



**Programmatore
della pompa
di calore**

DE

Einstellung der Sprache

Die Einstellung der Sprache ist nach einem Neustart des Wärmepumpenmanagers oder im Menü Einstellungen möglich.

- MENUE-Taste für einige Sekunden gedrückt halten
- Auswahl des Menüpunktes Einstellungen und bestätigen durch Drücken der ENTER-Taste (↵)
- Auswahl des Untermenüpunktes Sprache mit der Pfeiltasten (↑) und bestätigen durch Drücken der ENTER-Taste (↵) bis Cursor zum Einstellwert springt
- Gewünschte Sprache mit Pfeiltasten (↑ und ↓) einstellen
- Gewählte Sprache mit ENTER-Taste (↵) bestätigen oder durch die ESC-Taste verwerfen

GB

Sets the desired language

The language can be set after restarting the heat pump manager or in the Settings menu.

- Press and hold the MENUE button for several seconds
- Select the menu item Settings and confirm by pressing the ENTER key (↵)
- Select the Language submenu item with the arrow keys (↑) and confirm by pressing the ENTER key (↵) until the cursor jumps to the setting value
- Set the desired language with the arrow keys (↑ and ↓)
- Confirm the selected language with the ENTER key (↵) or revoke with the ESC key

FR

Réglage de la langue

Il est possible de régler la langue après un redémarrage du gestionnaire de pompe à chaleur ou dans le menu Réglages.

- Maintenir la touche MENUE enfoncée pendant plusieurs secondes.
- Sélectionner l'option de menu Réglages et confirmer en appuyant sur la touche ENTRÉE (↵).
- Sélectionner l'option de sous-menu Langue à l'aide des touches flèches (↑) et confirmer en appuyant sur la touche ENTRÉE (↵) jusqu'à ce que le curseur se positionne sur la valeur de réglage.
- Sélectionner la langue souhaitée à l'aide des touches flèches (↑ et ↓).
- Confirmer la langue choisie avec la touche ENTRÉE (↵) ou la rejeter à l'aide de la touche ESC.

SI

Nastavitev jezika

Nastavitev jezika je mogoča po ponovnem zagonu upravitelja toplotne črpalke ali v meniju za nastavitve.

- Tipko MENUE držite pritisnjeno nekaj sekund
- Izberite menijsko točko za nastavitve in jo potrdite s pritiskom na tipko ENTER (↵)
- Podmenijsko točko za jezik izberite s tipkami s puščico (↑) in potrdite s pritiskom na tipko ENTER (↵), dokler kazalec ne skoči na nastavitveno vrednost
- Želeni jezik nastavite s tipkami s puščico (↑ in ↓)
- Izbrani jezik potrdite s tipko ENTER (↵) ali zavrzite s tipko ESC

IT

Impostazione della lingua

È possibile impostare la lingua al riavvio del programmatore della pompa di calore oppure nel menu Impostazioni.

- Tenere premuto il tasto MENUE per alcuni secondi
- Selezionare la voce di menu Impostazioni e confermare premendo il tasto ENTER (↵)
- Selezionare la voce di sottomenu Lingua con il tasto freccia (↑) e confermare premendo il tasto ENTER (↵) fino a che il cursore non si posiziona sul valore da impostare
- Impostare la lingua desiderata con i tasti freccia (↑ e ↓)
- Confermare la lingua selezionata con il tasto ENTER (↵) oppure annullare con il tasto ESC

SE

Inställning av språket

Inställningen av språket är möjligt efter en nystart av värmepumpshanteraren eller i menyn Inställningar.

- Håll MENUE-knappen nedtryckt några sekunder.
- Välj meny punkt Inställningar och bekräfta med ENTER-knappen (↵)
- Välj undermenypunkten Språk med pilknapparna (↑) och bekräfta med ENTER-knappen (↵) tills markören hoppar till inställningsvärdet
- Ställ in önskat språk med pilknapparna (↑ och ↓)
- Bekräfta utvalt språk med ENTER-knappen (↵) eller annullera med ESC-knappen

CZ

Nastavení jazyka

Nastavení jazyka je možné po novém spuštění manažera tepelného čerpadla nebo v nabídce Nastavení.

- Po dobu několika sekund držte stisknuto tlačítko MENUE
- Výběr nabídky menu Nastavení a potvrzení stisknutím tlačítka ENTER (↵)
- Výběr nabídky podmenu Jazyk pomocí šipkových tlačítek (↑) a potvrzení stisknutím tlačítka ENTER (↵), až kurzor přeskočí k hodnotě nastavení
- Nastavení požadovaného jazyka pomocí šipkových tlačítek (↑ a ↓)
- Zvolený jazyk potvrdit pomocí tlačítka ENTER (↵) nebo zrušit volbu pomocí tlačítka ESC

PL

Ustawienia języka

Ustawienie języka możliwe jest po ponownym uruchomieniu sterownika pompy ciepła lub w menu Ustawienia.

- Przytrzymać przycisk MENUE przez kilka sekund
- Wybrać punkt menu Ustawienia i potwierdzić wciskając przycisk ENTER (↵)
- Wybrać podpunkt menu „Język” strzałkami (↑) i potwierdzić wciskając przycisk ENTER (↵) aż kursor przejdzie do ustawień
- Ustawić żądany język strzałkami (↑ i ↓)
- Wybrany język potwierdzić przyciskiem ENTER (↵) lub odrzucić przyciskiem ESC

RC

语言设定

可在重新启动热泵管理器后或通过菜单中的设定项设定语言。

- 持续按住 MENUE 键几秒钟
- 选择菜单项“设定”并通过按 ENTER 键 (↵) 进行确认
- 用方向键 (↑) 选择子菜单项“语言”并通过按 ENTER 键 (↵) 进行确认，直至光标跳至设定值
- 通过方向键 (↑ 及 ↓) 对所需语言进行设定
- 通过 ENTER 键 (↵) 确定所需语言或通过 ESC 键取消

PT

Definição do idioma

A definição do idioma é possível depois de reiniciado o controlador da bomba de calor ou através do menu Definições.

- Manter a tecla MENUE premida durante alguns segundos
- Seleção do ponto de menu Definições e confirmar premindo a tecla ENTER (↵)
- Seleção do ponto do submenu Idioma com as teclas de setas (↑) e confirmar premindo a tecla ENTER (↵) até o cursor saltar para o valor de definição
- Definir o idioma desejado com as teclas de setas (↑ e ↓)
- Confirmar o idioma selecionado com a tecla ENTER (↵) ou cancelar através da tecla ESC

(NL)

Instelling van de taal

De taal kan worden ingesteld na een nieuwe start van de warmtepomp-manager of in het menu Instellingen.

- Houd de MENU-toets enkele seconden lang ingedrukt
- Kies de menuoptie Instellingen en bevestig de keuze met de ENTER-toets (↵)
- Kies de submenuoptie Taal met de pijltjestoets (↑) en bevestig de keuze met de ENTER-toets (↵) tot de cursor naar de instelwaarde springt
- Stel de gewenste taal in met pijltjestoetsen (↑ en ↓)
- Bevestig de gekozen taal met de ENTER-toets (↵) of annuleer met de ESC-toets

(FI)

Kielen valinta

Kieli voidaan valita lämpöpumpun ohjausyksikön uudelleenkäynnistyksen jälkeen tai asetusvalikon kautta.

