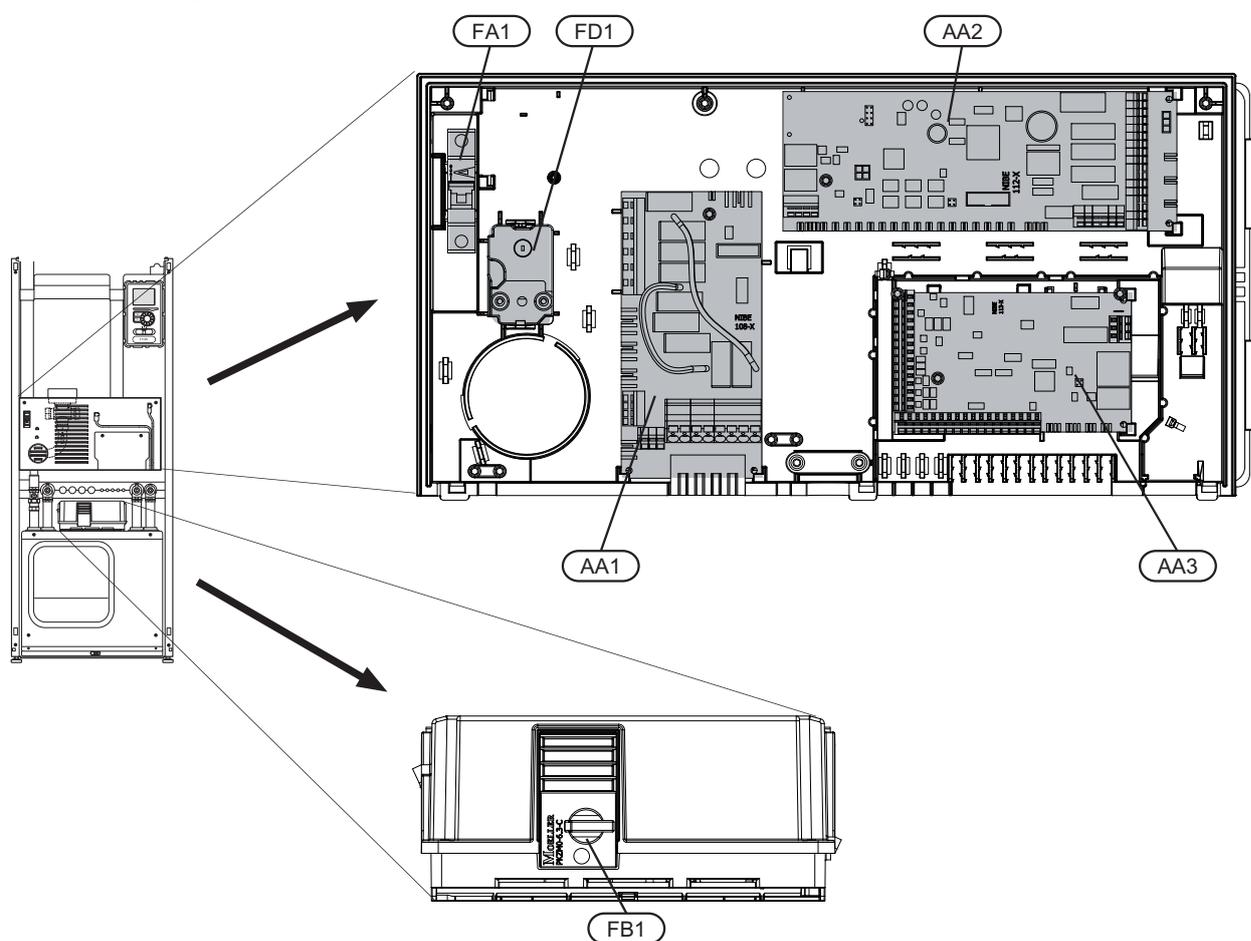
- AA 4 Display
- AA4-XJ3 Presa USB
- AA4-XJ4 Uscita di servizio (nessuna funzione)
- EB 1 Resistenza elettrica
- SF 1 Interruttore
- W130 Cavo di rete per NIBE Uplink™

Varie

- PF 1 Targhetta dei dati di funzionamento
- PF 2 Targhetta del modello, modulo frigorifero
- PF 3 Targhetta con numero di serie
- UB 1 Passacavo, elettricità in entrata
- UB 2 Passacavo
- UB 3 Passacavo, lato posteriore, sensore

Designazioni nelle posizioni dei componenti in base allo standard IEC 81346-1 e 81346-2.

Sezioni elettriche

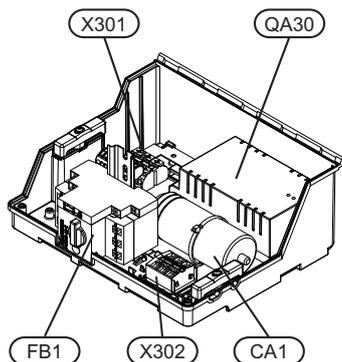


Componenti elettriche

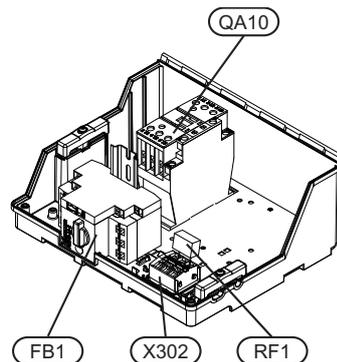
- AA 1 Scheda della resistenza integrata
- AA 2 Scheda di base
- AA 3 Scheda del circuito di ingresso
- FA 1 Interruttore automatico miniaturizzato
- FB 1 Protezione del motore*
- FD 1 Limitatore della temperatura/Termostato della modalità di emergenza

* 1 x 230 V, 3 x 230 V 6-10 kW, 3 x 400 V 5 kW dispone di un interruttore ausiliario per la protezione del motore.

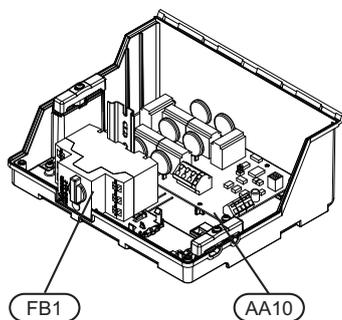
Designazioni nelle posizioni dei componenti in base allo standard IEC 81346-1 e 81346-2.



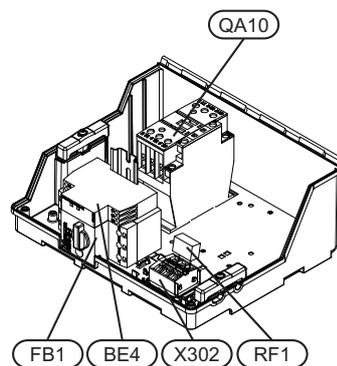
1 x 230 V 5-12 kW
3 x 400 V 5 kW



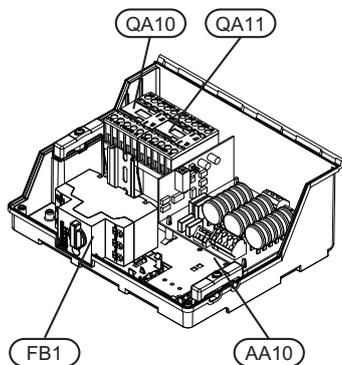
3x230 V 10 kW



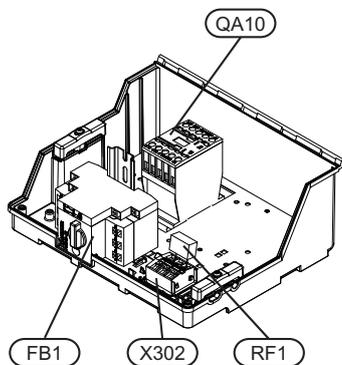
3x400 V 6-12 kW



3 x 230 V 12-17 kW



3x400 V 15-17 kW



3x230 V 6-8 kW

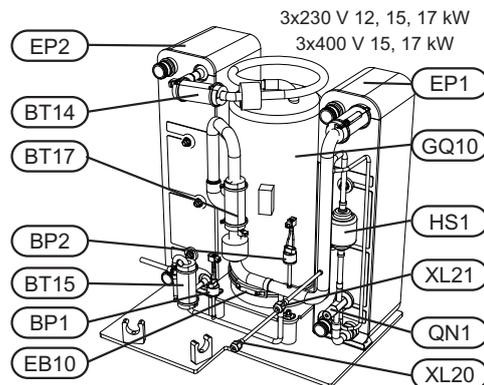
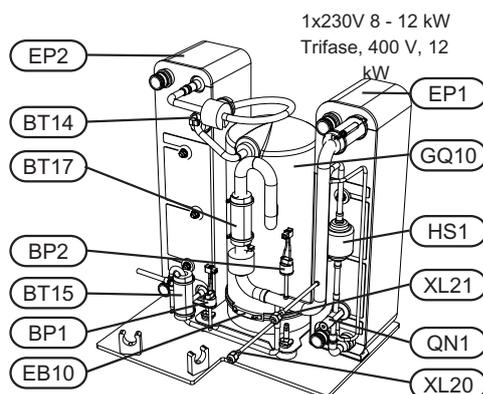
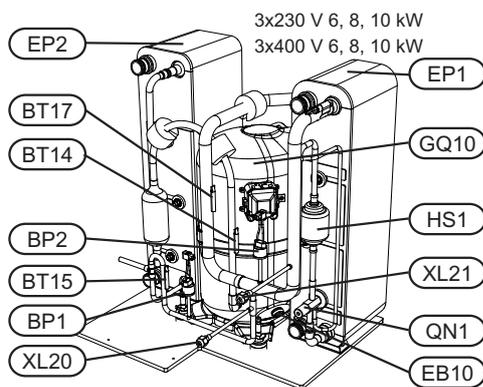
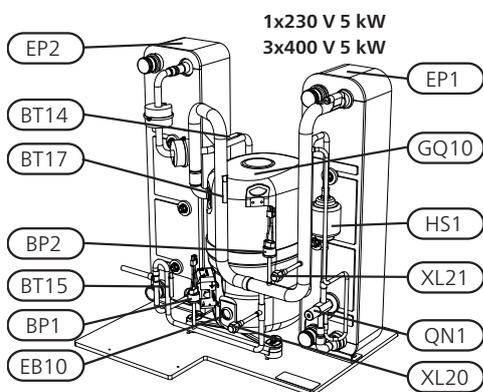
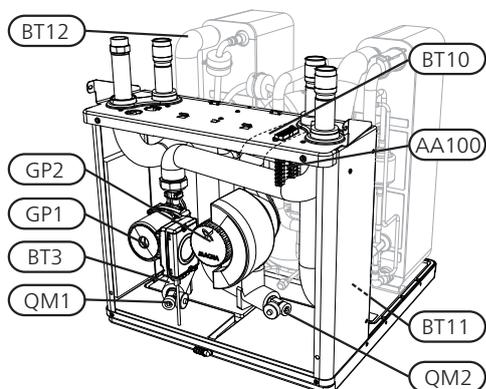
Componenti elettriche

- AA 10 Scheda soft start
- BE 4 Monitoraggio della sequenza di fase (trifase)
- CA 1 Condensatore
- FB 1 Protezione del motore*
- QA 10 Contattore, compressore
- QA 11 Contattore, compressore
- QA 30 Avviamento soft start
- RF 1 Condensatore di soppressione
- X 301 Morsetteria
- X 302 Morsetteria

* 1 x 230 V, 3 x 230 V 6-10 kW, 3 x 400 V 5 kW dispone di un interruttore ausiliario per la protezione del motore.

Designazioni nelle posizioni dei componenti in base allo standard IEC 81346-1 e 81346-2.

Modulo frigorifero



Giunzioni dei tubi

- XL 20 Attacco di servizio, alta pressione
- XL 21 Attacco di servizio, bassa pressione

Componenti HVAC

- GP 1 Pompa di circolazione
- GP 2 Pompa lato sonde
- QM 1 Scarico, sistema di climatizzazione
- QM 2 Scarico, circuito lato sonde

Sensori, ecc.

- BP 1 Pressostato di alta pressione
- BP 2 Pressostato di bassa pressione
- BT 3 Sensori della temperatura, ritorno del mezzo riscaldante
- BT 10 Sensore della temperatura, ingresso dalle sonde
- BT 11 Sensore della temperatura, uscita alle sonde
- BT 12 Sensore della temperatura, mandata condensatore
- BT 14 Sensore della temperatura, gas caldo
- BT 15 Sensore della temperatura, gas liquido
- BT 17 Sensore della temperatura, gas in aspirazione

Componenti elettriche

- AA 100 Scheda di collegamento
- EB 10 Scalda-compressore

Componenti frigorifere

- EP 1 Evaporatore
- EP 2 Condensatore
- GQ 10 Compressore
- HS 1 Filtro deidratante
- QN 1 Valvola di espansione

Designazioni nelle posizioni dei componenti in base allo standard IEC 81346-1 e 81346-2.

4 Giunzioni dei tubi

Aspetti generali

L'installazione dei tubi deve essere svolta in base alle norme e alle direttive vigenti. F1145 può operare a una temperatura di ritorno massima di 58 °C e a una temperatura in uscita dalla pompa di calore di 70 (65 °C con solo il compressore).

F1145 non è dotato di valvole di sezionamento, che dovranno essere installate per facilitare eventuali interventi futuri di manutenzione.



ATTENZIONE

Eventuali punti alti del sistema di climatizzazione devono essere dotati di valvole di sfiato.



NOTA!

Il sistema di tubi deve essere sciacquato prima di collegare la pompa di calore, in modo che i detriti non danneggino i componenti.

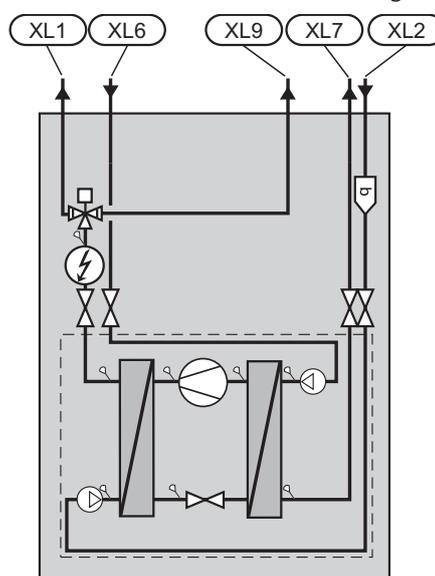
Legenda

Simbolo	Significato
↑	Valvola di sfiato
∩	Valvola di sezionamento
∩	Valvola di non ritorno
⊕	Valvola deviatrice / di commutazione
∩	Valvola di sicurezza
∩	Valvola di regolazione
⊗	Sensore di temperatura
⊕	Vaso di livello
⊕	Vaso di espansione
⊕	Manometro
⊕	Pompa di circolazione
⊕	Filtro anti-impurità
⊕	Relè ausiliario
⊕	Flussometro (solo per Germania, Svizzera e Austria)
⊕	Compressore
⊕	Scambiatore di calore

Schema del sistema

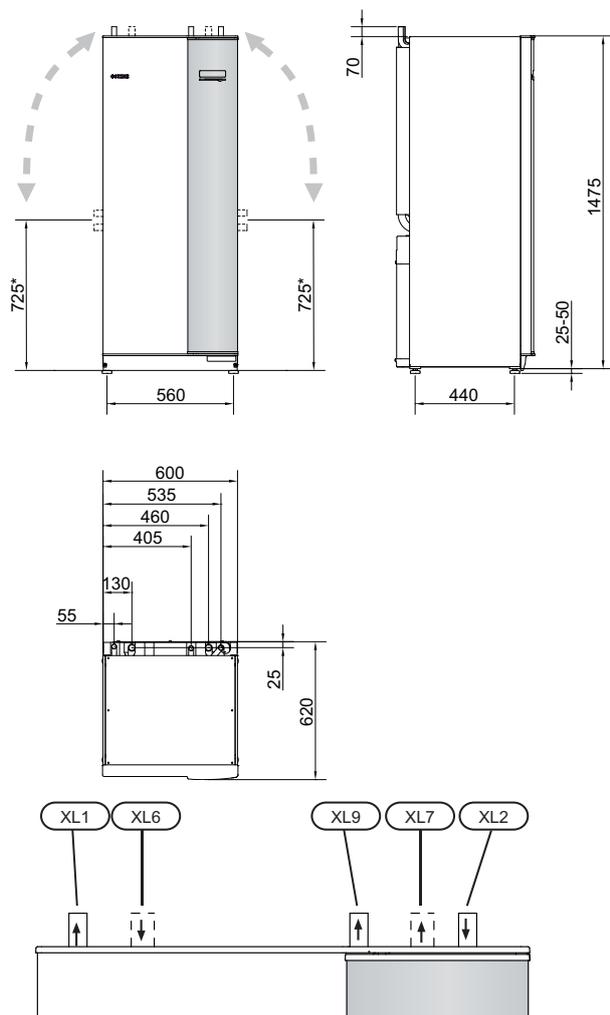
F1145 è costituito da una pompa di calore, una resistenza elettrica integrata, pompe di circolazione e sistema di controllo. F1145 è collegato ai circuiti del glicole e del fluido termovettore.

Nell'evaporatore della pompa di calore, il glicole (acqua mescolata con antigelo, glicole o etanolo) rilascia la propria energia al refrigerante, che viene vaporizzato al fine di essere compresso nel compressore. Il refrigerante, la cui temperatura è stata innalzata, raggiunge il condensatore, dove cede energia al circuito del fluido termovettore e, se necessario, a ogni bollitore collegato. In presenza di una richiesta superiore di riscaldamento/acqua calda, il compressore potrà soddisfarla qualora sia presente una resistenza elettrica integrata.



- XL 1 Raccordo della mandata all'impianto
- XL 2 Raccordo del ritorno dall'impianto
- XL 6 Raccordo dell'ingresso lato sonde
- XL 7 Raccordo dell'uscita alle sonde
- XL 9 Raccordo del bollitore dell'acqua calda

Dimensioni e attacchi dei tubi



Dimensioni dei tubi

Attacco	(kW)	5-10	12	15	17
(XL6)/(XL7) Ingresso/uscita glicole, Ø est.	(mm)		28		35
(XL1)/(XL2) Mandata/ritorno fluido termovettore, Ø est.	(mm)	22		28	
(XL9) Raccordo del bollitore dell'acqua calda, Ø est.	(mm)	22		28	

* Angolabile per l'attacco laterale.

Circuito Glicolato

Collettore

Tipo	Sonde orrizzontali, lunghezza raccomandata del collettore (m)	Calore geotermico, profondità di scavo utile raccomandata (m)
5 kW	200-300	70-90
6 kW	250-400	90-110
8 kW	325-2x250	120-145
10 kW	400-2x300	150-180
12 kW	2x250-2x350	180-210
15 kW	2x300-2x400	2x100-2x140
17 kW	2x350-3x300	2x110-2x150

Si applica al manicotto PEM 40x2,4 PN 6,3.

I valori esemplificativi sono approssimativi. In fase di installazione, è necessario effettuare calcoli corretti in base alle condizioni locali.



ATTENZIONE

La lunghezza del manicotto del collettore varia in base alle condizioni delle rocce/del suolo, alla zona climatica e al sistema di climatizzazione (radiatori o riscaldamento a pavimento).

La lunghezza massima per ogni serpentina per il collettore non deve superare 400 m.

Nei casi in cui è necessario disporre di svariati collettori, collegarli in parallelo, con la possibilità di regolare la portata della serpentina rilevante.

Per il calore del suolo superficiale, il manicotto deve essere sotterrato a una profondità determinata dalle condizioni locali, mentre la distanza tra i manicotti deve essere di almeno 1 metro.

In presenza di svariati fori, la distanza tra di essi deve essere determinata in base alle condizioni locali.

Assicurarsi che il manicotto del collettore si sollevi costantemente verso la pompa di calore, per evitare sacche d'aria. Se ciò non è possibile, utilizzare delle prese d'aria.

Dato che la temperatura del circuito sonde può scendere sotto 0 °C, deve essere protetto contro il gelo fino a -15 °C. 1 litro di acqua glicolata premiscelata per metro di manicotto del collettore (si applica in caso di utilizzo del manicotto PEM 40x2,4 PN 6,3) viene utilizzato come un valore guida per il calcolo del volume.

Collegamento laterale

È possibile angolare i raccordi del lato sonde, per il collegamento laterale invece che superiore.

Per angolare un collegamento:

1. Scollegare il tubo nel collegamento superiore.
2. Angolare il tubo nella direzione desiderata.
3. Se necessario, tagliare il tubo alla lunghezza desiderata.

Collegamento del circuito sonde

- Isolare tutti i tubi interni del circuito sonde contro la condensa.
- Il vaso di livello deve essere installato nel punto più alto del circuito sonde sul tubo in entrata prima del lato sonde (Alt. 1).

Se il vaso di livello non può essere posizionato nel punto più alto, utilizzare un vaso di espansione (Alt. 2).

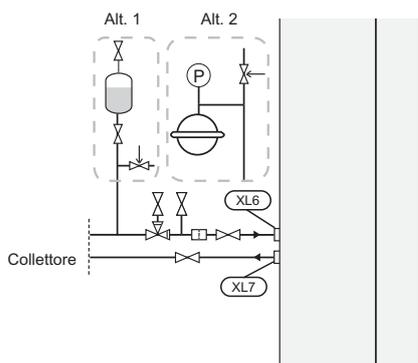


NOTA!

Tenere presente che della condensa potrebbe gocciolare dal vaso di livello. Posizionare il vaso in modo che non possa danneggiare altre apparecchiature.

- I dettagli dell'antigelo utilizzato deve essere mostrati sul vaso di livello.
- Installare la valvola di sicurezza fornita sotto il vaso di livello, come illustrato. Per impedire la formazione di sacche d'acqua, deve essere inclinata l'intera lunghezza del tubo dell'acqua di troppo pieno dalle valvole di sicurezza, inoltre deve essere a prova di gelo.
- Installare le valvole di sezionamento il più vicino possibile alla pompa di calore.
- Inserire il filtro anti-impurità fornito sul tubo di entrata.

In caso di collegamento a un sistema aperto con acqua di falda, installare un circuito intermedio con protezione antigelo, data la possibile presenza di sporco e gelo nell'evaporatore. Ciò richiede uno scambiatore di calore supplementare.



Circuito impianto

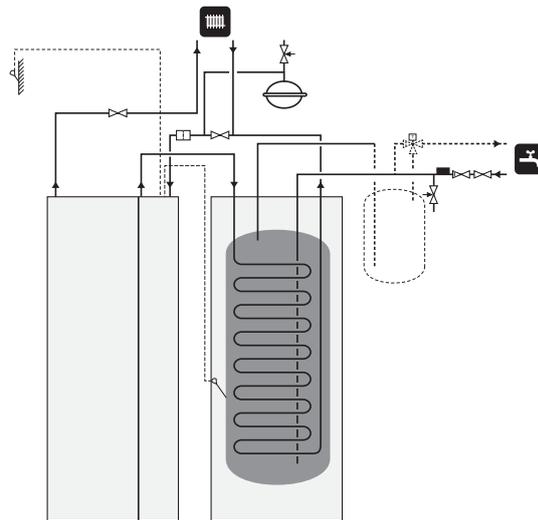
Collegamento del sistema di climatizzazione

Un sistema di climatizzazione regola il comfort interno con l'aiuto del sistema di controllo in F1145 e, per esempio, i radiatori, il riscaldamento/raffrescamento a pavimento, i ventilconvettori, ecc.

- Installare tutti i dispositivi di sicurezza richiesti, le valvole di sezionamento (il più vicino possibile alla pompa di calore) e il filtro anti-impurità in dotazione.
- La valvola di sicurezza deve avere una pressione di apertura massima di 0,25 MPa (2,5 bar) e deve essere installata sul tubo di ritorno del mezzo riscaldante,

come illustrato. Per impedire la formazione di sacche d'acqua, l'intera lunghezza del tubo di scarico dell'acqua proveniente dalle valvole di sicurezza deve essere inclinata ed essere anche a prova di gelo.

- In fase di collegamento a un sistema con termostati su tutti i radiatori, è necessario inserire una valvola di sfogo, in alternativa dovranno essere rimossi alcuni dei termostati per garantire una portata sufficiente.



Bollitore dell'acqua calda

Collegamento del bollitore dell'acqua calda



NOTA!

Se F1145 non è collegato a un bollitore è necessario che il tubo di collegamento al bollitore (XL9) sia tappato.

- Ogni bollitore dell'acqua calda collegato deve essere dotato del necessario set di valvole.
- La valvola miscelatrice deve essere installata in caso di variazione dell'impostazione in modo che la temperatura possa superare 60 °C.
- L'impostazione relativa all'acqua calda viene effettuata nel menu 5.1.1.
- La valvola di sicurezza deve avere una pressione di apertura massima di 1,0 MPa (10,0 bar) e deve essere installata sulla condotta idrica domestica in entrata come illustrato. Per impedire la formazione di sacche d'acqua, l'intera lunghezza del tubo dell'acqua di troppo pieno proveniente dalle valvole di sicurezza deve essere inclinata e anche a prova di gelo.



ATTENZIONE

La produzione dell'acqua calda viene attivata nel menu 5.2 o nella guida all'avviamento.

Funzionamento a punto fisso

Se F1145 deve funzionare a punto fisso rispetto all'accumulo inerziale, è necessario collegare un sensore di mandata esterna (BT25), come descritto a pagina 20. Inoltre, è richiesta la configurazione delle seguenti impostazioni di menu.

Menu	Impostazione di menu (possono essere richieste variazioni locali)
1.9.3 - temp. mandata min.	Temperatura desiderata nel serbatoio.
5.1.2 - temperatura mandata max	Temperatura desiderata nel serbatoio.
5.1.10 - mod. op. pompa lato impianto	intermittente
4.2 - modalità op.	manuale

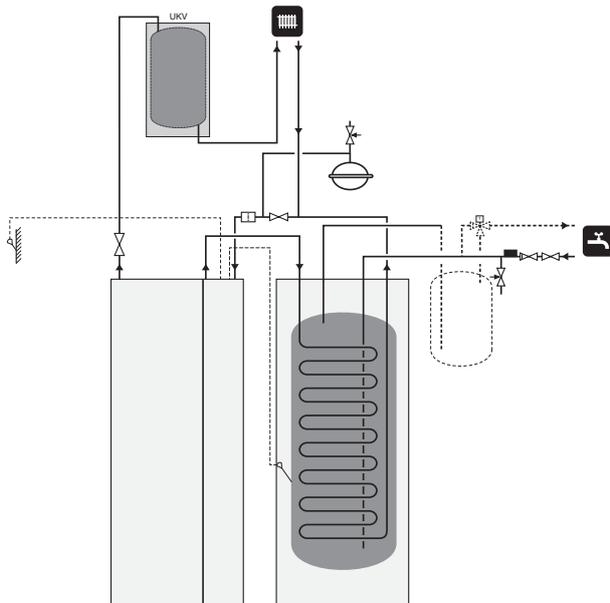
Alternative di collegamento

F1145 può essere collegato in molti modi diversi, alcuni dei quali vengono mostrati in basso.

Ulteriori informazioni sulle opzioni sono disponibili in www.nibe.eu e nelle istruzioni di montaggio relative agli accessori utilizzati. Consultare pagina 72 per un elenco degli accessori utilizzabili con F1145.

Accumulo inerziale

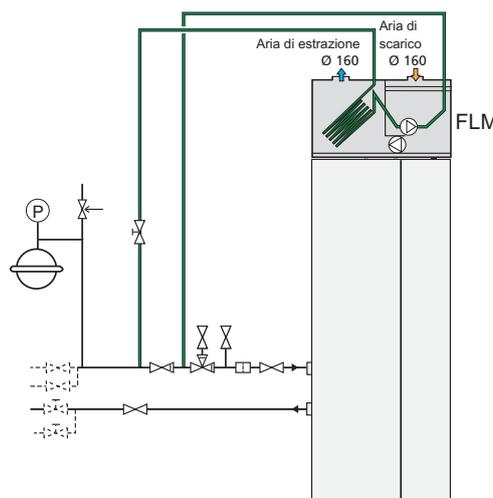
Se il volume dell'impianto di climatizzazione è troppo limitato per la potenza della pompa di calore, è possibile aggiungere al sistema dei radiatori un accumulo inerziale, ad esempio NIBE UKV.



Recupero della ventilazione

L'impianto può essere integrato con un modulo dell'aria esausta FLM per garantire il recupero della ventilazione.

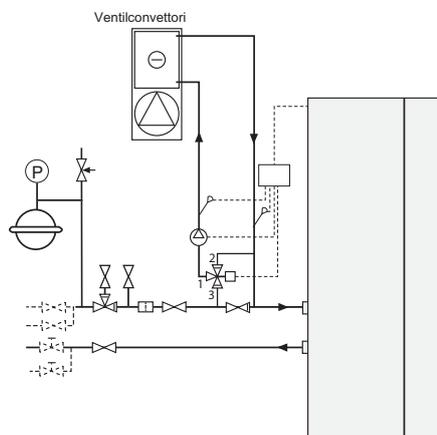
- I tubi e le altre superfici fredde devono essere isolati con materiali a prova di diffusione per impedire la condensa.
- Il circuito sonde deve essere alimentato con un vaso di espansione (CM3). In presenza di un vaso di livello (CM2) sarà necessario sostituirlo.



Free Cooling

L'installazione può essere integrata con ventilconvettori, ad esempio, al fine di consentire collegamenti per il free cooling (PCS 44).

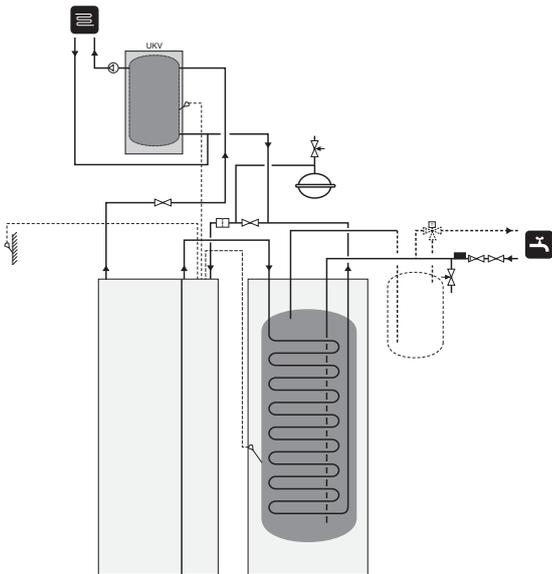
- I tubi e le altre superfici fredde devono essere isolati con materiali a prova di diffusione per impedire la condensa.
- Qualora la richiesta di raffrescamento sia elevata, saranno necessari ventilconvettori dotati di vaschetta di condensa e raccordo di scarico.
- Il circuito sonde deve essere alimentato con un vaso di espansione (CM3). In presenza di un vaso di livello (CM2) sarà necessario sostituirlo.



Sistemi di riscaldamento a pavimento

La pompa di circolazione esterna è dimensionata per la richiesta del sistema di riscaldamento a pavimento.

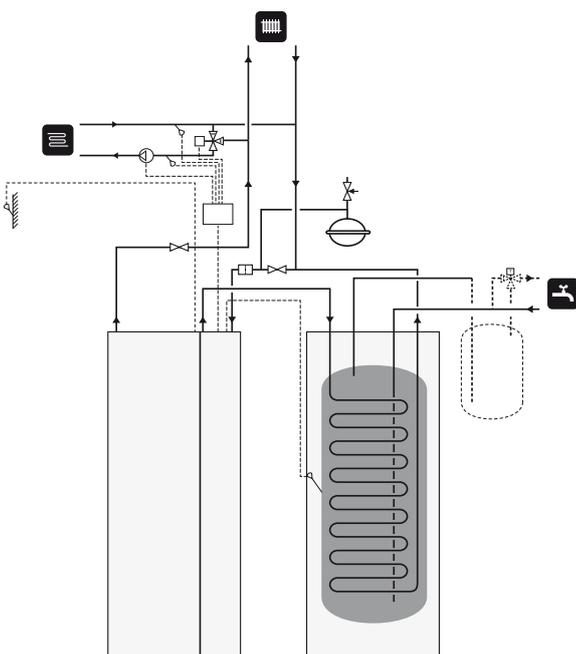
Se il volume dell'impianto di climatizzazione è troppo limitato per la potenza della pompa di calore, è possibile aggiungere un accumulo inerziale al sistema di riscaldamento a pavimento, ad esempio, NIBE UKV.



Due o più sistemi di climatizzazione

Qualora debba essere riscaldato più di un sistema di climatizzazione, con una bassa temperatura, è possibile utilizzare il seguente collegamento: la valvola miscelatrice abbassa la temperatura per, ad esempio, il sistema di riscaldamento a pavimento.

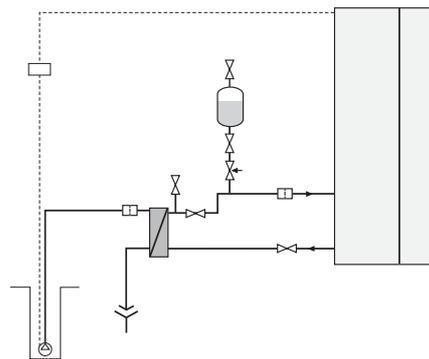
L'accessorio ECS 40/ECS 41 è necessario per tale collegamento.



