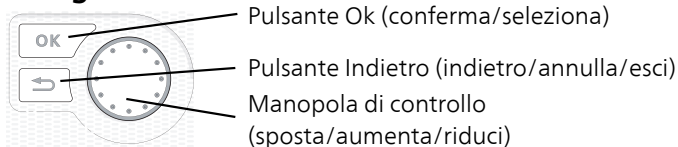


Manuale utente  
**NIBE F1145**  
Pompa di calore geotermica

UHB IT 1644-4  
231684

## Guida rapida

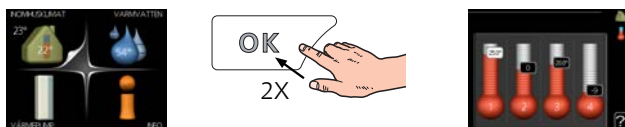
### Navigazione



Una spiegazione dettagliata delle funzioni dei pulsanti è contenuta a pagina 11.

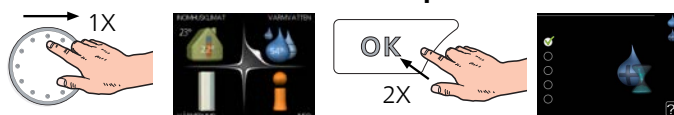
La modalità di scorrimento tra i menu e di variazione delle impostazioni è descritta a pagina 16.

### 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 27.

### 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 47.

### 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 78 per le istruzioni.

# Sommario

<b>1</b>	<b>Informazioni importanti</b>	<b>4</b>
	Dati di installazione	4
	Informazioni di sicurezza	5
	Numero di serie	6
	F1145 – Una scelta eccellente	7
<b>2</b>	<b>La pompa di calore: il cuore della casa</b>	<b>8</b>
	Funzionamento della pompa di calore	9
	Comunicazione con F1145	10
	Manutenzione di F1145	21
<b>3</b>	<b>F1145: al vostro servizio</b>	<b>26</b>
	Impostazione del clima interno	26
	Impostazione della capacità dell'acqua calda	46
	Ottenimento di informazioni	51
	Regolazione della pompa di calore	55
<b>4</b>	<b>Disturbi al comfort</b>	<b>77</b>
	Gestione allarmi	77
	Risoluzione dei problemi	78
	Solo riscaldamento aggiuntivo	81
<b>5</b>	<b>Dati tecnici</b>	<b>83</b>
<b>6</b>	<b>Glossario</b>	<b>84</b>
	<b>Indice</b>	<b>90</b>
	<b>Informazioni di contatto</b>	<b>95</b>

# 1 Informazioni importanti

## Dati di installazione

Prodotto	F1145
Numero di serie	
Data di installazione	
Installatore	
Tipo di glicole - Rapporto miscelazione/punto di congelamento	
Profondità utile di perforazione/lunghezza collettore	

N.	Nome	Impostazioni di base	Impostazione	✓	Accessori
1.9.1.1	curva riscaldamento (offset)	0			
1.9.1.1	curva riscaldamento (pendenza curva)	7			

### Il numero di serie deve sempre essere fornito

Certificazione dell'esecuzione dell'installazione in base alle istruzioni contenute nel manuale dell'installatore NIBE e alle normative applicabili.

Data \_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_

## Informazioni di sicurezza

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 2016.

### NOTA!

Non avviare la pompa di calore se c'è il rischio che l'acqua nel sistema sia congelata.

### NOTA!

Se il cavo di alimentazione è danneggiato, solo NIBE, un suo addetto alla manutenzione o altra persona autorizzata possono sostituirlo per prevenire pericoli o danni.

Pressione dell'impianto	Max	Min
Evaporatore	0,3 MPa (3 bar)	0,05 MPa (0,5 bar)
Fluido riscaldante	0,4 MPa (4 bar)	0,05 MPa (0,5 bar)

## 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

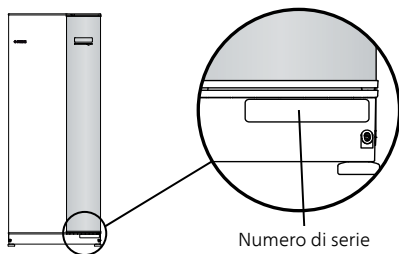
Questo simbolo indica suggerimenti su come facilitare l'utilizzo del prodotto.

## 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 è presente nella parte in basso a destra della copertura anteriore e nel menu info (menu 3.1).



### ATTENZIONE

È necessario il numero di serie del prodotto (14 cifre) per la manutenzione e l'assistenza.

## F1145 – Una scelta eccellente

F1145 fa parte di una nuova generazione di pompe di calore, introdotte per fornire alla vostra abitazione un riscaldamento e/o raffrescamento economico ed ecologico. La produzione di calore risulta sicura ed economica grazie al bollitore dell'acqua integrato, alle pompe di circolazione e al sistema di controllo.

La pompa di calore può essere collegata a un sistema di distribuzione opzionale del calore a bassa temperatura, p. es. radiatori, convettori o riscaldamento a pavimento. È predisposta anche per il collegamento a diversi prodotti e accessori, p. es. bollitore dell'acqua calda, recupero della ventilazione, piscina, free cooling e sistemi di climatizzazione con temperature diversificate.

È possibile collegare automaticamente una resistenza elettrica integrata da 7 kW in presenza di eventi imprevisi o come funzionamento di riserva (impostazioni di fabbrica 6 kW).

F1145 è dotato di un sistema di controllo per garantire un comfort adeguato, un buon risparmio e un funzionamento sicuro. Informazioni chiare su stato, tempo di funzionamento e tutte le temperature nella pompa di calore sono mostrate sul display ampio e di facile lettura. Ciò significa, ad esempio, che non sono richiesti termometri per le unità esterne.

### **Punti di forza di F1145:**

- ***Programmazione del comfort interno e dell'acqua calda (accessorio)***

Il riscaldamento e l'acqua calda, così come il raffrescamento e la ventilazione in alcuni casi, possono essere programmati per ciascun giorno della settimana o per periodi prolungati (vacanze).

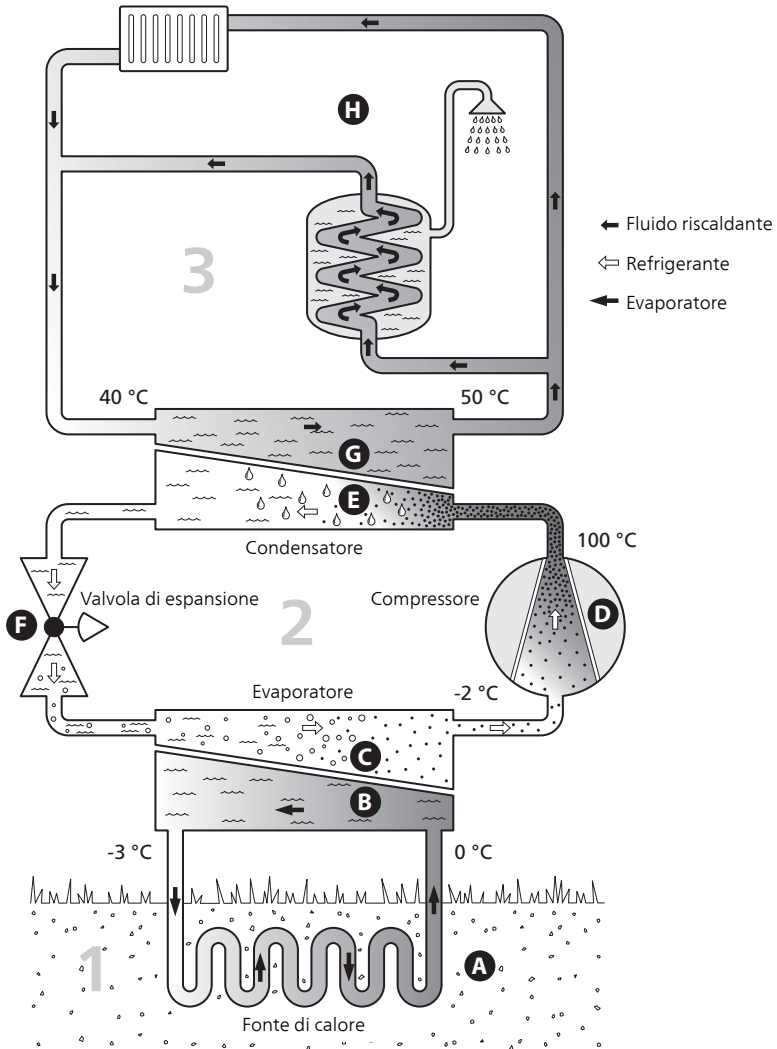
- ***Display con istruzioni per l'utente***

La pompa di calore presenta un ampio display con menu di facile comprensione che semplificano l'impostazione di un clima confortevole.

- ***Semplice risoluzione dei problemi***

In caso di guasto, il display della pompa di calore mostra cosa è accaduto e le azioni da intraprendere.

## 2 La pompa di calore: il cuore della casa



Le temperature rappresentano solo degli esempi e possono variare in base agli impianti e al periodo dell'anno.



## Funzionamento della pompa di calore

Una pompa di calore può utilizzare l'energia immagazzinata in rocce, terreno o acqua al fine di riscaldare un edificio. La conversione dell'energia immagazzinata in natura per il riscaldamento domestico avviene in tre circuiti diversi. Nel circuito glicolato, (1), l'energia termica gratuita viene recuperata dall'ambiente circostante e trasportata nella pompa di calore. Nel circuito refrigerante, (2), la pompa di calore porta il gas da una temperatura bassa a una temperatura alta. Nel circuito lato impianto, (3), il calore viene distribuito all'interno della casa.

Le temperature sotto rappresentano solo degli esempi e possono variare in base agli impianti e ai periodi dell'anno.

### **Circuito lato sonde**

- A** In un manicotto/collettore, un liquido antigelo/glicole circola dalla pompa di calore esternamente fino alla fonte di calore (roccia/terra/lago). L'energia dalla fonte di calore viene conservata riscaldando il glicole di alcuni gradi, da circa  $-3^{\circ}\text{C}$  a circa  $0^{\circ}\text{C}$ .
- B** Il collettore instrada quindi il glicole all'evaporatore della pompa di calore. Qui, il glicole rilascia energia termica e la temperatura scende di qualche grado. Il liquido ritorna quindi alla fonte di calore per recuperare nuovamente energia.