- Pidä MENU-näppäintä alhaalla muutaman sekunnin ajan
- Valitse valikkokohta Asetukset ja vahvista painamalla ENTER-näppäintä (↵)
- Valitse valikosta alakohta Kieli nuolinäppäimillä (↑) ja vahvista painamalla ENTER-näppäintä (↵), jolloin kursori siirtyy asetettavaan arvoon
- Valitse haluamasi kieli nuolinäppäimillä (↑ ja ↓)
- Vahvista valitsemasi kieli painamalla ENTER-näppäintä (↵) tai hylkää painamalla ESC-näppäintä

(DK)

Indstilling af sprog

Det er muligt at indstille sproget efter en ny start af varmepumpestyringen eller i menuen Indstillinger.

- MENU-tasten holdes inde i nogle sekunder
- Vælg menupunktet Indstillinger og bekræft ved at trykke på ENTER-tasten (↵)
- Valg af undermenupunktet Sprog med piltasten (↑) og bekræft ved at trykke på ENTER-tasten (↵), indtil cursoren går til indstillingsværdien
- Indstil det ønskede sprog ved hjælp af piltasterne (↑ og ↓)
- Bekræft det valgte sprog med ENTER-tasten (↵) og eller fortryd ved at trykke på ESC.

(ES)

Ajuste del idioma

El idioma se puede ajustar después de reiniciar el controlador de la bomba de calor o en el menú "Ajustes".

- Mantener pulsada la tecla MENU durante algunos segundos.
- Selección de la opción de menú "Ajustes" y confirmar pulsando la tecla ENTER (↵)
- Selección de la opción de submenú "Idioma" con las teclas de flecha (↑) y confirmar pulsando la tecla ENTER (↵) hasta que el cursor salte al valor de ajuste
- Ajustar el idioma deseado con las teclas de flecha (↑ y ↓)
- Confirmar el idioma seleccionado con la tecla ENTER (↵) o rechazarlo con la tecla ESC

(NO)

Stille inn språket

Man kan innstille språket etter oppstart av varmepumpestyring eller i menyen Innstillinger.

- Hold MENU-tasten inne i noen sekunder.
- Velg meny punkt Innstillinger og bekreft ved å trykke på ENTER (↵)
- Velg undermeny punkt "Språk" med piltastene (↑) og bekreft ved å trykke på ENTER (↵) til kursøren treffer innstillingsverdien
- Still inn ønsket språk med piltastene (↑ og ↓)
- Bekreft språket som du valgte med ENTER-tasten (↵), eller forkast det med ESC-tasten

(RU)

Языковые настройки

Выбрать язык можно после перезапуска системы управления тепловым насосом или в меню «Настройки».

- Удерживать нажатой клавишу «Меню» (MENU) в течение нескольких секунд.
- Выбрать пункт меню «Настройки» и подтвердить выбор нажатием клавиши «Ввод» (ENTER) (↵).
- При помощи клавиш со стрелками (↑) выбрать подпункт меню «Язык» и подтвердить нажатием клавиши «Ввод» (ENTER) (↵), пока курсор не достигнет регулируемого параметра.
- Выбрать желаемый язык при помощи клавиш со стрелками (↑ и ↓).
- Подтвердить выбранный язык при помощи клавиши «Ввод» (ENTER) (↵) или отменить выбор при помощи клавиши выхода (ESC).

(RO)

Setarea limbii

Setarea limbii este posibilă după restartarea managerului pompei de căldură sau din meniul Setări.

- Mențineți apăsată tasta MENU timp de câteva secunde
- Selectați Setări din punctele meniului și confirmați prin apăsarea tastei ENTER (↵)
- Selectați Limba din punctele submeniului cu ajutorul tastelor săgeată (↑) și confirmați prin apăsarea tastei ENTER (↵) până când cursorul ajunge la valoarea setată
- Setati limba dorită cu ajutorul tastelor săgeată (↑ și ↓)
- Confirmați limba selectată cu ajutorul tastei ENTER (↵) sau renunțați cu ajutorul tastei ESC

(JP)

言語の設定

言語の設定はヒートポンプマネージャーの再起動後に行うか、あるいは設定メニューから行うことができます。

- MENU キーを数秒間押し続けます
- 設定のメニュー項目の選択し、ENTER キー (↵) で確定します
- 言語のサブメニュー項目を矢印キー (↑) で選択し、ENTER キー (↵) で確定します
- 希望の言語を矢印キー (↑ および ↓) で設定します
- 選択した言語を ENTER キー (↵) で確定、または ESC キーで拒否します

Sommario

1 Generalità	IT-2
2 Programmatore della pompa di calore	IT-2
3 Guida rapida	IT-3
3.1 Selezione della modalità d'esercizio.....	IT-3
3.2 Modifica dei valori di impostazione.....	IT-3
3.3 Impostazioni e dati d'esercizio.....	IT-3
4 Comando	IT-4
5 Modalità d'esercizio	IT-6
6 Adeguamento dell'esercizio di riscaldamento	IT-6
7 Riscaldamento dell'acqua calda sanitaria	IT-7
7.1 Tempi di interdizione per la produzione di acqua calda sanitaria.....	IT-7
7.2 Disinfezione termica	IT-7
7.3 Ricircolo.....	IT-7
8 Struttura del menu	IT-8
8.1 Menu iniziale.....	IT-8
8.2 Impostazioni	IT-10
8.3 Dati d'esercizio	IT-13
8.4 Storico	IT-15
8.5 Rete.....	IT-17
9 Indicazioni sul display	IT-18
9.1 Stati d'esercizio normali.....	IT-18
9.2 Messaggio di allarme.....	IT-19
Indice	IT-21

1 Generalità

Durante l'installazione, l'esercizio e la manutenzione è necessario attenersi alle istruzioni di montaggio e d'uso. Il presente apparecchio può essere installato e riparato solo da personale qualificato. Riparazioni inappropriate possono portare all'insorgenza di gravi pericoli per l'utente. Secondo le vigenti disposizioni le istruzioni di montaggio e d'uso devono essere sempre disponibili e consegnate per conoscenza al tecnico specializzato che esegue i lavori sull'apparecchio. In caso di trasloco quindi si prega di consegnare le istruzioni a chi subentra nell'appartamento o al proprietario. In caso di danneggiamenti visibili l'apparecchio non deve essere collegato. In questo caso informarsi assolutamente presso il proprio fornitore. Verificare che vengano utilizzati solamente pezzi di ricambio originali, al fine di evitare conseguenti danneggiamenti all'apparecchio. Rispettare i requisiti ambientali relativi a recupero, riciclaggio e smaltimento di materiali di lavorazione e componenti in base alle norme vigenti.

Norme e indicazioni di sicurezza

- Le operazioni di impostazione all'interno dell'apparecchio devono essere eseguite esclusivamente da un installatore autorizzato.

- Il programmatore della pompa di calore deve essere utilizzato solo in ambienti asciutti con temperature comprese tra 0 °C e 35 °C. Non è ammessa la formazione di condensa.
- Per garantire la funzione antigelo della pompa di calore la tensione di alimentazione al programmatore non deve mai essere interrotta e la pompa deve sempre essere attraversata da un flusso di liquido.