Sistema ad acqua di falda

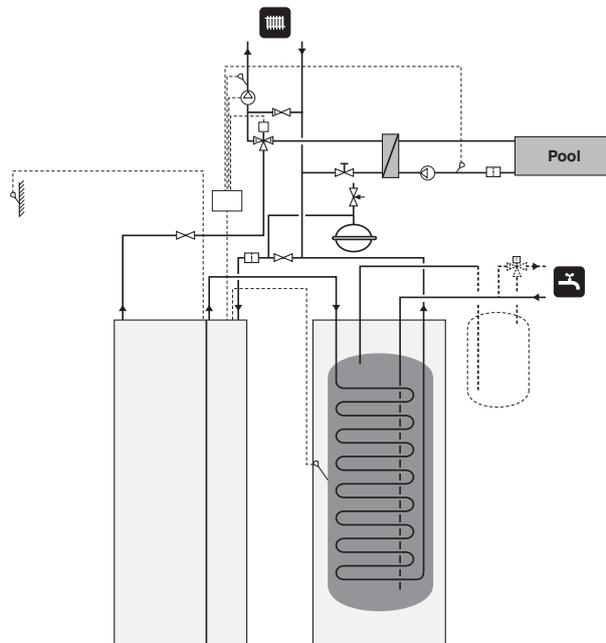
Uno scambiatore di calore intermedio viene utilizzato per proteggere lo scambiatore della pompa di calore dallo sporco. L'acqua viene rilasciata in un'unità di filtraggio sotterrata o un pozzo scavato. Consultare pagina 26 per ulteriori informazioni sul collegamento di una pompa elettrosommersa.

Se viene utilizzata questa alternativa di collegamento, "uscita sonde min." nel menu 5.1.7 "imp. all. pompa sonde" deve essere modificato con un valore adeguato per impedire il congelamento nello scambiatore di calore.



Piscina

Il caricamento della piscina è controllato dall'apposito sensore. In caso di temperature basse della piscina, la valvola di commutazione inverte la direzione e apre in direzione dello scambiatore della piscina. L'accessorio POOL 40 è necessario per tale collegamento.



5 Collegamenti elettrici

Aspetti generali

Altre apparecchiature elettriche, ad eccezione di sensori esterni, sensori ambientali e sensori della corrente sono stati predisposti al collegamento in fabbrica.

- Scollegare la pompa di calore prima di testare l'isolamento del cablaggio domestico.
- Non è possibile ricollegare F1145 fra monofase e trifase, né fra 3 x 230 V e 3 x 400 V.
- Se l'edificio è dotato di un interruttore automatico collegato a terra, F1145 dovrà presentare un interruttore separato.
- Se viene utilizzato un interruttore automatico miniaturizzato, deve presentare per lo meno le caratteristiche motore "C". Consultare pagina 75 per le dimensioni del fusibile.
- Per gli schemi di collegamento per la pompa di calore, consultare il manuale di installazione separato con gli schemi di collegamento.
- I cavi di comunicazione e del sensore ai collegamenti esterni non devono essere stesi vicino ai cavi a corrente elevata.
- L'area minima dei cavi di comunicazione e del sensore ai collegamenti esterni deve essere di 0,5 mm² fino a 50 m, ad esempio EKKX o LiYY o un equivalente.
- Quando si instradano i cavi all'interno di F1145, si devono utilizzare boccole isolanti (p. es. UB1-UB3, indicate nell'immagine). In UB1-UB3, i cavi vengono fatti passare attraverso la pompa di calore dal lato posteriore a quello anteriore.



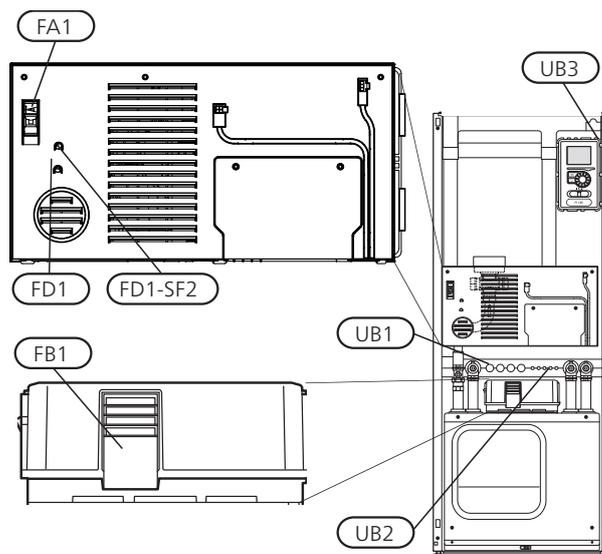
NOTA!

L'interruttore (SF1) non deve essere spostato su "I" o "Δ" fino a quando il bollitore non è stato riempito d'acqua. In caso contrario, possono verificarsi danni al limitatore di temperatura, al termostato, al compressore e alla resistenza elettrica integrata.



NOTA!

L'impianto elettrico e la manutenzione devono essere effettuati sotto la supervisione di un elettricista qualificato. Interrompere l'alimentazione mediante l'interruttore automatico prima di eseguire qualunque intervento di manutenzione. L'installazione e il cablaggio elettrico devono essere realizzati in base agli accordi stabiliti al contratto vigente.



Interruttore automatico miniaturizzato

Il circuito operativo e gran parte dei componenti interni della pompa di calore sono protetti internamente mediante un interruttore automatico miniaturizzato (FA1).

Limitatore di temperatura

Il limitatore di temperatura (FD1) taglia l'alimentazione della corrente all'aggiunta elettrica qualora la temperatura salga tra 90 e 100°C e può essere ripristinato manualmente.

Ripristino

Il limitatore di temperatura (FD1) è accessibile dietro la copertura anteriore. Resettare il limitatore di temperatura premendo il pulsante (FD1-SF2) con un cacciavite piccolo.

Protezione del motore

L'interruttore di protezione del motore (FB1) stacca l'alimentazione al compressore qualora la corrente sia troppo elevata.

Ripristino

L'interruttore di protezione del motore (FB1) è accessibile dietro la copertura anteriore. L'interruttore viene azzerato ruotando la manopola di controllo in posizione orizzontale.



ATTENZIONE

Controllare l'interruttore automatico miniaturizzato, il limitatore di temperatura e l'interruttore di protezione del motore. Potrebbero essere scattati durante il trasporto.

Accessibilità, collegamento elettrico

La copertura in plastica delle centraline elettriche viene aperta mediante un cacciavite.

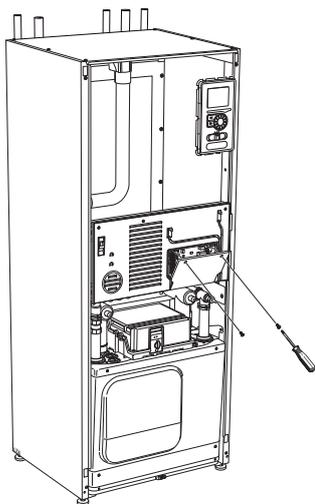


NOTA!

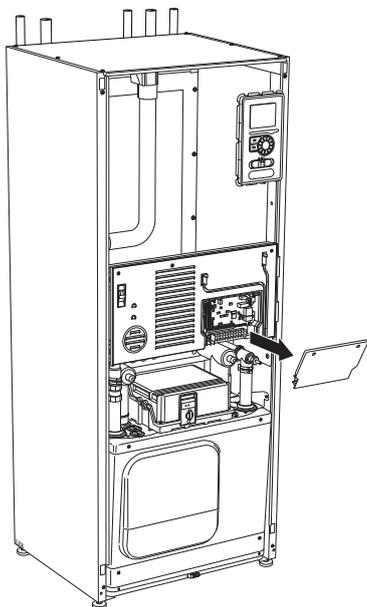
Il portello della scheda del circuito di ingresso viene aperto mediante un cacciavite Torx 20.

Rimozione della copertura, scheda del circuito di ingresso

1. Svitare le viti e piegare ad angolo la copertura.

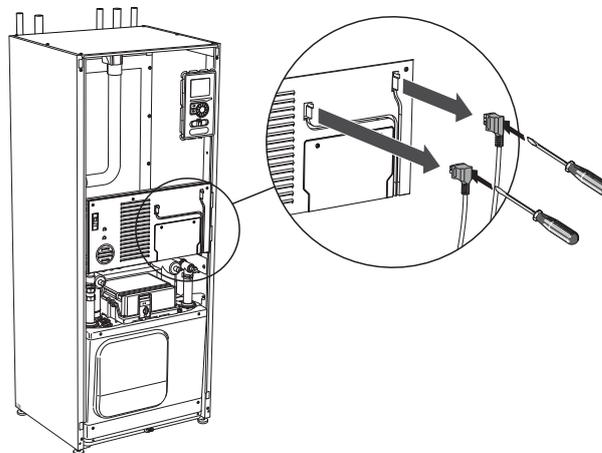


2. Estrarre la copertura.

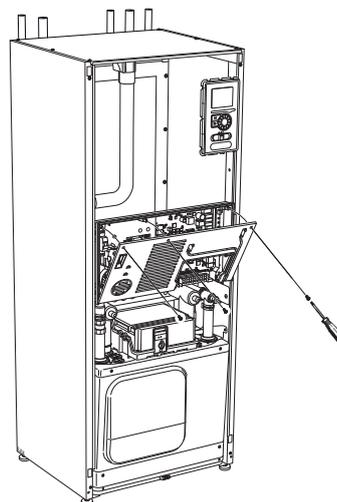


Rimozione del portello, armadio elettrico

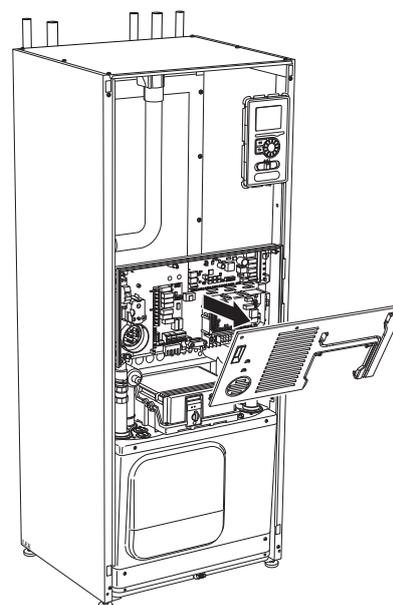
1. Scollegare i contatti.



2. Svitare le viti e piegare ad angolo la copertura.

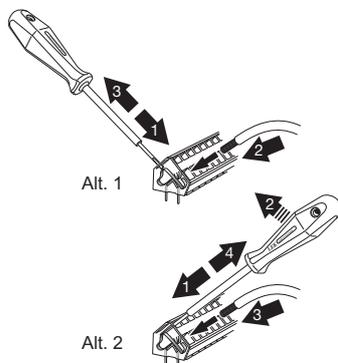


3. Estrarre la copertura.



Bloccacavi

Utilizzare uno strumento adatto per rilasciare/bloccare i cavi nelle morsettiere della pompa di calore.



Collegamenti



NOTA!

Per impedire interferenze, i cavi di comunicazione e/o del sensore non schermati ai cavi dei collegamenti esterni non devono essere stesi a meno di 20 cm dal cavo dell'alta tensione.

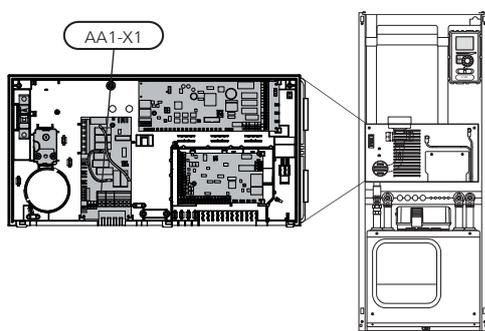
Collegamento dell'alimentazione

F1145 deve essere installato mediante un interruttore di isolamento con uno spazio di interruzione minimo di 3mm. La sezione minima dei cavi deve essere dimensionata in base al valore nominale dei fusibili utilizzati. Il cavo in dotazione per l'alimentazione in ingresso è collegato alla morsettiere (X1) della scheda della resistenza elettrica integrata (AA1).

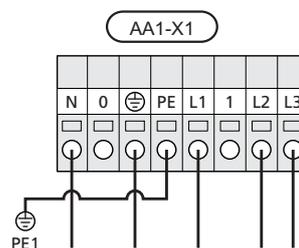


NOTA!

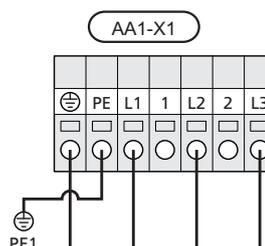
Non è possibile ricollegare F1145 fra monofase e trifase, né fra 3 x 230 V e 3 x 400 V.



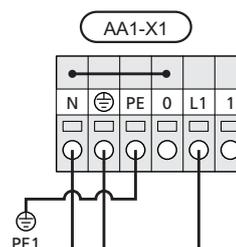
Collegamento da 3x400 V



Collegamento da 3x230 V



Collegamento da 1x230 V



NOTA!

F1145-12, 15, 17 contiene un compressore scroll, ciò significa che è importante che i collegamenti elettrici vengano effettuati con la sequenza di fase corretta. In caso di sequenza di fase errata, il compressore non si avvia e viene visualizzato un allarme.

Se è richiesta un'alimentazione separata al compressore e alla resistenza integrata, consultare la sezione "Interruttore per il blocco esterno dell'unità aggiuntiva e/o del compressore" a pagina 25.

Controllo delle tariffe

Se la tensione diretta alla resistenza elettrica integrata e/o al compressore scompare per un certo intervallo di tempo, occorre che i medesimi vengano bloccati tramite un ingresso AUX, vedere "Opzioni di collegamento- Possibili scelte per gli ingressi AUX".

Collegamento del sistema di controllo esterno per la tensione di funzionamento



NOTA!

Si applica solo al collegamento dell'alimentazione da 3x400 V.



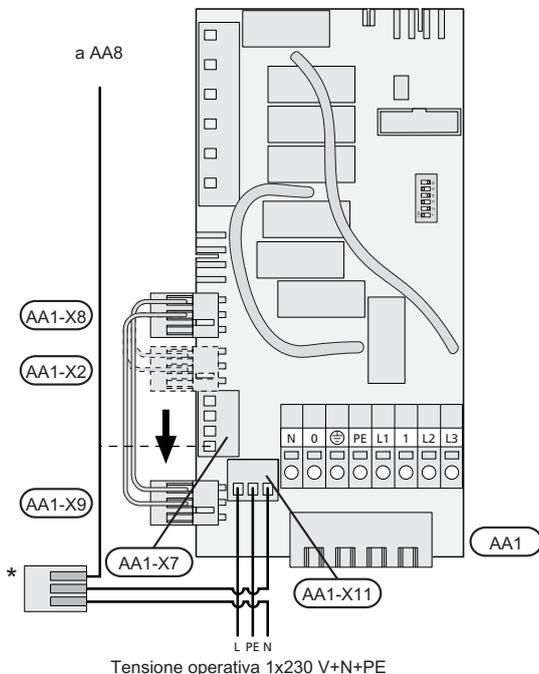
NOTA!

Riportare su tutte le cassette di giunzione opportune avvertenze di alta tensione.

Se si desidera collegare un sistema di controllo esterno per la tensione di funzionamento a F1145 sulla scheda di circuito della resistenza integrata (AA1), il connettore per circuito stampato in AA1:X2 deve essere spostato in AA1:X9 (come illustrato).

Quando si collega un sistema di controllo esterno per la tensione di funzionamento mediante un interruttore automatico separato collegato a terra, scollegare il cavo blu dalla morsetteria X7:24 della scheda dei circuiti della resistenza elettrica a immersione (AA1) e inserirlo nel morsetto superiore in dotazione unitamente allo zero del funzionamento in ingresso. Collegare un cavo blu (di sezione pari o superiore a 0,75 mm²) fra il morsetto superiore e la morsetteria X11:N della scheda dei circuiti della resistenza elettrica integrata (come illustrato).

La tensione di funzionamento (1x230 V+N+PE) è collegata a AA1:X11 (come illustrato).



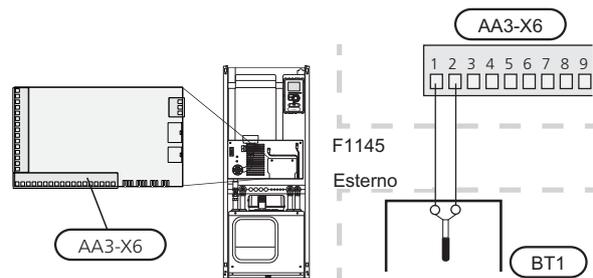
* Soltanto con interruttore automatico separato collegato a terra.

Sensore esterno

Installare il sensore esterno della temperatura (BT1) all'ombra di una parete rivolta a nord o a nord-ovest, in modo che non venga influenzato dalla luce solare del mattino.

Collegare il sensore alla morsetteria X6:1 e X6:2 sulla scheda di ingresso (AA3). Utilizzare un cavo bipolare di sezione pari o superiore a 0,5 mm².

Se viene utilizzato un tubo protettivo, sigillarlo per impedire la condensa nella capsula del sensore.

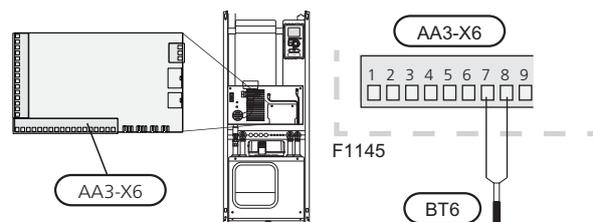


Sensore della temperatura, produzione dell'acqua calda

Il sensore della temperatura, per la produzione dell'acqua calda (BT6) è posizionato nel pozzetto sulla resistenza integrata.

Collegare il sensore alla morsetteria X6:7 e X6:8 sulla scheda di ingresso (AA3). Utilizzare un cavo bipolare da almeno 0,5 mm².

La produzione dell'acqua calda viene attivata nel menu 5.2 o nella guida all'avviamento.



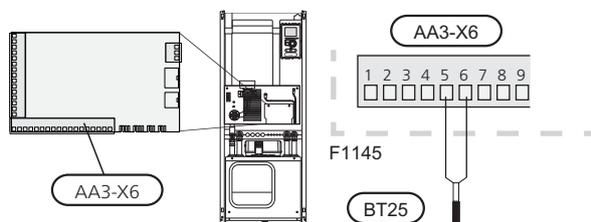
Sensore della temperatura, rubinetto dell'acqua calda

È possibile collegare un sensore di temperatura dell'acqua calda dal lato superiore (BT7) a F1145 tramite ingressi soft per disporre di un'indicazione della temperatura dell'acqua nella parte alta del serbatoio.

Vedere pagina 25 per il collegamento del sensore.

Sensore di temperatura, mandata esterna

Se occorre utilizzare un sensore di temperatura della mandata esterna (BT25), collegarlo alla morsettieria X6:5 e X6:6 della scheda di ingresso (AA3). Utilizzare un cavo bipolare di sezione pari o superiore a 0,5 mm².



Sensore ambiente

F1145 viene fornito completo di un sensore ambiente (BT50). Il sensore della temperatura ambiente svolge un massimo di tre funzioni:

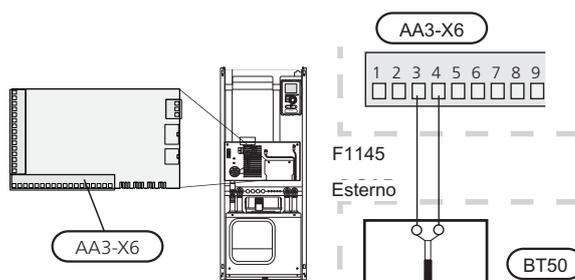
1. Mostra la temperatura ambiente corrente nel display di F1145.
2. Consente di modificare la temperatura ambiente in °C.
3. Consente di modificare/stabilizzare la temperatura ambiente.

Installare il sensore in una posizione neutra dove è richiesta la temperatura impostata. Una posizione adatta è su una parete interna libera di una sala a circa 1,5 m dal pavimento. È importante che il sensore possa misurare la temperatura ambiente corretta evitando di posizionarlo, ad esempio, in una rientranza, tra delle mensole, dietro una tenda, sopra o vicino a una fonte di calore, nella corrente proveniente da una porta esterna o alla luce solare diretta. Può causare problemi anche la vicinanza di termostati di radiatori.

La pompa di calore funziona senza il sensore, ma se si desidera leggere la temperatura interna dell'abitazione nel display di F1145 occorre installare il sensore. Collegare il sensore ambiente a X6:3 e X6:4 sulla scheda di circuito di ingresso (AA3).

Se il sensore deve essere utilizzato per modificare la temperatura ambiente in °C e/o modificare/stabilizzare la temperatura ambiente, il sensore deve essere attivato nel menu 1.9.4.

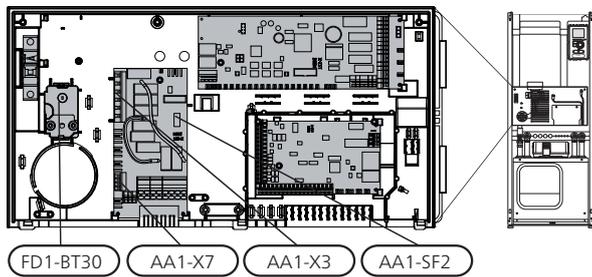
Se il sensore ambiente viene utilizzato in una stanza con riscaldamento a pavimento, deve avere solo una funzione di indicazione, senza controllare la temperatura ambiente.



ATTENZIONE

Modificare la temperatura all'interno dell'abitazione richiede tempo. Ad esempio, periodi brevi associati al riscaldamento a pavimento non produrranno una differenza significativa nella temperatura ambiente.

Impostazioni



Aggiunta elettrica: potenza massima

Alla consegna, la resistenza elettrica integrata è collegata per un massimo di 7 kW (a 3 x 400 V e 1 x 230 V) o 9 kW (3 x 230 V). La resistenza elettrica integrata per 3 x 400 V non può essere portata a 9 kW.

La potenza della resistenza elettrica integrata è suddivisa in sette livelli (quattro nel caso 3 x 230 V o se tale resistenza a 3 x 400 V viene portata al valore massimo di 9 kW), come indicato nella tabella in basso.

Impostazione della potenza elettrica massima

L'impostazione della potenza massima nell'aggiunta elettrica viene effettuata nel menu 5.1.12.

Le tabelle mostrano la corrente di fase totale per la resistenza integrata.

Passaggio alla potenza elettrica massima



NOTA!

Questo interruttore si applica soltanto alla configurazione 3 x 400 V.

Se occorre una potenza superiore a quella massima della resistenza elettrica integrata fornita alla consegna, è possibile portare la pompa di calore a una potenza massima di 9 kW.

Spostare il cavo bianco dalla morsettiera X7:23 alla morsettiera X3:13 (occorre tagliare la fascetta di tenuta della morsettiera) della scheda della resistenza elettrica integrata (AA1).

3 x 400 V (potenza elettrica massima, 7 kW collegati alla consegna)

Massima aggiunta elettrica (kW)	Corrente massima di fase L1(A)	Corrente massima di fase L2(A)	Corrente massima di fase L3(A)
0	0	0	0
1	0	0	4,3
2	0	8,7	0
3	0	8,7	4,3
4	0	8,7	8,7
5	8,7	8,7	4,3
6	8,7	8,7	8,7
7	8,7	8,7	13

3 x 400 V (potenza elettrica massima, portata a 9 kW)

Massima aggiunta elettrica (kW)	Corrente massima di fase L1(A)	Corrente massima di fase L2(A)	Corrente massima di fase L3(A)
0	0	0	0
2	0	8,7	0
4	0	8,7	8,7
6	8,7	8,7	8,7
9	8,7	16,2	16,2

3x230 V

Massima aggiunta elettrica (kW)	Corrente massima di fase L1(A)	Corrente massima di fase L2(A)	Corrente massima di fase L3(A)
0	0	0	0
2	9,4	9,4	0
4	9,5	15,6	8,7
6	15,6	15,6	15,6
9	15,6	27,4	25,6

1x230 V

Massima aggiunta elettrica (kW)	Corrente massima di fase L1(A)
0	0
1	4,3
2	8,7
3	13
4	17,4
5	21,7
6	26,1
7	30,4

Se i sensori della corrente vengono collegati, la pompa di calore monitora le correnti di fase e assegna automaticamente i livelli elettrici alla fase meno caricata.

Modalità emergenza

Quando la pompa di calore viene impostata nella modalità di emergenza (SF1 impostato a Δ) solo le funzioni più necessarie vengono attivate.

- Il compressore è spento e il riscaldamento è gestito dalla resistenza elettrica integrata.
- Non viene prodotta acqua calda.
- Il monitoraggio della carica non viene collegato.

**NOTA!**

L'interruttore (SF1) non deve essere spostato su "I" o "Δ" fino a che F1 145 non sarà riempito d'acqua. In caso contrario, possono verificarsi danni al limitatore di temperatura, al termostato, al compressore e alla resistenza integrata.

Alimentazione nella modalità di emergenza

La potenza della resistenza elettrica integrata nella modalità di emergenza viene impostata mediante il dipswitch (S2) presente sulla scheda dei circuiti della resistenza elettrica integrata (AA1), secondo le indicazioni della tabella in basso. L'impostazione di fabbrica è 6 kW.

3 x 400 V (potenza elettrica massima, 7 kW collegati alla consegna)

	1	2	3	4	5	6
1 kW	off	off	off	off	off	a
2 kW	off	off	a	off	off	off
3 kW	off	off	a	off	off	a
4 kW	off	off	a	off	a	off
5 kW	a	off	a	off	off	a
6 kW	a	off	a	off	a	off
7 kW	a	off	a	off	a	a

3 x 400 V (potenza elettrica massima, portata a 9 kW)

	1	2	3	4	5	6
2 kW	off	off	off	off	a	off
4 kW	off	off	a	off	a	off
6 kW	a	off	a	off	a	off
9 kW	a	off	a	a	a	a

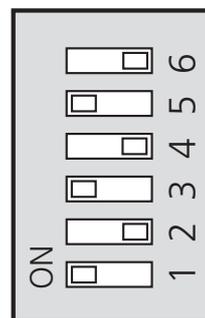
3x230 V

	1	2	3	4	5	6
2 kW	off	off	off	a	off	off
4 kW	off	off	a	a	off	off
6 kW	a	a	off	a	off	off
9 kW	a	a	a	a	off	off

1x230 V

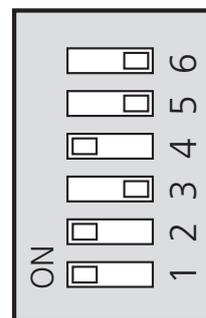
	1	2	3	4	5	6
1 kW	off	off	off	off	off	a
2 kW	off	off	a	off	off	off
3 kW	off	off	a	off	off	a
4 kW	off	off	a	off	a	off
5 kW	a	off	a	off	off	a
6 kW	a	off	a	off	a	off
7 kW	a	off	a	off	a	a

3x400 V/1x230 V



AA1-SF2

3x230 V

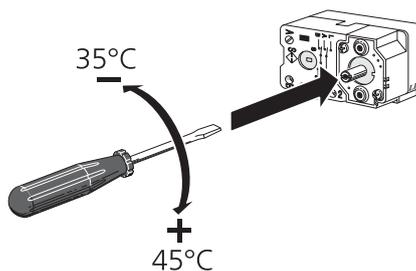


AA1-SF2

L'immagine mostra il dip-switch (AA1-SF2) nella configurazione di fabbrica, ovvero 6 kW.

Termostato della modalità di emergenza

La temperatura di mandata viene impostata nella modalità di emergenza utilizzando un termostato (FD1-BT30). Può essere impostata a 35 (preimpostata, ad esempio per il riscaldamento a pavimento) o 45 °C (ad esempio per i radiatori).



Collegamenti opzionali

Master/slave

È possibile collegare più pompe di calore (F1145, F1245 e F1345) selezionandone una come master e le altre come slave.

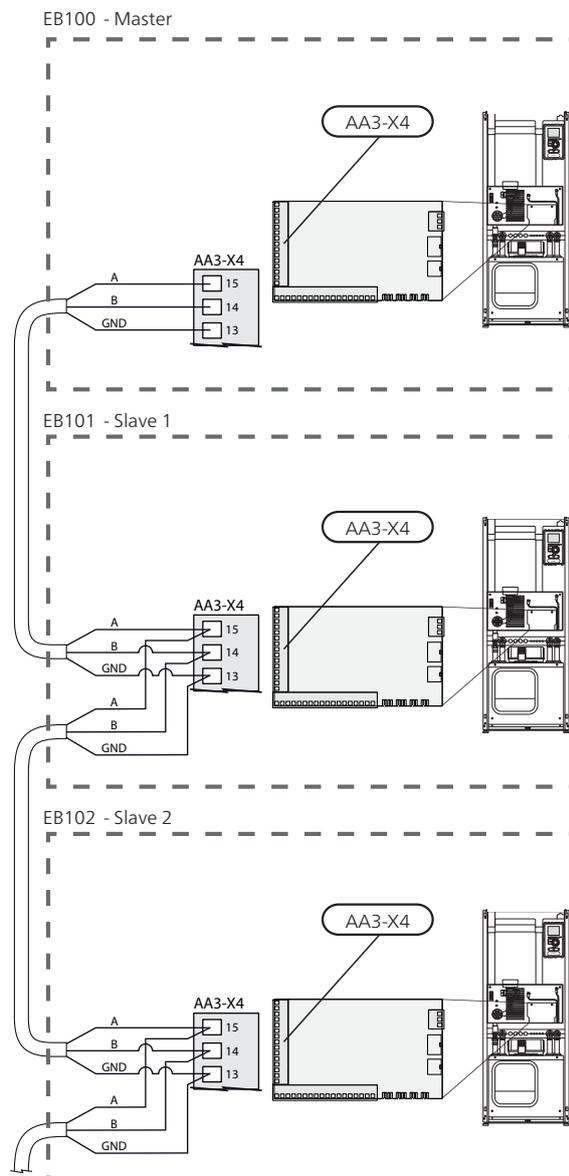
la pompa di calore viene sempre consegnata come master, ed è possibile collegare ad essa fino a 8 unità slave. Nei sistemi con più pompe di calore, ciascuna di esse deve avere un nome univoco; ciò significa che una sola pompa può essere "master" e una sola, ad esempio, "slave 5". Impostare le unità master/slave nel menu 5.2.1.

I sensori della temperatura esterna e i segnali di controllo devono essere collegati esclusivamente all'unità master, ad eccezione del controllo esterno del modulo compressore.

Collegare i cavi di comunicazione fra le pompe di calore in serie alla morsettiera X4:15 (A), X4:14 (B) e X4:13 (GND) nella scheda di ingresso (AA3).

Utilizzare cavi del tipo LiYY, EKKX o simili.

L'esempio illustra il collegamento di vari F1145 .



Monitoraggio della carica



NOTA!

Il monitoraggio della carica non ha alcuna funzione in una installazione monofase.

Quando all'interno dell'abitazione sono collegati contemporaneamente molti apparecchi elettronici mentre è in funzione l'aggiunta elettrica, sussiste il rischio che il fusibile principale si bruci. La pompa di calore presenta il monitoraggio della carica integrato che controlla i livelli elettrici per l'aggiunta elettrica ridistribuendo l'alimentazione tra le varie fasi o disinserendole in caso di sovraccarico di una fase. I livelli elettrici vengono ripristinati quando vengono ridotti gli altri consumi di corrente.

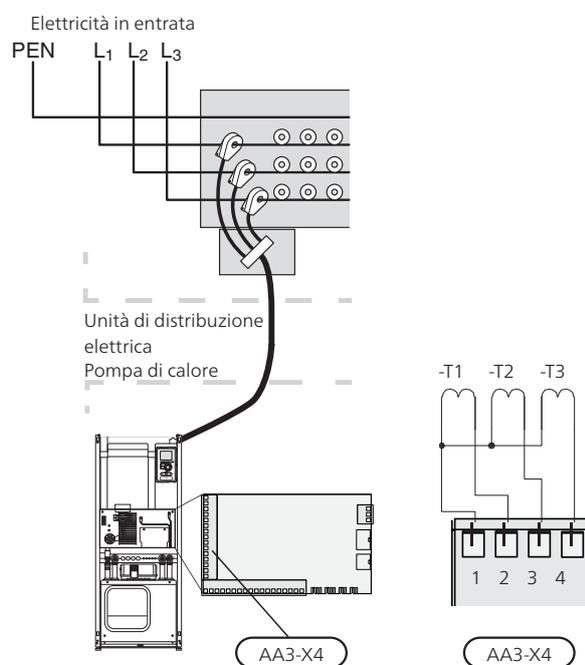
Collegamento dei sensori di corrente

Per misurare la corrente, su ciascuna fase in entrata al quadro elettrico deve essere installato un sensore di corrente. Il quadro elettrico rappresenta un punto appropriato di installazione.

Collegare i sensori di corrente a un cavo multipolare in una scatola di giunzione accanto al quadro elettrico. Per il collegamento dalla scatola di giunzione alla pompa di calore, utilizzare un cavo multipolare di sezione pari o superiore a 0,5 mm².

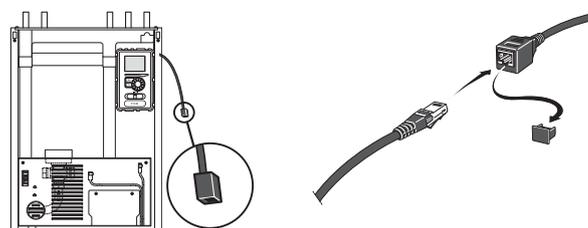
Collegare il cavo alla scheda di ingresso (AA3) sulla morsettiera X4:1-4 dove X4:1 rappresenta la morsettiera comune per i tre sensori di corrente.

Le dimensioni del fusibile principale dell'abitazione vengono impostate nel menu 5.1.12.



NIBE Uplink™

Collegare il cavo di rete alimentato (diretto, Cat. 5e UTP) con un contatto RJ45 (maschio) al contatto RJ45 (femmina) sul retro della pompa di calore.



Opzioni di collegamento esterno

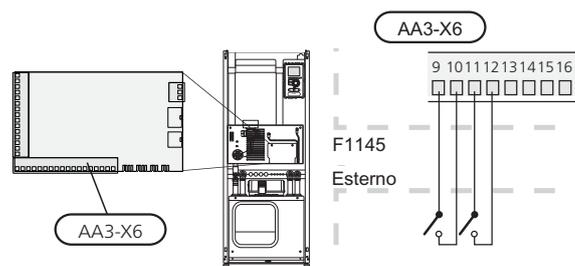
Sulla scheda di ingresso (AA3) di F1145 sono disponibili ingressi e uscite controllati dal software per il collegamento di un sensore o una funzione di commutazione esterna. Ciò significa che quando si collegano un sensore o una funzione di commutazione esterna a uno dei sei collegamenti speciali, occorre selezionare la funzione giusta per il collegamento corretto all'interno del software di F1145.