### **Circuito del refrigerante**

- C** Un altro liquido circola in un sistema chiuso nella pompa di calore, un refrigerante, che attraversa anch'esso l'evaporatore. Il refrigerante presenta un punto di evaporazione molto basso. Nell'evaporatore, il refrigerante riceve l'energia termica dal glicole e inizia a bollire.
- D** Il gas, una volta evaporato, viene mandato ad un compressore alimentato elettricamente. Quando il gas viene compresso, la pressione incrementa e la temperatura del gas sale in modo considerevole, da circa  $5^{\circ}\text{C}$  a circa  $100^{\circ}\text{C}$ .
- E** Dal compressore, il gas viene forzato in uno scambiatore di calore, un condensatore, che rilascia energia termica al sistema di riscaldamento nella casa, dopodiché il gas viene raffreddato e condensa nuovamente in forma liquida.
- F** Dato che la pressione è sempre elevata, il refrigerante può attraversare una valvola di espansione, dove la pressione scende, in modo che il refrigerante ritorni alla propria temperatura originale. Il refrigerante ha quindi terminato un ciclo completo. Viene nuovamente instradato nell'evaporatore, ripetendo il processo.

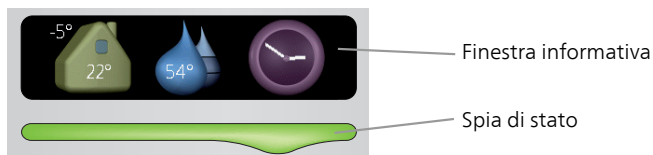
### **Circuito del mezzo riscaldanteo**

- G** L'energia di riscaldamento che il refrigerante rilascia nel condensatore viene recuperata dalla sezione del boiler della pompa di calore.
- H** Il mezzo riscaldante circola in un sistema chiuso e trasporta l'energia termica dell'acqua riscaldata al bollitore domestico e ai radiatori/serpentine di riscaldamento.

## **Comunicazione con F1145**

### **Informazioni esterne**

Quando la porta della pompa di calore è chiusa, le informazioni possono essere ricavate da una finestra informativa e una spia di stato.



### **Finestra informativa**

La finestra informativa mostra parte dello schermo visualizzato sul display (situato dietro la porta alla pompa di calore) e può visualizzare vari tipi di informazioni, p. es. temperature, orologio, ecc.

È l'utente a determinare ciò che deve essere visualizzato nella finestra informativa. La combinazione personalizzata di informazioni viene stabilita nel display. Tali informazioni sono specifiche per la finestra informativa e scompaiono quando la porta della pompa di calore viene aperta.

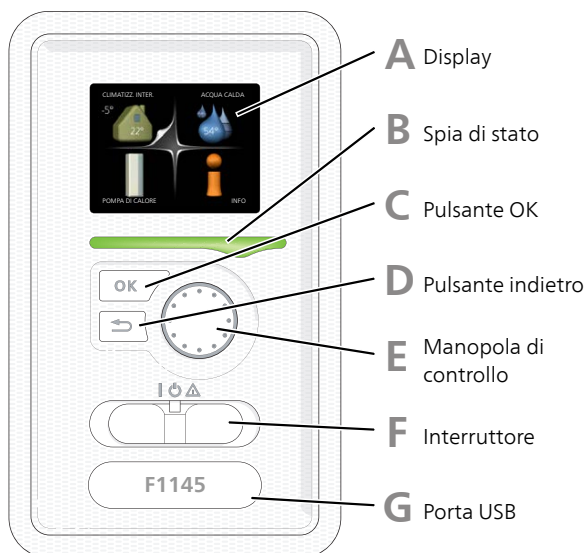
Le istruzioni su come impostare la finestra informativa sono contenute a pagina 70.

### **Spia di stato**

La spia di stato indica lo stato della pompa di calore: una luce verde fissa indica il normale funzionamento, una luce gialla fissa l'attivazione della modalità di emergenza e una luce rossa fissa l'attivazione di un allarme.

La gestione degli allarmi è descritta a pagina 77.

## Display



Dietro alla porta della pompa di calore è presente un display utilizzato per comunicare con F1145. Esso consente di:

- accendere, spegnere o impostare la pompa di calore in modalità di emergenza.
- impostare il clima interno e l'acqua calda, oltre a regolare la pompa di calore in base alle proprie necessità.
- ricevere informazioni su impostazioni, stato ed eventi.
- vedere i diversi tipi di allarmi e ricevere istruzioni su come risolverli.

### **A** *Display*

Sul display vengono mostrate le istruzioni, le impostazioni e le informazioni operative. È possibile navigare agevolmente 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**

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.

## **G Porta USB**

La porta USB è nascosta sotto il cartellino in plastica indicante il nome del prodotto.

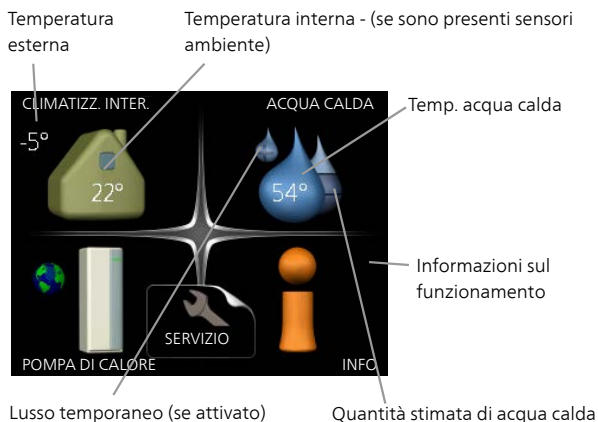
La porta USB viene utilizzata per aggiornare il software.

Visitare [www.nibeuplink.com](http://www.nibeuplink.com) e fare clic sul tab "Software" per scaricare il software più recente per la propria installazione.

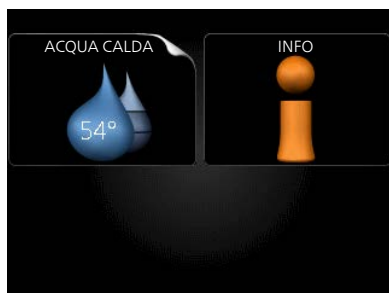
## Menu di sistema

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.

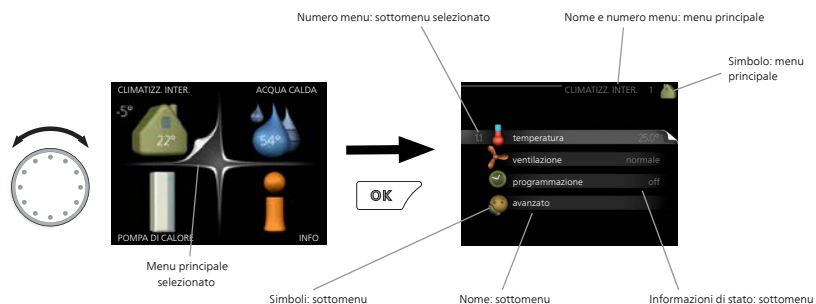
Menu 1	<b>CLIMATIZZ. INTER.</b> Impostazione e programmazione del clima interno. Consultare pagina 26.
Menu 2	<b>ACQUA CALDA</b> Impostazione e programmazione della produzione di acqua calda. Consultare pagina 46. Questo menu appare solo se un bollitore viene collegato alla pompa di calore. Questo menu viene impostato anche nel sistema di menu limitati delle pompe di calore slave.
Menu 3	<b>INFO</b> Visualizzazione della temperatura e di altre informazioni operative e accesso al registro degli allarmi. Consultare pagina 51. Questo menu viene impostato anche nel sistema di menu limitati delle pompe di calore slave.
Menu 4	<b>POMPA DI CALORE</b> Impostazione di data, ora, lingua, visualizzazione, modalità operativa. Vedere pagina 55.

## 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 attivato l'incremento periodico o la modalità lusso per l'acqua calda.
	Questo simbolo indica se è attivo "impost. vacanze" in 4.7.
	Questo simbolo indica se l'unità F1145 è collegata o meno con NIBE Uplink.
	Questo simbolo indica la velocità effettiva del ventilatore, se diversa dall'impostazione normale. È necessario l'accessorio NIBE FLM.
	Questo simbolo indica se è attivo il riscaldamento solare. È necessario un accessorio.
	Questo simbolo indica se è attivo il riscaldamento piscina. È necessario un accessorio.

Simbolo	Descrizione
	Questo simbolo indica se è attivo il raffreddamento. È necessario un accessorio.



## Funzionamento

Per spostare il cursore, ruotare la manopola di controllo a sinistra o a destra. La posizione evidenziata è bianca 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

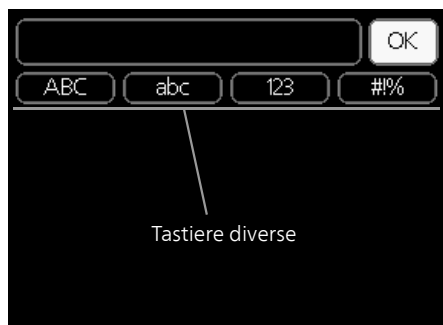


Valori da modificare

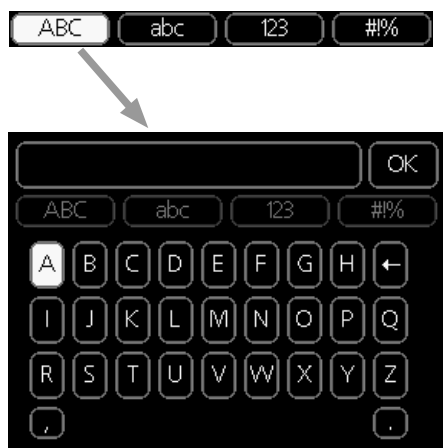
Per impostare un valore:

1. Evidenziare il valore da impostare mediante la manopola di controllo. 01
2. Premere il pulsante OK. Lo sfondo del valore diventa verde, ciò significa che si è avuto accesso alla modalità di impostazione. 01
3. Ruotare la manopola di controllo verso destra per incrementare il valore o verso sinistra per ridurlo. 04
4. Premere il pulsante OK per confermare il valore impostato. Per cambiare e ritornare al valore originale, premere il pulsante Indietro. 04

## 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.



Finestra menu  
corrente

Numero di finestre  
nel menu

## 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.

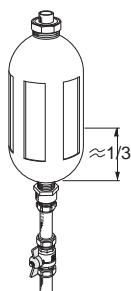
# Manutenzione di F1145

## Controlli regolari

In linea teorica, la pompa di calore non necessita di manutenzione e richiede quindi un'attenzione minima dopo la messa in servizio. Si raccomanda tuttavia di controllare regolarmente l'impianto.

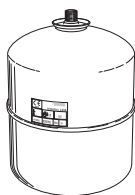
Se si verifica un'anomalia, sul display apparirà un messaggio di malfunzionamento, sotto forma di diversi testi di allarme. Consultare la gestione allarmi a pagina 77.