Simboli utilizzati:

NOTA

Le note contengono importanti informazioni e, nelle istruzioni, sono contrassegnate con il simbolo soprastante. Sono comprese tra linee orizzontali sopra e sotto il testo.

CONSIGLIO

I consigli contengono informazioni per un esercizio efficiente dal punto di vista energetico e, nelle istruzioni, sono contrassegnati con il simbolo soprastante. Sono compresi tra linee orizzontali sopra e sotto il testo.

2 Programmatore della pompa di calore

Il programmatore della pompa di calore è indispensabile per l'esercizio di pompe di calore aria/acqua, geotermica/acqua e acqua/acqua. Esso serve a regolare un impianto di riscaldamento bivalente, monovalente o monoenergetico con pompa di calore e a sorvegliare gli organi di sicurezza del circuito frigorifero. Montato nella custodia della pompa di calore oppure fornito insieme a quest'ultima nella versione da montaggio a parete, gestisce la regolazione sia dell'impianto per l'utilizzo dell'energia termica che dell'impianto della fonte di calore.

Panoramica delle funzioni

- 6 tasti per l'unità di comando
- Display LCD retroilluminato di facile lettura con visualizzazioni sia dello stato d'esercizio che di servizio
- Soddisfa i requisiti posti dall'azienda distributrice dell'energia elettrica
- Voci di menu dinamiche adattate all'impianto configurato con pompa di calore
- Commutazione automatica modalità d'esercizio in funzione della temperatura esterna (Auto - Estate - Raffrescamento)
- Interfaccia per stazione telecomando con identiche voci di menu
- Regolazione dell'esercizio di riscaldamento basata sulla temperatura di ritorno tramite temperatura esterna, su un valore fisso impostabile o sulla temperatura ambiente
- Possibilità di comandare fino a 3 circuiti di riscaldamento
- Commutazione prioritaria
 - priorità raffrescamento
 - priorità produzione di acqua calda sanitaria
 - priorità riscaldamento
 - piscina

- Comando di un 2° generatore di calore (caldaia a gasolio o a gas, oppure resistenza elettrica ad immersione)
- Comando di un miscelatore per un 2° generatore di calore (caldaia a gasolio, a gas o a combustibile solido oppure fonte di calore rigenerativa)
- Programma speciale per il 2° generatore di calore per garantire tempi minimi di funzionamento (caldaia a gasolio) oppure tempi minimi di caricamento (serbatoio centrale)
- Comando di una resistenza flangiata per il riscaldamento complementare dell'acqua calda sanitaria con programmi orari regolabili e per la disinfezione termica
- Uscita per il comando di una pompa di circolazione a impulsi o programma orario
- Comando di pompe di circolazione (max. 10) in funzione del fabbisogno
- Gestione dello sbrinamento per la minimizzazione dell'energia necessaria grazie a cicli di sbrinamento progressivi e autoadattanti
- Gestione dei compressori per la ripartizione omogenea del carico degli stessi nelle pompe di calore con due compressori
- Contatore delle ore di esercizio per compressore, pompe di circolazione, 2° generatore di calore e resistenza flangiata
- Blocco della tastiera, protezione bambini
- 10 programmi di memoria di blocco con indicazione di data, orario e descrizione
- Interfaccia per il collegamento di altre possibilità di comunicazione per LAN, EIB/KNX, Modbus
- Programma automatico per l'asciugatura di massetti con memorizzazione del periodo di inizio e fine

3 Guida rapida

3.1 Selezione della modalità d'esercizio

Selezionare la modalità d'esercizio desiderata (messaggio di testo) premendo più volte il tasto Modus. Una volta effettuata l'impostazione la modalità d'esercizio viene modificata nell'arco di 10 secondi (modifica del simbolo sul display).

Raffrescamento		L'impianto funziona in esercizio di raffrescamento.
Estate		Vengono scaldate solo l'acqua calda sanitaria e quella della piscina. La protezione antigelo (fonte di calore) è comunque garantita.
Automatica		I periodi di innalzamento e riduzione programmati vengono attivati automaticamente.
Vacanze		Riduzione della temperatura e interdizione dell'acqua calda sanitaria per un periodo di tempo impostabile.
Festa		Un'eventuale riduzione programmata delle curve caratteristiche di riscaldamento viene ignorata.
2° generatore calore		La pompa di calore viene bloccata. La generazione del calore è affidata al 2° generatore di calore.

3.2 Modifica dei valori di impostazione

- Tenere premuto il tasto **MENUE** per alcuni secondi
- Selezione della voce di menu desiderata tramite i tasti freccia (**↑** e **↓**)
- Confermare premendo il tasto **ENTER** (**↵**)
- Selezione della voce di sottomenu desiderata tramite i tasti freccia (**↑** e **↓**)
- Confermare con il tasto **ENTER** (**↵**) fino a quando il cursore si sposta sul valore di impostazione
- Con i tasti freccia (**↑** e **↓**) modificare il valore di impostazione selezionando quello desiderato
- Confermare il valore con il tasto **ENTER** (**↵**) oppure scartarlo con il tasto **ESC**

3.3 Impostazioni e dati d'esercizio

Menu per l'impostazione di parametri specifici dell'impianto (vedi *Cap. 8 a pag. 8*). I menu dinamici nascondono le impostazioni non necessarie.

- Ora Impostazione dell'ora e attivazione del passaggio automatico all'ora legale e solare.
- Modalità Impostazioni di varia natura relative alle modalità d'esercizio (cfr. *Cap. 3.2 a pag. 3*)
- 1° circuito di riscaldamento Impostazioni relative al 1° circuito di riscaldamento
- 2° circuito di riscaldamento Impostazioni relative al 2° circuito di riscaldamento
- 3° circuito di riscaldamento Impostazioni relative al 3° circuito di riscaldamento
- Raffrescamento Impostazioni relative all'esercizio di raffrescamento
- Acqua calda sanitaria Impostazioni relative alla produzione di acqua calda sanitaria
- Piscina Impostazioni relative al riscaldamento dell'acqua della piscina
- Data Impostazione della data (necessaria solo negli anni bisestili)
- Lingua Impostazione della lingua desiderata per le voci di menu

Curve caratteristiche di riscaldamento (vedi *Fig. 6 a pag. 6*)

La curva caratteristica di riscaldamento può essere adeguata sul display principale alle proprie esigenze di temperatura tramite i tasti più caldo/più freddo. Con il tasto **↑/↓** la temperatura viene aumentata/ridotta. Per il 2°/3° circuito di riscaldamento questa impostazione avviene nel menu **"Circ. Risc. 2/Circ. Risc. 3"**.

Riscaldamento dell'acqua calda sanitaria (vedi *Cap. 7 a pag. 7*)

Alla voce di menu **"Impostazioni - Acq. calda sanit."** è possibile impostare, oltre alla temperatura dell'acqua calda sanitaria, anche un eventuale tempo di interdizione per il riscaldamento dell'acqua calda sanitaria, al fine di spostare questa operazione ad es. nelle ore notturne. Inoltre è possibile il riscaldamento complementare temporizzato dell'acqua calda sanitaria tramite una resistenza flangiata.