ATTENZIONE

Se si collegano un sensore o una funzione di commutazione esterna a F1145, la funzione per l'utilizzo dell'ingresso o dell'uscita deve essere selezionata nel menu 5.4, vedere pagina 61.

Gli ingressi selezionabili sulla scheda di ingresso per tali funzioni sono AUX1 (X6:9-10), AUX2 (X6:11-12), AUX3 (X6:13-14), AUX4 (X6:15-16) e AUX5 (X6:17-18). Le uscite selezionabili sono AA3:X7.



L'esempio riportato sopra utilizza gli ingressi AUX1 (X6:9-10) e AUX2 (X6:11-12) sulla scheda di circuito di ingresso (AA3).



ATTENZIONE

Alcune delle seguenti funzioni possono anche essere attivate e programmate mediante le impostazioni di menu.

Possibili scelte per gli ingressi AUX

Sensore della temperatura, rubinetto dell'acqua calda

È possibile collegare a F1145 un sensore di temperatura dell'acqua calda dal lato superiore, per disporre di un'indicazione della temperatura dell'acqua nella parte alta del serbatoio.

Il sensore di temperatura dell'acqua calda dal lato superiore (BT7) viene collegato all'ingresso selezionato (menu 5.4, vedere pagina 61) della morsettiera X6 della scheda di ingresso (AA3) situata dietro la copertura anteriore, in un pozzetto presente sul bollitore.

Utilizzare un cavo bipolare di sezione pari o superiore a 0,5 mm².

Sensore della temperatura, raffrescamento/riscaldamento

È possibile collegare a F1145 un sensore supplementare della temperatura per stabilire con maggiore precisione quando passare dal funzionamento di riscaldamento a quello di raffrescamento e viceversa.

Il sensore della temperatura deve essere collegato all'ingresso selezionato (menu 5.4, l'alternativa viene visualizzata soltanto se è installato un accessorio di raffrescamento, vedere pagina 61) sulla morsettiera X6 sulla scheda di ingresso (AA3) situata dietro la copertura anteriore, e deve essere posizionato in un punto appropriato dell'impianto di climatizzazione.

Utilizzare un cavo bipolare di sezione pari o superiore a 0,5 mm².

Interruttore per il blocco esterno dell'unità aggiuntiva e/o del compressore

Nei casi in cui occorre un blocco esterno dell'unità aggiuntiva e/o del compressore, è possibile collegare tale blocco alla morsettiera X6 della scheda di ingresso (AA3) presente dietro la copertura anteriore.

Il riscaldamento aggiuntivo e/o il compressore vengono scollegati attraverso il collegamento di una funzione di commutazione priva di potenziale all'ingresso selezionato nel menu 5.4, vedere pagina 61.

È possibile combinare il bloccaggio esterno dell'unità aggiuntiva e del compressore.

Un contatto chiuso comporta la disconnessione della potenza elettrica.

Contatto per il bloccaggio esterno delle tariffe

Nei casi in cui si utilizza un bloccaggio esterno delle tariffe, è possibile collegare tale blocco alla morsettiera X6 della scheda di ingresso (AA3) presente dietro la copertura anteriore.

Il bloccaggio delle tariffe implica che il riscaldamento supplementare, il compressore e il riscaldamento vengono scollegati collegando un contatto pulito chiuso

all'ingresso selezionato nel menu 5.4, vedere pagina 61.

Un contatto chiuso comporta la disconnessione della potenza elettrica.

Interruttore per "SG ready"



NOTA!

Questa funzione può essere utilizzata solo nelle reti di alimentazione che supportano lo standard "SG Ready" (Germania).

"SG Ready" richiede due ingressi AUX.

Nei casi in cui è richiesta questa funzione, è necessario connettere l'unità alla morsettiera X6 della scheda di ingresso (AA3).

"SG Ready" è una forma intelligente di controllo delle tariffe in cui il vostro fornitore dell'energia può influire sulle temperature interna, dell'acqua calda e/o della piscina (se prevista) o semplicemente bloccare il riscaldamento supplementare e/o il compressore nella pompa di calore in determinati momenti del giorno (può essere selezionato nel menu 4.1.5 dopo l'attivazione della funzione). Attivare la funzione collegando le funzioni di commutazione con dei contatti puliti ai due ingressi selezionati nel menu 5.4 (SG Ready A e SG Ready B), vedere pagina 61.

L'interruttore chiuso o aperto indica una delle seguenti opzioni (A = SG Ready A e B = SG Ready B):

■ **Bloccaggio (A: chiuso, B: aperto)**

"SG Ready" è attivo. Il compressore nella pompa di calore e il riscaldamento supplementare sono bloccati come nel bloccaggio diurno delle tariffe.

■ **Modalità normale (A: aperto, B: aperto)**

"SG Ready" non è attivo. Nessun effetto sul sistema.

■ **Modalità a basso costo (A: aperto, B: chiuso)**

"SG Ready" è attivo. Il sistema è incentrato sul risparmio dei costi e può, ad esempio, sfruttare una tariffa bassa del fornitore di elettricità o un eccesso di capacità di qualsiasi altra fonte di alimentazione (l'effetto sul sistema può essere regolato nel menu 4.1.5).

■ **Modalità massima capacità (A: chiuso, B: chiuso)**

"SG Ready" è attivo. È consentito il funzionamento del sistema a piena capacità e al massimo del consumo elettrico (l'effetto sul sistema può essere impostato nel menu 4.1.5).

Interruttore per il bloccaggio esterno del riscaldamento

Nei casi in cui si utilizza un blocco esterno del riscaldamento, è possibile collegare tale blocco alla morsettiera X6 della scheda di ingresso (AA3) presente dietro la copertura anteriore.

Il funzionamento di riscaldamento viene scollegato collegando una funzione di commutazione priva di potenziale all'ingresso selezionato nel menu 5.4, vedere pagina 61.

Quando l'interruttore è chiuso, il funzionamento di riscaldamento è bloccato.

Interruttore per il controllo forzato esterno della pompa del glicole

Nei casi in cui si utilizza un controllo forzato esterno della pompa del glicole, è possibile collegare tale controllo alla morsettiera X6 della scheda di ingresso (AA3) presente dietro la copertura anteriore.

È possibile controllare in modo forzato la pompa del glicole collegando una funzione di commutazione priva di potenziale all'ingresso selezionato nel menu 5.4, vedere pagina 61.

Quando l'interruttore è chiuso la pompa del glicole è attiva.

Contatto per l'attivazione di "lusso temporaneo"

È possibile collegare a F1145 una funzione di contatto esterno per l'attivazione della funzione acqua calda "lusso temporaneo". L'interruttore deve essere privo di potenziale e collegato all'ingresso selezionato (menu 5.4, vedere pagina 61) della morsettiera X6 della scheda dei circuiti di ingresso (AA3).

"lusso temporaneo" viene attivato per il tempo di collegamento del contatto.

Contatto per l'attivazione di "regolazione esterna"

Una funzione di contatto esterna può essere collegata a F1145 per modificare la temperatura di mandata e la temperatura ambiente.

Quando l'interruttore viene chiuso, la temperatura (in °C) varia (se il sensore ambiente è collegato e attivo). Se un sensore ambiente non viene collegato o attivato, l'offset desiderato di "temperatura" (offset della curva di riscaldamento) viene impostato mediante il numero di livelli selezionati. Il valore è regolabile tra -10 e +10.

▪ impianto di climatizzazione 1

L'interruttore deve essere privo di potenziale e collegato all'ingresso selezionato (menu 5.4, vedere pagina 61) della morsettiera X6 della scheda dei circuiti di ingresso (AA3).

Il valore per la modifica viene impostato nel menu 1.9.2, "regolazione esterna".

▪ impianto di climatizzazione da 2 a 4

La regolazione esterna per i sistemi di climatizzazione da 2 a 4 richiede accessori (ECS 40).

Consultare il manuale di installazione degli accessori per le istruzioni di installazione.

Contatto per l'attivazione della velocità del ventilatore



ATTENZIONE

La funzione di contatto esterno è operativa solo se l'accessorio FLM è stato installato e attivato.

Una funzione di contatto esterno può essere collegata a F1145 per l'attivazione di una delle quattro velocità del ventilatore. L'interruttore deve essere privo di potenziale e collegato all'ingresso selezionato (menu 5.4, vedere pagina 61) della morsettiera X6 della scheda dei circuiti di ingresso (AA3). Quando l'interruttore si chiude, viene attivata la velocità del ventilatore selezio-

nata. Quando il contatto si riapre, viene nuovamente utilizzata la velocità normale.

NV 10, monitoraggio di pressione/livello/portata del glicole

Se è richiesta l'installazione del sensore di livello (accessorio NV10) sul circuito del glicole, tale sensore può essere collegato all'ingresso selezionato (menu 5.4, vedere pagina 61) della morsettiera X6 della scheda dei circuiti di ingresso (AA3).

Anche i sensori di pressione e portata possono essere collegati all'ingresso.

Per poter funzionare, l'ingresso deve essere collegato durante il normale funzionamento.

Possibili scelte per l'uscita AUX (relè variabile privo di potenziale)

È possibile disporre di un collegamento esterno tramite la funzione relè mediante un relè variabile privo di potenziale (max 2 A) sulla scheda dei circuiti di ingresso (AA3), morsettiera X7.

Funzioni opzionali per il collegamento esterno:

- Indicazione dell'allarme acustico
- Controllo della pompa dell'acqua di falda.
- Indicazione della modalità di raffreddamento (si applica solo se sono presenti gli accessori per il raffreddamento o se la pompa di calore dispone di una funzione di raffreddamento integrata).
- Controllo della pompa di circolazione dell'acqua calda.
- Pompa di circolazione esterna (per il mezzo riscaldante).
- Valvola di inversione esterna per l'acqua calda.

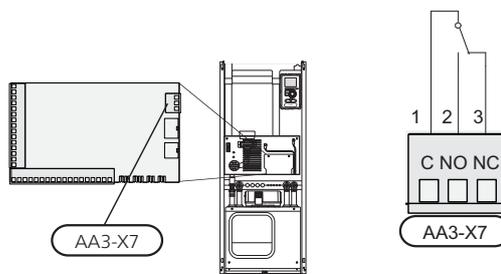
Se alla morsettiera X7 è collegato una delle apparecchiature indicate, occorre selezionarla nel menu 5.4, vedere pagina 61.

L'allarme comune è preselezionato in fabbrica.



NOTA!

È richiesta una scheda accessori se alla morsettiera X7 sono collegate più funzioni in contemporanea con l'attivazione dell'allarme acustico (vedere pagina 72).



L'immagine mostra il relè nella posizione di allarme.

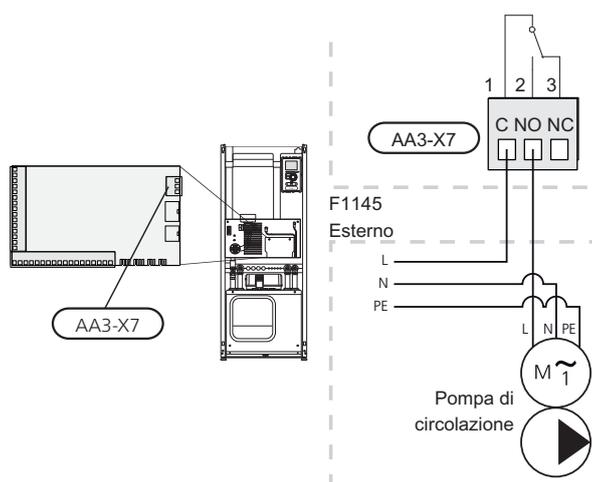
Quando l'interruttore (SF1) si trova nella posizione "⏻" o "⚠", il relè è nella posizione di allarme.

Pompa di circolazione esterna, pompa dell'acqua di falda o pompa di ricircolo dell'acqua calda collegate al relè dell'allarme acustico come illustrato di seguito.



NOTA!

Riportare su tutte le cassette di giunzione opportune avvertenze di alta tensione.



ATTENZIONE

Alle uscite relè è possibile applicare un carico massimo complessivo di 2 A (230 Vc.a.).

Collegamento degli accessori

Le istruzioni per il collegamento degli accessori vengono fornite nelle istruzioni di installazione dei medesimi. Vedere pagina 72 per un elenco degli accessori utilizzabili con F1145.

6 Messa in servizio e regolazione

Preparazioni

1. Accertarsi che F1145 non abbia subito danni durante il trasporto.
2. Controllare che l'interruttore (SF1) sia in posizione "ON".
3. Controllare l'acqua in ogni bollitore dell'acqua calda e nell'impianto.



ATTENZIONE

Controllare il magnetotermico e gli interruttori di protezione dei motori elettrici. Potrebbero essere scattati durante il trasporto.

Riempimento e sfiato



ATTENZIONE

Uno sfiato insufficiente può danneggiare i componenti interni in F1145.

Riempimento e sfiato dell'impianto di climatizzazione

Riempimento

1. Aprire la valvola di riempimento (esterna, non inclusa nel prodotto). Riempire l'impianto di climatizzazione con acqua.
2. Aprire la valvola di sfiato.
3. Quando l'acqua in uscita dalla valvola di sfiato non è mista ad aria, chiudere la valvola. Dopo un po' di tempo la pressione inizierà a salire.
4. Chiudere la valvola di riempimento una volta ottenuta la pressione corretta.

Sfiato



NOTA!

Uno sfiato insufficiente può causare danni ai componenti interni.

1. Sfiatare la pompa di calore mediante una valvola di sfiato e il resto dell'impianto di climatizzazione mediante le valvole di sfiato pertinenti.
2. Continuare a rabboccare e sfiatare fino a rimuovere interamente l'aria e ottenere la pressione corretta.



SUGGERIMENTO

Se la pompa del fluido termovettore (GP1) deve essere mantenuta in funzione durante lo sfiato, avviarla in base alla guida all'avviamento.

Riempimento e sfiato del circuito glicolato



NOTA!

Uno sfiato insufficiente può causare danni alla pompa del glicole.

In fase di riempimento del circuito glicolato, miscelare l'acqua con dell'antigelo in un contenitore aperto. La

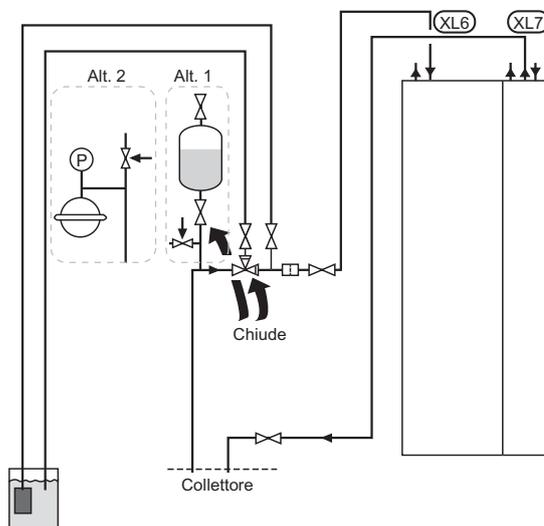
miscela dovrebbe essere protetta contro il gelo fino a circa -15 °C. Il circuito glicolato viene riempito collegando una pompa di riempimento.

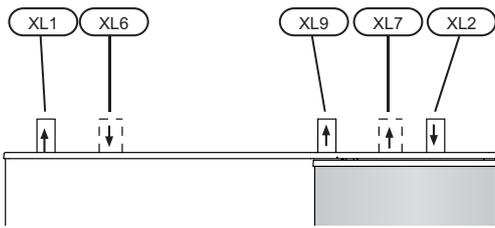
1. Controllare il circuito glicolato per rilevare eventuali perdite.
2. Collegare la pompa di riempimento e la linea di ritorno sul connettore di riempimento del circuito glicolato come illustrato.
3. Se si utilizza l'alternativa 1 (vaso di livello), chiudere la valvola sotto il vaso di livello (CM2).
4. Chiudere la valvola a tre vie nel connettore di riempimento (accessorio).
5. Aprire le valvole sul connettore di riempimento.
6. Avviare la pompa di riempimento.
7. Riempire fino a quando il liquido arriva al tubo di ritorno.
8. Sfiatare il circuito glicolato con la valvola di sfiato su F1145.
9. Chiudere le valvole sul connettore di riempimento.
10. Aprire la valvola a tre vie nel connettore di riempimento.
11. Se si utilizza l'alternativa 1 (vaso di livello), aprire la valvola sotto il vaso di livello (CM2).



SUGGERIMENTO

Se la pompa del glicole (GP2) deve essere mantenuta in funzione durante la ventilazione, avviarla in base alla guida all'avviamento.





- XL 1 Raccordo della mandata all'impianto
- XL 2 Raccordo del ritorno dall'impianto
- XL 6 Raccordo dell'ingresso lato sonde
- XL 7 Raccordo dell'uscita alle sonde
- XL 9 Raccordo del bollitore dell'acqua calda

Legenda

Simbo- lo	Significato
	Valvola di sezionamento
	Valvola di sicurezza
	Vaso di livello
	Vaso di espansione
	Manometro
	Filtro anti-impurità

Guida all'avviamento



NOTA!

L'impianto deve essere riempito con acqua prima di impostare l'interruttore su "I".

1. Accendere l'interruttore della pompa di calore (SF1) su "I".
2. Seguire le istruzioni contenute nella guida all'avviamento del display della pompa di calore. Se la guida all'avviamento non si avvia insieme alla pompa di calore, avviarla manualmente nel menu 5.7.



SUGGERIMENTO

Vedere pagina 33 per un'introduzione più approfondita al sistema di controllo della pompa di calore (funzionamento, menu e così via).

Messa in servizio

Al primo avviamento della pompa di calore si avvia anche la guida all'avviamento. Le istruzioni della guida all'avviamento indicano quali interventi svolgere al primo avviamento insieme a una panoramica delle impostazioni di base della pompa di calore.

La guida all'avviamento assicura che l'avviamento venga svolto correttamente e che non possa essere evitato. La guida all'avviamento può essere avviata in un secondo momento all'interno del menu 5.7.

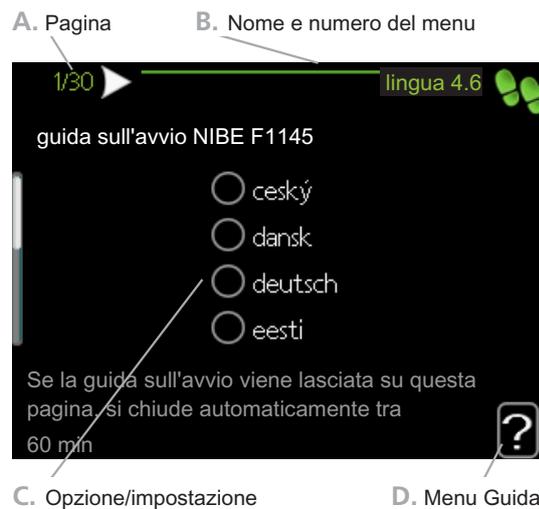


ATTENZIONE

Finché la guida d'avvio è attiva, nessuna funzione si avvierà automaticamente nell'impianto.

La guida viene visualizzata a ogni riavvio dell'impianto, fino a quando non viene deselezionata nell'ultima pagina.

Funzionamento nella guida all'avviamento



A. Pagina

B. Nome e numero del menu

C. Opzione/impostazione

D. Menu Guida

A. Pagina

Qui è possibile vedere a che punto della guida all'avviamento si è giunti.

Scorrere come segue le pagine della guida all'avviamento:

1. Ruotare la manopola di controllo fino a selezionare una delle frecce nell'angolo in alto a sinistra (accanto al numero di pagina).
2. premere il pulsante OK per saltare fra le pagine della guida all'avviamento.

B. Nome e numero del menu

Viene indicato il menu del sistema di controllo al quale si riferisce questa pagina della guida all'avviamento. Le cifre fra parentesi si riferiscono al numero del menu nel sistema di controllo.

Se si desiderano ulteriori informazioni sui menu coinvolti, consultare i sottomenu o il manuale di installazione da pagina 37.

C. Opzione/impostazione

Effettuare qui le impostazioni per il sistema.

D. Menu Guida



In molti menu, è presente un simbolo che indica la presenza di una guida aggiuntiva.

Per accedere al testo della guida:

1. Utilizzare la manopola di regolazione per selezionare il simbolo della guida.
2. Premere il pulsante OK.

Il testo della guida è spesso composto da varie finestre tra cui scorrere mediante la manopola di controllo.

Postregolazione e sfiato

Regolazione pompa, funzionamento automatico

Circuito Glicolato

Per impostare la portata corretta nel circuito sonde è necessario impostare la velocità corretta per la pompa del glicole. Questa pompa di calore presenta una pompa del glicole che può essere controllata automaticamente.

Questo controllo automatico si verifica quando il compressore è in funzione e imposta automaticamente la velocità della pompa del glicole in modo da ottenere la differenza di temperatura ottimale tra la mandata e il ritorno. Per il funzionamento del raffreddamento passivo, la pompa del glicole deve funzionare a una velocità impostata, definita nel menu 5.1.9.

Circuito impianto

Per impostare la portata corretta nell'impianto di climatizzazione è necessario impostare la velocità corretta per la pompa del fluido riscaldante. Questa pompa di calore presenta una pompa del fluido riscaldante che può essere controllata automaticamente.

Questo controllo automatico si verifica quando il compressore è in funzione e imposta automaticamente la velocità della pompa del fluido riscaldante, per la modalità di funzionamento corrente, in modo da ottenere la differenza di temperatura ottimale tra le linee di mandata e ritorno. Durante il funzionamento del riscaldamento vengono invece utilizzati la TEP impostata (temperatura esterna di progetto) e il delta T° nel menu 5.1.14. Se necessario, è possibile limitare la velocità massima della pompa di circolazione nel menu 5.1.11.

Regolazione pompa, funzionamento manuale

Circuito Glicolato

Per impostare la portata corretta nel circuito sonde è necessario impostare la velocità corretta per la pompa del glicole. Questa pompa di calore presenta una pompa del glicole che può essere controllata automaticamente ma, se si desidera una velocità manuale, deve essere impostata in base alle seguenti informazioni e allo schema. Per il funzionamento manuale, è necessario attivare "automatica" nel menu 5.1.9.

La portata deve presentare una differenza di temperatura tra il glicole in uscita (BT11) e in entrata (BT10) di 2 - 5 °C con il sistema in equilibrio (in genere 5 minuti

dopo l'avvio del compressore). Controllare tali temperature nel menu 3.1 "info servizio" e regolare la velocità (GP2) della pompa lato sonde fino a ottenere la differenza di temperatura richiesta. Una differenza elevata indica una portata bassa di glicole, mentre una differenza ridotta indica una portata elevata.

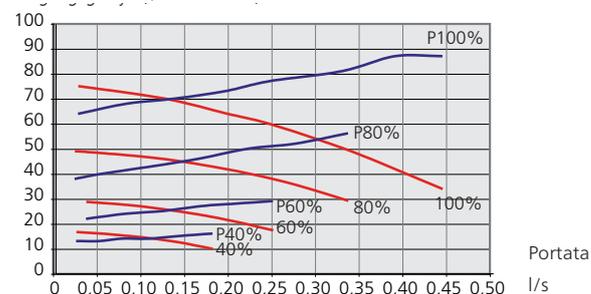
Leggere la velocità richiesta per la pompa del glicole durante il funzionamento manuale nello schema in basso.

— Prevalenza disponibile
— p Potenza elettrica

F1145 5 kW

Prevalenza disponibile, kPa

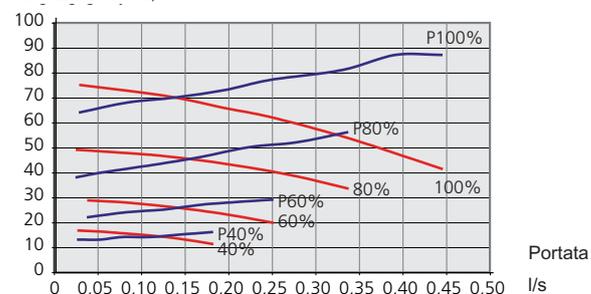
Potenza elettrica, W



F1145 6 kW

Prevalenza disponibile, kPa

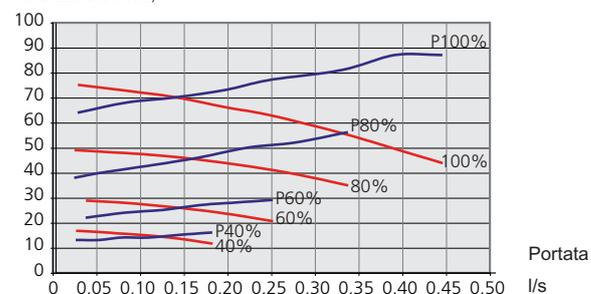
Potenza elettrica, W



F1145 8 kW

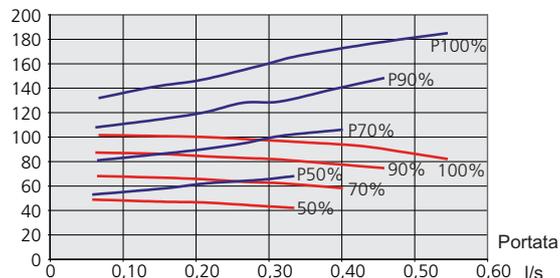
Prevalenza disponibile, kPa

Potenza elettrica, W



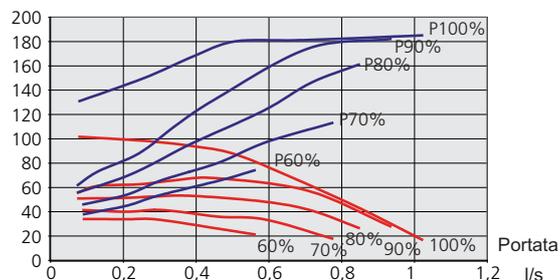
F1145 10 kW

Prevalenza disponibile, kPa
Potenza elettrica, W



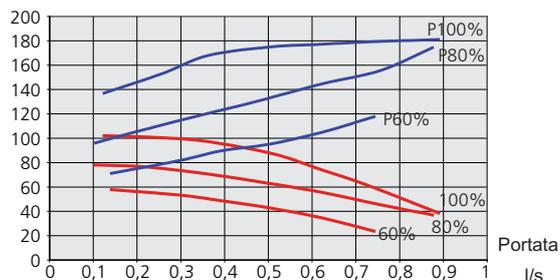
F1145 12 kW

Prevalenza disponibile, kPa
Potenza elettrica, W



F1145 15 e 17 kW

Prevalenza disponibile, kPa
Potenza elettrica, W



Circuito impianto

Per impostare la portata corretta dell'impianto di climatizzazione, si deve impostare la velocità corretta della pompa del fluido riscaldante nelle varie condizioni di funzionamento. Questa pompa di calore presenta una pompa del fluido riscaldante che può essere controllata automaticamente ma, se si desidera una velocità manuale, deve essere impostata in base alle seguenti informazioni e allo schema. Per il funzionamento manuale, è necessario attivare "automatica" nel menu 5.1.11.

La portata deve presentare una differenza di temperatura idonea per il funzionamento (riscaldamento: 5 - 10 °C, produzione dell'acqua calda: 8 - 10 °C, riscaldamento di una piscina: circa 15 °C fra la temperatura di mandata (BT2) e quella di ritorno (BT3). Controllare tali temperature nel menu 3.1 "info servizio" e regolare la velocità della pompa impianto (GP1) fino a ottenere la differenza di temperatura richiesta. Una differenza elevata indica una bassa portata impianto, mentre una differenza ridotta una mandata impianto elevata.

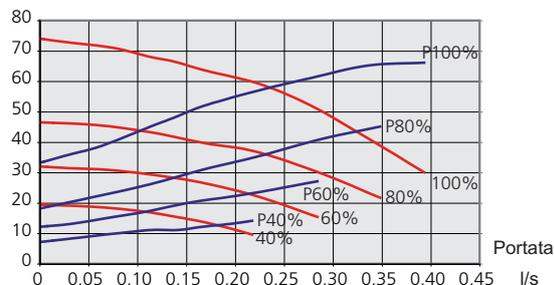
Impostare la velocità della pompa lato impianto nel menu 5.1.11, consultare pagina 57.

Leggere la velocità richiesta per la pompa del fluido riscaldante durante il funzionamento manuale negli schemi in basso.

— Prevalenza disponibile
—_p Potenza elettrica

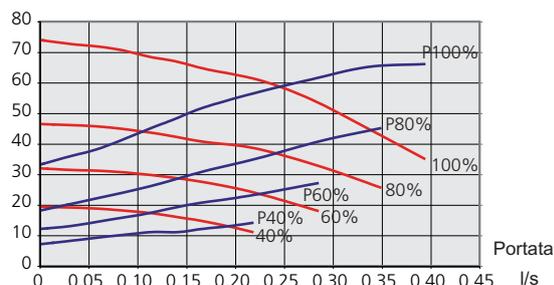
F1145 5 kW

Prevalenza disponibile, kPa
Potenza elettrica, W

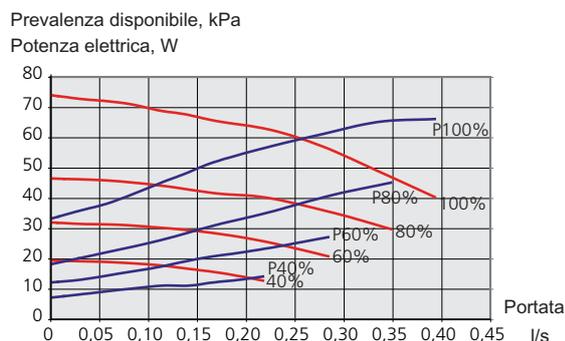


F1145 6 kW

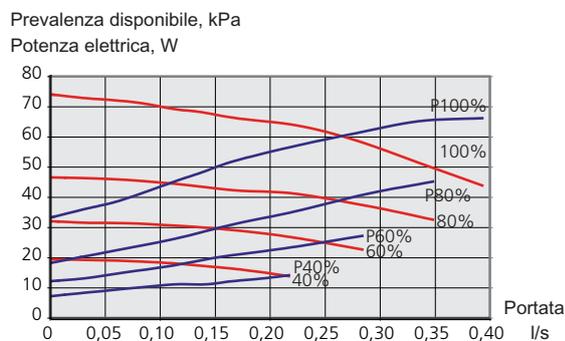
Prevalenza disponibile, kPa
Potenza elettrica, W



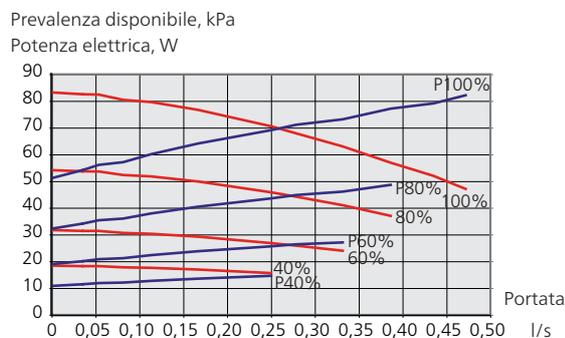
F1145 8 e 12 kW



F1145 10 kW



F1145 15 e 17 kW



Nuova regolazione, sfiato, circuito impianto

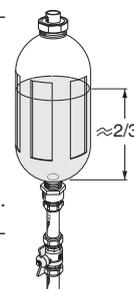
L'aria viene rilasciata inizialmente dall'acqua calda, pertanto potrebbe essere necessario sfiarla. In presenza di gorgoglii provenienti dalla pompa di calore o dal sistema di climatizzazione, l'intero sistema richiederà di essere ulteriormente sfiato.

Nuova regolazione, sfiato, gruppo collettore

Vaso di livello

Controllare il livello di fluido nel vaso di livello (CM2). Se il livello di fluido è basso, rabboccare il sistema.

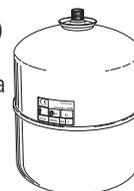
1. Chiudere la valvola sotto il vaso.
2. Scollegare il collegamento in cima al vaso.
3. Riempire di glicole fino a 2/3 del vaso.
4. Ricollegare il connettore in cima al vaso.
5. Aprire la valvola sotto il vaso.



La pressione viene aumentata chiudendo la valvola sulla tubatura principale in ingresso quando la pompa lato sonde (GP2) è in funzione e il vaso di livello (CM2) è aperto, in modo che il liquido scorra dal vaso.

Vaso di espansione

Se si utilizza un vaso di espansione (CM3) al posto di un vaso di livello, controllare il livello della pressione. Se il carico cala, sarà necessario rifornire il sistema.



Postregolazione della temperatura ambiente

Se la temperatura ambiente richiesta non viene ottenuta, potrebbero essere necessarie delle ulteriori regolazioni.

Condizioni di clima freddo

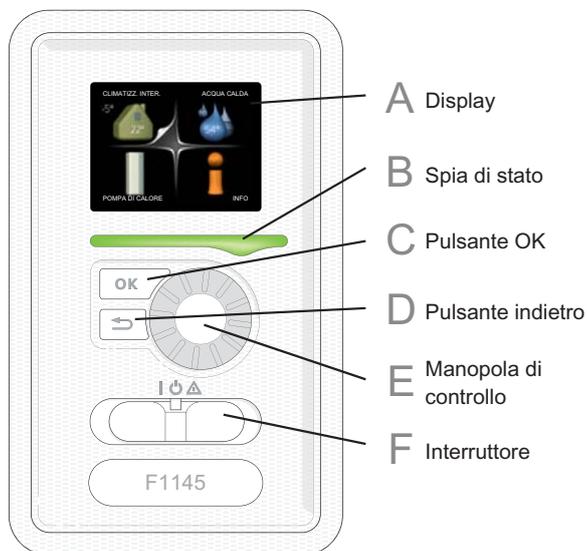
- Se la temperatura ambiente è troppo bassa, incrementare "curva riscaldamento" nel menu 1.9.1, di un livello.
- Se la temperatura ambiente è troppo elevata, ridurre "curva riscaldamento" nel menu 1.9.1, di un livello.