### Vaso di livello



Il glicole che riceve il calore dal suolo non viene in genere consumato ma pompato in circolo. Nella maggioranza degli impianti, è presente un vaso di livello che consente di controllare se il fluido presente nell'impianto è sufficiente. Chiedere l'ubicazione del vaso di livello al proprio installatore. Il livello può variare in base alla temperatura del fluido. Se risulta inferiore a  $1/3$ , è necessario rabboccare. Contattare il proprio installatore per richiedere assistenza in merito alla procedura di rabbocco.

### Vaso di espansione



Il glicole che riceve il calore dal suolo non viene in genere consumato ma pompato in circolo. In alcuni impianti, è presente un vaso di espansione al posto del vaso di livello (ad esempio, laddove la pompa di calore non si trovi nel punto più elevato nel circuito glicolato), da dove è possibile controllare la pressione dell'impianto. Chiedere l'ubicazione del vaso di espansione al proprio installatore. La pressione può variare in base alla temperatura del fluido, ma non deve scendere sotto 0,5 bar. Contattare il proprio installatore per richiedere assistenza in merito alla procedura di rabbocco.

## **Valvola di sicurezza**

Se l'impianto di riscaldamento comprende un bollitore, dispone anche di una valvola di sicurezza che può rilasciare acqua dopo l'utilizzo dell'acqua calda. Ciò è dovuto al fatto che l'acqua fredda, che entra nel bollitore per sostituire l'acqua calda, si espande quando viene riscaldata causando un aumento della pressione e l'apertura della valvola di sicurezza. Pertanto, assicurarsi che l'apertura sul tubo di troppo pieno della valvola di sicurezza sia sempre libera.

Il funzionamento della valvola di sicurezza deve essere controllato regolarmente. La valvola di sicurezza si trova sul tubo in entrata (acqua fredda) diretto al bollitore. Eseguire i controlli nel modo seguente:

1. Aprire la valvola ruotando con cura la manopola in senso antiorario.
2. Controllare che l'acqua fluisca attraverso la valvola.
3. Chiudere la valvola rilasciandola. Se non si chiude automaticamente quando viene rilasciata, ruotarla leggermente in senso antiorario.

## **Consigli per risparmiare**

L'impianto della pompa di calore produce calore e/o acqua calda. Ciò si verifica in base alle regolazioni delle impostazioni di controllo.

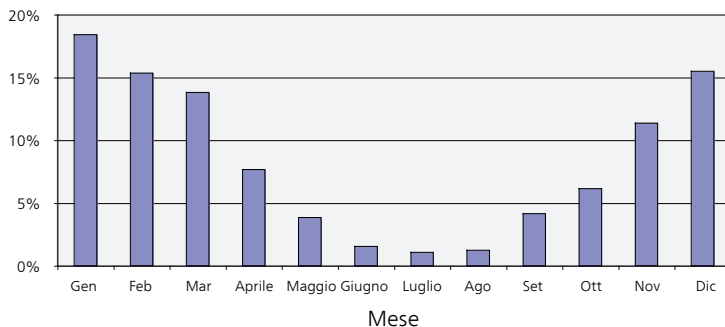
I fattori in grado di influire sul consumo energetico sono, ad esempio, la temperatura interna, il consumo di acqua calda e il livello di coibentazione della casa, oltre alla presenza di molte finestre di grandi dimensioni. Anche la posizione della casa, ad esempio l'esposizione al vento, è un fattore influente.

Aspetti da ricordare:

- Aprire completamente le valvole dei termostati (eccetto nei locali che devono essere mantenuti più freddi per vari motivi, ad esempio le camere da letto). I termostati rallentano la portata nell'impianto di riscaldamento, richiedendo una compensazione alla pompa di calore mediante l'incremento delle temperature. L'impianto lavorerà pertanto più intensamente, consumando più energia elettrica.
- È possibile ridurre la temperatura quando ci si allontana da casa programmando "impost. vacanze" nel menu 4.7. Vedere pagina 71 per le istruzioni.
- Attivando l'opzione "Hot water Economy", si consuma meno energia.

## Consumo elettrico

% del consumo annuale La distribuzione dell'energia delle pompe di calore geotermiche avviene tutto l'anno.



Incrementando la temperatura interna di un grado, si aumenta il consumo energetico di circa il 5%.

## Elettricità domestica

In passato è stato calcolato che una famiglia media svedese consuma circa 5000 kWh di elettricità domestica l'anno. Nella società moderna, tale valore si attesta in genere a 6000-12000 (kWh/anno).

Apparecchiatura	Potenza normale (W)		Consumo annuale approssimato (kWh)
	Funzionamento	Standby	
TV (Funzionamento: 5 h/giorno, Standby: 19 h/giorno)	200	2	380
Decoder digitale (Funzionamento: 5 h/giorno, Standby: 19 h/giorno)	11	10	90
Lettore DVD (Funzionamento: 2 h/settimana)	15	5	45
Console per videogiochi (Funzionamento: 6 h/settimana)	160	2	67
Radio/stereo (Funzionamento: 3 h/giorno)	40	1	50
Computer con monitor incluso (Funzionamento: 3 h/giorno, standby: 21 h/giorno)	100	2	120

Apparecchiatura	Potenza normale (W)		Consumo annuale approssimato (kWh)
Lampadina (Funzionamento 8 h/giorno)	60	-	175
Faretto, lampada alogena (Funzionamento 8 h/giorno)	20	-	58
Raffrescamento (Funzionamento: 24 h/giorno)	100	-	165
Freezer (Funzionamento: 24 h/giorno)	120	-	380
Stufa, piano di cottura (Funzionamento: 40 min/giorno)	1500	-	365
Stufa, forno (Funzionamento: 2 h/settimana)	3000	-	310
Lavastoviglie, raccordo dell'acqua fredda (Funzionamento 1 volta/giorno)	2000	-	730
Lavatrice (Funzionamento: 1 volte/giorno)	2000	-	730
Asciugatrice (Funzionamento: 1 volte/giorno)	2000	-	730
Aspirapolvere (Funzionamento: 2 h/settimana)	1000	-	100
Riscaldatore del motore (Funzionamento: 1 h/giorno, 4 mesi l'anno)	400	-	50
Sistema di riscaldamento vano passeggeri (Funzionamento: 1 h/giorno, 4 mesi l'anno)	800	-	100

I valori indicati sono approssimativi.

Esempio: Una famiglia con 2 bambini vive in una casa con 1 TV a schermo piatto, 1 decoder digitale, 1 lettore DVD, 1 console per videogiochi, 2 computer, 3 stereo 2 lampadine in bagno, 2 lampadine nella toilette, 4 lampadine in cucina, 3 lampadine esterne, lavatrice, asciugatrice, frigo, freezer, forno, aspirapolvere, stufa monoblocco = 6240 kWh di elettricità domestica l'anno

### Contatore energetico

Controllare regolarmente il proprio contatore energetico, preferibilmente una volta al mese, in modo da evidenziare ogni variazione nel consumo energetico.



Le abitazioni di nuova costruzione presentano in genere due contatori energetici in coppia; utilizzare la differenza per calcolare la propria elettricità domestica.

### **Nuove costruzioni**

Le abitazioni di nuova costruzione sono soggette a un processo di asciugatura della durata di un anno. Inizialmente, l'abitazione può quindi consumare molta più energia di quanto avverrà successivamente. Dopo 1-2 anni, la curva di riscaldamento deve essere regolata nuovamente, così come la relativa curva di riscaldamento di offset e le valvole dei termostati dell'edificio, dato che il sistema di riscaldamento, di norma, richiede una temperatura inferiore al termine del processo di asciugatura.

# 3 F1145: al vostro servizio

## Impostazione del clima interno

### Panoramica

#### 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, funzione di raffrescamento e +Adjust.



## temperatura

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

Selezionare se si desidera impostare il riscaldamento o il raffreddamento e poi impostare la temperatura desiderata nel menu successivo "riscaldamento/raffreddamento temperatura" nel menu 1.1.

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

#### **riscaldamento**

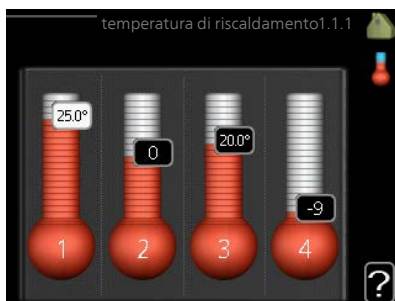
Intervallo selezionabile: 5 – 30 °C

Valore predefinito: 20

#### **raffreddamento (è richiesto un accessorio)**

Intervallo selezionabile: 5 – 30 °C

Valore predefinito: 25



Il valore nel display appare come una temperatura espressa in °C se l'impianto di climatizzazione è controllato mediante un sensore ambiente.

#### **ATTENZIONE**

Un impianto di riscaldamento a rilascio lento del calore come, per esempio, il riscaldamento a pavimento, potrebbe non essere adatto per il controllo con il sensore ambiente della pompa di calore.

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 elevata, aumentare la pendenza della curva di un incremento nel menu 1.9.1.1.

Se la temperatura esterna è fredda e quella ambiente troppo elevata, ridurre la pendenza della curva nel menu 1.9.1.1 di un incremento.

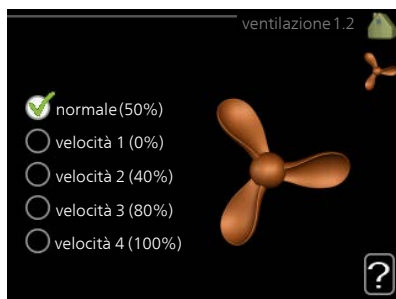
Se la temperatura esterna è calda e quella ambiente troppo bassa, aumentare di un incremento il valore nel menu 1.1.1.

Se la temperatura esterna è calda e quella ambiente troppo elevata, ridurre di un incremento il valore nel menu 1.1.1.

## 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.

## programmazione

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

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

**Programma:** Quale programma modificare viene selezionato qui.



### Impostazione del programma

Queste impostazioni possono essere effettuate per ogni programma (Menu 1.3.1, 1.3.2 e 1.3.3:

**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:** Vedere il menu secondario pertinente.

**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.



#### SUGGERIMENTO

Impostare il tempo di arresto prima di quello di avvio, in modo che il periodo vada oltre mezzanotte. La programmazione quindi si arresta al tempo di arresto impostato il giorno successivo.

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

## 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.



**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.



### 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.

## 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.

Qui è possibile impostare quando non è consentito il raffrescamento attivo.



## ventilazione (accessorio richiesto)

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

**Regolazione:** qui viene impostata la velocità desiderata del ventilatore.

### ATTENZIONE

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



## avanzato

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

**curva** Impostazione della pendenza della curva per riscaldamento e raffreddamento.

**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 raffreddamento** Impostazioni per il raffreddamento.

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

**curva personalizzata** Impostazione della curva personale per riscaldamento e raffreddamento.

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

**raffreddamento notturno** Impostazione del raffreddamento notturno.

**+Adjust** Impostazione del grado di effetto che +Adjust avrà sulla temperatura di mandata calcolata per il riscaldamento a pavimento. Maggiore sarà il valore, maggiore sarà l'effetto.