Menu Dati d'esercizio (vedi *Cap. a pag. 10*)

Visualizzazione dei valori misurati dai sensori.

Menu Storico (vedi *Cap. 8.4 a pag. 15*)

Visualizzazione dei tempi di funzionamento e dei dati memorizzati (ad es. blocchi).

Indicazioni sul display (vedi *Cap. 9 a pag. 18*)

- Visualizzazione dell'esercizio dell'impianto a pompa di calore
- Messaggi di allarme: (il tasto **ESC** lampeggia)

4 Comando

- Il comando del programmatore della pompa di calore avviene tramite 6 tasti: Esc, Modus, Menue, ↓, ↑, ←. A seconda della visualizzazione attuale (Standard o Menu), a questi tasti sono assegnate funzioni diverse.
- Lo stato d'esercizio della pompa di calore e dell'impianto di riscaldamento viene visualizzato con testo in chiaro sul display LCD a 4 righe x 20 caratteri (vedi Cap. 9 a pag. 18).
- Possono essere selezionate 6 diverse modalità d'esercizio: Raffrescamento, Estate, Auto, Festa, Vacanze, 2° generatore di calore.
- Il menu è costituito da 4 livelli principali: Impostazioni, Dati d'esercizio, Storico, Rete (vedi Cap. 6 a pag. 6).

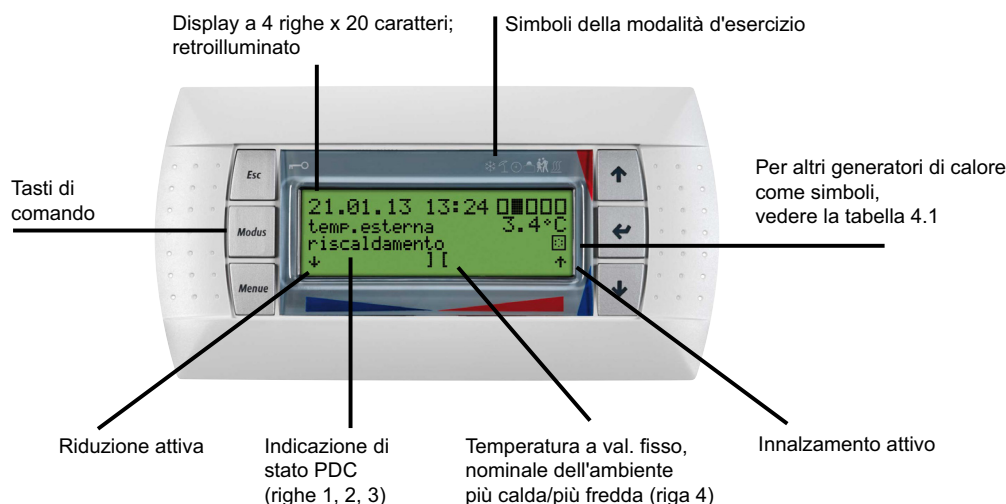


Fig. 4.1: Programmatore della pompa di calore con schermo standard a display LCD separato con tasti di comando

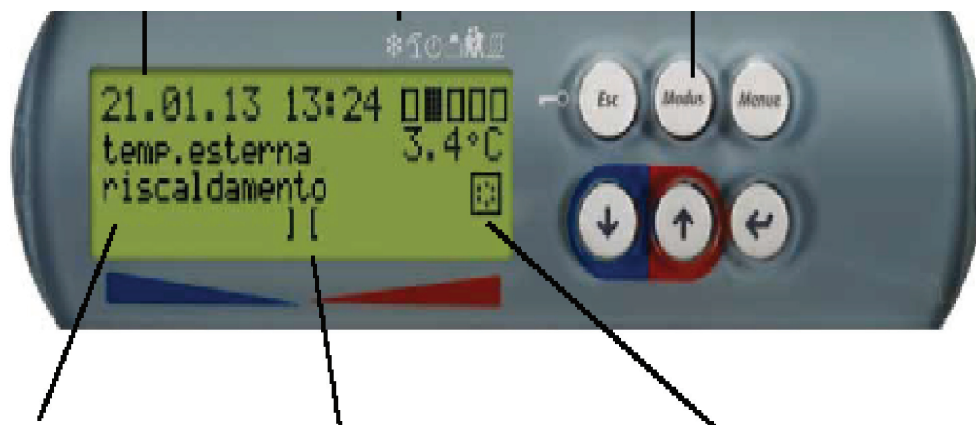


Fig. 4.2: Programmatore della pompa di calore con schermo standard a display LCD integrato con tasti di comando

i NOTA

Il contrasto del display può essere impostato più chiaro mediante la combinazione di tasti (ESC), (MODUS) e (↑) o più scuro mediante la combinazione (ESC), (MODUS) e (↓). I tre tasti devono essere premuti contemporaneamente e non rilasciati fino all'impostazione del contrasto desiderato.

i NOTA

Blocco della tastiera, protezione bambini!

Il blocco della tastiera viene attivato premendo il tasto (ESC) per circa 5 secondi. Nel display viene visualizzato il simbolo del blocco della tastiera. Per annullare il blocco, tenere premuto il tasto (ESC) per 5 secondi.

	Riscaldamento tubazione
	Resistenza elettrica ad immersione
	Caldaia a gasolio
	Resistenza flangiata
	Riscaldamento supplementare

Tab. 4.1: Simboli Display Visualizzazione

Tasto	Visualizzazione standard (Fig. 4.1 a pag. 4)	Modifica dell'impostazione (Cap. 8 a pag. 8)
Esc	■ Attivazione o disattivazione del blocco tastiera ■ Conferma di un blocco ■ Interruzione di una modifica	■ Uscita dal menu e ritorno al display principale ■ Ritorno da un sottomenu ■ Uscita da un valore di impostazione senza registrare le modifiche
Modus	■ Selezione della modalità d'esercizio (vedi Cap. 5 a pag. 6)	Nessuna azione
Menue	■ Passaggio al menu	Nessuna azione
↓	■ Spostamento verso il basso della curva di riscaldamento (più freddo) ■ Modifica della temperatura a valore fisso, nominale dell'ambiente ■ Selezione di informazioni supplementari	■ Scorrimento in basso tra le voci di menu di uno stesso livello ■ Modifica di un valore di impostazione verso il basso
↑	■ Spostamento verso l'alto della curva di riscaldamento (più caldo) ■ Modifica della temperatura a valore fisso, nominale dell'ambiente ■ Selezione di informazioni supplementari	■ Scorrimento in alto tra le voci di menu di uno stesso livello ■ Modifica di un valore di impostazione verso l'alto
↵	■ Selezione per modificare la curva di riscaldamento, la temperatura a valore fisso o nominale dell'ambiente ■ Conferma di una modifica	■ Selezione di un valore di impostazione nella corrispondente voce di menu ■ Uscita da un valore di impostazione e registrazione delle modifiche ■ Passaggio a un sottomenu

Tab. 4.2: Funzioni dei tasti di comando

5 Modalità d'esercizio

Tramite il tasto (Modus) è possibile selezionare 6 diverse modalità d'esercizio. La commutazione è ritardata. Ad ogni pressione del tasto la modalità d'esercizio può essere modificata secondo la sequenza riportata qui di seguito.