Condizioni di clima mite

- Se la temperatura ambiente è troppo bassa, incrementare "temperatura" (offset della curva di riscaldamento) nel menu 1.1, di un livello.
- Se la temperatura ambiente è troppo elevata, ridurre "temperatura" (offset della curva di riscaldamento) nel menu 1.1, di un livello.

7 Controllo: introduzione

Display



A Display

Le istruzioni, le impostazioni e le informazioni operative vengono mostrate sul display. Il display di facile utilizzo e il sistema di menu facilitano la navigazione tra i vari menu e le opzioni, al fine di impostare il comfort od ottenere le informazioni richieste.

B Spia di stato

La spia di stato indica lo stato della pompa di calore. La spia

- si illumina di verde durante il normale funzionamento.
- si illumina di giallo nella modalità di emergenza.
- si illumina di rosso in caso di allarme.

C Pulsante OK

Il pulsante OK viene utilizzato per:

- confermare le selezioni di sottomenu/opzioni/imposta valori/pagina nella guida di avviamento.

D Pulsante indietro

Il pulsante indietro viene utilizzato per:

- tornare indietro al menu precedente.
- modificare un'impostazione non confermata.

E Manopola di controllo

La manopola di controllo può essere ruotata a sinistra o a destra. Con la manopola è possibile:

- scorrere i menu e le opzioni.
- incrementare e ridurre i valori.
- cambiare pagine nelle istruzioni a pagina multipla (per esempio le informazioni della guida e di manutenzione).

F Interruttore (SF1)

L'interruttore può assumere tre posizioni:

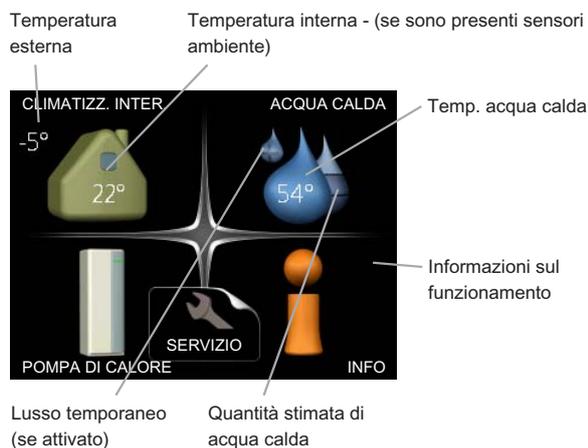
- On (I)
- Standby (⏻)
- Modalità emergenza (⚠)

La modalità di emergenza deve essere utilizzata solo in caso di guasto alla pompa di calore. In questa modalità, il compressore si spegne e si attiva la resistenza integrata. Il display della pompa di calore non si illumina e la spia di stato si illumina di giallo.

Sistema di menu

Quando si apre la porta della pompa di calore, i quattro menu principali di sistema vengono mostrati nel display, insieme ad alcune informazioni di base.

Master



Slave



Se la pompa di calore è impostata come slave, viene visualizzato un menu principale limitato, in quanto la maggior parte delle impostazioni del sistema viene effettuata a livello della pompa di calore master.

Menu 1 - CLIMATIZZ. INTER.

Impostazione e programmazione del clima interno. Consultare pagina 37.

Menu 2 - ACQUA CALDA

Impostazione e programmazione della produzione di acqua calda. Consultare pagina 45.

Questo menu appare solo se un bollitore viene collegato alla pompa di calore.

Questo menu viene impostato anche nel sistema di menu limitati delle pompe di calore slave.

Menu 3 - INFO

Visualizzazione della temperatura e di altre informazioni operative e accesso al registro degli allarmi. Consultare pagina 47.

Questo menu viene impostato anche nel sistema di menu limitati delle pompe di calore slave.

Menu 4 - POMPA DI CALORE

Impostazione di data, ora, lingua, visualizzazione, modalità operativa. Vedere pagina 48.

Menu 5 - SERVIZIO

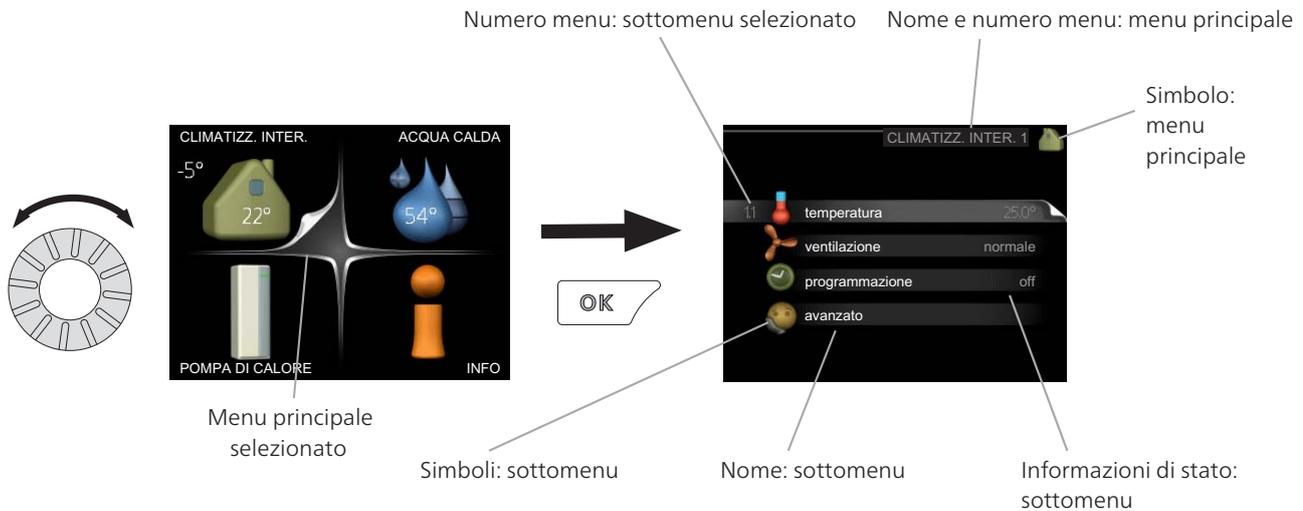
Impostazioni avanzate. Tali impostazioni non sono disponibili per l'utente finale. Il menu è visibile premendo il pulsante indietro per 7 secondi. Consultare pagina 54.

Questo menu viene impostato anche nel sistema di menu limitati delle pompe di calore slave.

Simboli del display

Durante il funzionamento, sul display possono comparire i simboli indicati di seguito.

Simbolo	Descrizione
	Questo simbolo compare presso il segnale delle informazioni se nel menu 3.1 sono presenti informazioni di cui è opportuno prendere visione.
	Questi due simboli indicano se il compressore o il riscaldamento aggiuntivo F1145 sono bloccati. Tali unità possono p. es. essere bloccate a seconda della modalità operativa selezionata nel menu 4.2, se il bloccaggio è stato programmato nel menu 4.9.5 o se si è verificato un allarme che blocca una di esse.
	Bloccaggio del compressore.
	Bloccaggio del riscaldamento aggiuntivo.
	Questo simbolo appare se è attivata la modalità lusso per l'acqua calda.
	Questo simbolo indica la velocità effettiva del ventilatore, se diversa dall'impostazione normale. È richiesto l'accessorio NIBE FLM.
	Questo simbolo indica se l'unità F1145 è collegata o meno con NIBE Uplink™.
	Questo simbolo indica se è attivo il riscaldamento solare. È necessario un accessorio.
	Questo simbolo indica se "impost. vacanze" è attivato nel menu 4.7.



Funzionamento

Per spostare il cursore, ruotare la manopola di controllo a sinistra o a destra. La posizione evidenziata è più chiara e/o presenta una linguetta rialzata.



Selezione del menu

Per passare al sistema di menu, selezionare un menu principale evidenziandolo, quindi premere il pulsante OK. Apparirà una nuova finestra con i rispettivi sottomenu.

Selezionare uno dei sottomenu evidenziandolo, quindi premere il pulsante OK.

Selezione delle opzioni



Alternativa

In un menu opzioni, l'opzione attualmente selezionata viene indicata con un segno di spunta verde.

Per selezionare un'altra opzione:

1. Evidenziare l'opzione richiesta. Una delle opzioni è preselezionata (in bianco).
2. Premere il pulsante OK per confermare l'opzione selezionata. L'opzione selezionata presenta un segno di spunta verde.

Impostazione di un valore

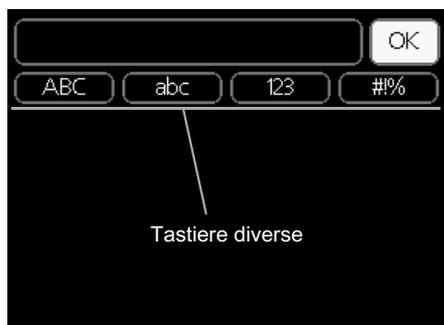


Valori da modificare

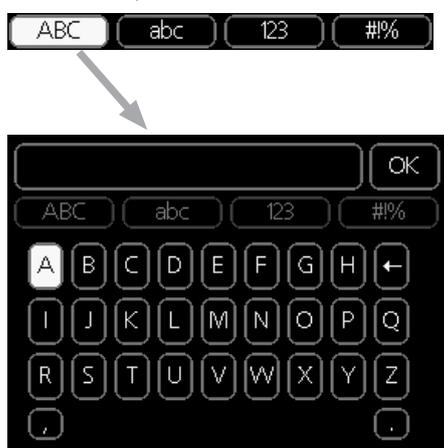
Per impostare un valore:

1. Evidenziare il valore da impostare mediante la manopola di controllo.
2. Premere il pulsante OK. Lo sfondo del valore diventa verde, ciò significa che si è avuto accesso alla modalità di impostazione.
3. Ruotare la manopola di controllo verso destra per incrementare il valore o verso sinistra per ridurlo.
4. Premere il pulsante OK per confermare il valore impostato. Per cambiare e ritornare al valore originale, premere il pulsante Indietro.

Utilizzare la tastiera virtuale



In alcuni menu in cui potrebbe essere necessario inserire del testo, è disponibile una tastiera virtuale.

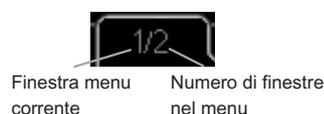


A seconda del menu, è possibile accedere a vari set di caratteri selezionabili mediante la manopola di controllo. Per cambiare set di caratteri, premere il pulsante indietro. Se all'interno di un menu è disponibile un solo set di caratteri, viene immediatamente visualizzata la tastiera.

Una volta terminato l'inserimento del testo, selezionare "OK" e premere il pulsante OK.

Scorrimento tra le finestre

Un menu può presentare svariate finestre. Ruotare la manopola di controllo per scorrere tra le finestre.



Scorrimento tra le finestre nella guida all'avviamento



Frecce per scorrere all'interno della finestra nella guida all'avviamento

1. Ruotare la manopola di controllo fino a selezionare una delle frecce nell'angolo in alto a sinistra (accanto al numero di pagina).
2. Premere il pulsante OK per accedere saltare fra le fasi della guida all'avviamento.

Menu guida

 In molti menu, è presente un simbolo che indica la presenza di una guida aggiuntiva.

Per accedere al testo della guida:

1. Utilizzare la manopola di regolazione per selezionare il simbolo della guida.
2. Premere il pulsante OK.

Il testo della guida è spesso composto da varie finestre tra cui scorrere mediante la manopola di controllo.

8 Controllo: menu

Menu 1 - CLIMATIZZ. INTER.

Panoramica

1 - CLIMATIZZ. INTER.	1.1 - temperatura
	1.2 - ventilazione *
	1.3 - programmazione
	1.3.1 - riscaldamento
	1.3.2 - raffrescam. *
	1.3.3 - ventilazione *
	1.9 - avanzato
	1.9.1 - curva riscaldamento
	1.9.2 - regolazione esterna
	1.9.3 - temp. mandata min.
	1.9.4 - impostaz. sensore ambiente
	1.9.5 - impostazioni raffrescamento *
	1.9.6 - tempo di ritorno ventilatore *
	1.9.7 - curva personalizzata
	1.9.8 - punto offset
	1.9.9 - raffrescamento notturno

* Sono necessari degli accessori.

Sottomenu

Per il menu **CLIMATIZZ. INTER.** sono disponibili svariati sottomenu. Le informazioni di stato per il menu relativo sono contenute nel display a destra dei menu.

temperatura Impostazione della temperatura per il sistema di climatizzazione. Le informazioni di stato mostrano i valori impostati per il sistema di climatizzazione.

ventilazione Impostazione della velocità del ventilatore. Le informazioni di stato mostrano l'impostazione selezionata. Questo menu viene visualizzato solo se risulta collegato il modulo dell'aria esausta (accessorio).

programmazione Programmazione di riscaldamento, raffrescamento e ventilazione. Le informazioni di stato "imposta" vengono visualizzate se viene impostato un programma che non risulta attivo al momento, "impost. vacanze" viene visualizzato se il programma per le vacanze è attivo in contemporanea con il programma (la funzione vacanze ha la priorità), "attivo" mostra se risulta attiva una qualsiasi parte del programma, altrimenti mostra "off".

avanzato Impostazione della curva di riscaldamento, regolazione con contatto esterno, valore minimo della temperatura di mandata, sensore ambiente e funzione di raffrescamento.

Menu 1.1 - temperatura

Se la casa presenta più sistemi di climatizzazione, ciò viene indicato sul display da un termometro per ciascun sistema.

Se la pompa di calore presenta un accessorio per il raffrescamento o per la funzione di raffrescamento integrato, ciò viene indicato sul display mediante una scheda supplementare.

Impostare la temperatura (con i sensori ambiente installati e attivati):

Intervallo selezionabile: 5 - 30 °C

Valore predefinito: 20

Il valore nel display appare come una temperatura espressa in °C se il sistema di riscaldamento è controllato mediante un sensore ambiente.

Per modificare la temperatura ambiente, utilizzare la manopola di controllo, in modo da impostare la temperatura desiderata nel display. Confermare la nuova impostazione premendo il pulsante OK. La nuova temperatura viene mostrata sul lato destro del simbolo nel display.

Impostazione della temperatura (senza i sensori ambiente attivati):

Intervallo selezionabile: -10 a +10

Valore predefinito: 0

Il display mostra i valori impostati per il riscaldamento (offset curva). Per aumentare o ridurre la temperatura interna, aumentare o ridurre il valore sul display.

Per impostare un nuovo valore, usare la manopola di controllo. Confermare la nuova impostazione premendo il pulsante OK.

Il numero di incrementi con cui cambiare il valore per ottenere un cambiamento di un grado della temperatura interna dipende dall'impianto di riscaldamento. Un incremento solitamente è sufficiente, ma in alcuni casi possono essere necessari più incrementi.

Impostazione del valore desiderato. Il nuovo valore viene mostrato sul lato destro del simbolo nel display.



ATTENZIONE

L'aumento della temperatura ambiente può essere rallentato dai termostati per i radiatori o per il riscaldamento a pavimento. Aprire quindi completamente i termostati, tranne che nei locali in cui è richiesta una temperatura più fresca, ad esempio le camere da letto.



SUGGERIMENTO

Prima di effettuare una nuova impostazione, attendere 24 ore per permettere alla temperatura ambiente di stabilizzarsi.

Se la temperatura esterna è fredda e quella ambiente troppo bassa, aumentare la pendenza della curva di un incremento nel menu 1.9.1.

Se la temperatura esterna è fredda e quella ambiente troppo elevata, ridurre la pendenza della curva di un incremento nel menu 1.9.1.

Se la temperatura esterna è mite e quella ambiente troppo bassa, aumentare di un incremento il valore nel menu 1.1.

Se la temperatura esterna è mite e quella ambiente troppo elevata, ridurre di un incremento il valore nel menu 1.1.

Menu 1.2 - ventilazione (accessorio richiesto)

Intervallo selezionabile: normale e velocità 1-4
Valore predefinito: normale

Qui è possibile aumentare o ridurre temporaneamente la ventilazione nell'abitazione.

Una volta selezionata una nuova velocità, un orologio avvia un conto alla rovescia. Allo scadere del tempo impostato, la velocità di ventilazione ritorna all'impostazione normale.

Se necessario, le varie durate di ritorno possono essere modificate nel menu 1.9.6.

La velocità del ventilatore viene mostrata tra parentesi (in percentuale) dopo ciascuna alternativa di velocità.



SUGGERIMENTO

Se sono richiesti intervalli di scadenza più lunghi, utilizzare la funzione ferie o la programmazione.

Menu 1.3 - programmazione

Nel menu **programmazione** la climatizzazione interna (riscaldamento/raffrescamento/ventilazione) è programmata per ciascun giorno ferial.

È inoltre possibile programmare un periodo più lungo durante un periodo selezionato (vacanze) nel menu 4.7.

Menu 1.3.1 - riscaldamento

Qui è possibile aumentare o ridurre la temperatura nell'ambiente per un massimo di tre periodi al giorno. Se è installato e attivo un sensore ambiente, la temperatura ambiente desiderata (°C) viene impostata durante il periodo di tempo. Se il sensore ambiente non è attivo, viene impostato il cambiamento desiderato (relativo all'impostazione nel menu 1.1). Un incremento solitamente è sufficiente per cambiare la temperatura ambiente di un grado, ma in alcuni casi possono essere necessari più incrementi.



Programma: il programma da modificare viene selezionato qui.

Attivato: la programmazione per il periodo selezionato viene attivata qui. I tempi impostati non vengono influenzati alla disattivazione.

Sistema: il sistema di climatizzazione previsto dal programma viene selezionato qui. Tale alternativa viene visualizzata solo in presenza di più di un sistema di climatizzazione.

Giorno: qui viene selezionato in quale giorno (o giorni) della settimana deve essere applicato il programma. Per rimuovere la programmazione per un dato giorno, l'ora di tale giorno deve essere azzerata impostando l'ora di inizio e di arresto allo stesso valore. Se si utilizza la riga "all", tutti i giorni del periodo vengono impostati per tali orari.

Periodo di tempo: qui viene selezionato l'orario di inizio e di arresto relativo al giorno selezionato per la programmazione.

Regolazione: qui viene impostato l'offset di riscaldamento in relazione al menu 1.1 durante la programmazione. Se viene installato un sensore ambiente, la temperatura ambiente desiderata viene impostata in °C.

Conflitto: Se due impostazioni sono in conflitto l'una con l'altra, viene visualizzato un punto esclamativo rosso.



SUGGERIMENTO

Se si desidera impostare una programmazione simile per ogni giorno della settimana, iniziare a selezionare "tutti", quindi cambiare i giorni desiderati.



ATTENZIONE

Se l'ora di arresto è antecedente all'ora di inizio, il periodo va oltre la mezzanotte. La programmazione inizia sempre dalla data su cui è impostata l'ora di inizio.

Modificare la temperatura all'interno dell'abitazione richiede tempo. Ad esempio, periodi brevi associati al riscaldamento a pavimento non produrranno una differenza significativa nella temperatura ambiente.

Menu 1.3.2 - raffrescam. (accessorio richiesto)

Qui è possibile programmare quando è consentito il raffrescamento nell'abitazione per un massimo di due periodi di tempo diversi al giorno.



Conflitto: Se due impostazioni sono in conflitto l'una con l'altra, viene visualizzato un punto esclamativo rosso.



SUGGERIMENTO

Se si desidera impostare una programmazione simile per ogni giorno della settimana, iniziare a selezionare "tutti", quindi cambiare i giorni desiderati.



ATTENZIONE

Se l'ora di fine è antecedente all'ora di inizio, significa che il periodo va oltre la mezzanotte. La programmazione inizia sempre dalla data in cui è stato impostato l'orario di inizio.

Menu 1.3.3 - ventilazione (accessorio richiesto)

Qui è possibile aumentare o ridurre la ventilazione nell'ambiente per un massimo di due periodi al giorno.



Programma: il programma da modificare viene selezionato qui.

Attivato: la programmazione per il periodo selezionato viene attivata qui. I tempi impostati non vengono influenzati alla disattivazione.

Giorno: qui viene selezionato in quale giorno (o giorni) della settimana deve essere applicato il programma. Per rimuovere la programmazione per un dato giorno, l'ora di tale giorno deve essere azzerata impostando l'ora di inizio e di arresto allo stesso valore. Se si utilizza la riga "all", tutti i giorni del periodo vengono impostati per tali orari.

Periodo di tempo: qui viene selezionato l'orario di inizio e di arresto relativo al giorno selezionato per la programmazione.

Regolazione: la presenza o meno del raffrescamento durante la programmazione viene impostata qui.

Programma: il programma da modificare viene selezionato qui.

Attivato: la programmazione per il periodo selezionato viene attivata qui. I tempi impostati non vengono influenzati alla disattivazione.

Giorno: qui viene selezionato in quale giorno (o giorni) della settimana deve essere applicato il programma. Per rimuovere la programmazione per un dato giorno, l'ora di tale giorno deve essere azzerata impostando l'ora di inizio e di arresto allo stesso valore. Se si utilizza la riga "all", tutti i giorni del periodo vengono impostati per tali orari.

Periodo di tempo: qui viene selezionato l'orario di inizio e di arresto relativo al giorno selezionato per la programmazione.

Regolazione: qui viene impostata la velocità desiderata del ventilatore.

Conflitto: Se due impostazioni sono in conflitto l'una con l'altra, viene visualizzato un punto esclamativo rosso.



SUGGERIMENTO

Se si desidera impostare una programmazione simile per ogni giorno della settimana, iniziare a selezionare "tutti", quindi cambiare i giorni desiderati.



ATTENZIONE

Se l'ora di arresto è antecedente all'ora di inizio, il periodo va oltre la mezzanotte. La programmazione inizia sempre dalla data su cui è impostata l'ora di inizio.

Un cambiamento significativo su un periodo più lungo potrebbe causare una situazione interna disagiata e peggiorare l'economia di esercizio.

Menu 1.9 - avanzato

Menu **avanzato** presenta il testo color arancio ed è destinato all'utente avanzato. Questo menu dispone di svariati sottomenu.

curva riscaldamento Impostazione della pendenza della curva di riscaldamento.

regolazione esterna Impostazione dell'offset della curva di riscaldamento con il contatto esterno collegato.

temp. mandata min. Impostazione della temperatura minima consentita di mandata.

impostaz. sensore ambiente Impostazioni relative al sensore ambiente.

impostazioni raffrescamento Impostazioni per il raffrescamento.

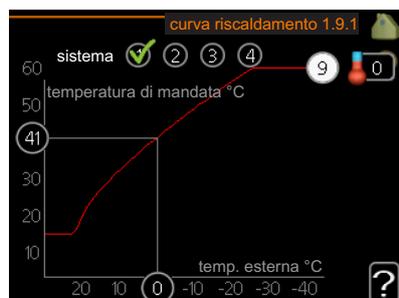
tempo di ritorno ventilatore Impostazioni temporali di ritorno per il ventilatore in caso di modifica temporanea alla velocità di ventilazione.

curva personalizzata Impostazione della propria curva di riscaldamento.

punto offset Impostazione dell'offset della curva di riscaldamento a una temperatura esterna specifica.

raffrescamento notturno Impostazione del raffrescamento notturno.

Menu 1.9.1 - curva riscaldamento



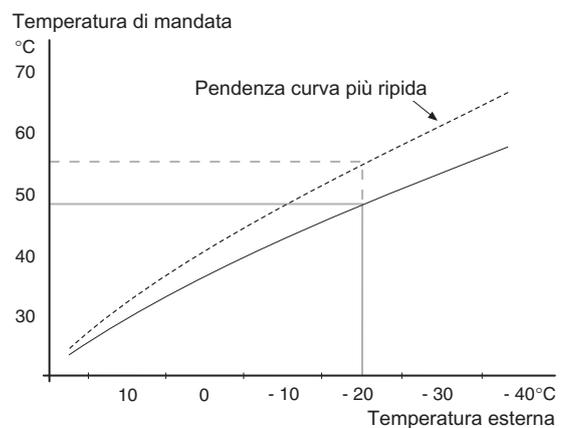
curva riscaldamento

Intervallo selezionabile: 0 - 15

Valore predefinito: 9

Nel menu **curva riscaldamento** è possibile visualizzare la cosiddetta curva di riscaldamento per la propria abitazione. La curva di riscaldamento ha il compito di assicurare una temperatura interna omogenea, indipendentemente dalla temperatura esterna, e pertanto un funzionamento energeticamente efficiente. È a partire da questa curva di riscaldamento che il sistema di controllo della pompa di calore determina la temperatura dell'acqua dell'impianto di riscaldamento, la temperatura di mandata e, quindi, la temperatura interna. Qui è possibile selezionare la curva di riscaldamento e vedere in che modo la temperatura di mandata cambia in funzione delle diverse temperature esterne.

Coefficiente della curva



La pendenza della curva di riscaldamento indica di quanti gradi aumentare/ridurre la temperatura di mandata quando la temperatura esterna scende/sale. Una pendenza ripida indica una temperatura di mandata superiore a una determinata temperatura esterna.

La pendenza ottimale dipende dalle condizioni climatiche del posto, dalla presenza o meno di radiatori o di riscaldamento a pavimento nell'abitazione e dal grado di isolamento dell'abitazione.

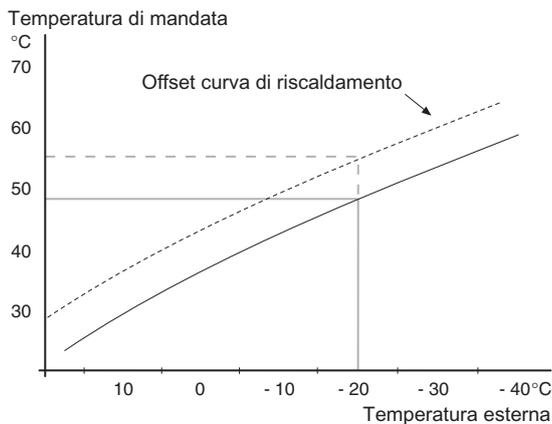
La curva di riscaldamento viene impostata al momento di installare il riscaldamento, ma potrebbe richiedere delle regolazioni successive. Dopodiché, non dovrebbe più essere necessario rettificarla.



ATTENZIONE

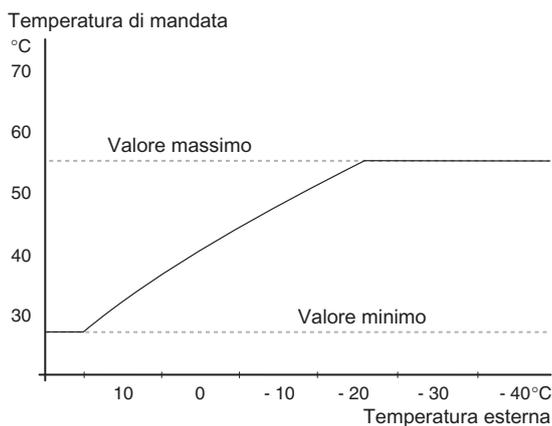
In caso di effettuazione di regolazioni per la temperatura interna, la curva di riscaldamento dovrà essere regolata in alto o in basso, all'interno del menu 1.1 **temperatura**.

Offset della curva



Un offset della curva di riscaldamento indica che la temperatura di mandata cambia in gran parte indipendentemente dalle temperature esterne, ad esempio un offset della curva di +2 incrementi aumenta la temperatura di mandata di 5 °C con qualsiasi temperatura esterna.

Temperatura di mandata: valori minimi e massimi



Dato che la temperatura di mandata calcolata non può essere superiore al valore massimo impostato o inferiore al valore minimo impostato, la curva di riscaldamento si appiattisce in corrispondenza di queste temperature.



ATTENZIONE

I sistemi di riscaldamento a pavimento sono in genere **temperatura mandata max** impostati tra 35 e 45 °C.

Controllare la temperatura massima del proprio pavimento con il relativo installatore/produttore.

Il valore al termine della curva indica la pendenza della curva. Il valore accanto al termometro riporta l'offset della curva. Per impostare un nuovo valore, usare la manopola di controllo. Confermare la nuova impostazione premendo il pulsante OK.

La curva 0 è una curva di riscaldamento personalizzata creata nel menu 1.9.7.

Per selezionare un'altra curva di riscaldamento (pendenza):



NOTA!

Se si dispone di un solo sistema di riscaldamento, il numero della curva sarà già indicato all'apertura della finestra di menu.

1. Selezionare il sistema (se più di uno) per il quale la curva di riscaldamento deve essere modificata.
2. Quando la selezione del sistema è stata confermata, il numero della curva di riscaldamento verrà indicato.
3. Premere il pulsante OK per accedere alla modalità di impostazione
4. Selezionare una nuova curva di riscaldamento. Le curve di calore vengono numerate da 0 a 15, maggiore è il numero e più ripida sarà la pendenza, oltre che maggiore la temperatura di mandata. La curva di riscaldamento 0 indica che viene utilizzata **curva personalizzata** (menu 1.9.7).
5. Premere il pulsante OK per uscire dall'impostazione

Per leggere una curva di riscaldamento:

1. Ruotare la manopola di controllo in modo che venga selezionato l'anello sull'albero con la temperatura esterna.
2. Premere il pulsante OK.
3. Seguire la linea grigia su fino alla curva di riscaldamento e fuori a sinistra per leggere il valore relativo alla temperatura di mandata alla temperatura selezionata esternamente.
4. È possibile selezionare di effettuare letture per le varie temperature esterne ruotando la manopola di controllo verso destra o sinistra e leggendo la temperatura di mandata corrispondente.
5. Premere il pulsante OK o Indietro per uscire dalla modalità di lettura.



SUGGERIMENTO

Prima di effettuare una nuova impostazione, attendere 24 ore per permettere alla temperatura ambiente di stabilizzarsi.

Se la temperatura esterna è fredda e quella ambiente troppo bassa, aumentare la pendenza della curva di un incremento.

Se la temperatura esterna è fredda e quella ambiente troppo elevata, ridurre la pendenza della curva di un incremento.

Se la temperatura esterna è mite e quella ambiente troppo bassa, aumentare l'offset della curva di un incremento.

Se la temperatura esterna è mite e quella ambiente troppo elevata, ridurre l'offset della curva di un incremento.

Menu 1.9.2 - regolazione esterna

sistema di climatizzazione

Intervallo selezionabile: da -10 a +10 o la temperatura ambiente desiderata se è stato installato il sensore ambiente.

Valore predefinito: 0

Collegando un contatto esterno, ad esempio un termostato ambiente o un timer, è possibile aumentare o abbassare temporaneamente o periodicamente la temperatura ambiente. Quando il contatto viene attivato, il valore di offset della curva di riscaldamento viene modificato del numero di livelli selezionato nel menu. Se viene installato un sensore ambiente ed è attivo, la temperatura ambiente desiderata (°C) viene impostata.

In presenza di più di un sistema di climatizzazione, l'impostazione può essere effettuata separatamente per ciascun sistema.

Menu 1.9.3 - temp. mandata min.

sistema di climatizzazione

Intervallo selezionabile: 5-70 °C

Valore predefinito: 20 °C

Impostare la temperatura minima o la temperatura di mandata per il sistema di climatizzazione. Ciò significa che F1145 non calcola mai una temperatura inferiore a quella impostata qui.

In presenza di più di un sistema di climatizzazione, l'impostazione può essere effettuata separatamente per ciascun sistema.



SUGGERIMENTO

Il valore può essere incrementato se si dispone, ad esempio, di una cantina che si desidera riscaldare sempre, anche in estate.

È possibile che occorra aumentare anche il valore di "arresto riscaldamento", menu 4.9.2 "impostaz. modalità automat."

Menu 1.9.4 - impostaz. sensore ambiente

fattore impianto

Intervallo selezionabile: 0,0 - 6,0

Valore predefinito: 2,0

Qui è possibile attivare i sensori che controllano la temperatura ambiente.

È inoltre possibile impostare un fattore che determini in che misura la temperatura di mandata debba essere influenzata dalla differenza tra la temperatura ambiente desiderata e quella effettiva. Un valore più elevato determina un cambiamento maggiore dell'offset impostato per la curva di riscaldamento.

Se vengono installati vari sistemi di climatizzazione, le impostazioni di cui sopra possono essere effettuate per i sistemi rilevanti

Menu 1.9.5 - impostazioni raffrescamento (accessorio richiesto)

temp. min. di mandata raffr.

Intervallo selezionabile: 5 - 30 °C

Valore predefinito: 17

temp. mandata raffr. a +20°C

Intervallo selezionabile: 5 - 30 °C

Valore predefinito: 20

temp. mandata raffr. a +40°C

Intervallo selezionabile: 5 - 30 °C

Valore predefinito: 20

impost. val. pt sens. raffr./risc.

Intervallo selezionabile: 5 - 40 °C

Valore predefinito: 21

riscalda se temp. amb. sotto

Intervallo selezionabile: 0,5 - 10,0 °C

Valore predefinito: 1,0

raffresca se temp. amb. oltre

Intervallo selezionabile: 0,5 - 10,0 °C

Valore predefinito: 1,0

avvio raffrescamento passivo

Intervallo selezionabile: 10 - 200

Valore predefinito: 30

avvio raffrescamento attivo

Intervallo selezionabile: 10 - 300

Valore predefinito: 90

t. tra comm. caldo/freddo

Intervallo selezionabile: 0 - 48 h

Valore predefinito: 2

amplif. valvola miscelazione

Intervallo selezionabile: 0,1 - 10,0

Valore predefinito: 1,0

ritardo incr. valvola miscel.

Intervallo selezionabile: 10 - 300 s

Valori predefiniti: 30 s

È possibile utilizzare F1145 per raffrescare la casa durante i periodi caldi dell'anno.

temp. min. di mandata raffr.

Durante il funzionamento di raffrescamento, impostare la temperatura minima o la temperatura di mandata per l'impianto di climatizzazione. Ciò significa che F1145 non calcola mai una temperatura inferiore a quella impostata qui.

temp. mandata raffr. a +20°C

Durante il funzionamento di raffrescamento, impostare la temperatura desiderata o quella di mandata per l'impianto di climatizzazione quando la temperatura esterna è pari a +20 °C. F1145 tenta quindi di avvicinarsi il più possibile alla temperatura impostata.

temp. mandata raffr. a +40°C

Durante il funzionamento di raffrescamento, impostare la temperatura desiderata o quella di mandata per l'impianto di climatizzazione quando la temperatura esterna è pari a +40 °C. F1145 tenta quindi di avvicinarsi il più possibile alla temperatura impostata.

utiliz. sist. 2 in mod. di raffresc. - utiliz. sist. 4 in mod. raffresc.