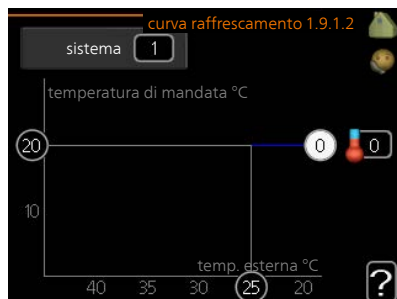
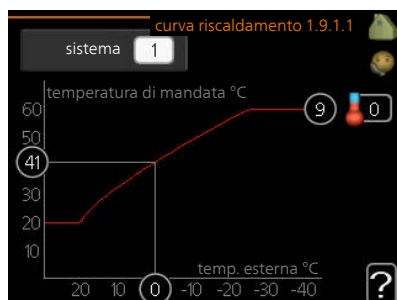
## curva

### **curva riscaldamento**

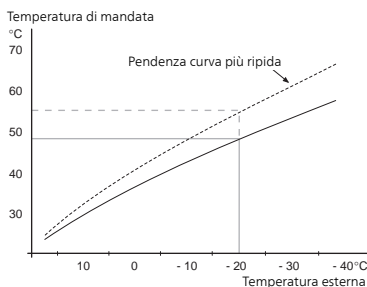
Intervallo selezionabile: 0 – 15  
Valore predefinito: 9

### **curva raffreddamento (accessorio richiesto)**

Intervallo selezionabile: 0 – 9  
Valore predefinito: 0



È possibile selezionare il riscaldamento o il raffreddamento nel menu **curva**. Il menu successivo (curva di riscaldamento/curva di raffreddamento) indica le curve di riscaldamento e raffreddamento per gli ambienti. La curva ha il compito di assicurare una temperatura interna omogenea, indipendentemente dalla temperatura esterna, e pertanto un funzionamento energeticamente efficiente. È a partire da queste curve di riscaldamento che il computer della pompa di calore determina la temperatura dell'acqua dell'impianto, la temperatura di mandata e, quindi, la temperatura interna. Selezionare qui la curva e vedere in che modo la temperatura di mandata cambia in funzione delle diverse temperature esterne. Il numero all'estrema destra di "sistema" visualizza per quale sistema è stata selezionata la curva di riscaldamento/curva di raffreddamento.



### **Coefficiente della curva**

Le pendenze delle curve di riscaldamento/raffrescamento indicano di quanti gradi aumentare/ridurre la temperatura di mandata quando la temperatura esterna scende/sale. Una pendenza ripida significa una temperatura di mandata superiore per il riscaldamento o una temperatura di mandata inferiore per il raffreddamento ad una determinata temperatura esterna.

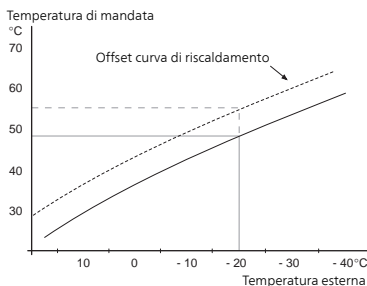
La pendenza ottimale dipende dalle condizioni climatiche del posto, dalla presenza o meno di radiatori o di riscaldamento a pavimento nell'abitazione e dal grado di isolamento dell'abitazione.

La curva viene impostata al momento di installare il riscaldamento, ma potrebbe richiedere delle regolazioni successive. Normalmente, la curva non necessita di ulteriori regolazioni.



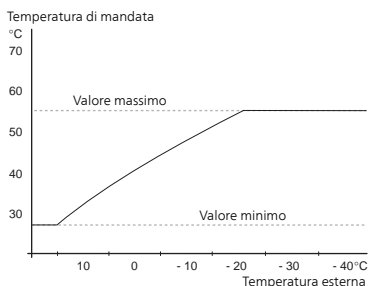
### **ATTENZIONE**

Durante le regolazioni della 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 indica che la temperatura di mandata cambia della stessa quantità 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**

Gli impianti di riscaldamento a pavimento sono normalmente **temperatura mandata max** impostati tra 35 e 45 °C.

Deve essere limitato con il raffreddamento a pavimento temp. mandata min. per impedire la condensa.

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 personalizzata creata nel menu 1.9.7.

#### **Per selezionare un'altra curva (pendenza):**

#### **NOTA!**

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

1. Selezionare il sistema di climatizzazione (se più di uno) per il quale la curva deve essere modificata.
2. Quando la selezione del sistema di climatizzazione è stata confermata, il numero della curva verrà indicato.
3. Premere il pulsante OK per accedere alla modalità di impostazione
4. Selezionare una nuova curva. Le curve 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 0 implica l'utilizzo di **curva personalizzata** (menu 1.9.7).

5. Premere il pulsante OK per uscire dall'impostazione

### **Per leggere una curva:**

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 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 calda e quella ambiente troppo bassa, aumentare l'offset della curva di un incremento.

Se la temperatura esterna è calda 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 durante il riscaldamento. 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.

### **riscaldamento**

Intervallo selezionabile: 5-70 °C

Valore predefinito: 20 °C

### **raffrescamento (accessorio richiesto)**

L'intervallo selezionabile può variare a seconda di quale accessorio viene utilizzato.

Impostazione di base: 18 °C



Nel menu 1.9.3 si seleziona il riscaldamento o il raffrescamento, nel menu successivo (riscaldamento/raffrescamento temp. mand. min.) si imposta la temperatura minima nella 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*

#### riscaldamento

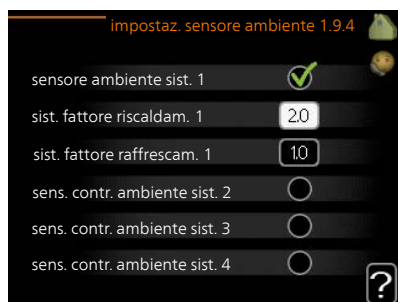
Intervallo selezionabile: 0,0 - 6,0

Impostazione di riscaldamento di base: 2,0

#### raffrescamento (accessorio richiesto)

Intervallo selezionabile: 0,0 - 6,0

Impostazione di raffreddamento di base: 1,0



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



## ATTENZIONE

Un impianto di riscaldamento a rilascio lento del calore come, per esempio, il riscaldamento a pavimento, potrebbe non essere adatto per il controllo con il sensore ambiente della pompa di calore.

Qui è possibile impostare un fattore (valore numerico) che determina in che misura una temperatura superiore o inferiore a quella normale (la differenza tra la temperatura ambiente desiderata ed effettiva) nell'ambiente deve influire sulla temperatura di mandata nel sistema di climatizzazione. Un valore più elevato determina un cambiamento maggiore e più rapido dell'offset impostato per la curva di riscaldamento.

## NOTA!

Un valore troppo elevato per "fattore di sistema" può produrre (a seconda del vostro sistema di climatizzazione) una temperatura ambiente instabile.

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

## impostazioni raffrescamento (accessorio richiesto)

### ***sens. caldo/freddo***

Impostazione di base: nessun sensore selezionato

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

Intervallo selezionabile: 5 - 40 °C

Valore predefinito: 21

### ***riscalda se temp. amb. sotto***

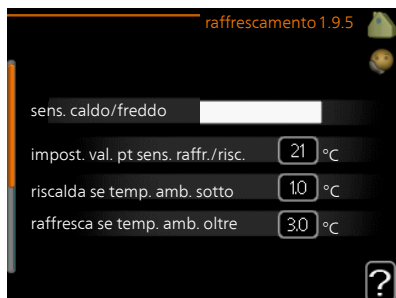
Intervallo selezionabile: 0,5 - 10,0 °C

Valore predefinito: 1,0

### ***raffresca se temp. amb. oltre***

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

Valore predefinito: 3,0



### ***avvio raffrescamento passivo***

Intervallo selezionabile: 10 – 200

Impostazione di base: 30 GM

### ***avvio raffrescamento attivo***

Intervallo selezionabile: 30 – 300 GM

Impostazione di base: 30 GM

### ***gradi min. raffresc.***

Intervallo selezionabile: -3000 - 3000 raffrescamento gradi minuto

Impostazione di base: 0

### ***t. tra comm. caldo/freddo***

Intervallo selezionabile: 0 – 48 h

Impostazione di base: 2

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



### **ATTENZIONE**

Determinate opzioni di impostazione appaiono solo se la relativa funzione è installata e attivata in F1145.

#### ***sens. caldo/freddo***

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

Quando sono installati diversi sensori di riscaldamento/raffrescamento, è possibile selezionare quale di essi deve avere il controllo.



### **ATTENZIONE**

Quando i sensori di riscaldamento/raffrescamento BT74 sono stati collegati e attivati nel menu 5.4, non è possibile selezionare nessun'altro sensore nel menu 1.9.5.

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

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***

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.

#### ***raffresca se temp. amb. oltre***

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

#### ***avvio raffrescamento passivo***

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**

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.

### **gradi min. raffresc.**

Questa selezione è disponibile solo quando l'accessorio collegato conta i gradi minuto di raffrescamento.

Dopo l'impostazione di un valore min o max, il sistema imposta automaticamente il valore reale in relazione al numero di compressori in funzione di raffrescamento.

### **t. tra comm. caldo/freddo**

Questa selezione è disponibile solo nei sistemi di raffrescamento a 2 tubi.

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.

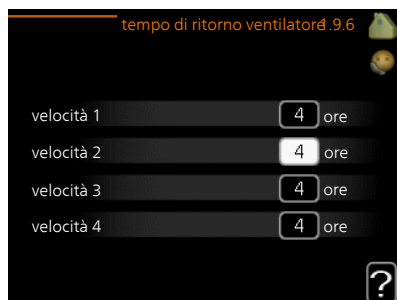
Menu  
1.9.6

## **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.

## curva personalizzata

### *temperatura di mandata*

#### **riscaldamento**

Intervallo selezionabile: 5 – 70 °C

#### **raffrescamento (accessorio richiesto)**

L'intervallo selezionabile può variare a seconda di quale accessorio viene utilizzato.

Intervallo selezionabile: -5 – 40 °C



Qui è possibile creare la propria curva di riscaldamento o raffreddamento impostando le temperature di mandata desiderate per le diverse temperature esterne.



#### **ATTENZIONE**

È necessario selezionare la curva 0 nel menu 1.9.1 perché curva personalizzata diventi attiva.