NOTA

Interdizione dell'esercizio della pompa di calore

Nella modalità d'esercizio 2° generatore di calore la pompa di calore viene bloccata, l'esercizio di riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria avvengono in impianti monoenergetici tramite riscaldatori elettrici, in impianti bivalenti tramite il secondo generatore di calore.

RAFFRESCAMENTO Selezionabile solo se è connesso un regolatore di raffrescamento		L'impianto funziona in esercizio di raffrescamento, vengono attivate funzioni separate di controllo. Questa modalità d'esercizio può essere attivata solo se al programmatore della pompa di calore è connesso un regolatore di raffrescamento e se la funzione raffrescamento è stata abilitata nella preconfigurazione.
ESTATE		Nella modalità d'esercizio ESTATE la pompa di calore riscalda solo l'acqua calda sanitaria e l'acqua della piscina. Il riscaldamento degli ambienti non è attivo (la protezione antigelo è comunque garantita).
AUTOMATICO		La pompa di calore funziona in esercizio automatico. I tempi di riduzione, di innalzamento e di interdizione per la resistenza e il riscaldamento dell'acqua calda sanitaria vengono gestiti automaticamente. Il riscaldamento dell'acqua calda sanitaria, la resistenza e il riscaldamento dell'acqua della piscina vengono attivati secondo il rispettivo grado di priorità. La pompa di calore e il 2° generatore di calore vengono attivati e disattivati secondo il fabbisogno.
VACANZE (esercizio riduzione)		Durante la modalità d'esercizio Vacanze vengono attivati una riduzione delle curve caratteristiche di riscaldamento e un'interdizione dell'acqua calda sanitaria. Entrambe le funzioni sono quindi indipendenti dai relativi comandi a tempo, tuttavia hanno validità i valori di riduzione per esse programmati. La durata della modalità d'esercizio Vacanze può essere impostata nel menu "1 Impostazioni - Modalità - Esercizio vacanze" . Una volta terminato questo lasso di tempo il sistema passa di nuovo all'esercizio automatico.
FESTA (esercizio diurno)		Durante la modalità d'esercizio Festa un'eventuale riduzione programmata delle curve caratteristiche di riscaldamento viene ignorata. La durata della modalità d'esercizio Festa può essere impostata nel menu "1 Impostazioni - Modalità - Esercizio festa" . Una volta terminato questo lasso di tempo il sistema passa di nuovo all'esercizio automatico.
2° generatore di calore (2° GC)		In questa modalità d'esercizio la pompa di calore viene disinserita e tutta la produzione di calore avviene tramite il 2° generatore di calore (2° GC). Negli impianti monoenergetici questo è costituito dalle resistenze elettriche ad immersione, negli impianti bivalenti dal riscaldamento a gas o a gasolio. I programmi orari e le impostazioni delle curve di riscaldamento rimangono attivi.

6 Adeguamento dell'esercizio di riscaldamento

Durante l'avviamento la curva caratteristica di riscaldamento viene adattata alle caratteristiche ambientali ed architettoniche. Tramite i tasti freccia più caldo/più freddo la curva caratteristica di riscaldamento può essere adeguata sul display principale alle proprie esigenze di temperatura.

Selezione della curva caratteristica di riscaldamento con il tasto ENTER (↵)

Con il tasto freccia ↑ la temperatura viene aumentata e l'indicatore a barra si sposta verso destra.

Con il tasto freccia ↓ la temperatura viene ridotta e l'indicatore a barra si sposta verso sinistra.

Per il 2°/3° circuito di riscaldamento questa impostazione avviene nel menu **"Circ. Risc. 2/3"**.

Le curve caratteristiche di riscaldamento impostate possono essere ridotte o innalzate a tempo. Così, ad esempio negli edifici con cattivo isolamento termico, di notte la curva caratteristica di riscaldamento può essere ridotta oppure, con un innalzamento prima del tempo di interdizione, si può evitare un raffreddamento eccessivo delle superfici riscaldanti.

Se si sovrappongono innalzamento e riduzione, il primo ha la priorità.

CONSIGLIO

Per un esercizio efficiente dal punto di vista energetico dell'impianto di riscaldamento a pompa di calore il livello di temperatura che la pompa di calore deve generare deve essere mantenuto il più basso possibile.

Nelle case ben coibentate di regola un esercizio di riscaldamento omogeneo senza tempi di riduzione produce costi energetici ridotti, dato che vengono evitati picchi di potenza con temperature di mandata elevate e si può raggiungere il medesimo livello di comfort a temperature più basse.

I tempi di interdizione possono essere compensati tramite un innalzamento che inizi circa 1 ora prima del tempo di interdizione.

7 Riscaldamento dell'acqua calda sanitaria

Il programmatore della pompa di calore calcola automaticamente la massima temperatura dell'acqua calda sanitaria raggiungibile in esercizio a pompa di calore. La temperatura desiderata dell'acqua calda sanitaria può essere impostata nel menu **"Impostazioni - Acq. calda sanit. - Temperatura nom. acq. calda sanit."**.

CONSIGLIO

Poiché ha luogo la produzione di acqua calda sanitaria con temperature di mandata elevate e ne possono derivare costi energetici elevati, si consiglia di adattare la produzione di acqua calda sanitaria al comportamento dell'utente. Ciò può avvenire mediante temperature nominali dell'acqua calda sanitaria adattate in maniera ottimale alle esigenze specifiche, con le relative interdizioni di acqua calda sanitaria e una maggiore isteresi.

Temperatura acqua calda sanitaria - massima PDC

Per far sì che la maggior quantità possibile di acqua calda sanitaria sia prodotta dalla pompa di calore, il programmatore della pompa di calore rileva automaticamente la massima temperatura dell'acqua calda sanitaria raggiungibile in esercizio a pompa di calore in funzione dell'attuale temperatura della fonte di calore. Quanto più bassa è la temperatura della fonte di calore (ad es. temperatura esterna, temperatura dell'acqua glicolata), tanto maggiore sarà la temperatura raggiungibile dell'acqua calda sanitaria.

Produzione di acqua calda sanitaria senza resistenza flangiata

Se la temperatura nominale impostata per l'acqua calda sanitaria è maggiore della temperatura massima dell'acqua calda sanitaria ottenibile tramite la pompa di calore, la produzione di acqua calda sanitaria viene interrotta appena raggiunta la "temperatura massima della PDC".

Produzione di acqua calda sanitaria con resistenza flangiata

Se la temperatura nominale impostata per l'acqua calda sanitaria è maggiore della temperatura massima dell'acqua calda sanitaria ottenibile tramite la pompa di calore, a partire dalla "temperatura massima della PDC" l'acqua calda sanitaria viene prodotta dalla resistenza flangiata integrata.

NOTA

Riscaldamento complementare con resistenza flangiata

Unitamente alla produzione di acqua calda sanitaria con la pompa di calore, negli impianti dotati di resistenza flangiata è possibile raggiungere temperature più elevate grazie al riscaldamento complementare fornito da quest'ultimo. La successiva fase di produzione dell'acqua calda sanitaria si ha solamente dopo che la temperatura scende al di sotto della temperatura massima della PDC, in modo che il riscaldamento di base possa avere luogo tramite la pompa di calore.