ATTENZIONE

Questa opzione di impostazione appare solo se "raffrescam. att./pass. 2 tubi" o "raffrescamento passivo 2 tubi" è attivato nel menu 5.2.4.

Qui è possibile selezionare se si desidera utilizzare l'impianto di climatizzazione 2 - 4 nella modalità di raffrescamento (se è presente più di uno). Se questa funzione è attivata, è possibile impostare "temp. mandata raffr. a +20°C" e "temp. mandata raffr. a +40°C" per ogni impianto di climatizzazione in cui la funzione è attivata.

usa sensore ambiente

Qui è possibile impostare se i sensori di temperatura ambiente devono essere utilizzati nella modalità di raffrescamento.

impost. val. pt sens. raffr./risc.



ATTENZIONE

Questa opzione di impostazione appare solo se i sensori per il raffrescamento/riscaldamento (BT74) sono installati e attivati in F1145.

Qui è possibile impostare la temperatura interna a cui F1145 deve passare tra il funzionamento, rispettivamente, del riscaldamento e del raffrescamento.

riscalda se temp. amb. sotto



ATTENZIONE

Questa opzione di impostazione viene visualizzata soltanto se a F1145 è collegato un sensore della temperatura ambiente attivato.

Qui è possibile impostare in quale misura la temperatura ambiente può scendere al di sotto della temperatura desiderata prima che F1145 passi al funzionamento di riscaldamento.

avvio raffrescamento passivo



ATTENZIONE

Questa opzione di impostazione appare solo se "raffrescamento passivo/attivo" è attivato nel menu 5.2.4.

Qui è possibile impostare quando deve attivarsi il raffrescamento passivo.

I gradi minuto misurano il fabbisogno di riscaldamento corrente nell'abitazione e determinano quando, rispettivamente, il compressore, il funzionamento del raffrescamento e il riscaldamento supplementare entreranno in funzione/si arresteranno.

avvio raffrescamento attivo



ATTENZIONE

Questa opzione di impostazione appare solo se "raffrescamento passivo/attivo" è attivato nel menu 5.2.4.

Qui è possibile impostare quando deve attivarsi il raffrescamento attivo.

I gradi minuto misurano il fabbisogno di riscaldamento corrente nell'abitazione e determinano quando, rispettivamente, il compressore, il funzionamento del raffrescamento e il riscaldamento supplementare entreranno in funzione/si arresteranno.

raffresca se temp. amb. oltre



ATTENZIONE

Questa opzione di impostazione viene visualizzata soltanto se a F1145 è collegato un sensore della temperatura ambiente attivato.

Qui è possibile impostare in quale misura la temperatura ambiente può oltrepassare la temperatura desiderata prima che F1145 passi al funzionamento di raffrescamento.

t. tra comm. caldo/freddo

Qui è possibile impostare il tempo che F1145 deve lasciare trascorrere prima di ritornare alla modalità di riscaldamento quando la richiesta di raffrescamento è cessata, o viceversa.

chiudi valv. misc. in mod. raffr.



ATTENZIONE

Questa opzione di impostazione appare solo se raffrescamento passivo è attivato nel menu 5.2.4.

Se la pompa di calore è collegata a più impianti di climatizzazione, se questi ultimi non sono destinati al raffrescamento al loro interno può formarsi della condensa.

Per evitare tale inconveniente, selezionare "chiudi valv. misc. in mod. raffr."; ciò fa sì che le sub-miscelatrici per gli impianti di climatizzazione supplementari si chiuda-

no quando viene attivato il funzionamento di raffreddamento.

amplif. valvola miscelazione e ritardo incr. valvola miscel.



ATTENZIONE

Questa opzione di impostazione appare solo se raffreddamento passivo è attivato nel menu 5.2.4.

Qui vengono impostati l'amplificazione e il tempo di attesa dell'impianto di raffreddamento.

Menu 1.9.6 - tempo di ritorno ventilatore (accessorio richiesto)

velocità 1-4

Intervallo selezionabile: 1 – 99 h

Valore predefinito: 4 h

Qui viene selezionato il tempo di ritorno per la modifica temporanea della velocità (velocità 1-4) sulla ventilazione nel menu 1.2.

Il tempo di ritorno è il tempo richiesto affinché la velocità della ventilazione ritorni normale.

Menu 1.9.7 - curva personalizzata

temperatura di mandata

Intervallo selezionabile: 0 – 80 °C

Qui è possibile creare la propria curva di riscaldamento, in base a eventuali richieste speciali, impostando le temperature di mandata desiderate alle varie temperature esterne.



ATTENZIONE

Perché questa curva diventi attiva, è necessario selezionare la curva 0 nel menu 1.9.1.

Menu 1.9.8 - punto offset

punto temp. esterna

Intervallo selezionabile: -40 – 30 °C

Valore predefinito: 0 °C

cambio della curva

Intervallo selezionabile: -10 – 10 °C

Valore predefinito: 0 °C

Selezionare qui un cambiamento nella curva di riscaldamento in presenza di una determinata temperatura esterna. Un incremento solitamente è sufficiente per cambiare la temperatura ambiente di un grado, ma in alcuni casi possono essere necessari più incrementi.

La curva di riscaldamento viene influenzata a 5 °C dal valore impostato punto temp. esterna.

È importante selezionare la curva di riscaldamento corretta affinché si abbia la percezione di una temperatura ambiente uniforme.



SUGGERIMENTO

Se è freddo nella casa a un valore, per esempio, di -2 °C, "punto temp. esterna" viene impostato a "-2" e "cambio della curva" viene incrementato fino a mantenere la temperatura ambiente desiderata.



ATTENZIONE

Prima di effettuare una nuova impostazione, attendere 24 ore per permettere alla temperatura ambiente di stabilizzarsi.

Menu 1.9.9 - raffreddamento notturno (accessorio richiesto)

temp. iniz. aria esausta

Intervallo selezionabile: 20 – 30 °C

Valore predefinito: 25 °C

diff. min. esterna-esausta

Intervallo selezionabile: 3 – 10 °C

Valore predefinito: 6 °C

Attivare qui il raffreddamento notturno.

Quando la temperatura all'interno dell'abitazione è elevata e quella esterna è più bassa, è possibile ottenere un effetto di raffreddamento mediante una ventilazione forzata.

Se la differenza di temperatura fra l'aria esausta e quella esterna è superiore al valore impostato ("diff. min. esterna-esausta") e la temperatura dell'aria esausta è maggiore del valore impostato ("temp. iniz. aria esausta"), eseguire la ventilazione alla velocità 4 fino a quando una delle condizioni non è più soddisfatta.



ATTENZIONE

È possibile attivare il raffreddamento notturno soltanto quando non il riscaldamento dell'abitazione è disattivato. Per tale impostazione si usa il menu 4.2.

Menu 2 - ACQUA CALDA

Panoramica

2 - ACQUA CALDA *, **	2.1 - lusso temporaneo
	2.2 - modalità comfort
	2.3 - programmazione
	2.9 - avanzato
	2.9.1 - aumenti periodici
	2.9.2 - ricirc. acqua calda *

* Accessorio richiesto.

** Questo menu viene impostato anche nel sistema di menu limitati delle pompe di calore slave.

Sottomenu

Questo menu appare solo se un bollitore viene collegato alla pompa di calore.

Per il menu **ACQUA CALDA** sono disponibili svariati sottomenu. Le informazioni di stato per il menu relativo sono contenute nel display a destra dei menu.

lusso temporaneo Attivazione dell'incremento temporaneo nella temperatura dell'acqua calda. Le informazioni di stato mostrano "off" o la durata dell'incremento temporaneo della temperatura.

modalità comfort Impostazione del comfort dell'acqua calda. Le informazioni di stato mostrano quale modalità è stata selezionata, "economico", "normale" o "lusso".

programmazione Programmazione del comfort dell'acqua calda. Le informazioni di stato "imposta" mostrano se risulta attiva una qualsiasi parte del programma, "impost. vacanze" mostra se l'impostazione vacanze è in corso (menu 4.7), altrimenti mostra "off".

avanzato Impostazione dell'incremento periodico nelle temperatura dell'acqua calda.

Menu 2.1 - lusso temporaneo

Intervallo selezionabile: 3, 6 e 12 ore e modalità "off"
Valore predefinito: "off"

Quando il fabbisogno di acqua calda cresce temporaneamente, è possibile utilizzare questo menu per selezionare un aumento della temperatura dell'acqua calda in modalità lusso per un periodo di tempo selezionabile.



ATTENZIONE

Se viene selezionata la modalità comfort "lusso" nel menu 2.2 non potranno essere introdotti ulteriori incrementi.

La funzione si attiva immediatamente quando viene scelto un periodo di tempo e lo si conferma con il pulsante OK. A destra viene mostrato il tempo restante relativo all'impostazione selezionata.

Allo scadere del tempo, F1145 torna alla modalità impostata nel menu 2.2.

Selezionare "off" per spegnere **lusso temporaneo**.

Menu 2.2 - modalità comfort

Intervallo selezionabile: economico, normale, lusso
Valore predefinito: normale

La differenza tra le modalità selezionabili è la temperatura dell'acqua calda del rubinetto. Una temperatura elevata indica che l'acqua calda dura di più.

economico: Questa modalità fornisce meno acqua calda delle altre, ma è più economica. Questa modalità può essere usata in abitazioni di piccole dimensioni con un fabbisogno ridotto di acqua calda.

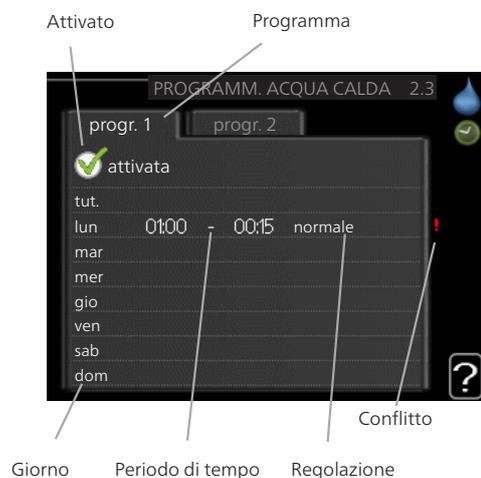
normale: La modalità normale fornisce una quantità maggiore di acqua calda ed è idonea per la maggior parte delle abitazioni.

lusso: La modalità lusso fornisce la massima quantità possibile di acqua calda. In questa modalità, per scaldare l'acqua calda potrebbe essere parzialmente utilizzata la resistenza integrata, ma ciò potrebbe aumentare i costi di esercizio.

Menu 2.3 - programmazione

Qui è possibile programmare per un massimo di due diversi periodi al giorno il livello di comfort dell'acqua calda che la pompa di calore deve utilizzare.

Programmazione dell'attivazione/disattivazione selezionando/deselezionando "attivata". I tempi impostati non vengono influenzati alla disattivazione.



Programma: il programma da modificare viene selezionato qui.

Attivato: la programmazione per il periodo selezionato viene attivata qui. I tempi impostati non vengono influenzati alla disattivazione.

Giorno: qui viene selezionato in quale giorno (o giorni) della settimana deve essere applicato il programma. Per rimuovere la programmazione per un dato giorno, l'ora di tale giorno deve essere azzerata impostando l'ora di inizio e di arresto allo stesso valore. Se si utilizza la riga "all", tutti i giorni del periodo vengono impostati per tali orari.

Periodo di tempo: qui viene selezionato l'orario di inizio e di arresto relativo al giorno selezionato per la programmazione.

Regolazione: Impostare qui il livello di comfort dell'acqua calda da applicare durante la programmazione.

Conflitto: Se due impostazioni sono in conflitto l'una con l'altra, viene visualizzato un punto esclamativo rosso.



SUGGERIMENTO

Se si desidera impostare una programmazione simile per ogni giorno della settimana, iniziare a selezionare "tutti", quindi cambiare i giorni desiderati.



ATTENZIONE

Se l'ora di fine è antecedente all'ora di inizio, significa che il periodo va oltre la mezzanotte. La programmazione inizia sempre dalla data in cui è stato impostato l'orario di inizio.

Menu 2.9 - avanzato

Menu **avanzato** presenta il testo color arancio ed è destinato all'utente avanzato. Questo menu dispone di svariati sottomenu.

Menu 2.9.1 - aumenti periodici

periodo

Intervallo selezionabile: 1 - 90 giorni

Valore predefinito: 14 giorni

ora inizio

Intervallo selezionabile: 00:00 - 23:00

Valore predefinito: 00:00

Per impedire la proliferazione batterica nel bollitore, il compressore e la resistenza elettrica integrata possono aumentare la temperatura dell'acqua calda per un lasso di tempo breve e a intervalli regolari.

Qui è possibile selezionare l'intervallo di tempo tra un aumento e l'altro. Il tempo può essere impostato tra 1 e 90 giorni. L'impostazione di fabbrica è 14 giorni. De-selezionare "attivata" per spegnere la funzione.

Menu 2.9.2 - ricirc. acqua calda (accessorio richiesto)

tempo di funzionamento

Intervallo selezionabile: 1 - 60 min

Valore predefinito: 60 min

tempo di fermo

Intervallo selezionabile: 0 - 60 min

Valore predefinito: 0 min

Impostare qui il ricircolo dell'acqua calda per un massimo di tre periodi al giorno. Durante i periodi impostati, la pompa di ricircolo dell'acqua calda resterà in funzione in base alle impostazioni di cui sopra.

"tempo di funzionamento" decide per quanto a lungo la pompa di ricircolo dell'acqua calda debba restare in funzione per ogni istanza operativa.

"tempo di fermo" decide per quanto a lungo la pompa di ricircolo dell'acqua calda debba rimanere inattiva per ogni istanza operativa.

Menu 3 - INFO

Panoramica

3 - INFO *	3.1 - info servizio *
	3.2 - info compressore *
	3.3 - info riscald. suppl. *
	3.4 - registro allarmi *
	3.5 - reg. temp. interna

* Questo menu viene impostato anche nel sistema di menu limitati delle pompe di calore slave.

Sottomenu

Per il menu **INFO** sono disponibili svariati sottomenu. In tali menu non possono essere effettuate impostazioni, in quanto mostrano solo informazioni. Le informazioni di stato per il menu rilevante sono contenute nel display a destra dei menu.

info servizio mostra i livelli delle temperature e le impostazioni nell'impianto.

info compressore mostra i tempi di funzionamento, il numero di avviamenti, ecc. per il compressore nella pompa di calore.

info riscald. suppl. mostra le informazioni sui tempi di funzionamento dell'aggiunta elettrica, ecc.

registro allarmi mostra gli allarmi e le informazioni più recenti sulla pompa di calore quando si è verificato l'allarme.

reg. temp. interna la temperatura interna media settimana per settimana nel corso dell'anno precedente.

Menu 3.1 - info servizio

Qui è possibile ottenere informazioni sullo stato effettivo di funzionamento della pompa di calore (p. es. le temperature attuali, ecc.). Non è possibile effettuare modifiche.

Le informazioni sono presenti in svariate pagine. Ruotare la manopola di controllo per scorrere tra le pagine.

Un codice QR appare su un lato. Questo codice QR indica numero di serie, nome del prodotto e dati di funzionamento limitati.

Simboli in questo menu:



Compressore



Riscaldamento



Aggiunta elettrica



Acqua calda



Pompa del glicole (blu)



Pompa impianto (arancione)



Raffrescamento



Piscina



Lato impianto

Menu 3.2 - info compressore

Qui è possibile ottenere informazioni sullo stato operativo del compressore e sulle statistiche. Non è possibile effettuare modifiche.

Le informazioni sono presenti in svariate pagine. Ruotare la manopola di controllo per scorrere tra le pagine.

Menu 3.3 - info riscald. suppl.

Qui è possibile ottenere informazioni su impostazioni di riscaldamento supplementare, stato operativo e statistiche. Non è possibile effettuare modifiche.

Le informazioni sono presenti in svariate pagine. Ruotare la manopola di controllo per scorrere tra le pagine.

Menu 3.4 - registro allarmi

Per facilitare l'individuazione dei guasti, qui viene memorizzato lo stato operativo della pompa di calore in presenza di allarme. È possibile vedere le informazioni relative agli ultimi 10 allarmi.

Per visualizzare lo stato di funzionamento in caso di allarme, indicare l'allarme e premere il pulsante OK.

Menu 3.5 - reg. temp. interna

Qui è possibile osservare la temperatura interna media settimana per settimana nel corso dell'anno precedente. La linea tratteggiata indica la temperatura media annua.

La temperatura media interna viene visualizzata soltanto se è installato un sensore della temperatura ambiente / un'unità ambiente.

Diversamente, se è installato un modulo dell'aria esausta (NIBE FLM), viene visualizzata la temperatura dell'aria esausta.

Per leggere una temperatura media

1. Ruotare la manopola di controllo in modo da selezionare l'anello sull'asse con il numero della settimana.
2. Premere il pulsante OK.
3. Per leggere la temperatura interna media nella settimana selezionata, seguire la linea grigia fino al grafico, quindi verso sinistra.
4. A questo punto è possibile effettuare letture relative a varie settimane ruotando la manopola di controllo verso destra o sinistra e leggendo la temperatura media corrispondente.
5. Premere il pulsante OK o Indietro per uscire dalla modalità di lettura.

Menu 4 - POMPA DI CALORE

4 - POMPA DI CALORE	4.1 - funzioni extra *	4.1.1 - piscina *
		4.1.2 - piscina 2 *
		4.1.3 - internet
		4.1.3.1 - nibe uplink
		4.1.3.8 - impost. tcp/ip
		4.1.3.9 - impost. proxy
		4.1.4 - sms *
		4.1.5 - SG Ready
	4.2 - modalità op.	
	4.3 - icone personali	
	4.4 - data e ora	
	4.6 - lingua	
	4.7 - impost. vacanze	
	4.9 - avanzato	4.9.1 - priorità op.
		4.9.2 - impostaz. modalità automat.
		4.9.3 - impostazione gradi minuto
		4.9.4 - impostaz. di base utente
		4.9.5 - programm. blocco

Panoramica

* Accessorio richiesto.

Sottomenu

Per il menu **POMPA DI CALORE** sono disponibili svariati sottomenu. Le informazioni di stato per il menu relativo sono contenute nel display a destra dei menu.

funzioni extra Impostazioni applicate a ogni funzione supplementare installata nel sistema di riscaldamento.

modalità op. Attivazione della modalità di funzionamento manuale o automatica. Le informazioni di stato mostrano la modalità di funzionamento selezionata.

icone personali Impostazioni relative a quali icone nell'interfaccia utente della pompa di calore devono apparire nell'alloggiamento quando lo sportello è chiuso.

data e ora Impostazione di data e ora corrente.

lingua Qui è possibile selezionare la lingua per il display. Le informazioni di stato mostrano la lingua selezionata.

impost. vacanze Programmazione vacanze per riscaldamento, acqua calda e ventilazione. Le informazioni di stato "imposta" vengono visualizzate se è stato impostato un programma per le vacanze ma non è attivo al momento, "attivo" viene visualizzato se una parte del programma per le vacanze è attiva, altrimenti viene visualizzato "off".

avanzato Impostazione della modalità di funzionamento della pompa di calore.

Menu 4.1 - funzioni extra

Nei sottomenu possono essere effettuate impostazioni per ogni funzione aggiuntiva installata in F1145.

Menu 4.1.1 - 4.1.2 - piscina 1 - piscina 2 (è richiesto un accessorio)

temp. avvio

Intervallo selezionabile: 5,0 - 80,0 °C

Valore predefinito: 22,0 °C

temperatura arresto

Intervallo selezionabile: 5,0 - 80,0 °C

Valore predefinito: 24,0 °C

Selezionare se occorre attivare il controllo della piscina, entro quali temperature (di avvio e arresto) deve avvenire il riscaldamento della piscina e quanti compressori possono essere in funzione contemporaneamente per la piscina.

Quando la temperatura della piscina scende sotto la temperatura di inizio impostata e non vi sono richieste di acqua calda o riscaldamento F1145 avvia il riscaldamento della piscina.

Deselezionare "attivata" per spegnere il riscaldamento della piscina.

**ATTENZIONE**

La temperatura di inizio non può essere impostata a un valore superiore alla temperatura di arresto.

Menu 4.1.3 - internet

Qui è possibile impostare la connessione di F1145 a internet.

**NOTA!**

Affinché queste funzioni siano operative il cavo di rete deve essere collegato.

Menu 4.1.3.1 - nibe uplink

Qui è possibile gestire la connessione dell'installazione a NIBE Uplink™ (<http://www.nibeuplink.com>) e verificare il numero di utenti connessi all'installazione via Internet.

Un utente connesso ha uno user account in NIBE Uplink™ al quale è stata data l'autorizzazione di controllare e/o monitorare la vostra installazione.

Richiedere una nuova stringa di collegamento

Per collegare uno user account su NIBE Uplink™ alla vostra installazione, è necessario richiedere una stringa di collegamento unica.

1. Selezionare "richiedi nuova stringa colleg" e premere il pulsante OK.
2. Ora l'installazione è in comunicazione con NIBE Uplink™ affinché venga creata la stringa di collegamento.
3. Quando viene ricevuta la stringa di collegamento, questa è visualizzata in questo menu in "stringa collegam." ed è valida per 60 minuti.

Disconnettere tutti gli utenti

1. Selezionare "spegni tutti utenti" e premere il pulsante OK.
2. L'installazione è ora in comunicazione con NIBE Uplink™ affinché venga scollegata da tutti gli utenti connessi via Internet.

**NOTA!**

Dopo che tutti gli utenti sono stati scollegati, nessuno di loro sarà in grado di monitorare o controllare la vostra installazione mediante NIBE Uplink™ senza prima aver nuovamente richiesto un'altra stringa di collegamento.

Menu 4.1.3.8 - impost. tcp/ip

Qui è possibile inserire le impostazioni TCP/IP.

Impostazione automatica (DHCP)

1. Spuntare "autom.". L'installazione riceve ora le impostazioni TCP/IP mediante DHCP.
2. Selezionare "conferma" e premere il pulsante OK.

Impostazione manuale

1. Deselezionare "autom.", ora è possibile accedere a varie opzioni di impostazione.
2. Selezionare "indir. ip" e premere il pulsante OK.
3. Inserire i dati corretti mediante la tastiera virtuale.
4. Selezionare "OK" e premere il pulsante OK.
5. Ripetere da 1 a 3 per "masch. rete", "gateway" e "dns".
6. Selezionare "conferma" e premere il pulsante OK.

**ATTENZIONE**

L'installazione non può collegarsi ad Internet senza le corrette impostazioni TCP/IP. Nel caso di dubbi sulle impostazioni applicabili, utilizzare la modalità automatica o contattare l'amministratore di rete (o simile) per ulteriori informazioni.

**SUGGERIMENTO**

Tutte le impostazioni inserite dall'apertura di questo menu possono essere resettate selezionando "Reset" e premendo il pulsante OK.

Menu 4.1.3.9 - impost. proxy

Qui è possibile inserire le impostazioni proxy.

Le impostazioni proxy si usano per fornire informazioni sul collegamento a un server intermedio (server proxy) situato tra l'installazione e Internet. Queste impostazioni sono utilizzate principalmente quando l'installazione si collega a Internet tramite una rete aziendale. L'installazione supporta autenticazione proxy del tipo HTTP Basic e HTTP Digest.

Nel caso di dubbi sulle impostazioni applicabili, utilizzare le impostazioni predefinite o contattare l'amministratore di rete (o simile) per ulteriori informazioni.

Impostazione

1. Spuntare "usa proxy" se non si desidera utilizzare un server proxy.
2. Selezionare "server" e premere il pulsante OK.
3. Inserire i dati corretti mediante la tastiera virtuale.
4. Selezionare "OK" e premere il pulsante OK.
5. Ripetere da 1 a 3 per "porta", "nome utente" e "password".
6. Selezionare "conferma" e premere il pulsante OK.

**SUGGERIMENTO**

Tutte le impostazioni inserite dall'apertura di questo menu possono essere resettate selezionando "Reset" e premendo il pulsante OK.

Menu 4.1.4 - sms (è richiesto un accessorio)

Effettuare qui le impostazioni per l'accessorio SMS 40.

Aggiungere i numeri di cellulare che devono avere accesso per modificare e ricevere le informazioni di stato provenienti dalla pompa di calore. I numeri di cellulare devono includere il codice del paese, ad esempio +39 XXXXXXXX.

Se si desidera ricevere un messaggio SMS in caso di allarme, contrassegnare la casella a destra del numero di telefono.



NOTA!

I numeri di telefono indicati devono essere in grado di ricevere i messaggi SMS.

Menu 4.1.5 - SG Ready

Questa funzione può essere utilizzata solo nelle reti di alimentazione che supportano lo standard "SG Ready" (Germania).

Effettuare qui le impostazioni per la funzione "SG Ready".

infl. temperatura ambiente

Qui è possibile impostare se la temperatura ambiente deve subire modifiche all'attivazione di "SG Ready".

Con la modalità a basso costo di "SG Ready" il valore di offset della temperatura interna viene aumentato di "+1". Se viene installato un sensore ambiente ed è attivo, la temperatura ambiente desiderata viene aumentata di 1 °C.

Con la modalità "SG Ready" al massimo del consumo elettrico, il valore di offset della temperatura interna viene aumentato di "+2". Se viene installato un sensore ambiente ed è attivo, la temperatura ambiente desiderata viene aumentata di 2 °C.

infl. acqua calda

Qui è possibile impostare se la temperatura dell'acqua calda deve subire modifiche all'attivazione di "SG Ready".

Con la modalità a basso costo in "SG Ready" la temperatura di arresto dell'acqua calda viene impostata più alta possibile durante il funzionamento del solo compressore (resistenza elettrica integrata non consentita).

Con la modalità "SG Ready" al massimo del consumo elettrico, l'acqua calda viene impostata su "lusso" (resistenza elettrica integrata consentita).

infl. raffresc. (accessori richiesti)

Qui viene impostato se la temperatura ambiente durante la funzione di raffrescamento deve subire modifiche durante l'attivazione di "SG Ready".

Con la modalità a basso costo di "SG Ready" e la funzione di raffrescamento la temperatura interna non subisce modifiche.

Con la modalità "SG Ready" al massimo del consumo elettrico, e la funzione di raffrescamento attiva il valore di offset della temperatura interna viene ridotto di "-1". Se viene installato un sensore ambiente ed è attivo, la temperatura ambiente desiderata viene diminuita di 1 °C.

infl. temperatura piscina (accessori richiesti)

Qui è possibile impostare se la temperatura della piscina deve subire modifiche all'attivazione di "SG Ready".

Con la modalità a basso costo di "SG Ready" la temperatura desiderata della piscina (temperatura di avvio e di arresto) viene aumentata di 1 °C.

Con la modalità "SG Ready" al massimo del consumo elettrico, la temperatura desiderata della piscina (temperatura di avvio e di arresto) viene aumentata di 2 °C.



NOTA!

La funzione deve essere connessa a due ingressi AUX e attivata nel menu 5.4.

Menu 4.2 - modalità op.

modalità op.

Intervallo selezionabile: automatica, manuale, solo risc. suppl.

Valore predefinito: automatica

funzioni

Intervallo selezionabile: compressore, supplem., riscald., raffresc.

La modalità operativa della pompa di calore è in genere impostata su "automatica". È anche possibile impostare la pompa di calore su "solo risc. suppl.", ma solo in caso di utilizzo di un'aggiunta, o "manuale" e selezionare quali funzioni siano consentite.

Cambiare la modalità operativa selezionando la modalità desiderata e premendo il pulsante OK. Quando viene selezionata una modalità operativa, mostra cosa è consentito nella pompa di calore (sbarrato = non consentito) e le alternative selezionabili a destra. Per selezionare le funzioni selezionabili consentite o meno, indicare la funzione mediante la manopola di controllo e premere il pulsante OK.

Modalità di funzionamento automatica

In questa modalità operativa la pompa di calore seleziona automaticamente quali funzioni sono consentite e quali no.

Modalità di funzionamento manuale

In questa modalità operativa è possibile selezionare quali funzioni sono consentite e quali no. Non è possibile deselezionare "compressore" nella modalità manuale.

Modalità di funzionamento solo risc. suppl.

In questa modalità operativa, il compressore non è attivo e viene utilizzato soltanto il riscaldamento aggiuntivo.



ATTENZIONE

Se si sceglie la modalità "solo risc. suppl." il compressore viene deselezionato e si avranno costi di esercizio superiori.

Funzioni

"compressore" si occupa della produzione del riscaldamento e dell'acqua calda per l'abitazione. Se "compressore" viene deselezionato, nel menu principale viene visualizzata un'icona sopra il simbolo della pompa di calore. Non è possibile deselezionare "compressore" nella modalità manuale.

"**supplem.**" aiuta il compressore a riscaldare l'abitazione e/o l'acqua calda quando non riesce a gestire singolarmente l'intera richiesta.

"**riscald.**" indica che si sta ottenendo del riscaldamento nell'abitazione. È possibile deseleggerla la funzione quando non si desidera avere il riscaldamento in funzione.

"**raffresc.**" indica che si sta ottenendo del raffrescamento nell'abitazione. È possibile deseleggerla la funzione quando non si desidera avere il raffrescamento in funzione. Questa alternativa richiede un accessorio per il raffrescamento o qualora la pompa di calore presenti una funzione integrata per il raffrescamento.



ATTENZIONE

Se si deseleggerà "supplem." è possibile che non si raggiunga un riscaldamento sufficiente nell'abitazione.

Menu 4.3 - icone personali

È possibile selezionare quale icona deve essere visibile quando lo sportello della F1145 è chiuso. Possono essere selezionate fino a 3 icone. Se se ne selezionano di più, quelle selezionate per prime scompariranno. Le icone vengono visualizzate nell'ordine in cui sono state selezionate.

Menu 4.4 - data e ora

Qui è possibile impostare data e ora, modalità di visualizzazione e fuso orario.



SUGGERIMENTO

Data e ora vengono impostate automaticamente se la pompa di calore è collegata a NIBE Uplink™. Per ottenere l'ora esatta, è necessario impostare il fuso orario.

Menu 4.6 - lingua

Scegliere la lingua in cui verranno visualizzate le informazioni.

Menu 4.7 - impost. vacanze

Per ridurre il consumo energetico durante un periodo festivo, è possibile programmare una riduzione della temperatura del riscaldamento e dell'acqua calda. È possibile programmare anche il raffrescamento, la ventilazione, la piscina e il raffrescamento dei pannelli solari se queste funzioni sono collegate.

Se è installato un sensore ambiente, e se è attivo, la temperatura ambiente desiderata (°C) viene impostata durante il periodo di tempo. Tale impostazione si applica a tutti i sistemi di climatizzazione con sensori ambiente.

Se un sensore ambiente non viene attivato, viene impostato l'offset desiderato della curva di riscaldamento. Tale impostazione si applica a tutti i sistemi di climatizzazione privi di sensori ambiente. Un incremento solitamente è sufficiente per cambiare la temperatura ambiente di un grado, ma in alcuni casi possono essere necessari più incrementi.

La programmazione per le vacanze inizia alle 00:00 della data di inizio e termina alle 23:59 della data di fine.



SUGGERIMENTO

Concludere l'impostazione per le vacanze circa un giorno prima del ritorno, in modo che la temperatura ambiente e dell'acqua calda abbiano il tempo di ritornare ai livelli normali.



SUGGERIMENTO

Effettuare l'impostazione per le vacanze in anticipo e attivarla appena prima della partenza, al fine di mantenere un ambiente confortevole.



ATTENZIONE

Se si sceglie di spegnere la produzione di acqua calda durante le vacanze, gli "aumenti periodici" (che impediscono la crescita batterica) sono bloccati durante questo periodo. Gli "aumenti periodici" vengono avviati insieme all'impostazione per le vacanze da completare.

Menu 4.9 - avanzato

Menu **avanzato** presenta il testo color arancio ed è destinato all'utente avanzato. Questo menu dispone di svariati sottomenu.

Menu 4.9.1 - priorità op.

priorità op.

Intervallo selezionabile: 0 – 180 min

Valore predefinito: 30 min

Scegliere la durata di funzionamento della pompa di calore per ogni richiesta in presenza di due o più richieste in contemporanea. Se vi è una sola richiesta, la pompa di calore funziona solo per quella.

L'indicatore indica a che punto del ciclo si trova la pompa di calore.

Se è selezionato 0 minuti, significa che alla richiesta non viene assegnata alcuna priorità, ma verrà attivato solo in assenza di altre richieste.

Menu 4.9.2 - impostaz. modalità automat.

avvio raffrescamento

Intervallo selezionabile: -20 – 40 °C

Valore predefinito: 25

arresto riscaldamento

Intervallo selezionabile: -20 – 40 °C

Valore predefinito: 20

arresto riscalda. agg.

Intervallo selezionabile: -25 – 40 °C

Valore predefinito: 15

tempo filtro

Intervallo selezionabile: 0 – 48 h

Valore predefinito: 24 h

Quando la modalità di funzionamento viene impostata su "automatica", la pompa di calore seleziona quando è consentito avviare e arrestare il riscaldamento aggiuntivo e produrre riscaldamento, in funzione della temperatura esterna media. Se sono presenti gli accessori per il raffrescamento, o se la pompa di calore dispone della funzione di raffrescamento integrata, è inoltre possibile selezionare la temperatura di avvio del raffrescamento.

Selezionare le temperature esterne medie in questo menu.

È inoltre possibile impostare il tempo in base al quale (tempo filtro) viene calcolata la temperatura media. Se si seleziona 0, viene utilizzata la temperatura esterna presente.



ATTENZIONE

Non è possibile impostare per "arresto riscalda. agg." un valore superiore a "arresto riscaldamento".