## punto offset

### **punto temp. esterna**

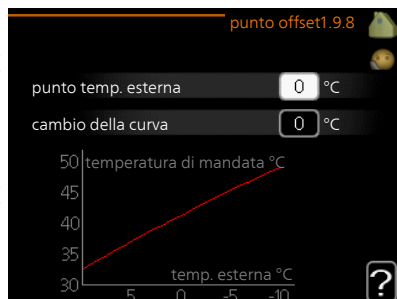
Intervallo selezionabile: -40 – 30 °C

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.

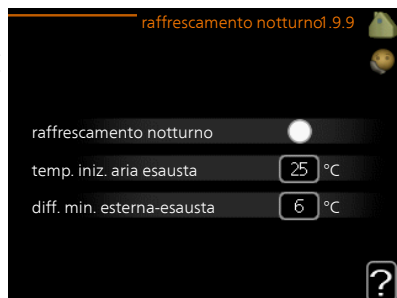
## raffrescamento notturno (accessorio richiesto)

### **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 raffrescamento notturno.

Quando la temperatura all'interno dell'abitazione è elevata e quella esterna è più bassa, è possibile ottenere un effetto di raffrescamento 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.



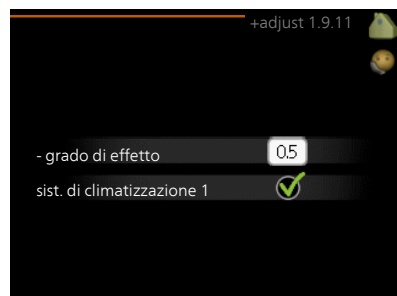
### **ATTENZIONE**

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

## +Adjust

### **- grado di effetto**

Intervallo selezionabile: 0,1 – 1,0  
Valore predefinito: 0,5



Utilizzando +Adjust, l'installazione comunica con il centro di controllo\* del riscaldamento a pavimento e regola la curva di riscaldamento e la temperatura di mandata calcolata in base alle richieste dell'impianto di riscaldamento a pavimento.

Qui è possibile attivare gli impianti di climatizzazione su cui si desidera che +Adjust influisca. È anche possibile impostare il grado di effetto che +Adjust deve avere sulla temperatura di mandata calcolata. Maggiore sarà il valore, maggiore sarà l'effetto.

\*Supporto per +Adjust necessario

#### NOTA!

+Adjust deve prima essere selezionato nel menu 5.4 "ingressi/uscite software".

Menu  
1.9.12

### Raffrescamento FLM (accessorio richiesto)

#### **valore set point ambiente**

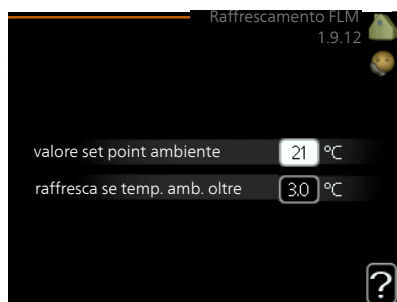
Intervallo selezionabile: 20 – 30 °C

Valore predefinito: 21 °C

#### **raffresca se temp. amb. oltre**

Intervallo selezionabile: 3 – 10 °C

Valore predefinito: 3 °C



Una volta attivato Raffrescamento FLM nel menu 5.3.1, impostare la temperatura ambiente desiderata in questo menu. Si seleziona anche la temperatura a cui deve avviarsi il raffrescamento.

Raffrescamento FLM si avvia quando la temperatura ambiente supera quella impostata valore set point ambiente + raffresca se temp. amb. oltre.

Raffrescamento FLM si arresta quando la temperatura ambiente scende sotto valore set point ambiente.

In presenza di vari sistemi FLM, è possibile impostare questi valori per ciascuno di essi.

# Impostazione della capacità dell'acqua calda

## Panoramica

### Sottomenu

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.

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".

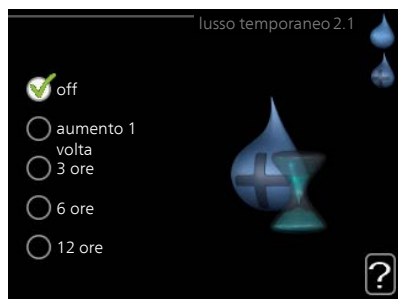
**programmazione** Programmazione del livello di comfort dell'acqua calda. L'informazione di stato "imposta" viene visualizzata se è stata impostata la programmazione ma non è attualmente attiva, "impost. vacanze" se è attiva un'impostazione ferie contemporaneamente alla programmazione (quando la funzione ferie ha la priorità), "attivo" se una parte qualsiasi della programmazione è attiva, altrimenti viene visualizzato "off".

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

## lusso temporaneo

Intervallo selezionabile: 3, 6 e 12 ore e modalità "off" e "aumento 1 volta"

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**.

## 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.

## 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.





## SUGGERIMENTO

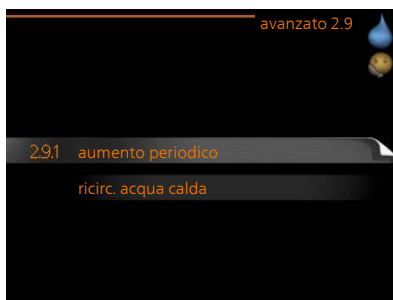
Impostare il tempo di arresto prima di quello di avvio, in modo che il periodo vada oltre mezzanotte. La programmazione quindi si arresta al tempo di arresto impostato il giorno successivo.

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

## aumento periodico

### **periodo**

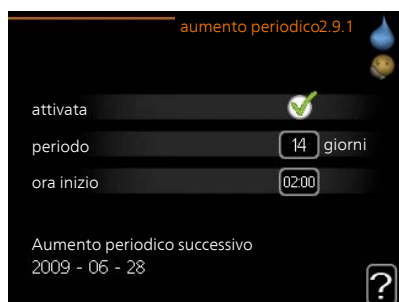
Intervallo selezionabile: 1 - 90  
giorni

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. Spuntare/togliere la spunta da "attivata" per avviare/spegnere la funzione.

## ricirc. acqua calda (accessorio richiesto)

### **tempo di funzionamento**

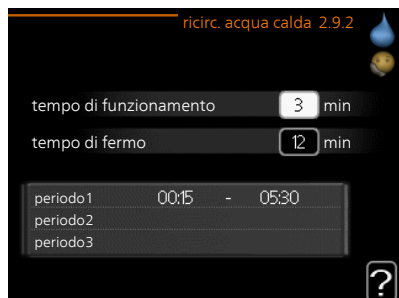
Intervallo selezionabile: 1 - 60 min

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.

# Ottenimento di informazioni

## Panoramica

### 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.

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



**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 del riscaldamento supplementare, 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



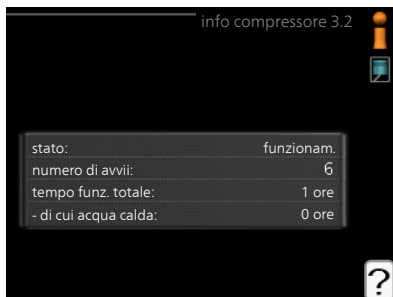
Lato impianto

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.



## 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.

registro allarmi 3.4

01012009	00:28	Allarme TB
01012009	00:28	Allarme BP
01012009	00:28	Err. sens.:BT6
01012009	00:28	Err. sens.:BT20
01012009	00:28	Err. sens.:BT2
01012009	00:28	Err. sens.:BT1
01012009	00:26	Allarme TB
01012009	00:26	Allarme BP
01012009	00:26	Err. sens.:BT6
01012009	00:26	Err. sens.:BT20

registro allarmi 3.4

Sensore di livello sonde	
temp. esterna	-5.6 °C
mandata impianto	30.5 °C
ritorno impianto	25.0 °C
produzione acqua calda	49.0 °C
ingr. sonde	6.2 °C
usc. sonde	3.9 °C
uscita condensatore	30.5 °C
tempo di funzionamento	0 min
mod. operativa	riscaldamento

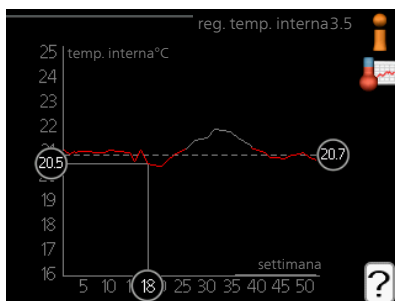
Informazioni su un allarme.

## 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.

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.

# Regolazione della pompa di calore

## Panoramica

### 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.

**mod. operativa** 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 per le vacanze di 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.



### funzioni extra

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



Menu  
4.1

## 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**

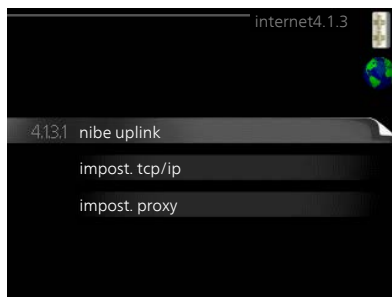
La temperatura di inizio non può essere impostata a un valore superiore alla temperatura di arresto.

## internet

Qui è possibile impostare la connessione di F1145 a internet.

### **NOTA!**

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

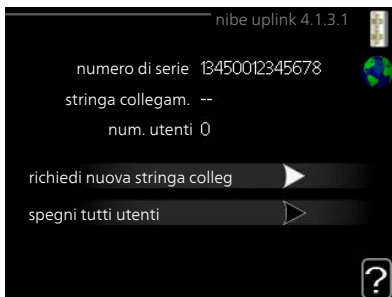




## NIBE Uplink™

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

Un utente connesso ha un account utente 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 un codice di collegamento unico.

1. Selezionare "richiedi nuova stringa colleg" e premere il pulsante OK.
2. Ora l'installazione è in comunicazione con NIBE Uplink affinché venga creato il codice 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!**

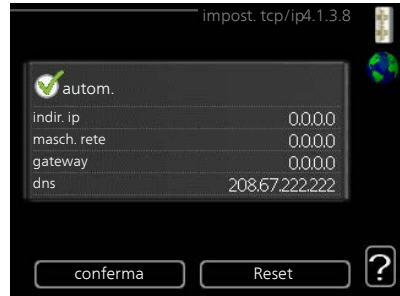
Dopo che tutti gli utenti sono stati scollegati, nessuno di loro sarà in grado di monitorare o controllare la vostra installazione mediante NIBE Uplink senza prima aver nuovamente richiesto un'altra stringa di collegamento.

## 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.

## 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, 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.

## 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".

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 su "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 al massimo del consumo elettrico su "SG Ready", 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).