7.1 Tempi di interdizione per la produzione di acqua calda sanitaria

Alla voce di menu **"Impostazioni - Acq. calda sanit. - Interdizione acq. calda sanit."** si possono programmare anche i tempi di interdizione del riscaldamento dell'acqua calda sanitaria. Durante questo lasso di tempo il riscaldamento dell'acqua calda sanitaria avviene solo con una temperatura minima.

In presenza di un accumulo sufficientemente grande si consiglia di spostare il riscaldamento dell'acqua calda sanitaria o il suo riscaldamento complementare nelle ore notturne, al fine di sfruttare eventuali tariffe della corrente elettrica più economiche.

7.2 Disinfezione termica

Alla voce di menu **"Impostazioni - Acq. calda sanit. - Disinfez. termica"** è possibile attivare, con impianti bivalenti o bollitori dotati di resistenza flangiata integrata, una disinfezione termica

con temperature dell'acqua calda sanitaria fino a 85 °C. La disinfezione termica può essere attivata ogni giorno della settimana ad un orario impostabile.

7.3 Ricircolo

Alla voce di menu **"Impostazioni - Acq. calda sanit. - Ricircolo"** è possibile programmare il comando della pompa di ricircolo. È possibile definire fino a due fasce orarie. A ogni giorno della settimana possono essere assegnati fino a due orari di ricircolo. Le richieste oltre il limite vengono attivate o disattivate all'avvicinarsi del giorno.

CONSIGLIO

Una tubazione di ricircolo consuma molta energia. Per ridurre i costi energetici bisognerebbe rinunciare. Se tuttavia risulta indispensabile, si consiglia di adattare le fasce orarie alle condizioni ottimali. È meglio lasciare in funzione un ricircolo a impulsi per un periodo di tempo definito. Anche questa funzione è possibile con il programmatore della pompa di calore.

8 Struttura del menu

8.1 Menu iniziale

scelta tipo PDC	Preconfigurazione di tutti i componenti dell'impianto per la realizzazione di menu dinamici	Campo di impostazione	Visualizzazione
lingua	La lingua delle voci di menu può essere selezionata tra le lingue memorizzate nel sistema. Con il tasto "ENTER" è possibile selezionare la lingua desiderata e modificarla con il tasto freccia ↑. Il tasto "ENTER" consente di terminare la selezione, mentre il tasto "ESC" permette di interromperla. Lingue supplementari possono essere richieste al servizio clienti su Smart Key.		sempre, all'inserimento della tensione, per 1 min
pot. term. norm. vedi targ. dati	Al primo avvio del programmatore della pompa di calore è necessario selezionare la pompa di calore collegata. La pompa di calore è definita da un numero a 4 cifre e/o dalla potenza termica nel punto di misura normalizzato. In funzione del tipo di pompa di calore vengono visualizzati tutti gli stadi di potenza disponibili. La potenza è indicata sulla targhetta dati della pompa di calore (per le PDC aria/acqua a A7W35, per le PDC geotermiche/acqua a B0W35, per le PDC acqua/acqua a W10W35). Nelle PDC a 2 compressori si dovrà selezionare la potenza indicata nell'esercizio a 2 compressori. Se non si riesce a trovare una corrispondenza tra i dati prestazionali o il numero sulla targhetta dati e i valori da selezionare nel WPM, si dovrà selezionare l'impostazione 'altri'. Dette impostazioni devono essere effettuate esclusivamente dal servizio clienti. In alternativa la selezione del tipo di pompa di calore può avvenire tramite il numero a 4 cifre indicato sulla targhetta dati. Se su quest'ultima non dovesse essere presente alcun numero, utilizzare la potenza termica normizzata come indicato sopra. Il tasto "ENTER" consente di terminare la selezione, mentre il tasto "ESC" permette di interromperla.	0 Altri Potenza normizzata 1001 ... 8999	sempre all'inserimento della tensione, se non è stato selezionato alcun tipo di PDC
maschera iniziale	Impostazioni e indicazioni Data, ora e modalità d'esercizio corrente Indicazione della temperatura esterna Indicazione di stato della PDC con messaggi di errore Impostazione del riscaldamento, adattata all'impostazione regolazione 1° circuito di riscaldamento come spostamento parallelo, valore fisso o temperatura ambiente nominale Impostazione del numero di giorni di vacanza o ore di festa con modalità d'esercizio Vacanze o Festa attivata		sempre
regolatore master	Impostazioni e indicazioni del regolatore master		Regolatore master
CircRisc/Raffr 2 più freddo/più caldo	Spostamento parallelo della curva di riscaldamento impostata per il 2° circuito di riscaldamento. Premendo una sola volta i tasti freccia la curva di riscaldamento si sposta di 1°C verso l'alto (più caldo) o verso il basso (più freddo).		2° circuito di riscaldamento Riscaldamento
CircRisc/Raffr 3 più freddo/più caldo	Spostamento parallelo della curva di riscaldamento impostata per il 3° circuito di riscaldamento. Premendo una sola volta i tasti freccia la curva di riscaldamento si sposta di 1°C verso l'alto (più caldo) o verso il basso (più freddo).		3° circuito di riscaldamento Riscaldamento

scelta tipo PDC	Preconfigurazione di tutti i componenti dell'impianto per la realizzazione di menu dinamici	Campo di impostazione	Visualizzazione
acq. calda sanit. temperatura nom.	Impostazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria desiderata	30 °C ...60 °C... 85 °C	Acqua calda sanitaria Sensore
risc. iniz.	Visualizzazione di informazioni su un programma di riscaldamento iniziale in corso Quale programma di riscaldamento iniziale è attualmente in corso? Data di inizio del riscaldamento iniziale Fase attuale/quantità di fasi necessarie Stato attuale del programma di riscaldamento iniziale Temperatura di ritorno attuale/temperatura di ritorno necessaria Quantità di ore trascorse/quantità di ore necessarie		Riscaldamento iniziale attivo
alta press.	Quale dispositivo di sicurezza ha provocato il disinserimento causa sovrappressione?	Sensore Pressostato Mandata ODU	Disinserimento alta pressione attivo
bassa pres.	Quale dispositivo di sicurezza ha provocato la disattivazione causa bassa pressione?	Sensore Pressostato Mandata Protezione antigelo (fonte di calore) freddo	Disattivazione causa bassa pressione attivo
interdizione da interdizione	Quale interdizione è presente e da quanto?		Interdizione attiva
interdizione	Quale interdizione è presente e per quanto tempo ancora? Questo calcolo è possibile soltanto in caso di interdizione singola, ad es. intervallo minimo di inattività o blocco ciclo operativo.		Interdizione attiva Tempo rimanente calcolabile
EvD	Indicazione di un codice di errore dettagliato per l'EvD		PDC con EvD Errore EvD
ventilazione	Selezione del livello di ventilazione Indicazione del messaggio di stato corrente per l'apparecchio di ventilazione Indicazione di un codice di errore dettagliato per l'apparecchio di ventilazione		Ventilazione attivata
ODU	Indicazione di un codice di errore dettagliato per l'ODU		ODU PDC

8.2 Impostazioni

Tutte le impostazioni modificabili dall'utente si trovano nella voce di menu **"Impostazioni"**.