ATTENZIONE

Nei sistemi in cui il riscaldamento e il raffrescamento condividono gli stessi tubi "arresto riscaldamento" non può essere impostato a un valore superiore a "avvio raffrescamento".

Menu 4.9.3 - impostazione gradi minuto

valore corrente

Intervallo selezionabile: -3000 – 3000

avvio compressore

Intervallo selezionabile: -1000 – -30

Valore predefinito: -60

avvia diff. risc. aggiunt.

Intervallo selezionabile: 100 – 1000

Valore predefinito: 400

diff. tra incrementi success.

Intervallo selezionabile: 0 – 1000

Valore predefinito: 100

I gradi minuto misurano la richiesta di riscaldamento corrente nell'abitazione e determinano quando il compressore/riscaldamento supplementare entrerà in funzione/si arresterà.



ATTENZIONE

Un valore alto di "avvio compressore" consente più avvii del compressore, incrementandone l'usura. Un valore troppo basso può produrre temperature interne non omogenee.

Menu 4.9.4 - impostaz. di base utente

Qui, tutte le impostazioni disponibili per l'utente (inclusi i menu avanzati) possono essere riportate ai valori predefiniti.



ATTENZIONE

Dopo il ripristino delle impostazioni di base, è necessario reimpostare le impostazioni personali, come la curva di riscaldamento.

Menu 4.9.5 - programm. blocco

Qui è possibile programmare il blocco del compressore per un massimo di due diversi periodi di tempo.

Quando la programmazione è attiva, nel menu principale verrà visualizzato il simbolo del bloccaggio effettivo sul simbolo della pompa di calore.



Programma: il periodo da modificare viene selezionato qui.

Attivato: la programmazione per il periodo selezionato viene attivata qui. I tempi impostati non vengono influenzati alla disattivazione.

Giorno: qui viene selezionato in quale giorno (o giorni) della settimana deve essere applicato il programma. Per rimuovere la programmazione per un dato giorno, l'ora di tale giorno deve essere azzerata impostando l'ora di inizio e di arresto allo stesso valore. Se si utilizza la riga "all", tutti i giorni del periodo vengono impostati per tali orari.

Periodo di tempo: qui viene selezionato l'orario di inizio e di arresto relativo al giorno selezionato per la programmazione.

Bloccaggio: qui viene selezionato il bloccaggio desiderato.

Conflitto: Se due impostazioni sono in conflitto l'una con l'altra, viene visualizzato un punto esclamativo rosso.



Bloccaggio del compressore.



Bloccaggio del riscaldamento aggiuntivo.



ATTENZIONE

Se l'ora di fine è antecedente all'ora di inizio, significa che il periodo va oltre la mezzanotte.

La programmazione inizia sempre dalla data in cui è stato impostato l'orario di inizio.



ATTENZIONE

Il bloccaggio a lungo termine può ridurre il comfort e l'economia di esercizio.

Menu 5 - SERVIZIO

Panoramica

5 - SERVIZIO **	5.1 - impostazioni operative **	5.1.1 - impostazioni acqua calda *
		5.1.2 - temperatura mandata max
		5.1.3 - diff. temp. mandata max
		5.1.4 - azioni allarme
		5.1.5 - vel. ventilatore aria esausta *
		5.1.7 - imp. all. pompa sonde **
		5.1.8 - mod. operat. pompa del glicole **
		5.1.9 - velocità pompa glicole **
		5.1.10 - mod. op. pompa lato impianto **
		5.1.11 - velocità pompa lato impianto **
		5.1.12 - agg. elettrica interna
		5.1.14 - imp. portata imp. climatizz.
		5.1.22 - heat pump testing
	5.2 - impostazioni sistema	5.2.1 - Modalità master/slave **
		5.2.2 - slave installati
		5.2.3 - schema idr.
		5.2.4 - accessori
	5.3 - impostazioni accessori	5.3.1 - FLM *
		5.3.2 - risc. supp. contr. con sist. aut. *
		5.3.3 - sist. climatizz. ausiliario *
		5.3.4 - riscaldamento solare *
		5.3.6 - risc. supp. controll. per increm. *
	5.4 - ingr./usc. soft **	
	5.5 - impostaz. di base servizio **	
	5.6 - controllo forzato **	
	5.7 - guida sull'avvio **	
	5.8 - avvio rapido **	
	5.9 - funzione asciugat. pavimento	
	5.10 - registro modifiche **	

* Accessorio richiesto.

** Questo menu viene impostato anche nel sistema di menu limitati delle pompe di calore slave.

Tenere premuto il pulsante Indietro per 7 secondi per accedere al menu di servizio.

Sottomenu

Menu **SERVIZIO** presenta il testo color arancio ed è destinato all'utente avanzato. Questo menu dispone di svariati sottomenu. Le informazioni di stato per il menu rilevante sono contenute nel display a destra dei menu.

impostazioni operative Impostazioni operative per la pompa di calore.

impostazioni sistema Impostazioni di sistema per la pompa di calore, l'attivazione degli accessori, ecc.

impostazioni accessori Informazioni operative per i vari accessori.

ingr./usc. soft Impostazione di ingressi e uscite sulla scheda di circuito di ingresso controllate dal software (AA3).

impostaz. di base servizio Qui è possibile reimpostare tutte le impostazioni (comprese quelle disponibili per l'utente) ai valori predefiniti di fabbrica.

controllo forzato Qui è possibile forzare il controllo dei vari componenti nella pompa di calore.

guida sull'avvio Avvio manuale della guida all'avviamento eseguito al primo avvio della pompa di calore.

avvio rapido Avvio rapido del compressore.



NOTA!

Impostazioni errate nei menu di manutenzione possono danneggiare la pompa di calore.

Menu 5.1 - impostazioni operative

Nei sottomenu possono essere effettuate impostazioni operative per la pompa di calore.

Menu 5.1.1 - impostazioni acqua calda

economia

Intervallo selezionabile temp. avvio economico: 5 – 70 °C

Impostazione di fabbrica temp. avvio economico: 38 °C

Intervallo selezionabile temp. arresto economico: 5 – 70 °C

Impostazione di fabbrica temp. arresto economico: 43 °C

normale

Intervallo selezionabile temp. avvio normale: 5 – 70 °C

Impostazione di fabbrica temp. avvio normale: 45 °C

Intervallo selezionabile temp. arresto normale: 5 – 70 °C

Impostazione di fabbrica temp. arresto normale: 50 °C

lusso

Intervallo selezionabile temp. avvio lusso: 5 – 70 °C

Impostazione di fabbrica temp. avvio lusso: 47 °C

Intervallo selezionabile temp. arresto lusso: 5 – 70 °C

Impostazione di fabbrica temp. arresto lusso: 52 °C

temp. arresto incremento per.

Intervallo selezionabile: 55 – 70 °C

Valori predefiniti: 55 °C

differenza increm. compr.

Intervallo selezionabile: 0,5 - 4,0 °C

Valore predefinito: 1 °C

Qui è possibile impostare la temperatura di avvio e arresto dell'acqua calda per le varie opzioni comfort nel menu 2.2, così come la temperatura di arresto per l'incremento periodico nel menu 2.9.1.

Se sono presenti più compressori, impostare la differenza fra la loro attivazione e disattivazione durante la produzione di acqua calda e il funzionamento a punto fisso.

Menu 5.1.2 - temperatura mandata max

sistema di climatizzazione

Intervallo selezionabile: 5-70 °C

Valore predefinito: 60 °C

Qui viene impostata la temperatura massima di mandata per l'impianto di climatizzazione. Se l'impianto presenta più sistemi di climatizzazione, è possibile impostare una temperatura massima di mandata individuale per ciascuno di essi.

**ATTENZIONE**

I sistemi di riscaldamento a pavimento sono in genere **temperatura mandata max** impostati tra 35 e 45 °C.

Controllare la temperatura massima del proprio pavimento con il relativo produttore.

Menu 5.1.3 - diff. temp. mandata max**diff. max compress.**

Intervallo selezionabile: 1 – 25 °C

Valore predefinito: 10 °C

diff. max suppl.

Intervallo selezionabile: 1 – 24 °C

Valore predefinito: 7 °C

Qui è possibile impostare la differenza massima consentita tra la temperatura di mandata calcolata e quella effettiva rispettivamente per il funzionamento di compressore e riscaldamento aggiuntivo.

diff. max compress.

Quando l'attuale temperatura di mandata **differisce** da quella calcolata del valore qui impostato, la pompa di calore viene forzata ad arrestarsi indipendentemente dal valore dei gradi minuto.

Se la temperatura di mandata **supera** la mandata calcolata del valore impostato, il valore dei gradi minuto viene impostato a 0. Il compressore nella pompa di calore si arresta quando è presente solo una richiesta di riscaldamento.

diff. max suppl.

Se "supplem." viene selezionato e attivato nel menu 4.2 e l'attuale temperatura di mandata **supera** il valore impostato calcolato, viene forzato l'arresto del riscaldamento aggiuntivo.

Menu 5.1.4 - azioni allarme

Selezionare in che modo si desidera che la pompa di calore avverta della presenza di un allarme nel display.

Le varie alternative sono che la pompa di calore arresti la produzione di acqua calda (impostazione predefinita) e/o riduca la temperatura ambiente.

**ATTENZIONE**

Se non si seleziona alcuna azione in caso di allarme, gli eventuali allarmi possono dare luogo a un consumo energetico più elevato.

Menu 5.1.5 - vel. ventilatore aria esausta (accessorio richiesto)**normale e velocità 1-4**

Intervallo selezionabile: 0 – 100 %

Impostare qui la velocità per le cinque varie velocità selezionabili per il ventilatore.

**ATTENZIONE**

L'impostazione errata della portata dell'aria della ventilazione può causare danni all'abitazione e può inoltre aumentare il consumo di energia.

Menu 5.1.7 - imp. all. pompa sonde**uscita sonde min.**

Intervallo selezionabile: -12 – 15 °C

Valore predefinito: -8 °C

in. sonde max

Intervallo selezionabile: 10 – 30 °C

Valore predefinito: 20 °C

uscita sonde min.

Impostare la temperatura con cui la pompa di calore deve attivare l'allarme per la bassa temperatura per il glicole in uscita.

Se "reset automatico" viene selezionato, l'allarme si resetta quando la temperatura è aumentata di 1 °C oltre il valore impostato.

in. sonde max

Impostare la temperatura con cui la pompa di calore deve attivare l'allarme per l'alta temperatura per il glicole in entrata.

Selezionare "allarme attivato" per attivare l'allarme.

Menu 5.1.8 - mod. operat. pompa del glicole**modalità op.**

Intervallo selezionabile: intermittente, continua, 10 giorni continuativi

Valore predefinito: intermittente

Impostare qui la modalità operativa della pompa lato sonde.

intermittente: la pompa del glicole si avvia circa 20 secondi prima e si arresta circa 20 secondi dopo il compressore.

continua: funzionamento continuato.

10 giorni continuativi: funzionamento continuato per 10 giorni. Dopodiché, la pompa passa al funzionamento intermittente.

**SUGGERIMENTO**

È possibile utilizzare "10 giorni continuativi" all'avvio per ottenere una circolazione continuata durante il tempo di avviamento per facilitare lo sfiato del sistema.

Menu 5.1.9 - velocità pompa glicole

velocità pompa glicole

Intervallo selezionabile: automatica / manuale

Valore predefinito: automatica

Impostazione manuale

Intervallo selezionabile: 1 - 100 %

Valori predefiniti: 100 %

Impostazione manuale, raffrescamento passivo

Intervallo selezionabile: 1 - 100 %

Valori predefiniti: 75 %

Impostare qui la velocità della pompa del glicole. Selezionare "automatica" se la velocità della pompa del glicole deve essere regolata automaticamente (impostazione di base) per un funzionamento ottimale.

Per il funzionamento manuale della pompa del glicole, disattivare "automatica" e impostare il valore tra 0 e 100%.

Se sono presenti accessori per il raffrescamento o se la pompa di calore presenta una funzione integrata per il raffrescamento, è possibile impostare anche la velocità della pompa del glicole durante il funzionamento del raffrescamento passivo (in questo caso la pompa del glicole funziona in modalità manuale).

Menu 5.1.10 - mod. op. pompa lato impianto

modalità op.

Intervallo selezionabile: automatica, intermittente,

Valore predefinito: automatica

Impostare qui la modalità operativa della pompa del lato impianto.

automatica: la pompa del fluido riscaldante resta in funzione in base all'attuale modalità operativa per F1145.

intermittente: la pompa impianto si avvia 20 secondi prima e si arresta contemporaneamente al compressore.

Menu 5.1.11 - velocità pompa lato impianto

Stato operativo

Intervallo selezionabile: automatica / manuale

Valore predefinito: automatica

Impostazione manuale

Intervallo selezionabile: 1 - 100 %

Valori predefiniti: 70 %

velocità max consentita

Intervallo selezionabile: 50 - 100 %

Valori predefiniti: 100 %

mod. attesa

Intervallo selezionabile: 1 - 100 %

Valori predefiniti: 30 %

Velocità raffr. attivo

Intervallo selezionabile: 1 - 100 %

Valori predefiniti: 70 %

Vel. Free cool.

Intervallo selezionabile: 1 - 100 %

Valori predefiniti: 70 %

Impostare la velocità con cui la pompa del fluido riscaldante deve operare in base all'attuale modalità operativa. Selezionare "automatica" se la velocità della pompa del fluido riscaldante deve essere regolata automaticamente (impostazione di base) per un funzionamento ottimale.

Se è attivato "automatica" per il funzionamento del riscaldamento, è anche possibile effettuare l'impostazione "velocità max consentita" che limita la pompa del fluido riscaldante e non le permette di funzionare a una velocità superiore al valore impostato.

Per il funzionamento manuale della pompa del fluido riscaldante, disattivare "automatica" per la modalità di funzionamento corrente e impostare il valore tra 0 e 100% (il valore precedentemente impostato per "velocità max consentita" non si applica più).

"riscaldamento" significa modalità operativa riscaldamento per la pompa del fluido riscaldante.

"mod. attesa" significa modalità operativa di riscaldamento o raffrescamento per la pompa del fluido riscaldante, ma quando la stessa non necessita del funzionamento del compressore né di un'unità elettrica aggiuntiva e rallenta.

"acqua calda" significa modalità operativa acqua calda per la pompa del fluido riscaldante.

"piscina" significa modalità operativa riscaldamento piscina per la pompa del fluido riscaldante.

"raffresc." significa modalità operativa raffrescamento per la pompa del fluido riscaldante.

Se sono presenti accessori per il raffrescamento o se la pompa di calore presenta una funzione integrata per il raffrescamento, è possibile impostare anche la velocità della pompa del fluido riscaldante rispettivamente durante le modalità di funzionamento del raffrescamento.

to attivo (in questo caso la pompa del fluido riscaldante funziona in modalità manuale).

Menu 5.1.12 - agg. elettrica interna

suppl. elettrico max. collegato

Intervallo selezionabile: 7 / 9
Impostazione di base: 7 kW

imp. max. suppl. elettrico

Intervallo selezionabile: 0 - 9 kW
Valori predefiniti: 6 kW

taglia fusibile

Intervallo selezionabile: 1 - 200 A
Valori predefiniti: 16 A

Qui è possibile impostare la potenza elettrica massima dell'unità aggiuntiva elettrica interna in F1145 e le dimensioni dei fusibili per l'impianto.

Qui è anche possibile verificare quale sensore di corrente è installato su quale fase in ingresso nell'abitazione (ciò richiede l'installazione di sensori di corrente, vedere pagina 24). Ciò si ottiene evidenziando "rileva ordine fase" e premendo il pulsante OK.

Il risultato di queste verifiche viene visualizzato subito sotto il punto in cui esse sono state attivate.

Menu 5.1.14 - imp. portata imp. climatizz.

preimpostazioni

Intervallo selezionabile: radiatore, risc. pavimento, rad. + risc. pavim., TEP °C

Valore predefinito: radiatore

Intervallo selezionabile TEP: -40,0 - 20,0 °C

Impostazione di fabbrica TEP: -18,0 °C

imp. personal.

Intervallo selezionabile dT a TEP: 0,0-25,0

Impostazione di fabbrica dT a TEP: 10,0

Intervallo selezionabile TEP: -40,0 - 20,0 °C

Impostazione di fabbrica TEP: -18,0 °C

In questo punto viene impostato il tipo di sistema di distribuzione del riscaldamento cui è orientata la pompa impianto (GP1).

dT a TEP è la differenza, in gradi, fra le temperature di mandata e di ritorno alla temperatura esterna di progetto.

Menu 5.1.22 - heat pump testing



NOTA!

Questo menu è destinato ai test di F1145 in base a diversi standard.

L'uso di questo menu per altre ragioni può comportare il non corretto funzionamento dell'impianto.

Questo menu contiene vari sottomenu, uno per ogni standard.

Menu 5.2 - impostazioni sistema

Qui è possibile effettuare varie impostazioni di sistema per la pompa di calore, ad esempio quelle master/slave, quelle di collegamento e quelle relative a quali accessori vengono installati.

Qui è possibile effettuare varie impostazioni di sistema per l'impianto, ad esempio l'attivazione degli slave collegati e l'indicazione degli accessori che sono installati.

Menu 5.2.1 - Modalità master/slave

Intervallo selezionabile: master, slave 1-8

Valore predefinito: master

Impostare la pompa di calore come unità master o slave. Nei sistemi con una pompa di calore, essa deve essere "master".



ATTENZIONE

Nei sistemi con più pompe di calore, ciascuna di esse deve avere un nome univoco, nel senso che una sola pompa di calore può essere "master" e una sola può ad esempio essere "slave 5".

Menu 5.2.2 - slave installati

Impostare quali unità slave sono collegate alla pompa di calore master.

Vi sono due modi per attivare gli slave collegati. È possibile selezionare l'alternativa nell'elenco oppure utilizzare la funzione automatica "cerca slave installati".

cerca slave installati

Selezionare "cerca slave installati" e premere il pulsante OK per individuare automaticamente gli slave collegati alla pompa di calore master.



NOTA!

Prima di effettuare queste impostazioni, è necessario che ogni slave abbia ricevuto un nome univoco (vedere il menu 5.2.1).

Menu 5.2.3 - schema idr.

Inserire la modalità di collegamento dell'impianto dal punto di vista idraulico, ad esempio per il riscaldamento della piscina, la produzione di acqua calda e il riscalda-

mento dell'edificio. Il menu viene visualizzato solo se almeno uno slave è collegato all'unità master.

SUGGERIMENTO
 Esempi di alternative di collegamento sono disponibili su www.nibe.eu.

Questo menu dispone di una memoria di collegamento; ciò significa che il sistema di controllo ricorda il modo in cui è collegata una determinata valvola di inversione, e inserisce automaticamente il collegamento corretto in occasione dell'utilizzo successivo della stessa valvola.



Master/slave: selezionare la pompa di calore per la quale occorre effettuare l'impostazione del collegamento (se nel sistema è presente una sola pompa di calore, viene visualizzata soltanto l'unità master).

Compressore: qui è possibile selezionare se il compressore è bloccato, controllato esternamente tramite un ingresso software o standard (collegato ad esempio al riscaldamento della piscina, della produzione di acqua calda e del riscaldamento dell'edificio).

Cornice di marcatura: spostare la cornice di marcatura mediante la manopola di controllo. Utilizzare il pulsante OK per selezionare ciò che si desidera modificare e per confermare l'impostazione nella casella delle opzioni visualizzata sulla destra.

Spazio di lavoro per i collegamenti: qui vengono disegnati i collegamenti del sistema.

Simbolo	Descrizione
	Compressore (bloccato)
	Compressore (controllato esternamente)
	Compressore (standard)

Simbolo	Descrizione
	Valvole deviatrice per il controllo, rispettivamente, dell'acqua calda, del raffreddamento e della piscina. Le designazioni riportate sopra per la valvola di inversione indicano dove la stessa è collegata elettricamente (EB100 = Master, EB101 = Slave 1, CL11 = Piscina 1 e così via).
	Produzione di acqua calda comune da vari compressori. Controllata dalla pompa di calore master.
	Produzione personale di acqua calda, solo dal compressore della pompa di calore selezionato. Controllata dalla pompa di calore in questione.
	Piscina 1
	Piscina 2
	Riscaldamento (riscaldamento dell'edificio, compreso qualunque impianto di climatizzazione supplementare)

Menu 5.2.4 - accessori

Indicare qui alla pompa di calore quali accessori sono installati.

Se il bollitore viene collegato a F1145 qui deve essere attivata la produzione dell'acqua calda.

Ci sono due modi per attivare gli accessori collegati. È possibile indicare l'alternativa nell'elenco oppure utilizzare la funzione automatica "cerca acc. installati".

cerca acc. installati

Selezionare "cerca acc. installati" e premere il pulsante OK per individuare automaticamente gli accessori collegati per F1145.

ATTENZIONE
 "sensore livello" non viene rilevato automaticamente ma deve essere spuntato a mano.

NOTA!
 Se occorre utilizzare l'accessorio AXC 40 per il controllo della pompa di circolazione, contrassegnare soltanto l'opzione per la pompa dell'acqua di falda.

Menu 5.3 - impostazioni accessori

Le impostazioni operative per gli accessori installati e attivati vengono effettuate in questi sottomenu.

Menu 5.3.1 - FLM

intervallo tra sbrinamenti

Intervallo selezionabile: 1 – 30 h

Valore predefinito: 10 h

mesi tra allarmi filtro

Intervallo selezionabile: 1 – 12

Valore predefinito: 3

fun. pompa continuo: selezionare per ottenere il funzionamento continuato della pompa di circolazione nel modulo ad aria esausta.

intervallo tra sbrinamenti: impostare il tempo minimo che deve trascorrere tra gli sbrinamenti dello scambiatore di calore nel modulo ad aria esausta.

Quando il modulo dell'aria esausta è in funzione, lo scambiatore di calore si raffredda, e si forma del ghiaccio su di esso. Quando si accumula troppo ghiaccio, la capacità di trasferimento del calore dello scambiatore di calore si riduce, richiedendo lo sbrinamento. Tale operazione consente di riscaldare lo scambiatore di calore, in modo da far sciogliere il ghiaccio, che scorrerà via attraverso il manicotto di scarico.

mesi tra allarmi filtro: impostare il numero di mesi che devono trascorrere prima che la pompa di calore segnali la necessità di pulire i filtri nel modulo ad aria esausta.

Pulire regolarmente il filtro dell'aria del modulo ad aria esausta; la frequenza dipende dalla quantità di polvere presente nell'aria.

attiva raffresc.: attivare qui attraverso il modulo dell'aria esausta. Quando la funzione è stata attivata, le impostazioni di raffrescamento vengono visualizzate nel sistema del menu.

Menu 5.3.2 - risc. supp. contr. con sist. aut.

risc.supplem.

Intervallo selezionabile: -2000 – -30 GM

Valore predefinito: -400 GM

tempo funzion. minimo

Intervallo selezionabile: 0 – 48 h

Valore predefinito: 12 h

temp. min

Intervallo selezionabile: 5 – 90 °C

Valore predefinito: 55 °C

amplif. valvola miscelazione

Intervallo selezionabile: 0,1 – 10,0

Valore predefinito: 1,0

ritardo incr. valvola miscel.

Intervallo selezionabile: 10 – 300 s

Valori predefiniti: 30 s

Qui viene impostato il momento dell'avvio, il tempo minimo di funzionamento e la temperatura minima

per l'unità aggiuntiva esterna con miscelatrice. L'unità aggiuntiva esterna con miscelatrice è ad esempio una caldaia a legna/gasolio/gas/pellet.

Per la miscelatrice è possibile impostare l'amplificazione e il tempo di attesa della miscelazione.

Consultare le istruzioni di installazione degli accessori per una descrizione della funzione.

Menu 5.3.3 - sist. climatizz. ausiliario

amplif. valvola miscelazione

Intervallo selezionabile: 0,1 – 10,0

Valore predefinito: 1,0

ritardo incr. valvola miscel.

Intervallo selezionabile: 10 – 300 s

Valori predefiniti: 30 s

Impostare l'amplificazione e il tempo di attesa della miscelatrice per i vari sistemi di climatizzazione supplementare installati.

Consultare le istruzioni di installazione degli accessori per una descrizione della funzione.

Menu 5.3.4 - riscaldamento solare

avvia delta-T

Intervallo selezionabile: 1 - 40 °C

Valore predefinito: 8 °C

arresta delta-T

Intervallo selezionabile: 0 - 40 °C

Valore predefinito: 4 °C

temperatura max. accumulo

Intervallo selezionabile: 5 - 110 °C

Valore predefinito: 95 °C

temp. max. collettore solare

Intervallo selezionabile: 80 - 200 °C

Valore predefinito: 125 °C

temperatura antigelo

Intervallo selezionabile: -20 - +20 °C

Valore predefinito: 2 °C

avvia raffresc. collett. solare

Intervallo selezionabile: 80 - 200 °C

Valore predefinito: 110 °C

ricarica passiva - temperatura di attivazione

Intervallo selezionabile: 50 - 125 °C

Valore predefinito: 110 °C

ricarica passiva - temperatura di disattivazione

Intervallo selezionabile: 30 - 90 °C

Valore predefinito: 50 °C

ricarica attiva - attivaz. dT

Intervallo selezionabile: 8 - 60 °C

Valore predefinito: 40 °C

ricarica attiva - disattivaz. dT

Intervallo selezionabile: 4 - 50 °C

Valore predefinito: 20 °C

avvia delta-T, arresta delta-T: qui è possibile impostare la differenza di temperatura fra pannello solare e serbatoio solare alla quale la pompa di circolazione deve avviarsi e arrestarsi.

temperatura max. accumulo, temp. max. collettore solare: qui è possibile impostare la temperatura massima del serbatoio e, rispettivamente, del pannello solare alla quale la pompa di circolazione deve arrestarsi. Ciò serve a proteggere dagli eccessi di temperatura nel serbatoio solare.

Se l'unità presenta una funzione antigelo, raffrescamento a pannelli solari e/o ricarica passiva/attiva, è possibile attivarla qui. Quando la funzione è stata attivata, è possibile effettuare le relative impostazioni. "raffr. pann. solare", "ricarica passiva" e "ricarica attiva" non possono essere combinati, solo una funzione può essere attivata.

protezione antigelo

temperatura antigelo: qui è possibile impostare la temperatura del pannello solare alla quale la pompa di circolazione deve avviarsi per evitare il congelamento.

raffr. pann. solare

avvia raffresc. collett. solare: se la temperatura all'interno del pannello solare è superiore a questa impostazione e, contemporaneamente, la temperatura del serbatoio solare è maggiore della temperatura massima impostata, la funzione esterna di raffreddamento si attiva.

ricarica passiva

temperatura di attivazione: se la temperatura nel pannello solare è superiore a quella di questa impostazione, la funzione si attiva. La funzione viene bloccata per un'ora se la temperatura del glicole nella pompa di calore (BT10) è superiore al valore impostato per "in. sonde max" nel menu 5.1.7

temperatura di disattivazione: se la temperatura nel pannello solare è inferiore a quella di questa impostazione, la funzione si disattiva.

ricarica attiva

attivaz. dT: se la differenza tra la temperatura nel pannello solare (BT53) e la temperatura del glicole nella pompa di calore (BT10) è superiore a questa impostazione, la funzione si attiva. La funzione viene bloccata per un'ora se la temperatura del glicole nella pompa di calore (BT10) è superiore al valore impostato per "in. sonde max" nel menu 5.1.7

disattivaz. dT: se la differenza tra la temperatura nel pannello solare (BT53) e la temperatura del glicole nella pompa di calore (BT10) è inferiore a questa impostazione, la funzione si attiva.

Menu 5.3.6 - risc. supp. controll. per increm.

risc.supplem.

Intervallo selezionabile: -2000 – -30 GM

Valore predefinito: -400 GM

diff. tra incrementi success.

Intervallo selezionabile: 0 – 1000 GM

Valore predefinito: 100 GM

step max.

Intervallo selezionabile
(incremento binario disattivato): 0 – 3

Intervallo selezionabile
(incremento binario attivato): 0 – 7

Valore predefinito: 3

Effettuare qui le impostazioni per l'unità aggiuntiva con controllo incrementale. Un'unità aggiuntiva con controllo incrementale è ad esempio una caldaia elettrica esterna.

È ad esempio possibile selezionare il momento in cui il riscaldamento supplementare deve attivarsi, impostare il numero massimo di incrementi consentiti e se utilizzare incrementi binari.

Consultare le istruzioni di installazione degli accessori per una descrizione della funzione.

Menu 5.4 - ingr./usc. soft

Qui è possibile selezionare a quali ingressi/uscite della scheda del circuito di ingresso (AA3) la funzione di contatto esterno (pagina 23) debba essere collegata.

Ingressi selezionabili sulla morsettiera AUX1-5 (AA3-X6:9-18) e uscita AA3-X7 (sulla scheda del circuito di ingresso).

Menu 5.5 - impostaz. di base servizio

Qui è possibile reimpostare tutte le impostazioni (comprese quelle disponibili per l'utente) ai valori predefiniti di fabbrica.



NOTA!

In fase di ripristino, la guida all'avviamento viene visualizzata al successivo avviamento della pompa di calore.

Menu 5.6 - controllo forzato

Qui è possibile forzare il controllo dei vari componenti presenti nella pompa di calore e di tutti gli accessori eventualmente collegati.

Menu 5.7 - guida sull'avvio

Al primo avviamento della pompa di calore si avvia anche la guida all'avviamento. Qui può essere avviata manualmente.

Vedere pagina 29 per ulteriori informazioni sulla guida all'avviamento.

Menu 5.8 - avvio rapido

Da qui è possibile avviare il compressore.



ATTENZIONE

Per avviare il compressore, deve esservi una richiesta di riscaldamento o di acqua calda.



ATTENZIONE

Non avviare rapidamente il compressore troppe volte di fila in un breve periodo di tempo, dato che ciò può danneggiare il compressore e le relative apparecchiature ausiliarie.

Menu 5.9 - funzione asciugat. pavimento

durata periodo 1 - 3, 5-7

Intervallo selezionabile: 0 - 30 giorni

Valore predefinito: 2 giorni

temp. periodo 1 - 3, 5-7

Intervallo selezionabile: 15 - 70 °C

Valore predefinito:

temp. periodo 1	20 °C
temp. periodo 2	30 °C
temp. periodo 3	40 °C
temp. periodo 5	40 °C
temp. periodo 6	30 °C
temp. periodo 7	20 °C

durata periodo 4

Intervallo selezionabile: 0 - 30 giorni

Valore predefinito: 3 giorni

temp. periodo 4

Intervallo selezionabile: 15 - 70 °C

Valore predefinito: 45 °C

Impostare qui la funzione per l'asciugatura del massetto.

È possibile impostare fino a sette periodi di tempo, con diverse temperature di mandata calcolate. Se si utilizza un numero di periodi inferiore a sette, impostare 0 giorni per quelli non utilizzati.

Contrassegnare la finestra attiva per attivare la funzione di asciugatura del massetto. Un contatore situato nella

parte inferiore mostra il numero di giorni per cui la funzione è stata attiva. La funzione conta i gradi minuti come durante il normale funzionamento di riscaldamento, salvo per le temperature di mandata impostate per il rispettivo periodo.



NOTA!

Durante l'asciugatura del massetto, la pompa impianto funziona al 100% indipendentemente dall'impostazione presente nel menu 5.1.10.



SUGGERIMENTO

Se occorre utilizzare la modalità operativa "solo risc. suppl.", selezionarla nel menu 4.2.

Per una maggiore uniformità della temperatura di mandata, è possibile avviare anticipatamente l'unità aggiuntiva impostando la voce "avvio unità aggiuntiva" nei menu da 4.9.2 a -80. Al termine dei periodi di asciugatura del massetto impostati, ripristinare i menu 4.2 e 4.9.2 secondo le impostazioni precedenti.

Menu 5.10 - registro modifiche

Da qui è possibile leggere ogni precedente modifica al sistema di controllo.

Per ogni modifica, vengono mostrate la data, l'ora e il n. ID (unico per determinate impostazioni), oltre al nuovo valore impostato.



NOTA!

Il registro delle modifiche viene memorizzato al riavvio e resta immutato dopo l'impostazione in fabbrica.

9 Manutenzione

Interventi di manutenzione



NOTA!

La manutenzione deve essere eseguita esclusivamente da personale in possesso delle competenze necessarie.

Quando si sostituiscono i componenti di F1145, è consentito utilizzare soltanto ricambi NIBE.

Modalità emergenza



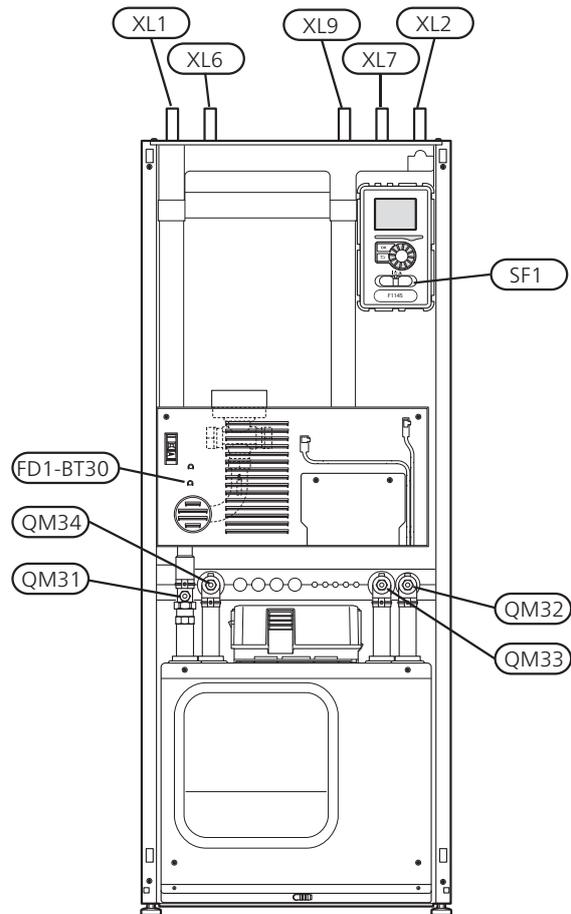
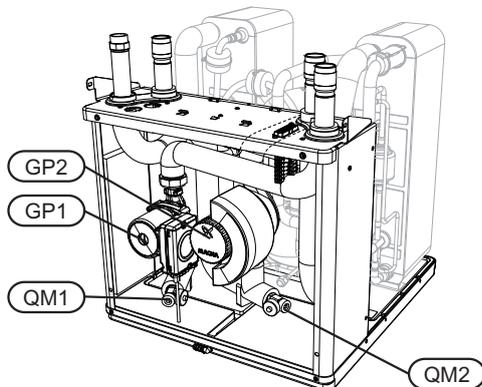
NOTA!