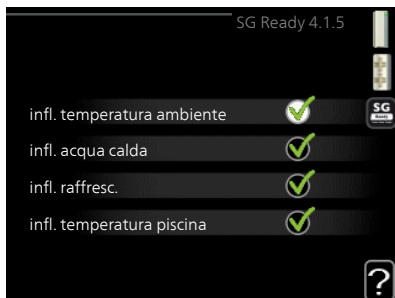
Con la modalità "SG Ready" al massimo del consumo elettrico, l'acqua calda viene impostata su "lusso" (resistenza elettrica integrata consentita).

### ***infl. raffresc. (accessorio richiesto)***

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 ridotta di 1 °C.



### ***infl. temperatura piscina (è richiesto un accessorio)***

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

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

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



#### **NOTA!**

La funzione deve essere connessa e attivata nel vostro F1145.

## Smart price adaption™

### **attivata**

Questa funzione può essere utilizzata solo se è stato stipulato con il proprio fornitore elettrico un accordo a tariffa oraria che supporti Smart price adaption™ e si possiede un account NIBE Uplink attivato.

### **area**

Qui è possibile selezionare dove (in quale zona) è configurata la pompa di calore.

Contattare il proprio fornitore di energia elettrica per scoprire quale cifra di zona inserire.

### **infl. temperatura ambiente**

Intervallo selezionabile: 1 - 10

Impostazione di base: 5

### **infl. acqua calda**

Intervallo selezionabile: 1 - 4

Impostazione di base: 2

### **infl. temperatura piscina**

Intervallo selezionabile: 1 - 10

Impostazione di base: 2

### **infl. raffresc.**

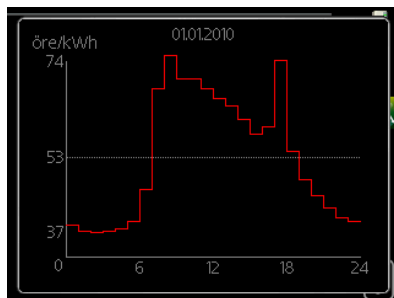
Intervallo selezionabile: 1 - 10

Impostazione di base: 3



### riepilogo prezzo elettricità

Qui è possibile ottenere informazioni su come variano i prezzi dell'elettricità su un periodo fino a tre giorni.



Nel menu Smart price adaption™ è possibile indicare dove è situata la pompa di calore e quanta importanza deve avere il prezzo dell'elettricità. Più grande è il valore, maggiore effetto avrà il prezzo dell'elettricità e più grande sarà il risparmio possibile, ma al tempo stesso si verificherà un maggiore rischio che ciò influisca sul comfort.

Smart price adaption™ regola il consumo della pompa di calore nelle 24 ore ai periodi con tariffa dell'elettricità più economica, permettendo un risparmio orario sulla base del contratto dell'elettricità. La funzione si basa sul funzionamento orario delle successive 24 ore, recuperato tramite NIBE Uplink e, pertanto, sono necessari un collegamento a Internet e un account per NIBE Uplink.

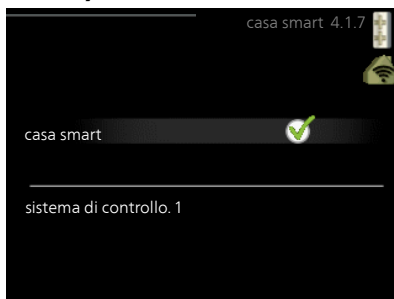
Deselezionare "attivata" per spegnere Smart price adaption™.

Menu  
4.1.7

### casa smart (è richiesto un accessorio)

Quando si dispone di un sistema casa smart in grado di comunicare con NIBE Uplink, è possibile controllare la pompa di calore mediante un'app

Consentendo alle unità collegate di comunicare con NIBE Uplink, l'impianto di riscaldamento diventa un componente naturale dell'abitazione casa smart e offre l'opportunità di ottimizzare il funzionamento.



#### ATTENZIONE

La funzione casa smart richiede NIBE Uplink per funzionare.

## smart energy source™

**impostazioni**  
**imp., prezzo**  
**imp., fattore prim.\***  
**periodi tariffa, elettricità**  
**periodi tariffa, prezzo fisso\*\***  
**per. tariffa, agg. con misc. est.**  
**per.tariffa,agg.contr.incr.est.**  
**periodi tariffa, OPT10**

La funzione dà la priorità a come/in quale misura ciascuna fonte di energia collegata verrà utilizzata. Qui è anche possibile scegliere se il sistema deve utilizzare la fonte di energia più economica al momento. È possibile scegliere se l'impianto deve utilizzare la fonte di energia a minor impatto di carbonio al momento.

\*Selezionare il metodo di controllo "CO<sub>2</sub>" nelle impostazioni per aprire questo menu.

\*\*Selezionare "spot" in imp., prezzo per aprire questo menu.





## impostazioni

### **smart energy source™**

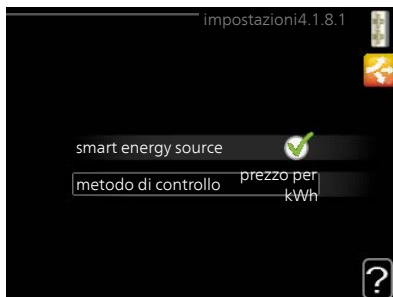
Intervallo selezionabile: Off/On

Impostazione di fabbrica: Off

### **metodo di controllo**

Intervallo selezionabile: Prezzo /  
CO<sub>2</sub>

Impostazione di fabbrica: Prezzo



## imp., prezzo

### prezzo, elettricità

Intervallo selezionabile: spot, tariffa, prezzo fisso

Impostazione di base: prezzo fisso

Intervallo selezionabile prezzo fisso: 0–100.000\*

### prezzo, agg. con misc. est.

Intervallo selezionabile: tariffa, prezzo fisso

Impostazione di base: prezzo fisso

Intervallo selezionabile prezzo fisso: 0–100.000\*

### prezzo, agg. contr. incr. est.

Intervallo selezionabile: tariffa, prezzo fisso

Impostazione di base: prezzo fisso

Intervallo selezionabile prezzo fisso: 0–100.000\*

### prezzo, aggiunta OPT

Intervallo selezionabile: tariffa, prezzo fisso

Impostazione di base: prezzo fisso

Intervallo selezionabile prezzo fisso: 0–100.000\*

Qui è possibile scegliere se l'impianto deve esercitare un controllo basato sul prezzo spot, sul controllo delle tariffe o su un prezzo predefinito. L'impostazione viene effettuata per ciascuna singola fonte di energia. Il prezzo spot può essere utilizzato solo se è stato stipulato con il proprio fornitore elettrico un accordo a tariffa oraria.

\* La valuta varia a seconda del paese selezionato.



## imp., fattore prim.

### elettricità fattore prim.

Intervallo selezionabile: 0 – 5

Valore predefinito: 2,5

### fatt. prim., agg. con misc. est.

Intervallo selezionabile: 0 – 5

Valore predefinito: 1

### fatt.prim., agg.contr.incr.est.

Intervallo selezionabile: 0 – 5

Valore predefinito: 1

### fattore primario, agg. OPT10

Intervallo selezionabile: 0 – 5

Valore predefinito: 1



Qui è possibile impostare l'entità delle emissioni di anidride carbonica per ciascuna fonte energetica.

Le emissioni di anidride carbonica sono diverse per diverse fonti di energia. Ad esempio, l'energia proveniente dalle celle solari e dalle turbine eoliche può essere considerata come neutra in termini di anidride carbonica e, pertanto, comporta un impatto minore di CO<sub>2</sub>. L'energia proveniente dai combustibili fossili può essere considerata come ad alta impronta di carbonio e, pertanto, comporta un impatto di CO<sub>2</sub> superiore.

## periodi tariffa, elettricità

Qui è possibile utilizzare il controllo delle tariffe per il riscaldamento supplementare elettrico.

Impostare i periodi a tariffa inferiore. È possibile impostare due diversi periodi di date all'anno. Entro questi periodi, è possibile configurare fino a quattro diversi periodi nei giorni della settimana (da lunedì a venerdì) o quattro diversi periodi nel fine settimana (sabati e domeniche).



Menu  
4.1.8.5

## periodi tariffa, prezzo fisso

Qui è possibile utilizzare il controllo delle tariffe per il costo fisso dell'elettricità.

Impostare i periodi a tariffa inferiore. È possibile impostare due diversi periodi di date all'anno. Entro questi periodi, è possibile configurare fino a quattro diversi periodi nei giorni della settimana (da lunedì a venerdì) o quattro diversi periodi nel fine settimana (sabati e domeniche).



Menu  
4.1.8.6

## per. tariffa, agg. con misc. est.

Qui è possibile utilizzare il controllo delle tariffe per il riscaldamento supplementare con miscelatrice.

Impostare i periodi a tariffa inferiore. È possibile impostare due diversi periodi di date all'anno. Entro questi periodi, è possibile configurare fino a quattro diversi periodi nei giorni della settimana (da lunedì a venerdì) o quattro diversi periodi nel fine settimana (sabati e domeniche).



Menu  
4.1.8.7

## per. tariffa, agg. contr. incr. est.

Qui è possibile utilizzare il controllo delle tariffe per il riscaldamento supplementare con controllo incrementale.

Impostare i periodi a tariffa inferiore. È possibile impostare due diversi periodi di date all'anno. Entro questi periodi, è possibile configurare fino a quattro diversi periodi nei giorni della settimana (da lunedì a venerdì) o quattro diversi periodi nel fine settimana (sabati e domeniche).



## periodi tariffa, OPT10

Qui è possibile utilizzare il controllo delle tariffe per il riscaldamento supplementare con controllo OPT 10.

Impostare i periodi a tariffa inferiore. È possibile impostare due diversi periodi di date all'anno. Entro questi periodi, è possibile configurare fino a quattro diversi periodi nei giorni della settimana (da lunedì a venerdì) o quattro diversi periodi nel fine settimana (sabati e domeniche).



## mod. operativa

### **mod. operativa**

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

Valore predefinito: automatica

### **funzioni**

Intervallo selezionabile: compressore, suppl., 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, viene utilizzato solo 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 deselezionare la funzione quando non si desidera avere il riscaldamento in funzione.

"**raffresc.**" indica che si sta ottenendo del raffrescamento nell'abitazione. È possibile deselezionare la funzione quando non si desidera avere il raffrescamento in funzione. Questa alternativa richiede l'installazione e l'attivazione dell'accessorio per il raffrescamento.



#### **ATTENZIONE**

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

Menu  
4.3

### **icone personali**

È possibile selezionare quali icone devono essere visibili quando lo sportello del display 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

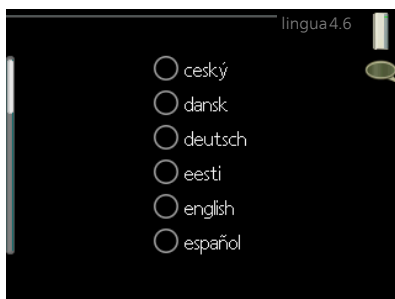
Data e ora vengono impostate automaticamente se la pompa di calore è collegata a NIBE Uplink. Per ottenere l'ora esatta, è necessario impostare il fuso orario.