La tabella mostra la struttura del menu **"Impostazioni"**. I valori in grassetto nel campo di impostazione sono quelli alla consegna.

Per entrare nel menu Impostazioni

- premere il tasto (MENUE) per circa 5 secondi
- selezionare la voce di menu **"Impostazioni"** con i tasti freccia e confermare premendo il tasto ENTER (↵).

i NOTA

Menu dinamici

Qui di seguito è descritto il menu completo. Le funzioni di regolazione e la struttura del menu vengono adeguati all'impianto al momento del suo avviamento. Le voci di menu non rilevanti ai fini delle suddette impostazioni vengono nascoste.

Esempio: le impostazioni per la produzione di acqua calda sanitaria sono effettuabili solo se nella preconfigurazione la voce di menu "Prepar. acq. calda sanit." è impostata su "sì".

Abbreviazioni:

2° GC = secondo generatore di calore (ad es. caldaia di riscaldamento)

<i>impostazioni</i>	Parametri specifici dell'impianto	Campo di impostazione
data gior.sett. ora convers. tempo modalit	Impostazione di anno, giorno, mese, giorno della settimana e #ora. È possibile selezionare il passaggio automatico dall'ora legale all'ora solare.	13.05.13 LU ... DO 00:00 ... 23:59 Sì / No
modalit eserc.	Impostazioni della modalità d'esercizio	Estate Auto Vacanze Festa 2° generatore di calore Raffrescamento
Esercizio Festa numero ore	Durata in ore dell'esercizio Festa. Allo scadere del tempo impostato si ha il contestuale ritorno all'esercizio automatico. Il valore dell'innalzamento viene impostato nel menu Circ. Risc. 1 - Innalzamento.	0 ... 4 ore ... 72
esercizio vacanze numero giorni	Durata in giorni dell'esercizio Vacanze Allo scadere del tempo impostato si ha il contestuale ritorno all'esercizio automatico. Il valore della riduzione viene impostato nel menu Circ. Risc. 1 - Riduzione.	0 ... 15 giorni ... 150
CircRisc/Raffr 1 regolaz. Ambiente temp. amb. nom.	Impostazione della temperatura ambiente nominale desiderata e della quota integrale se è stata selezionata la regolazione in base alla temperatura ambiente.	15,0 ... 20,0 °C ... 30,0 001 ... 060 ... 999
riduzione	Impostazioni relative alla riduzione della curva caratteristica di riscaldamento del 1° circuito.	
orario1: orario2:	Impostazione degli orari durante i quali deve aver luogo una riduzione per il 1° circuito di riscaldamento.	00:00 ... 23:59 00:00 ... 23:59
valore di riduz.	Impostazione del valore di temperatura in misura del quale la curva caratteristica di riscaldamento del 1° circuito deve essere diminuita durante una riduzione.	OK ... 19
LU ... DO	Per ogni giorno della settimana si può scegliere separatamente se con una riduzione devono essere attivati l'orario 1, l'orario 2, nessun orario o entrambi. Riduzioni che eccedono il limite del giorno della settimana vengono attivate o disattivate all'avvicinarsi del giorno.	N / T1 / T2 / Si
innalzamento	Impostazioni relative all'innalzamento della curva caratteristica di riscaldamento del 1° circuito.	
orario1: orario2:	Impostazione degli orari durante i quali deve aver luogo un innalzamento per il 1° circuito di riscaldamento.	00:00 ... 23:59 00:00 ... 23:59
valore di innalz.	Impostazione del valore di temperatura in misura del quale la curva caratteristica di riscaldamento del 1° circuito deve essere aumentata durante un innalzamento.	OK ... 19

<i>impostazioni</i>	Parametri specifici dell'impianto	Campo di impostazione
LU ... DO	Per ogni giorno della settimana si può scegliere separatamente se con un innalzamento devono essere attivati l'orario 1, l'orario 2, nessun orario o entrambi. Innalzamenti che eccedono il limite del giorno della settimana vengono attivati o disattivati all'avvicinarsi del giorno.	N / T1 / T2 / Si
raffr. dinamico temp. rit. nom.	Impostazione della temperatura nominale di ritorno desiderata se è stato selezionato il raffrescamento dinamico. A seconda della temperatura esterna il valore nominale di ritorno viene adeguato linearmente attraverso una curva caratteristica impostata su due punti di esercizio determinati. Il valore nominale di ritorno viene ogni volta fissato sulle temperature esterne fisse di 15 °C e 35 °C.	10 ... 15 °C ... 30 10 ... 15 °C ... 30
raffr. statico temp. amb. nom.	Impostazione della temperatura ambiente nominale nel raffrescamento statico. Il valore effettivo viene misurato sulla stazione climatica ambiente 1.	15,0 ... 20,0 °C ... 30,0
CircRisc/Raffr 2/3		
riduzione	Impostazioni relative alla riduzione della curva caratteristica di riscaldamento del 2°/3° circuito.	
orario1: orario2:	Impostazione degli orari durante i quali deve aver luogo una riduzione per il 2°/3° circuito di riscaldamento.	00:00 ... 23:59 00:00 ... 23:59
valore di riduz.	Impostazione del valore di temperatura in misura del quale la curva caratteristica di riscaldamento del 2°/3° circuito deve essere diminuita durante una riduzione.	0 K ... 19
LU ... DO	Per ogni giorno della settimana si può scegliere separatamente se con una riduzione devono essere attivati l'orario 1, l'orario 2, nessun orario o entrambi. Riduzioni che eccedono il limite del giorno della settimana vengono attivate o disattivate all'avvicinarsi del giorno.	N / T1 / T2 / Si
innalzamento	Impostazioni relative all'innalzamento della curva caratteristica di riscaldamento del 2°/3° circuito.	
orario1: orario2:	Impostazione degli orari durante i quali deve aver luogo un innalzamento per il 2°/3° circuito di riscaldamento.	00:00 ... 23:59 00:00 ... 23:59
valore di innalz.	Impostazione del valore di temperatura in misura del quale la curva caratteristica di riscaldamento del 2°/3° circuito deve essere aumentata durante un innalzamento.	0 K ... 19
LU ... DO	Per ogni giorno della settimana si può scegliere separatamente se con un innalzamento devono essere attivati l'orario 1, l'orario 2, nessun orario o entrambi. Innalzamenti che eccedono il limite del giorno della settimana vengono attivati o disattivati all'avvicinarsi del giorno.	N / T1 / T2 / Si
raffr. statico temp. amb. nom.	Impostazione della temperatura ambiente nominale nel raffrescamento statico. Il valore effettivo viene misurato sulla stazione climatica ambiente 1/2.	15,0 ... 20,0 °C ... 30,0
raffr. dinamico		
interdizione	Impostazione dei programmi orari per il raffrescamento dinamico.	
orario1: orario2:	Impostazione degli orari durante i quali il raffrescamento dinamico è bloccato.	00:00 ... 23:59 00:00 ... 23:59
LU ... DO	Per ogni giorno della settimana si può scegliere separatamente se per un'interdizione devono essere attivati l'orario 1, l'orario 2, nessun orario o entrambi. Interdizioni che eccedono il limite del giorno della settimana vengono attivate o disattivate all'avvicinarsi del giorno.	N / T1 / T2 / Si
acq. calda sanit. temperatura nom.	Impostazione della temperatura nominale dell'acqua calda sanitaria desiderata.	30 ... 50 °C ... 85