L'interruttore (SF1) non deve essere spostato su "I" o "Δ" fino a che F1145 non sarà riempito d'acqua. In caso contrario, possono verificarsi danni al limitatore di temperatura, al termostato, al compressore e alla resistenza integrata.

La modalità emergenza viene utilizzata in caso di malfunzionamento e in combinazione con la manutenzione. Nella modalità emergenza non viene prodotta acqua calda.

Attivare la modalità di emergenza impostando l'interruttore (SF1) su "Δ" (premere il pulsante sull'interruttore e spostarlo a destra). Ciò significa che:

- La spia di stato si illumina di giallo.
- Il display non è illuminato e il computer di controllo non è connesso.
- La temperatura della resistenza integrata è controllata dal termostato (FD1-BT30). Può essere impostata a 35 o 45 °C.
- Il compressore e il circuito sonde sono spenti e solo la pompa lato impianto e l'aggiunta elettrica sono attivi. La potenza aggiuntiva nella modalità di emergenza viene impostata nella scheda della resistenza integrata (AA1). Consultare pagina 21 per le istruzioni.



Scarico del bollitore (se collegato)

Per svuotare il bollitore dell'acqua calda si sfrutta il principio del sifone. Ciò può avvenire mediante la valvola di scarico sul tubo dell'acqua fredda in entrata o inserendo un manicotto nel raccordo dell'acqua fredda.

Scarico del sistema di climatizzazione

Per effettuare la manutenzione sull'impianto di climatizzazione, può risultare più facile scaricare prima quest'ultimo. Questa operazione può essere eseguita in vari modi, in base alle necessità.



NOTA!

Può essere presente dell'acqua calda in fase di scarico del gruppo del mezzo riscaldante/sistema di climatizzazione. Vi è un rischio di bruciatura.

Scarico del gruppo del mezzo riscaldante nel modulo frigorifero

Se, ad esempio, la pompa del mezzo riscaldante richiede la sostituzione o il modulo frigorifero richiede una manutenzione, scaricare il gruppo del mezzo riscaldante nel modo seguente:

1. Chiudere le valvole di sezionamento sul lato del fluido riscaldante (QM31) e (QM32).
2. Collegare un manicotto alla valvola di sfiato (QM1) e aprirla. Fuoriuscirà del liquido.

3. Immettere dell'aria nel sistema per far defluire il resto del liquido. A tal fine, allentare leggermente il raccordo della valvola di sezionamento (QM32) che unisce la pompa di calore al modulo frigorifero.

Quando il circuito lato impianto è stato scaricato, la manutenzione richiesta può essere eseguita e/o può essere effettuata la sostituzione di qualsiasi componente.

Scarico del circuito lato impianto nella pompa di calore

Se la pompa di calore richiede della manutenzione, scaricare il gruppo del mezzo riscaldante nel modo seguente:

1. Chiudere le valvole di sezionamento fuori dalla pompa di calore per il gruppo del mezzo riscaldante (tubo di mandata e di ritorno).
2. Collegare un manicotto alla valvola di sfiato (QM1) e aprirla. Fuoriuscirà del liquido.
3. Immettere dell'aria nel sistema per far defluire il resto del liquido. A tal fine, allentare leggermente il raccordo della valvola di sezionamento che unisce il sistema di climatizzazione e la pompa di calore al raccordo (XL2).

Quando il gruppo del mezzo riscaldante è vuoto, sarà possibile eseguire la manutenzione richiesta.

Scarico dell'intero sistema di climatizzazione

Se l'intero sistema di climatizzazione deve essere scaricato, procedere nel modo seguente:

1. Collegare un manicotto alla valvola di sfiato (QM1) e aprirla. Fuoriuscirà del liquido.
2. Immettere dell'aria nel sistema per far defluire il resto del liquido. Ciò viene effettuato svitando la vite di sfiato posta sul radiatore più alto della casa.

Quando il sistema di climatizzazione è vuoto, sarà possibile eseguire la manutenzione richiesta.

Svuotamento del circuito sonde

Al fine di eseguire la manutenzione sul circuito sonde, può risultare più facile scaricare per primo il sistema. Ciò può avvenire in vari modi, in base alle proprie necessità:

Scarico del circuito sonde nel modulo frigorifero

Se, ad esempio, la pompa lato sonde richiede la sostituzione o il modulo frigorifero richiede una manutenzione, scaricare il circuito sonde nel modo seguente:

1. Chiudere le valvole di sezionamento dirette al circuito sonde (QM33) e (QM34).
2. Collegare un manicotto alla valvola di scarico (QM2), posizionare l'altra apertura del manicotto in un contenitore e aprire la valvola. Un piccolo quantitativo di glicole fluirà nel contenitore.
3. Immettere dell'aria nel sistema per far defluire il resto del glicole. A tal fine, allentare leggermente il raccordo della valvola di sezionamento (QM33) che unisce la pompa di calore al modulo frigorifero.

Quando il circuito lato sonde è vuoto, sarà possibile eseguire la manutenzione richiesta.

Scarico del circuito sonde nella pompa di calore

Se la pompa di calore richiede della manutenzione, scaricare il gruppo del circuito sonde nel modo seguente:

1. Chiudere la valvola di sezionamento esterna alla pompa di calore per il circuito sonde.
2. Collegare un manicotto alla valvola di scarico (QM2), posizionare l'altra apertura del manicotto in un contenitore e aprire la valvola. Un piccolo quantitativo di glicole fluirà nel contenitore.
3. Immettere dell'aria nel sistema per far defluire il resto del glicole. A tal fine, allentare leggermente il raccordo della valvola di sezionamento che unisce il circuito sonde e la pompa di calore al raccordo (XL7).

Quando il circuito lato sonde è vuoto, sarà possibile eseguire la manutenzione richiesta.

Supporto per l'avviamento della pompa di circolazione (GP1)



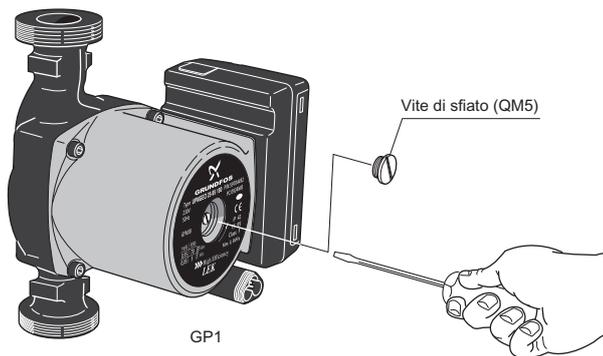
NOTA!

Il supporto all'avviamento della pompa del mezzo riscaldante (GP1) si applica solo a F1145 -5 a -12 kW.

Le altre pompe di circolazione vengono utilizzate in altre dimensioni.

1. Arrestare F1145 impostando l'interruttore (SF1) su "⏻".
2. Aprire la copertura di servizio.
3. Rimuovere la copertura del modulo frigorifero.
4. Allentare la vite di sfiato (QM5) con un cacciavite. Tenere un panno intorno alla lama del cacciavite, in quanto potrebbe fuoriuscire un piccolo quantitativo d'acqua.
5. Inserire un cacciavite e ruotare il motore della pompa.
6. Avvitare la vite di sfiato (QM5).
7. Avviare F1145 impostando l'interruttore (SF1) su "I" e controllare il funzionamento della pompa di circolazione.

In genere, è più facile attivare la pompa di circolazione con F1145 in funzione e l'interruttore (SF1) impostato su "I". Il supporto all'avviamento della pompa di circolazione viene effettuato con F1145 in funzione, pertanto prepararsi a un possibile movimento del cacciavite all'avvio della pompa.



L'immagine mostra un esempio del possibile aspetto di una pompa di circolazione.

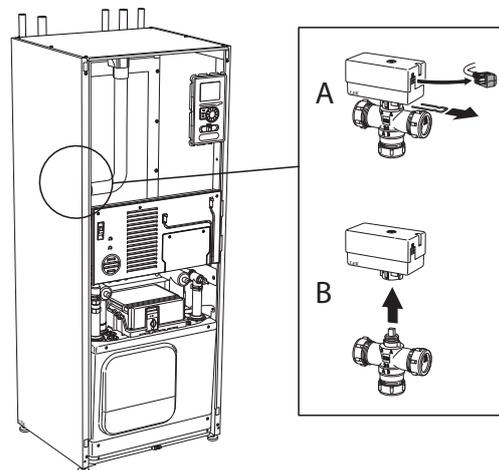
Dati del sensore della temperatura

Temperatura (°C)	Resistenza (kOhm)	Tensione (VCC)
-40	351,0	3,256
-35	251,6	3,240
-30	182,5	3,218
-25	133,8	3,189
-20	99,22	3,150
-15	74,32	3,105
-10	56,20	3,047
-5	42,89	2,976
0	33,02	2,889
5	25,61	2,789
10	20,02	2,673
15	15,77	2,541
20	12,51	2,399
25	10,00	2,245
30	8,045	2,083
35	6,514	1,916
40	5,306	1,752
45	4,348	1,587
50	3,583	1,426
55	2,968	1,278
60	2,467	1,136
65	2,068	1,007
70	1,739	0,891
75	1,469	0,785
80	1,246	0,691
85	1,061	0,607
90	0,908	0,533
95	0,779	0,469
100	0,672	0,414

Rimuovere il motore sulla valvola di commutazione.

Il motore sulla valvola di commutazione può essere rimosso per facilitare la manutenzione.

- Scollegare il cavo dal motore e rimuovere il motore dalla valvola di commutazione come illustrato.



Estrazione del modulo frigorifero

Il modulo frigorifero può essere estratto per eseguire la manutenzione e per il trasporto.

ATTENZIONE
 Il modulo frigorifero è facile da rimuovere se viene prima scaricato (vedere pagina 63).

Peso del modulo frigorifero

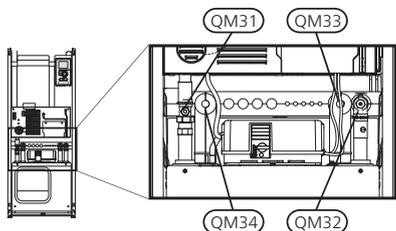
Tipo (kW)	Peso (kg)
5	110
6	115
8	125
10	130
12	135
15	148
17	156

NOTA!
 Arrestare la pompa di calore e spegnere la corrente sull'interruttore di sicurezza.

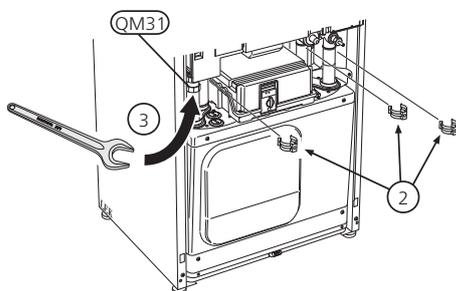
ATTENZIONE
 Rimuovere la copertura anteriore in base alla descrizione a pagina 6.

- 1 Chiedere le valvole di sezionamento (QM31), (QM32), (QM33) e (QM34).

Scaricare il modulo del compressore attenendosi alle istruzioni riportate a pagina 63

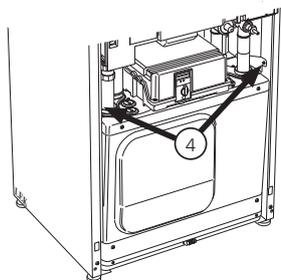


- 2 Estrarre i fermi di blocco.

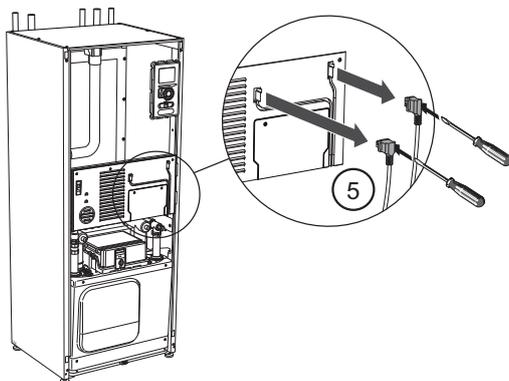


- 3 Scollegare il collegamento del tubo nella valvola di sezionamento (QM31).

- 4 Rimuovere le due viti.



- 5 Rimuovere i collegamenti dalla scheda di base (AA2) mediante un cacciavite.

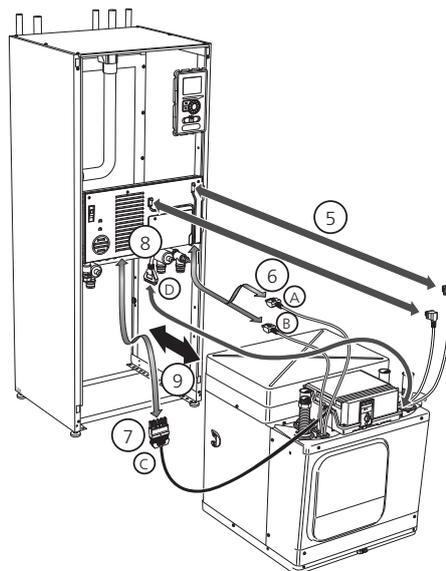


- 6 Scollegare i connettori (A) e (B) dal lato inferiore dell'armadio della scheda di base.

- 7 Scollegare il connettore (C) dalla scheda del circuito della resistenza integrata (AA1) mediante un cacciavite.

- 8 Scollegare il connettore (D) dalla scheda del circuito collegato (AA100).

- 9 Estrarre con cura il modulo frigorifero.



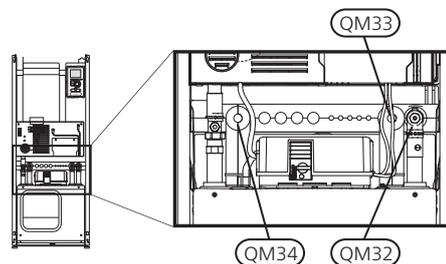
SUGGERIMENTO

Il modulo frigorifero viene installato in ordine inverso.

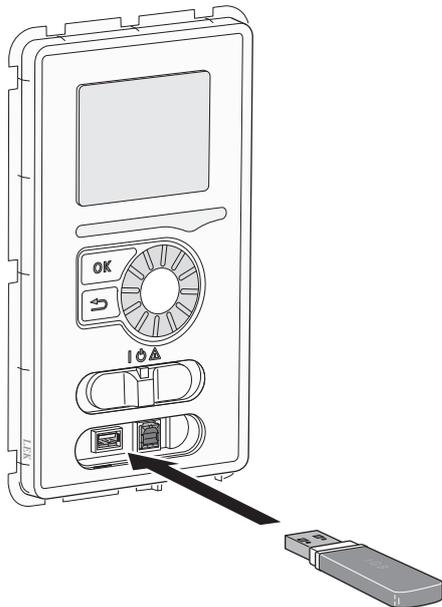


NOTA!

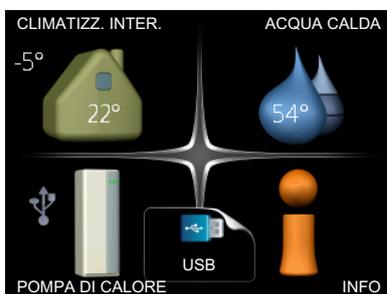
Al momento della reinstallazione, sostituire gli O-ring presenti a livello dei raccordi con la pompa di calore con quelli in dotazione (vedere l'immagine).



Presa di servizio USB



F1145 è dotato di una presa USB posta sotto al display. La presa USB può essere utilizzata per collegare una memoria USB al fine di aggiornare il software, salvare le informazioni registrate e gestire le impostazioni in F1145.



Quando viene collegata una memoria USB, sul display appare un nuovo menu (menu 7).

Menu 7.1 - aggiornamento firmware



Ciò consente di aggiornare il software in F1145.



NOTA!

Affinché le seguenti funzioni siano operative, la memoria USB deve contenere file con il software fornito da NIBE per F1145.

La casella informativa in cima allo schermo mostra informazioni (sempre in inglese) sull'aggiornamento più probabile selezionato dal software di aggiornamento dalla memoria USB.

Tali informazioni indicano a quale prodotto è destinato il software, la versione software e informazioni generali specifiche. Se si desidera selezionare un altro file rispetto a quello selezionato, il file corretto può essere selezionato mediante "scegliere un altro file".

inizia aggiornamento

Selezionare "inizia aggiornamento" se si desidera avviare l'aggiornamento. Viene chiesto di confermare l'aggiornamento del software. Rispondere "sì" per continuare o "no" per annullare.

Se si è risposto "sì" alla precedente domanda, l'aggiornamento si avvia ed è possibile seguirne l'avanzamento a video. Al termine dell'aggiornamento F1145 si riavvia.



NOTA!

Un aggiornamento software non azzerà le impostazioni di menu in F1145.



NOTA!

Se l'aggiornamento viene interrotto prima che sia stato completato (ad esempio per un'interruzione dell'alimentazione, ecc.), è possibile riportare il software alla versione precedente tenendo premuto il pulsante OK durante l'avviamento fino a quando (dopo circa 10 secondi) la spia verde inizia ad illuminarsi.

scegliere un altro file



Selezionare "scegliere un altro file" se non si desidera utilizzare il software suggerito. Quando si scorrono i file, verranno mostrate le informazioni sul software indicato in una casella informativa così come prima. Una volta selezionato un file con il pulsante OK, si farà ritorno alla pagina precedente (menu 7.1) dove è possibile scegliere di avviare l'aggiornamento.

Menu 7.2 - connessione



Intervallo selezionabile: 1 s – 60 min
Valore predefinito: 5 s

Impostare se gli attuali valori di misura da F1145 debbano essere salvati in un registro sulla memoria USB.

Registrazione per periodi lunghi

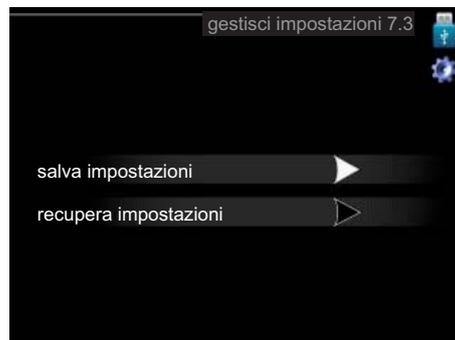
1. Impostare l'intervallo desiderato tra le registrazioni.
2. Spuntare "attivata".
3. I valori attuali ricavati da F1145 vengono salvati in un file sulla memoria USB in base all'intervallo impostato fino a quando non verrà deselezionato "attivata".



ATTENZIONE

Deselezionare "attivata" prima di rimuovere la memoria USB.

Menu 7.3 - gestisci impostazioni



Qui è possibile gestire (salvare con nome o recuperare da) tutte le impostazioni di menu (menu utente e servizio) in F1145 con una memoria USB.

Mediante "salva impostazioni" è possibile salvare le impostazioni dei menu sulla memoria USB, per ripristinarle in seguito o per copiarle su un altro F1145.



NOTA!

Quando si salvano le impostazioni dei menu sulla memoria USB, qualunque impostazione precedentemente salvata sulla stessa viene sostituita.

Mediante "recupera impostazioni" vengono ripristinate tutte le impostazioni di menu dalla memoria USB.



NOTA!

L'azzeramento delle impostazioni di menu dalla memoria USB non possono essere annullate.

10 Disturbi al comfort

Nella maggioranza dei casi, la pompa di calore individua le interferenze operative (in grado di condurre a disturbi del comfort) indicandole con allarmi e mostrando istruzioni operative a schermo.

Menu informativo

Tutti i valori di misurazione della pompa di calore vengono raccolti nel menu 3.1 del sistema di menu della pompa di calore. Analizzando i valori di questo menu è spesso possibile individuare più facilmente la causa del guasto. Vedere pagina 47 per ulteriori informazioni sul menu 3.1.

Gestione allarmi



In caso di allarme, si è verificato un qualche malfunzionamento, indicato dalla spia di stato che passa dal verde al rosso fisso. Inoltre, sulla finestra informativa appare una campanella d'allarme.

Allarme

In caso di allarme con la spia di stato rossa, si è verificato un malfunzionamento a cui la pompa di calore non è in grado di rimediare. A schermo, ruotare la manopola di controllo e premere il pulsante OK, in modo da visualizzare il tipo di allarme e azzerarlo. È anche possibile scegliere di impostare la pompa di calore su modalità aiuto.

info / azione Qui è possibile leggere il significato dell'allarme e ricevere suggerimenti su cosa fare per correggere il problema che ha causato l'allarme.

reset allarme In molti casi, è sufficiente selezionare "reset allarme" per correggere il problema che ha causato l'allarme. Se si illumina una spia verde dopo aver selezionato "reset allarme", l'allarme è stato risolto. Se rimane visibile una spia rossa e sul display è visualizzato il menu "alarm" (allarme), il problema che ha causato l'allarme non è stato risolto. Se l'allarme scompare e si ripresenta, vedere la sezione Risoluzione dei problemi (pagina 69).

modalità aiuto "modalità aiuto" rappresenta un tipo di modalità di emergenza. Indica che la pompa di calore produce calore e/o acqua calda nonostante la presenza di un problema. Ciò può significare che il compressore della pompa di calore non è in funzione. In questo caso, la resistenza integrata produce riscaldamento e/o acqua calda.



ATTENZIONE

Selezionare "modalità aiuto" non equivale a correggere il problema che ha causato l'allarme. La spia di stato rimane pertanto rossa.

Risoluzione dei problemi

Se il malfunzionamento non viene mostrato a schermo, possono essere utilizzati i seguenti suggerimenti:

Interventi di base

Iniziare controllando le seguenti possibili cause di guasto:

- La posizione dell'interruttore (SF1).
- Fusibili di gruppo e principali dell'abitazione.
- L'interruttore automatico di terra dello stabile.
- L'interruttore automatico miniaturizzato della pompa di calore (FA1).
- Il limitatore della temperatura della pompa di calore (FD1).
- Monitoraggio della carica impostato correttamente (se installato).

Temperatura bassa dell'acqua calda o mancanza di acqua calda

Questa parte del capitolo di individuazione dei guasti si applica solo se la pompa di calore è collegata al bollitore dell'acqua calda.

- Valvola di riempimento di chiusa o strozzata per il bollitore dell'acqua calda.
 - Aprire la valvola.
- Valvola miscelatrice (se installata) impostata su un valore troppo basso.
 - Regolare la valvola miscelatrice.
- Pompa di calore impostata in una modalità operativa errata.
 - Se viene selezionata la modalità "manuale", selezionare "supplem."
- Grande consumo di acqua calda.
 - Attendere fino a che l'acqua calda non si sarà riscaldata. È possibile attivare un incremento temporaneo della capacità dell'acqua calda (lusso temporaneo) nel menu 2.1.
- Impostazione dell'acqua calda troppo bassa.
 - Accedere al menu 2.2 e selezionare una modalità comfort superiore.
- Prioritizzazione dell'acqua calda troppo bassa o inattiva.
 - Accedere al menu 4.9.1 e incrementare il tempo di prioritizzazione dell'acqua calda.

Temperatura ambiente bassa.

- Termostati chiusi in molti locali.
 - Impostare i termostati al massimo nel maggior numero possibile di locali. Regolare la temperatura ambiente mediante il menu 1.1 invece di strozzare i termostati.

- Pompa di calore impostata in una modalità operativa errata.
 - Accedere al menu 4.2. Se viene selezionata la modalità "automatica", selezionare un valore più elevato su "arresto riscaldamento" nel menu 4.9.2.
 - Se viene selezionata la modalità "manuale", selezionare "riscald.". Se non è abbastanza, selezionare "supplem.".
- Valore impostato troppo basso sul controllo del riscaldamento automatico.
 - Accedere al menu 1.1 "temperatura" e regolare l'offset della curva di riscaldamento. Se la temperatura ambiente è bassa solo con climi freddi, la pendenza della curva nel menu 1.9.1 "curva riscaldamento" dovrà essere regolata verso l'alto.
- Prioritizzazione del riscaldamento troppo bassa o inattiva.
 - Accedere al menu 4.9.1 e incrementare il tempo di prioritizzazione del riscaldamento.
- "Modalità ferie" attivata nel menu 4.7.
 - Accedere al menu 4.7 e selezionare "Off".
- Interruttore esterno per modificare il riscaldamento ambiente attivato.
 - Controllare ogni interruttore esterno.
- Pompa(e) di circolazione (GP1 e/o GP2) arrestata(e).
 - Consultare la sezione Supporto all'avviamento della pompa di circolazione" a pagina 64.
- Aria nel sistema di climatizzazione.
 - Sfiatare il sistema di climatizzazione (vedere pagina 28).
- Valvole chiuse (QM20), (QM32) al sistema di climatizzazione.
 - Aprire le valvole.

Temperatura ambiente elevata

- Valore impostato troppo elevato sul controllo del riscaldamento automatico.
 - Accedere al menu 1.1 (temperatura) e regolare l'offset della curva di riscaldamento verso il basso. Se la temperatura ambiente è alta solo con climi freddi, la pendenza della curva nel menu 1.9.1 (curva riscaldamento) dovrà essere regolata verso il basso.
- Interruttore esterno per modificare il riscaldamento ambiente attivato.
 - Controllare ogni interruttore esterno.

Temperatura ambiente non uniforme.

- Curva di riscaldamento impostata in modo scorretto.
 - Regolare la curva di riscaldamento nel menu 1.9.1.
- Valore troppo alto impostato in "dT a TEP"..
 - Accedere al menu 5.1.14 (imp. portata imp. climatizz.) e ridurre il valore di "dT a TEP".
- Portata non uniforme sui radiatori.
 - Regolare la distribuzione della portata tra i radiatori.

Pressione impianto bassa

- Acqua insufficiente nell'impianto di climatizzazione.

- Rabboccare l'acqua nel sistema di climatizzazione (vedere pagina 28).

Ventilazione bassa o scarsa

Questa parte del capitolo di individuazione dei problemi si applica solo in caso di installazione dell'accessorio NIBE FLM.

- La ventilazione non è regolata.
 - Ordinare/implementare una regolazione della ventilazione.
- Filtro (HQ10) ostruito.
 - Pulire o sostituire il filtro.
- Dispositivo dell'aria di scarico ostruito o strozzato eccessivamente.
 - Controllare e pulire i dispositivi dell'aria esausta.
- Velocità del ventilatore in modalità ridotta.
 - Accedere al menu 1.2 e selezionare "normale".
- Interruttore esterno per modificare la velocità del ventilatore attivato.
 - Controllare ogni interruttore esterno.

Ventilazione elevata o fastidiosa

Questa parte del capitolo di individuazione dei problemi si applica solo in caso di installazione dell'accessorio NIBE FLM.

- La ventilazione non è regolata.
 - Ordinare/implementare una regolazione della ventilazione.
- Velocità del ventilatore in modalità forzata.
 - Accedere al menu 1.2 e selezionare "normale".
- Interruttore esterno per modificare la velocità del ventilatore attivato.
 - Controllare ogni interruttore esterno.
- Filtro ostruito.
 - Pulire o sostituire il filtro.

Il compressore non si avvia

- Non c'è alcuna richiesta di riscaldamento.
 - La pompa di calore non richiede riscaldamento né acqua calda.
- Sono scattate le condizioni relative alla temperatura.
 - Attendere fino al reset delle condizioni relative alla temperatura.
- Il tempo minimo tra gli avviamenti del compressore non è trascorso.
 - Attendere 30 minuti e controllare l'eventuale avvio del compressore.
- Allarme scattato.
 - Seguire le istruzioni a schermo.

Gorgoglio nei radiatori

- Termostati chiusi negli ambienti e curva di riscaldamento impostata in modo scorretto.
 - Impostare i termostati al massimo nel maggior numero possibile di locali. Regolare la curva di riscaldamento mediante il menu 1.1 invece di strozzare i termostati.

- Velocità della pompa di circolazione impostata troppo elevata.
 - Accedere al menu 5.1.11 (velocità pompa lato impianto) e ridurre la velocità della pompa di circolazione.
- Portata non uniforme sui radiatori.
 - Regolare la distribuzione della portata tra i radiatori.

Gorgoglio

Questa parte del capitolo di individuazione dei problemi si applica solo in caso di installazione dell'accessorio NIBE FLM.

- Acqua insufficiente nella guarnizione.
 - Riempire le tubazioni d'acqua.
- Guarnizione dell'acqua strozzata.
 - Controllare e regolare il manicotto dell'acqua di scarico.

11 Accessori

Accumulo inerziale UKV

UKV 100

Parte n. 088 207

UKV 200

Parte n. 080 300

Aggiunta elettrica esterna ELK

Questi accessori necessitano di una scheda accessori AXC 40 (unità aggiuntiva con controllo incrementale).

ELK 5

Resistenza elettrica

5 kW, monofase, 1 x 230 V

Parte n. 069 025

ELK 8

Resistenza elettrica

8 kW, monofase, 1 x 230 V

Parte n. 069 026

ELK 15

Resistenza elettrica

15 kW, monofase, 3 x 400 V

Parte n. 069 022

ELK 26

Resistenza elettrica

26 kW, 3 x 400 V

Parte n. 067 074

ELK 42

Resistenza elettrica

42 kW, 3 x 400 V

Parte n. 067 075

ELK 213

Parte n. 069 500

Base di supporto EF 45

Parte n. 067 152

Bollitore/Serbatoio di accumulo

AHPS

Serbatoio di accumulo con serpentina solare (rame) e una serpentina combinata di pre e post riscaldamento (acciaio inox) per la produzione di acqua calda.

Parte n. 056 283

AHP

Vaso di espansione del volume principalmente utilizzato per l'espansione del volume con un AHPS.

Parte n. 056 284

VPB 200

Bollitore con serpentina di carica

In rame n. 088 515

Smaltato n. 088 517

Parte in acciaio inossidabile n. 088 518

VPB 300

Bollitore con serpentina di carica

In rame n. 083 009

Smaltato n. 083 011

Parte in acciaio inossidabile n. 083 010

VPBS 300

Bollitore con serpentina di carica e solare.

In rame n. 083 012

Smaltato n. 083 015

VPAS 300/450

Bollitore con serbatoio tank in tank e serpentina solare.

In rame n. 087 720

Smaltato n. 087 710

Controllo livello NV 10

Parte n. 089 315

Free cooling PCS 44

Parte n. 067 296

Gruppo di miscelazione extra ECS 40/ECS 41

Questo accessorio viene utilizzato in caso di installazione di F1145 in abitazioni dotate di due o più impianti di climatizzazione diversi che richiedono temperature di mandata diverse.

ECS 40 (max. 80 m²) Parte n. 067 287

ECS 41 (min. 80 m²) Parte n. 067 288

Kit KB valvola di riempimento 25/32

Kit valvola di riempimento per il riempimento del circuito sonde dall'attacco del collettore per le pompe di calore geotermiche. Include filtro anti-impurità e coibentazione.

KB 25 (max 12 kW)

Parte n. 089 368

KB 32 (max 30 kW)

Parte n. 089 971

Modulo dell'aria esausta FLM

Il FLM è un modulo dell'aria esausta ideato appositamente per combinare il recupero dell'aria esausta con sonde geotermiche.

FLM

Parte n. 067 011

Pacchetto di sostegno

FLM

Parte n. 067 083

Modulo di comunicazione MODBUS 40

MODBUS 40 permette il controllo e il monitoraggio di F1145 mediante un DUC (centro di controllo secondario) presente nell'edificio. La comunicazione avviene mediante MODBUS-RTU.

Parte n. 067 144

Modulo di comunicazione SMS 40

SMS 40 consente il funzionamento e il monitoraggio di F1145 tramite un modulo GSM, utilizzando i messaggi SMS dei telefoni cellulari. Se il telefono cellulare dispone anche di sistema operativo Android, è possibile utilizzare l'apposita applicazione "NIBE Mobile App".

Parte n. 067 073

Modulo raffrescamento attivo/passivo (4 tubi) ACS 45

Parte n. 067 195

Raffrescamento attivo/passivo HPAC 40

Parte n. 067 076

Raffrescamento passivo

PCM 40

Parte n. 067 077

PCM 42

Parte n. 067 078

Relè ausiliario HR 10

Parte n. 067 309

Riscaldamento piscina POOL 40

POOL 40 è un accessorio che consente il riscaldamento della piscina con F1145.

Parte n. 067 062

Scheda accessori AXC 40

È richiesta una scheda accessori se occorre collegare a F1145 un'unità aggiuntiva con controllo incrementale (p. es. una caldaia elettrica esterna) o in miscelazione (p. es. una caldaia a legna/gasolio/gas/pellet).

È richiesta una scheda accessori anche nel caso in cui la pompa dell'acqua di falda o la pompa di circolazione esterna sono collegate a F1145 mentre è attivato l'allarme sonoro.

Parte n. 067 060

Solar 40

Solar 40 indica che F1145 (insieme a VPAS) può essere collegato a un riscaldamento a energia solare.

Parte n. 067 084

Solar 42

Solar 42 indica che F1145 (insieme a VPBS) può essere collegato a un riscaldamento a energia solare.