Menu  
4.6

## lingua

Scegliere la lingua in cui verranno visualizzate le informazioni.



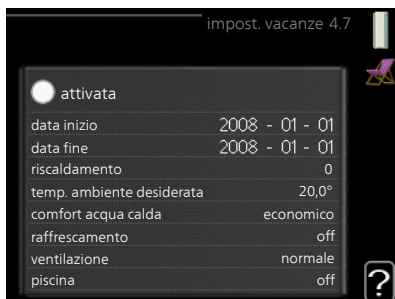
Menu  
4.7

## 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 e attivo un sensore ambiente, 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. Un incremento solitamente è sufficiente per cambiare la temperatura ambiente di un grado, ma in alcuni casi possono essere necessari più incrementi. Tale impostazione si applica a tutti i sistemi di climatizzazione privi di sensori ambiente.



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 "aumento periodico" (che impediscono la crescita batterica) sono bloccati durante questo periodo. Gli "aumento periodico" 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.





## 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.

## impostaz. modalità automat.

### **avvio raffrescamento (accessorio richiesto)**

Intervallo selezionabile: -20 – 40 °C

Impostazione di base: 25

### **arresto riscaldamento**

Intervallo selezionabile: -20 – 40 °C

Valore predefinito: 17

### **arresto riscalda. agg.**

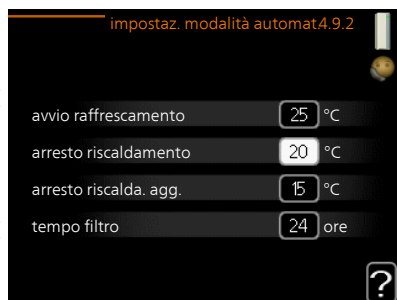
Intervallo selezionabile: -25 – 40 °C

Impostazione di base: 5

### **tempo filtro**

Intervallo selezionabile: 0 – 48 h

Valore predefinito: 24 h



Quando la modalità operativa è impostata su "automatica", la pompa di calore seleziona quando è consentito avviare e arrestare il riscaldamento supplementare 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

Negli impianti in cui il riscaldamento e il raffrescamento condividono gli stessi tubi, il valore di "arresto riscaldamento" non può essere superiore a quello di "avvio raffrescamento" se non è presente un sensore di raffrescamento/riscaldamento.

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

Impostazione di base: 400

### **diff. tra incrementi success.**

Intervallo selezionabile: 0 – 1000

Impostazione di base: 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 troppo alto su "avvio compressore" aumenta gli avvii del compressore e, di conseguenza, la sua usura. Un valore troppo basso può produrre temperature interne non omogenee.

Menu  
4.9.4

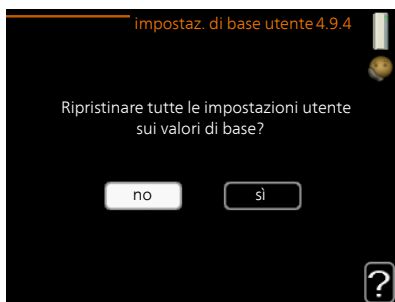
## impostaz. di base utente

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.



### SUGGERIMENTO

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



### SUGGERIMENTO

Impostare il tempo di arresto prima di quello di avvio, in modo che il periodo vada oltre mezzanotte. La programmazione quindi si arresta al tempo di arresto impostato il giorno successivo.

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.

## 4 Disturbi al comfort

Nella maggioranza dei casi, la pompa di calore individua i malfunzionamenti indicandoli con allarmi e mostrando istruzioni a schermo. Consultare pagina 77 per informazioni sulla gestione degli allarmi. Se il malfunzionamento non appare a schermo, o se il display non è acceso, utilizzare la seguente guida alla risoluzione dei problemi.

### 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.

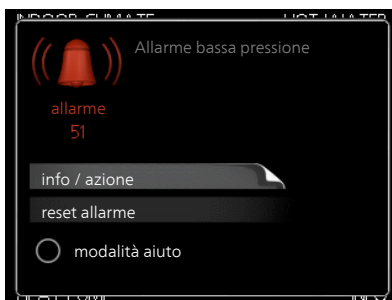
#### Allarme

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 una spia rossa resta visibile e appare a schermo un menu definito "alarm", il problema non è stato risolto. Se l'allarme scompare ma si ripresenta, contattare l'installatore.

**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.

Se l'allarme non scompare, contattare l'installatore.

#### **NOTA!**

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

## **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 .
- Fusibili di gruppo e principali dell'abitazione.
- L'interruttore automatico di terra dello stabile.
- 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
  - 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 sarà riscaldata. È possibile attivare la capacità di acqua calda supplementare (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 è selezionata la modalità "automatica", selezionare un valore superiore in "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 verso l'alto 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" nel manuale di installazione.
- Aria nel sistema di climatizzazione.
  - Sfiatare il sistema di climatizzazione.
- Valvole chiuse
  - Aprire le valvole (contattare l'installatore per assistenza su come trovarle).

## 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. 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"..
  - Contattare l'installatore.
- Portata non uniforme sui radiatori.
  - Contattare l'installatore.

### **Pressione impianto bassa**

- Acqua insufficiente nell'impianto di climatizzazione.
  - Rabboccare l'acqua nel sistema di climatizzazione.

### **Ventilazione bassa o scarsa**

Questa parte del capitolo di individuazione dei problemi si applica solo in caso di installazione dell'accessorio NIBE FLM.

- Filtro ostruito.
  - bloccato.
- La ventilazione non è regolata.
  - Ordinare una regolazione della ventilazione.
- Dispositivo dell'aria di scarico ostruito o strozzato eccessivamente.
- 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.

- Filtro ostruito.
  - bloccato.
- La ventilazione non è regolata.
  - Ordinare 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.

## **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 poi 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.
  - Contattare l'installatore.
- Portata non uniforme sui radiatori.
  - Contattare l'installatore.

## **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.

## **Solo riscaldamento aggiuntivo**

Se non si riesce a risolvere il guasto e il riscaldamento nella casa risulta inattivo, è possibile, mentre si attende l'assistenza, lasciare in funzione la pompa di calore in modalità "solo risc. suppl.". Ciò significa che la pompa di calore utilizza solo la resistenza integrata per riscaldare la casa.

## **Impostare la pompa di calore nella modalità riscaldamento aggiuntivo**

1. Aprire il menu 4.2. mod. operativa.
2. Selezionare "solo risc. suppl." utilizzando la manopola di controllo, quindi premere il pulsante OK.
3. Tornare ai menu principali premendo il pulsante Indietro.

# 5 Dati tecnici

Le specifiche tecniche dettagliate per questo prodotto sono contenute nel manuale di installazione ([www.nibe.eu](http://www.nibe.eu)).

# 6 Glossario

## **Acqua calda sanitaria**

L'acqua utilizzata per la doccia, ad esempio.

## **Aggiunta elettrica**

L'elettricità che, ad esempio, una resistenza integrata utilizza come aggiunta nei giorni più freddi dell'anno per coprire la richiesta di riscaldamento che la pompa di calore non può gestire.

## **Bollitore**

Contenitore in cui l'acqua domestica viene riscaldata. Si trova all'esterno della pompa di calore.

## **Circuito Glicolato**

Manicotti per il glicole, fori ed evaporatore compongono il circuito glicolato.

## **Circuito impianto**

Tubi diretti al sistema di climatizzazione della casa e al condensatore che costituiscono il gruppo del mezzo riscaldante.

## **Coefficiente di prestazione**

Misura il rapporto tra l'energia termica fornita dalla pompa di calore e l'energia elettrica richiesta per il funzionamento. Un sinonimo è COP.

## **Collettore**

Manicotto in cui il glicole circola in un sistema chiuso tra la fonte di calore e la pompa di calore.

## **Compressore**

Comprime il refrigerante in stato gassoso. Quando il refrigerante viene compresso, la pressione e la temperatura aumentano.

## **Condensatore**

Scambiatore di calore in cui il refrigerante allo stato gassoso si condensa (si raffredda e diventa un liquido) e rilascia energia termica ai sistemi di riscaldamento e dell'acqua calda della casa.

## **Controllo livello**

Accessorio che rileva il livello nel vaso di livello e attiva un allarme se risulta troppo basso.

## **Convettore**

Opera allo stesso modo di un radiatore, ma con la differenza che l'aria viene espulsa. Ciò significa che il convettore può essere utilizzato per riscaldare o raffreddare l'abitazione.

## **COP**

Se una pompa di calore ha un COP pari a 5, ciò significa che l'utente paga solo per un quinto del fabbisogno di riscaldamento. Questo corrisponde all'efficienza della pompa di calore. Questa viene misurata a diversi valori di misurazione, ad esempio: 0 / 35 dove 0 sta per i gradi di temperatura del glicole in ingresso e 35 sta per i gradi mantenuti dalla temperatura di mandata.

## **Curva di riscaldamento**

La curva di riscaldamento determina il calore che la pompa di calore deve produrre in base alla temperatura esterna. Se viene selezionato un valore elevato, ciò indica alla pompa di calore di produrre molto calore quando fuori è freddo, al fine di ottenere una temperatura interna calda.

## **Disturbi al comfort**

I disturbi del comfort sono variazioni indesiderate del comfort interno/dell'acqua calda che si verificano ad esempio quando la temperatura dell'acqua calda è troppo bassa o quella interna non si trova al livello desiderato.

Un malfunzionamento nella pompa di calore viene a volte individuato attraverso un disturbo nel comfort.

Nella maggioranza dei casi, la pompa di calore individua le interferenze operative indicandole con allarmi e mostrando istruzioni a schermo.

## **Efficienza**

Una misura dell'efficacia della pompa di calore. Maggiore sarà il valore e migliore sarà l'efficienza.

## **Evaporatore**

Scambiatore di calore in cui il refrigerante evapora recuperando energia termica dal glicole che quindi si raffredda.

## **Fluido riscaldante**

Liquido caldo, in genere normale acqua, inviato dalla pompa di calore al sistema di climatizzazione della casa per riscaldare l'abitazione. Il mezzo riscaldante riscalda anche l'acqua calda attraverso il serbatoio tank in tank o il serbatoio a serpentina.

## **Free Cooling**

Il glicole freddo proveniente dal collettore/foro viene utilizzato per raffreddare l'abitazione.

## **Glicole**

Liquido antigelo, p. es. etanolo o glicole miscelato ad acqua, che trasporta l'energia termica dalla fonte di calore (roccia/terra/lago) alla pompa di calore.