Parte n. 067 153

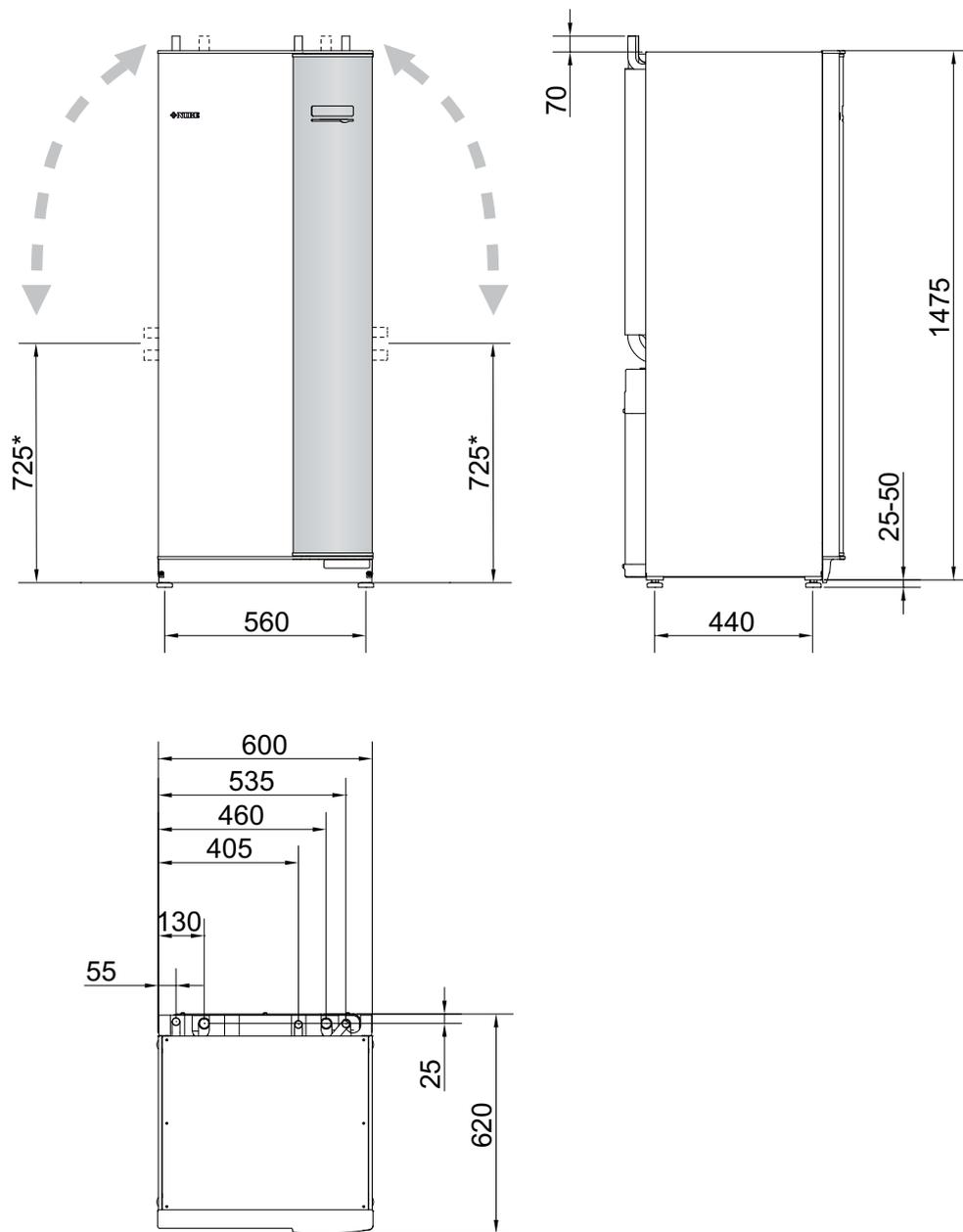
Unità ambiente RMU 40

RMU 40 permette il controllo e il monitoraggio della pompa di calore da una parte dell'abitazione diversa da quella in cui si trova F1145.

Parte n. 067 064

12 Dati tecnici

Dimensioni e coordinate di disposizione



* Questa dimensione riguarda i tubi del glicole a 90° (attacco laterale). La dimensione può variare di circa ± 100 mm in altezza poiché i tubi del glicole sono costituiti in parte da tubi flessibili.

Specifiche tecniche



1x230V

1x230V		5	8	10	12
Dati sulla potenza alla portata nominale Si riferisce alle prestazioni della pompa di calore con le pompe di circolazione escluse					
0/35					
Potenza nominale	kW	4,89	8,33	10,20	11,88
Potenza di raffreddamento	kW	3,83	6,62	8,09	9,41
Potenza elettrica	kW	1,06	1,71	2,11	2,47
COP	-	4,62	4,86	4,83	4,81
0/50					
Potenza nominale	kW	3,79	7,80	9,65	11,25
Potenza di raffreddamento	kW	2,61	5,52	6,80	8,08
Potenza elettrica	kW	1,18	2,28	2,85	3,17
COP	-	3,20	3,42	3,39	3,55
Dati di potenza a norma EN 14511:2011					
0/35					
Potenza nominale	kW	4,65	8,15	9,98	11,60
Potenza elettrica	kW	1,08	1,78	2,20	2,64
COP _{EN14511}	-	4,30	4,58	4,54	4,39
0/45					
Potenza nominale	kW	3,98	7,75	9,49	10,99
Potenza elettrica	kW	1,17	2,11	2,60	3,11
COP _{EN14511}	-	3,40	3,67	3,65	3,53
Potenza aggiuntiva	kW	1/2/3/4/5/6/7			
Dati elettrici					
Tensione nominale		230 V 50 Hz			
Corrente di funzionamento massima del compressore (Incluso il sistema di controllo e le pompe di circolazione)	A _{rms}	9,5	15	21	22,5
Corrente di spunto	A _{rms}	23	32	40	40
Impedenza massima consentita al punto di collegamento ¹⁾	ohm	-	-	-	-
Corrente massima di funzionamento della pompa di calore, compresa una resistenza elettrica integrata da 1 – 2 kW (Valore nominale dei fusibili raccomandato)	A _{rms}	18(20)	24(25)	29(32)	31(32)
Corrente massima di funzionamento della pompa di calore, compresa una resistenza elettrica integrata da 3 – 4 kW (Valore nominale dei fusibili raccomandato)	A _{rms}	27(32)	32(32)	38(40)	40(40)
Corrente massima di funzionamento della pompa di calore, compresa una resistenza elettrica integrata da 5 – 6 kW (Valore nominale dei fusibili raccomandato)	A _{rms}	36(40)	41(50)	47(50)	49(50)
Corrente massima di funzionamento della pompa di calore, con inclusa resistenza integrata da 7 kW (Valore nominale dei fusibili raccomandato)	A _{rms}	40(40)	46(50)	51(63)	53(63)
Potenza, pompa lato sonde	W	30 – 87	30 – 87	35 – 185	35 – 185
Potenza, pompa lato impianto	W	7 – 67	7 – 67	7 – 67	7 – 67
Classe IP		IP 21			
Circuito del refrigerante					
Tipo di refrigerante		R407C			
Volume	kg	1,2	1,7	2,0	2,0
Valore di stacco pressostato HP	MPa	2,9 (29 bar)			

1x230V		5	8	10	12
Differenza pressostato HP	MPa	-0,7 (-7 bar)			
Valore di stacco pressostato LP	MPa	0,15 (1,5 bar)			
Differenza pressostato LP	MPa	0,15 (1,5 bar)			
Circuito lato sonde					
Classe energetica della pompa lato sonde		bassa energia			
Pressione massima del circuito sonde	MPa	0,3 (3 bar)			
Portata min	l/s	0,19	0,33	0,40	0,47
Portata nominale	l/s	0,23	0,42	0,51	0,65
Massima prevalenza esterna disponibile alla portata nominale	kPa	62	48	85	69
Temp. max/min glicole in entrata	°C	vedere schema			
Temp. min. glicole in uscita	°C	-12			
Circuito del lato impianto					
Classe energetica della pompa di circolazione		bassa energia			
Pressione massima del circuito lato impianto	MPa	0,4 (4 bar)			
Portata min	l/s	0,08	0,13	0,16	0,19
Portata nominale	l/s	0,10	0,18	0,22	0,27
Massima prevalenza esterna disponibile alla portata nominale	kPa	68	64	64	58
Temp. max/min del mezzo riscaldante	°C	vedere schema			
Rumorosità (L_{WA}) in base a EN 12102 a 0/35	dB(A)	37	43	43	43
Livello di pressione sonora (L_{PA}) valori calcolati in base a EN ISO 11203 a 0/35 e a una distanza di 1 m	dB(A)	22	28	28	28
Giunzioni dei tubi					
Diam. est. tubi lato sonde tubo CU	mm	28			
Diam. est. tubi lato impianto Tubi CU	mm	22			28
Raccordo, diam. est. bollitore dell'acqua calda	mm	22			28

3x230V

3x230V		6	8	10	12	15	17
Dati sulla potenza alla portata nominale Si riferisce alle prestazioni della pompa di calore con le pompe di circolazione escluse							
0/35							
Potenza nominale	kW	6,30	8,18	9,81	11,87	15,68	17,15
Potenza di raffrescamento	kW	4,98	6,53	7,87	9,42	12,44	13,46
Potenza elettrica	kW	1,32	1,65	1,94	2,45	3,24	3,69
COP	-	4,78	4,96	5,07	4,84	4,84	4,64
0/50							
Potenza nominale	kW	5,03	6,78	8,26	11,37	15,17	16,50
Potenza di raffrescamento	kW	3,48	4,82	5,95	8,12	10,88	11,85
Potenza elettrica	kW	1,55	1,96	2,31	3,25	4,29	4,65
COP	-	3,24	3,45	3,57	3,50	3,54	3,55
Dati di potenza a norma EN 14511:2011							
0/35							
Potenza nominale	kW	6,05	7,86	9,46	11,74	15,33	16,78
Potenza elettrica	kW	1,35	1,69	2,1	2,68	3,47	3,9
COP _{EN14511}	-	4,48	4,65	4,50	4,38	4,42	4,30
0/45							
Potenza nominale	kW	5,14	6,99	8,47	11,27	14,92	16,17
Potenza elettrica	kW	1,46	1,87	2,28	3,22	4,11	4,52
COP _{EN14511}	-	3,52	3,74	3,71	3,50	3,63	3,58
Potenza aggiuntiva	kW	2/4/6/9					

3x230V		6	8	10	12	15	17
Dati elettrici							
Tensione nominale		230 V 3 Nc.a. 50 Hz					
Corrente di funzionamento massima del compressore (Incluso il sistema di controllo e le pompe di circolazione)	A _{rms}	8,0	10,4	13,0	14,4	18,8	22,0
Corrente di spunto (con soft start)	A _{rms}	52(20,3)	57(20,8)	65,5(23)	73,5	82,5	84,5
Impedenza massima consentita al punto di collegamento ¹⁾	ohm	-	-	-	-	-	0,4
Corrente massima di funzionamento della pompa di calore, con inclusa resistenza integrata da 2 kW (Valore nominale dei fusibili raccomandato)	A _{rms}	17,5(20)	20(20)	22(25)	24(25)	28(32)	31(32)
Corrente massima di funzionamento della pompa di calore, con inclusa resistenza integrata da 4 kW (Valore nominale dei fusibili raccomandato)	A _{rms}	24(25)	26(32)	28(32)	30(32)	35(40)	38(40)
Corrente massima di funzionamento della pompa di calore, con inclusa resistenza integrata da 6 kW (Valore nominale dei fusibili raccomandato)	A _{rms}	24(25)	26(32)	28(32)	30(32)	35(40)	38(40)
Corrente massima di funzionamento della pompa di calore, con inclusa resistenza integrata da 9 kW (Valore nominale dei fusibili raccomandato)	A _{rms}	36(40)	38(40)	40(40)	42(50)	46(50)	49(50)
Potenza, pompa lato sonde	W	30 – 87	30 – 87	35 – 185	35 – 185	35 – 185	35 – 185
Potenza, pompa lato impianto	W	7 – 67	7 – 67	7 – 67	7 – 67	10 – 87	10 – 87
Classe IP		IP 21					
Circuito del refrigerante							
Tipo di refrigerante		R407C					
Volume	kg	1,5	1,8	2,1	2,0	1,8	1,8
Valore di stacco pressostato HP	MPa	2,9 (29 bar)					
Differenza pressostato HP	MPa	-0,7 (-7 bar)					
Valore di stacco pressostato LP	MPa	0,15 (1,5 bar)					
Differenza pressostato LP	MPa	0,15 (1,5 bar)					
Circuito lato sonde							
Classe energetica della pompa lato sonde		bassa energia					
Pressione massima del circuito sonde	MPa	0,3 (3 bar)					
Portata min	l/s	0,25	0,33	0,39	0,47	0,62	0,67
Portata nominale	l/s	0,30	0,42	0,51	0,65	0,75	0,82
Massima prevalenza esterna disponibile alla portata nominale	kPa	58	48	85	69	58	48
Temp. max/min glicole in entrata	°C	vedere schema					
Temp. min. glicole in uscita	°C	-12					
Circuito del lato impianto							
Classe energetica della pompa di circolazione		bassa energia					
Pressione massima del circuito lato impianto	MPa	0,4 (4 bar)					
Portata min	l/s	0,10	0,13	0,16	0,19	0,25	0,27
Portata nominale	l/s	0,13	0,18	0,22	0,27	0,36	0,40
Massima prevalenza esterna disponibile alla portata nominale	kPa	67	64	64	58	60	55
Temp. max/min del mezzo riscaldante	°C	vedere schema					
Rumorosità (L_{WA}) in base a EN 12102 a 0/35	dB(A)	42	43	43	43	42	42
Livello di pressione sonora (L_{PA}) valori calcolati in base a EN ISO 11203 a 0/35 e a una distanza di 1 m	dB(A)	27	28	28	28	27	27

3x230V		6	8	10	12	15	17	
Giunzioni dei tubi								
Diam. est. tubi lato sonde tubo CU	mm	28					35	
Diam. est. tubi lato impianto Tubi CU	mm	22			28			
Raccordo, diam. est. bollitore dell'acqua calda	mm	22			28			

3x400V

3x400V		5	6	8	10	12	15	17
Dati sulla potenza alla portata nominale <small>Si riferisce alle prestazioni della pompa di calore con le pompe di circolazione escluse</small>								
0/35								
Potenza nominale	kW	4,89	6,48	8,19	10,06	11,96	15,65	17,24
Potenza di raffrescamento	kW	3,83	5,17	6,57	8,11	9,57	12,51	13,65
Potenza elettrica	kW	1,06	1,31	1,62	1,95	2,38	3,14	3,59
COP	-	4,62	4,94	5,05	5,15	5,01	4,98	4,80
0/50								
Potenza nominale	kW	3,79	5,15	6,73	8,46	11,29	15,12	16,41
Potenza di raffrescamento	kW	2,61	3,61	4,81	6,14	8,14	10,84	11,79
Potenza elettrica	kW	1,18	1,53	1,92	2,32	3,15	4,28	4,62
COP	-	3,20	3,36	3,51	3,64	3,58	3,54	3,55
Dati di potenza a norma EN 14511:2011								
0/35								
Potenza nominale	kW	4,65	6,07	7,67	9,66	11,48	15,37	16,89
Potenza elettrica	kW	1,08	1,32	1,64	2,01	2,51	3,48	3,93
COP _{EN14511}	-	4,30	4,59	4,68	4,81	4,57	4,42	4,30
0/45								
Potenza nominale	kW	3,98	5,19	6,70	8,55	10,99	14,68	16,10
Potenza elettrica	kW	1,17	1,46	1,83	2,27	3,02	4,09	4,49
COP _{EN14511}	-	3,40	3,56	3,67	3,77	3,64	3,63	3,59
Potenza aggiuntiva	kW	1/2/3/4/5/6/7 (che è possibile portare a 2/4/6/9)						
Dati elettrici								
Tensione nominale		400V 3NAC 50 Hz						
Corrente di funzionamento massima del compressore Incluso sistema di controllo, pompe di circolazione e resistenza elettrica integrata 0 kW (Valore nominale dei fusibili raccomandato)	A _{rms}	9,5(1 fase) (16)	4,6(16)	6,6(16)	6,9(16)	9(16)	11(16)	13(16)
Corrente di spunto	A _{rms}	23	18	23	23	29	43	52
Impedenza massima consentita al punto di collegamento ¹⁾	ohm	-	-	-	-	-	0,36	0,4
Corrente massima di funzionamento della pompa di calore, compresa una resistenza elettrica integrata da 1 – 2 kW (Valore nominale dei fusibili raccomandato)	A _{rms}	18(20)	13(16)	15(16)	15(16)	18(20)	20(20)	22(25)

3x400V		5	6	8	10	12	15	17
Corrente massima di funzionamento della pompa di calore, compresa una resistenza elettrica integrata da 3 – 4 kW (Valore nominale dei fusibili raccomandato)	A _{rms}	18(20)	13(16)	15(16)	15(16)	18(20)	20(20)	22(25)
Corrente massima di funzionamento della pompa di calore, compresa una resistenza elettrica integrata da 5 – 6 kW (Valore nominale dei fusibili raccomandato)	A _{rms}	18(20)	13(16)	15(16)	15(16)	18(20)	20(20)	22(25)
Corrente massima di funzionamento della pompa di calore, compresa una resistenza elettrica integrata da 7 kW collegata alla consegna (Valore nominale dei fusibili raccomandato)	A _{rms}	18(20)	19(20)	21(25)	21(25)	23(25)	24(25)	26(30)
Corrente massima di funzionamento della pompa di calore, compresa una resistenza elettrica integrata da 9 kW che richiede un passaggio (Valore nominale dei fusibili raccomandato)	A _{rms}	24(25)	19(20)	22(25)	22(25)	24(25)	26(30)	28(30)
Potenza, pompa lato sonde	W	30 – 87	30 – 87	30 – 87	35 – 185	35 – 185	35 – 185	35 – 185
Potenza, pompa lato impianto	W	7 – 67	7 – 67	7 – 67	7 – 67	7 – 67	10 – 87	10 – 87
Classe IP		IP 21						
Circuito del refrigerante								
Tipo di refrigerante		R407C						
Volume	kg	1,2	1,5	1,8	2,1	2,0	1,8	1,8
Valore di stacco pressostato HP	MPa	2,9 (29 bar)						
Differenza pressostato HP	MPa	-0,7 (-7 bar)						
Valore di stacco pressostato LP	MPa	0,15 (1,5 bar)						
Differenza pressostato LP	MPa	0,15 (1,5 bar)						
Circuito lato sonde								
Classe energetica della pompa lato sonde		bassa energia						
Pressione massima del circuito sonde	MPa	0,3 (3 bar)						
Portata min	l/s	0,19	0,25	0,33	0,40	0,47	0,62	0,67
Portata nominale	l/s	0,23	0,30	0,42	0,51	0,65	0,75	0,82
Massima prevalenza esterna disponibile alla portata nominale	kPa	62	58	48	85	69	58	48
Temp. max/min glicole in entrata	°C	vedere schema						
Temp. min. glicole in uscita	°C	-12						
Circuito del lato impianto								
Classe energetica della pompa di circolazione		bassa energia						
Pressione massima del circuito lato impianto	MPa	0,4 (4 bar)						
Portata min	l/s	0,08	0,10	0,13	0,16	0,19	0,25	0,27
Portata nominale	l/s	0,10	0,13	0,18	0,22	0,27	0,36	0,40
Massima prevalenza esterna disponibile alla portata nominale	kPa	68	67	64	64	58	60	55
Temp. max/min del mezzo riscaldante	°C	vedere schema						

3x400V		5	6	8	10	12	15	17
Rumorosità (L_{WA}) in base a EN 12102 a 0/35	dB(A)	37	42	43	43	43	42	42
Livello di pressione sonora (L_{PA}) valori calcolati in base a EN ISO 11203 a 0/35 e a una distanza di 1 m	dB(A)	22	27	28	28	28	27	27
Giunzioni dei tubi								
Diam. est. tubi lato sonde tubo CU	mm	28						35
Diam. est. tubi lato impianto Tubi CU	mm	22			28			
Raccordo, diam. est. bollitore dell'acqua calda	mm	22			28			

Varie

Varie		5	6	8	10	12	15	17
Dimensioni e peso								
Larghezza	mm	600						
Profondità	mm	620						
Altezza	mm	1500						
Altezza richiesta del soffitto ²⁾	mm	1670						
Peso della pompa di calore completa	kg	160	170	180	185	190	200	205
Peso del solo modulo frigorifero	kg	110	115	125	130	135	148	156
Parte n. 1x230 V		065 155	-	065 156	065 157	065 158	-	-
Parte n. 3x230 V		-	065 136	065 137	065 138	065 139	065 140	065 141
Parte n. 3x400 V		-	065 094	065 095	065 096	065 097	065 098	065 099
Numero parte, 3 x 400 V (solo per Germania, Svizzera e Austria)		065 109	065 114	065 115	065 116	065 117	065 118	065 119

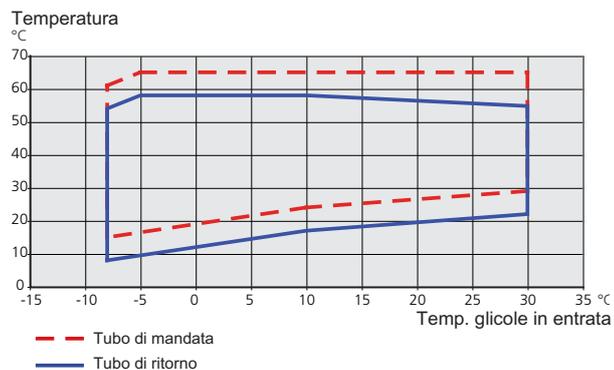
¹⁾ Impedenza massima consentita nel punto collegato con la rete elettrica in base a EN 61000-3-11. Le correnti di spunto possono causare brevi vuoti di tensione in grado di influire sulle altre apparecchiature in condizioni sfavorevoli. Se l'impedenza nel punto di collegamento con la rete elettrica è superiore rispetto a quanto indicato, è possibile che si verifichi un'interferenza. Se l'impedenza nel punto di collegamento con la rete elettrica è superiore rispetto a quanto indicato, consultare il gestore della rete elettrica prima di acquistare l'apparecchiatura.

²⁾ Con i piedi smontati, l'altezza è di circa 1650 mm.

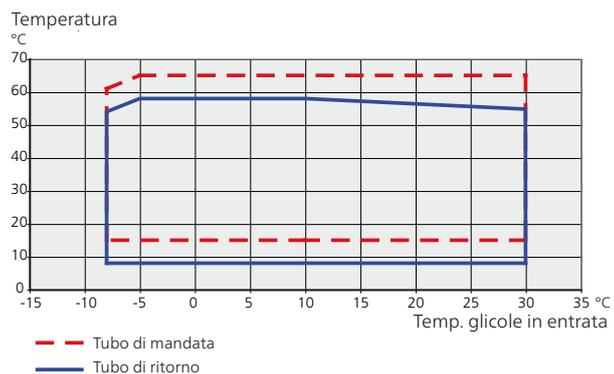
Intervallo operativo della pompa di calore, funzionamento del compressore

Il compressore fornisce una temperatura di mandata massima di 65 °C; il resto (fino a 70 °C) viene ottenuto mediante la fonte di riscaldamento aggiuntiva.

12 kW 3x400 V, 8-12 kW 1x230 V



Altri



13 Indice

Indice

A

- Accessibilità, collegamento elettrico, 17
- Accessori, 72
- Aggiunta elettrica: potenza massima, 21
 - Impostazione della potenza elettrica massima, 21
 - Passaggio alla potenza elettrica massima, 21
- Allarme, 69
- Alternative di collegamento, 14
 - Due o più sistemi di climatizzazione, 15
 - Free cooling, 14
 - Piscina, 15
 - Recupero della ventilazione, 14
 - Sistema idrico di falda, 15
 - Sistemi di riscaldamento a pavimento, 15
 - Vaso di neutralizzazione, 14
- Area di installazione, 5

B

- Bloccacavi, 18
- Bollitore dell'acqua calda, 13
 - Collegamento del bollitore dell'acqua calda, 13

C

- Circolazione dell'acqua calda, 26
- Circuito lato impianto, 13
 - Collegamento del sistema di climatizzazione, 13
- Circuito sonde, 12
- Collegamenti, 18
- Collegamenti elettrici, 16
 - Accessibilità, collegamento elettrico, 17
 - Aggiunta elettrica: potenza massima, 21
 - Aspetti generali, 16
 - Bloccacavi, 18
 - Collegamenti, 18
 - Collegamenti opzionali, 23
 - Collegamento degli accessori, 27
 - Collegamento dell'alimentazione, 18
 - Collegamento della tensione di funzionamento esterna per il sistema di controllo, 19
 - Impostazioni, 21
 - Interruttore automatico miniaturizzato, 16
 - Limitatore di temperatura, 16
 - Master/slave, 23
 - Modalità standby, 21
 - Monitoraggio della carica, 24
 - NIBE Uplink™, 24
 - Opzioni di collegamento esterno, 24
 - Protezione del motore, 16
 - Rimozione del portello, armadio elettrico, 17
 - Rimozione del portello, scheda del circuito di ingresso, 17
 - Sensore ambiente, 20
 - Sensore della temperatura, produzione dell'acqua calda, 19
 - Sensore di temperatura, mandata esterna, 20
 - Sensore esterno, 19
- Collegamenti idraulici
 - Bollitore dell'acqua calda, 13
- Collegamenti opzionali, 23
- Collegamento degli accessori, 27
- Collegamento dei sensori di corrente, 24
- Collegamento del bollitore dell'acqua calda, 13
- Collegamento dell'alimentazione, 18
- Collegamento della tensione di funzionamento esterna per il sistema di controllo, 19
- Collegamento del sistema di climatizzazione, 13
- Componenti fornite, 6
- Consegna e maneggio, 5
 - Area di installazione, 5
 - Componenti fornite, 6

- Estrazione del modulo frigorifero, 5
- Montaggio, 5
- Rimozione dei pannelli, 6
- Trasporto, 5

- Contatto per il bloccaggio esterno delle tariffe, 25
- Contatto per l'attivazione della velocità del ventilatore, 26
- Contatto per l'attivazione di "lusso temporaneo", 26
- Contatto per l'attivazione di "regolazione esterna", 26
- Controllo, 33, 37
 - Controllo: introduzione, 33
 - Controllo: menu, 37
- Controllo: introduzione, 33
 - Display, 33
 - Sistema di menu, 34
- Controllo: menu, 37
 - Menu 1 - CLIMATIZZ. INTER., 37
 - Menu 2 - ACQUA CALDA, 45
 - Menu 3 - INFO, 47
 - Menu 4 - POMPA DI CALORE, 48
 - Menu 5 - SERVIZIO, 54
- Controllo della pompa dell'acqua di falda, 26

D

- Dati del sensore della temperatura, 65
- Dati tecnici, 74–75
 - Dati tecnici, 75
 - Dimensioni e coordinate di disposizione, 74
 - Intervallo operativo della pompa di riscaldamento, 81
- Dimensioni dei tubi, 12
- Dimensioni e coordinate di disposizione, 74
- Dimensioni e raccordi dei tubi, 12
- Display, 33
 - Display, 33
 - Interruttore, 33
 - Manopola di controllo, 33
 - Pulsante indietro, 33
 - Pulsante OK, 33
 - Spia di stato, 33
- Disturbi al comfort, 69
 - Allarme, 69
 - Gestione allarmi, 69
 - Risoluzione dei problemi, 69

E

- Estrazione del modulo frigorifero, 5, 65

F

- Funzionamento, 35

G

- Gestione allarmi, 69
- Giunzioni dei tubi, 11
 - Alternative di collegamento, 14
 - Circuito lato impianto, 13
 - Circuito lato sonde, 12
- Guida all'avviamento, 29

I

- Impostazione di un valore, 35
- Impostazioni, 21
- Indicazione della modalità di raffrescamento, 26
- Informazioni di contatto, 4
- Informazioni di sicurezza, 2
 - Informazioni di contatto, 4
 - Ispezione dell'impianto, 3
 - Marcatura, 2
 - Numero di serie, 2
 - Simboli, 2
- Informazioni importanti, 2
- Informazioni di sicurezza, 2

Interruttore, 33
Interruttore automatico miniaturizzato, 16
Interruttore per "Smart Grid ready", 25
Interruttore per il bloccaggio esterno del riscaldamento, 25
Interruttore per il blocco esterno dell'unità aggiuntiva e/o del compressore, 25
Interruttore per il controllo forzato esterno della pompa del glicole, 26
Intervallo operativo della pompa di riscaldamento, 81
Interventi di manutenzione, 63

- Dati del sensore della temperatura, 65
- Estrazione del modulo frigorifero, 65
- Modalità standby, 63
- Rimuovere il motore sulla valvola di commutazione., 65
- Scarico del bollitore dell'acqua calda, 63
- Scarico del sistema di climatizzazione, 63
- Supporto all'avviamento della pompa di circolazione, 64
- Svuotamento del circuito sonde, 64
- Uscita di servizio USB, 67

Ispezione dell'impianto, 3

L

Legenda, 11, 29
Limitatore di temperatura, 16

- Ripristino, 16

M

Manopola di controllo, 33
Manutenzione, 63

- Interventi di manutenzione, 63

Marcatatura, 2
Master/slave, 23
Menu 1 - CLIMATIZZ. INTER., 37
Menu 2 - ACQUA CALDA, 45
Menu 3 - INFO, 47
Menu 4 - POMPA DI CALORE, 48
Menu 5 - SERVIZIO, 54
Menu guida, 30, 36
Messa in servizio e regolazione, 28

- Guida all'avviamento, 29
- Postregolazione e spurgo, 30
- Preparazioni, 28
- Riempimento e sfiato, 28

Modalità standby, 63

- Alimentazione nella modalità di emergenza, 22

Modulo frigorifero, 10
Montaggio, 5

N

NIBE Uplink™, 24
Numero di serie, 2
Nuova regolazione, sfiato, circuito impianto, 32
NV 10, monitoraggio di pressione/livello/portata del glicole, 26

O

Opzioni di collegamento esterno, 24

- Circolazione dell'acqua calda, 26
- Contatto per il bloccaggio esterno delle tariffe, 25
- Contatto per l'attivazione della velocità del ventilatore, 26
- Contatto per l'attivazione di "lusso temporaneo", 26
- Contatto per l'attivazione di "regolazione esterna", 26
- Controllo della pompa dell'acqua di falda, 26
- Indicazione della modalità di raffrescamento, 26
- Interruttore per "Smart Grid ready", 25
- Interruttore per il bloccaggio esterno del riscaldamento, 25
- Interruttore per il blocco esterno dell'unità aggiuntiva e/o del compressore, 25
- Interruttore per il controllo forzato esterno della pompa del glicole, 26
- NV 10, monitoraggio di pressione/livello/portata del glicole, 26
- Pompa di circolazione supplementare, 26
- Possibili scelte per gli ingressi AUX, 25

Possibili scelte per l'uscita AUX (relè variabile privo di potenziale), 26
Sensore della temperatura, raffrescamento/riscaldamento, 25
Sensore di temperatura, acqua calda, lato superiore, 19, 25

P

Pompa di circolazione supplementare, 26
Possibili scelte per gli ingressi AUX, 25
Possibili scelte per l'uscita AUX (relè variabile privo di potenziale), 26
Postregolazione della temperatura ambiente, 32
Postregolazione e sfiato

- Postregolazione della temperatura ambiente, 32

Postregolazione e spurgo, 30

- Nuova regolazione, sfiato, circuito impianto, 32
- Regolazione pompa, funzionamento automatico, 30
- Regolazione pompa, funzionamento manuale, 30
- Schema della capacità della pompa, lato glicole, funzionamento manuale, 30

Preparazioni, 28
Protezione del motore, 16

- Ripristino, 16

Pulsante indietro, 33
Pulsante OK, 33

R

Raccordi dei tubi

- Aspetti generali, 11
- Dimensioni dei tubi, 12
- Dimensioni e raccordi dei tubi, 12
- Legenda, 11
- Schema del sistema, 11

Regolazione pompa, funzionamento automatico, 30

- Lato glicole, 30
- Lato impianto, 30

Regolazione pompa, funzionamento manuale, 30

- Lato impianto, 31

Riempimento e sfiato, 28

- Legenda, 29
- Riempimento e sfiato del circuito glicolato, 28
- Riempimento e sfiato dell'impianto di climatizzazione, 28

Riempimento e sfiato del circuito glicolato, 28
Riempimento e sfiato dell'impianto di climatizzazione, 28
Rimozione dei pannelli, 6
Rimozione del portello, armadio elettrico, 17
Rimozione del portello, scheda del circuito di ingresso, 17
Rimuovere il motore sulla valvola di commutazione., 65
Risoluzione dei problemi, 69

S

Scarico del bollitore dell'acqua calda, 63
Scarico del sistema di climatizzazione, 63
Schema della capacità della pompa, lato glicole, funzionamento manuale, 30
Schema del sistema, 11
Scorrimento tra le finestre, 36
Selezione delle opzioni, 35
Selezione del menu, 35
Sensore ambiente, 20
Sensore della temperatura, produzione dell'acqua calda, 19
Sensore della temperatura, raffrescamento/riscaldamento, 25
Sensore di temperatura, acqua calda, lato superiore, 19, 25
Sensore di temperatura, mandata esterna, 20
Sensore esterno, 19
Sezioni elettriche, 8
Simboli, 2
Sistema di menu, 34

- Funzionamento, 35
- Impostazione di un valore, 35
- Menu guida, 30, 36
- Scorrimento tra le finestre, 36
- Selezione delle opzioni, 35

- Selezione del menu, 35
- Utilizzare la tastiera virtuale, 36
- Spia di stato, 33
- Struttura della pompa di calore, 7
 - Collocazioni dei componenti, 7
 - Elenco dei componenti, 7
 - Elenco dei componenti della sezione frigorifera, 10
 - Elenco dei componenti negli armadi elettrici, 8
 - Posizione dei componenti della sezione frigorifera, 10

- Posizione dei componenti negli armadi elettrici, 8
- Supporto all'avviamento della pompa di circolazione, 64
- Svuotamento del circuito sonde, 64

T

- Trasporto, 5

U

- Uscita di servizio USB, 67
- Utilizzare la tastiera virtuale, 36

NIBE AB Sweden
Hannabadsvägen 5
Box 14
SE-285 21 Markaryd
info@nibe.se
www.nibe.eu



231685