## **Modalità emergenza**

Una modalità selezionabile mediante l'interruttore in caso di guasto, ovvero di arresto del compressore. Quando la pompa di calore è in modalità emergenza, l'edificio e/o l'acqua calda vengono riscaldati mediante una resistenza integrata.

## **Pompa di circolazione**

La pompa che fa circolare il liquido in un sistema di tubature.

## **Pressostato**

Selettore di pressione che innesca un allarme e/o arresta il compressore in presenza di pressioni non consentite nel sistema. Un pressostato ad alta pressione si innesca se la pressione di condensa risulta troppo alta. Un pressostato a bassa pressione si innesca se la pressione di evaporazione risulta troppo bassa.

## **Radiatore**

Un sinonimo di elemento di riscaldamento. Devono essere riempiti d'acqua per poter essere utilizzati con F1145.

## **Raffrescamento passivo**

Vedere "Free cooling".

## **Refrigerante**

Sostanza che circola intorno a un circuito chiuso nella pompa di calore e che, mediante cambiamenti di pressione, evapora e si condensa. Durante l'evaporazione, il refrigerante assorbe energia termica e, durante la condensa, rilascia energia termica.

## **Riscaldamento supplementare**

Il calore aggiuntivo è l'ulteriore calore prodotto che si aggiunge al calore fornito dal compressore nella pompa di calore. Alcuni esempi di riscaldatori aggiuntivi possono essere le resistenze elettriche integrate, i bollitori elettrici, i bruciatori a gas/gasolio/pellet/legna o il teleriscaldamento.

## **Scambiatore di calore**

Dispositivo che trasferisce l'energia termica da un mezzo a un altro senza mescolare i mezzi. Esempi di diversi scambiatori di calore sono evaporatori e condensatori.

## **Sensore ambiente**

Un sensore situato internamente. Il sensore informa la pompa di calore della temperatura interna.

## **Sensore esterno**

Un sensore situato esternamente. Il sensore informa la pompa di calore della temperatura esterna.

## **Serbatoio a serpentina**

Un bollitore dotato di serpentina. L'acqua nella serpentina riscalda l'acqua nel bollitore.

## **Serbatoio tank in tank**

Il bollitore dell'acqua calda domestica (acqua di rubinetto) è immerso a bagnomaria in un altro accumulo (per i radiatori/elementi della casa). La pompa di calore riscalda l'acqua della parte tecnica, che oltre a raggiungere tutti i radiatori/elementi della casa, riscalda l'acqua calda domestica nel vaso interno.

## **Serpentina di carica**

Una serpentina di carica riscalda l'acqua calda sanitaria (acqua di rubinetto) nel bollitore con acqua di riscaldamento (mezzo riscaldante) da F1145.

## **Sistema di climatizzazione**

Il sistema di climatizzazione può anche essere definito il sistema di riscaldamento e/o raffrescamento. L'edificio viene raffreddato o riscaldato mediante radiatori, serpentine a pavimento o ventilconvettori.

## **Temperatura di mandata**

La temperatura dell'acqua riscaldata che la pompa di calore manda al sistema di riscaldamento. Più fredda è la temperatura esterna e maggiore sarà la temperatura di mandata.

## **Temperatura di mandata calcolata**

La temperatura richiesta dal sistema di riscaldamento, come calcolato dalla pompa di calore, per raggiungere una temperatura ottimale nell'abitazione. Più fredda è la temperatura esterna e maggiore sarà la temperatura di mandata calcolata.

## **Temperatura di ritorno**

La temperatura dell'acqua che ritorna alla pompa di calore dopo aver rilasciato l'energia termica ai radiatori/pannelli radianti.

## **Tempo filtro**

Indica l'intervallo di tempo su cui viene calcolata la temperatura esterna media.

## **TEP, temperatura esterna di progetto**

La temperatura esterna di progetto varia in base a dove si vive. Più bassa è la temperatura esterna di progetto e maggiore sarà il valore da selezionare in "Selezione di una curva di riscaldamento".

## **Tubo di mandata**

La tubatura in cui l'acqua riscaldata viene trasportata dalla pompa di calore fino al sistema di riscaldamento della casa (radiatori/pannelli radianti).

## **Tubo di ritorno**

La tubatura in cui l'acqua viene ritrasportata alla pompa di calore dal sistema di riscaldamento della casa (radiatori/pannelli radianti).

## **Valvola di commutazione**

Una valvola in grado di inviare un liquido in due direzioni. Una valvola deviatrice che consente l'invio del liquido all'impianto di climatizzazione quando la pompa di calore riscalda la casa, e al bollitore dell'acqua calda quando la pompa di calore produce acqua calda.

## **Valvola di espansione**

Valvola che riduce la pressione del refrigerante e contemporaneamente temperatura dello stesso.

## **Valvola di sicurezza**

Una valvola che si apre rilasciando un piccolo quantitativo di liquido se la pressione risulta troppo elevata.



## **Valvola miscelatrice**

Una valvola che miscela l'acqua fredda con l'acqua calda proveniente dal bollitore.

## **Vaso di espansione**

Vaso con glicole o fluido del mezzo riscaldante con il compito di pareggiare la pressione nel glicole o nel sistema del mezzo riscaldante.

## **Vaso di livello**

Vaso parzialmente trasparente con glicole per pareggiare la pressione nel circuito lato sonde. Quando la temperatura del glicole aumenta o diminuisce, la pressione nel sistema cambia, così come il livello nel vaso di livello.

## **Ventilconvettori**

Un tipo di convettore, ma dotato di un ventilatore ausiliario che soffia aria calda o fredda nell'abitazione.

# 7 Indice

## A

Allarme, 77

## C

Comunicazione con F1145, 10

Consigli per risparmiare, 22

Consumo elettrico, 23

Consumo elettrico, 23

Contatto con F1145

Display, 11

Informazioni esterne, 10

Sistema di menu, 13

Controlli regolari, 21

## D

Dati di installazione, 4

Dati tecnici, 83

Display, 11

Display, 11

Interruttore, 12

Manopola di controllo, 12

Pulsante indietro, 12

Pulsante OK, 12

Spia di stato, 11

Disturbi al comfort, 77

Allarme, 77

Gestione allarmi, 77

Risoluzione dei problemi, 78

Solo riscaldamento aggiuntivo, 81

## F

F1145: al vostro servizio, 26

Impostazione della capacità dell'acqua calda, 46

Impostazione della climatizzazione interna, 26

Ottenimento di informazioni, 51

Regolazione della pompa di calore, 55

F1145 – Una scelta eccellente, 7

Finestra informativa, 10

Funzionamento, 16

Funzionamento della pompa di calore, 9

## G

Gestione allarmi, 77

Glossario, 84

## I

Impostazione della capacità dell'acqua calda, 46

Impostazione della climatizzazione interna, 26

Impostazione di un valore, 18

Informazioni esterne, 10

Finestra informativa, 10

Spia di stato, 10

Informazioni importanti, 4

Dati di installazione, 4

F1145 – Una scelta eccellente, 7

Numero di serie, 6

Interruttore, 12

## L

La pompa di calore: il cuore della casa, 8

## M

Manopola di controllo, 12

Manutenzione di F1145, 21

Consigli per risparmiare, 22

Controlli regolari, 21

Menu guida, 20

## N

Numero di serie, 6

## O

Ottenimento di informazioni, 51

## P

Pulsante indietro, 12

Pulsante OK, 12

## R

Regolazione della pompa di calore, 55

Risoluzione dei problemi, 78

## S

Scorrimento tra le finestre, 20

Selezione delle opzioni, 17

Selezione del menu, 16

Sistema di menu, 13

Funzionamento, 16

Impostazione di un valore, 18

Menu guida, 20

Scorrimento tra le finestre, 20

Selezione delle opzioni, 17

Selezione del menu, 16  
Utilizzare la tastiera virtuale, 19  
Solo riscaldamento aggiuntivo, 81  
Spia di stato, 10–11

## **U**

Utilizzare la tastiera virtuale, 19





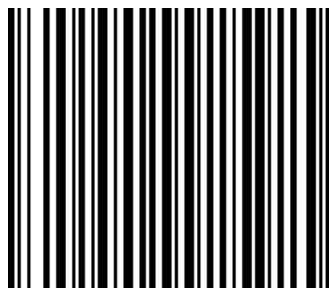


# Informazioni di contatto

- AT KNV Energietechnik GmbH**, Gahberggasse 11, AT-4861 Schörföling  
Tel: +43 (0)7662 8963 E-mail: mail@knv.at www.knv.at
- CH NIBE Wärmetechnik c/o ait Schweiz AG**,  
Industriepark, CH-6246 Altishofen Tel: +41 58 252 21 00  
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 E-mail: nibe@nibe.cz www.nibe.cz
- DE NIBE Systemtechnik GmbH**, Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle  
Tel: +49 (0)5141 7546-0 E-mail: info@nibe.de www.nibe.de
- DK Vølund Varmeteknik A/S**, Member of the Nibe Group,  
Brogårdsvej 7, 6920 Videbæk Tel: +45 97 17 20 33  
E-mail: info@volundvt.dk www.volundvt.dk
- FI NIBE Energy Systems OY**, Juurakkotie 3, 01510 Vantaa  
Tel: +358 (0)9-274 6970 E-mail: info@nibe.fi www.nibe.fi
- FR NIBE Energy Systems France Sarl**,  
Zone industrielle RD 28, Rue du Pou du Ciel, 01600 Reyrieux  
Tel : 04 74 00 92 92 E-mail: info@nibe.fr www.nibe.fr
- GB NIBE Energy Systems Ltd**,  
3C Broom Business Park, Bridge Way, S419QG Chesterfield  
Tel: +44 (0)845 095 1200 E-mail: info@nibe.co.uk www.nibe.co.uk
- NL NIBE Energietechniek B.V.**, Postbus 634, NL 4900 AP Oosterhout  
Tel: 0168 477722 E-mail: info@nibenl.nl www.nibenl.nl
- NO ABK AS**, Brobekkveien 80, 0582 Oslo, Postboks 64 Vollebekk, 0516 Oslo  
Tel: +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 BIALYSTOK  
Tel: +48 (0)85 662 84 90 E-mail: sekretariat@biawar.com.pl  
www.biawar.com.pl
- RU © "EVAN"** 17, per. Boynovskiy, RU-603024 Nizhny Novgorod  
Tel: +7 831 419 57 06 E-mail: kuzmin@evan.ru www.nibe-evan.ru
- SE NIBE AB Sweden**, Box 14, Hannabadsvägen 5, SE-285 21 Markaryd  
Tel: +46 (0)433 73 000 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](http://www.nibe.eu) per maggior informazioni.

NIBE AB Sweden  
Hannabadsvägen 5  
Box 14  
SE-285 21 Markaryd  
info@nibe.se  
www.nibe.eu



231684