<i>impostazioni</i>	Parametri specifici dell'impianto	Campo di impostazione
interdizione	Impostazione dei programmi orari per le interdizioni acqua calda sanitaria.	
orario1: orario2:	Impostazione degli orari durante i quali la produzione di acqua calda sanitaria è bloccata.	00:00 ... 23:59 00:00 ... 23:59
LU ... DO	Per ogni giorno della settimana si può scegliere separatamente se per un'interdizione devono essere attivati l'orario 1, l'orario 2, nessun orario o entrambi. Interdizioni che eccedono il limite del giorno della settimana vengono attivate o disattivate all'avvicinarsi del giorno.	N / T1 / T2 / Si
temperatura minima	Impostazione della temperatura nominale dell'acqua calda sanitaria da mantenere anche durante un'interdizione dell'acqua calda sanitaria.	0 ... 10 ... Acq. calda sanit. Temperatura nom.
disinfezione termica	Una disinfezione termica comporta un'unica produzione dell'acqua calda sanitaria fino alla temperatura desiderata. Questo stato viene terminato automaticamente al raggiungimento della temperatura, alle ore 24:00 o al più tardi dopo 4 ore.	
avvio:	Impostazione del tempo di avvio della disinfezione termica.	00:00 ... 23:59
temperatura	Impostazione della temperatura nominale dell'acqua calda sanitaria che deve raggiungere l'acqua calda durante la disinfezione termica.	60 °C ... 85
LU ... DO	Per ogni giorno della settimana si può scegliere separatamente se si desidera effettuare una disinfezione termica all'orario impostato.	N / Si
ricircolo	La pompa di ricircolo viene comandata da una fascia oraria.	
orario1: orario2:	Impostazione degli orari durante i quali deve essere comandata la pompa di ricircolo.	00:00 ... 23:59 00:00 ... 23:59
LU ... DO	Per ogni giorno della settimana si può scegliere separatamente se per la pompa di ricircolo devono essere abilitati l'orario 1, l'orario 2, nessun orario o entrambi. Le abilitazioni che eccedono il limite del giorno della settimana vengono attivate o disattivate all'avvicinarsi del giorno.	N / T1 / T2 / Si
Piscina		
temperatura nom.	Impostazione della temperatura nominale desiderata per l'acqua della piscina.	5 ... 25 °C ... 60
raffr. Parallelo temperatura max.	Impostazione della temperatura nominale desiderata per l'acqua della piscina in presenza di esercizio parallelo di raffrescamento.	5 ... 25 °C ... 60
Uso calore resid. raffrescamento	Impostazione per regolare se l'utilizzo del calore residuo durante il raffrescamento deve essere determinato dallo stato di commutazione su Termostato o Funzionamento continuativo.	No / Si
interdizione	Impostazione dei programmi orari per l'interdizione della produzione di acqua per la piscina.	
orario1: orario2:	Impostazione degli orari durante i quali deve aver luogo l'interdizione dell'acqua per la piscina.	00:00 ... 23:59 00:00 ... 23:59
LU ... DO	Per ogni giorno della settimana si può scegliere separatamente se per un'interdizione devono essere attivati l'orario 1, l'orario 2, nessun orario o entrambi. Interdizioni che eccedono il limite del giorno della settimana vengono attivate o disattivate all'avvicinarsi del giorno.	N / T1 / T2 / Si

<i>impostazioni</i>	Parametri specifici dell'impianto	Campo di impostazione
priorit	Impostazione dei programmi orari per la priorità della produzione di acqua per la piscina.	
avvio:	Impostazione dell'orario di avvio per la priorità Piscina.	00:00 ... 23:59
Numero ore	Impostazione del numero desiderato di ore durante le quali deve sussistere la priorità per la produzione di acqua per la piscina.	1 ora ... 10
LU ... DO	Per ogni giorno della settimana si può scegliere separatamente se si desidera una priorità all'orario impostato.	N / Si
lingua	La lingua delle voci di menu può essere selezionata tra le lingue memorizzate nel sistema. Il tasto "ENTER" consente di terminare la selezione, mentre il tasto "ESC" permette di interromperla. Lingue supplementari possono essere richieste al servizio clienti su Smart Key.	

8.3 Dati d'esercizio

Tutti gli stati d'esercizio attuali vengono visualizzati alla voce di menu **"Dati eserc."**.

- selezionare la voce di menu **"Dati eserc."** con i tasti freccia e confermare premendo il tasto ENTER (↵).

Per entrare nel menu Dati eserc.

- premere il tasto (MENU) per circa 5 secondi

Nel menu **"Dati eserc."**, a seconda della configurazione dell'impianto, è possibile esaminare i seguenti dati:

<i>dati eserc.</i>	Visualizzazione di sensore e valori dell'impianto
temp. esterna	La temperatura esterna è utilizzata, fra le altre cose, per il calcolo della temperatura nominale di ritorno, per le funzioni antigelo e per lo sbrinamento.
POMPA di calore simbolo stato pompa di calore ↕ ritorno ↑ mandata	PDC off / Acqua calda / Riscaldamento / Piscina / Raffrescamento / Sbrinamento Indicazione della temperatura di ritorno misurata del 1° circuito di riscaldamento. Indicazione della temperatura di mandata misurata. Questa temperatura viene utilizzata per le funzioni antigelo e per assicurare lo sbrinamento.
raffr. Passivo ↕ ritorno ↑ mandata	Indicazione della temperatura di ritorno misurata (R4) durante l'esercizio di raffrescamento. Indicazione della temperatura di mandata misurata (R11) durante l'esercizio di raffrescamento.
CircRisc/Raffr 1 riscal./raffr. nominale ↕ attuale	Indica se è presente una richiesta di riscaldamento. È possibile che nonostante la presenza di una richiesta di riscaldamento la pompa di calore non funzioni (ad es. tempi di pausa, fasi di lavaggio). Questa interdizione viene indicata con il simbolo del lucchetto  . Indicazione della temperatura nominale di ritorno calcolata. Indicazione della temperatura di ritorno misurata del 1° circuito di riscaldamento.
CircRisc/Raffr 1 ↑ mandata	Indicazione della temperatura di mandata misurata.
ambiente 1 umidit nominale attuale	Un innalzamento o una riduzione programmato/-a è già calcolato/-a nell'indicazione. Indicazione dell'umidità ambiente della stazione climatica ambiente per il 1° circuito di riscaldamento/raffrescamento. Indicazione della temperatura ambiente nominale. Indicazione della temperatura ambiente della stazione climatica ambiente per il 1° circuito di riscaldamento/raffrescamento.
CircRisc/Raffr 2/3 riscal./raffr. nominale ↕ attuale	Indicazione della temperatura nominale calcolata per il 2°/3° circuito di riscaldamento. Indicazione della temperatura minima possibile raggiungibile con il raffrescamento statico 2°/3° circuito di riscaldamento, ottenuta sommando il punto di rugiada più lo scarto dal punto di rugiada. Indicazione della temperatura misurata del 2°/3° circuito di riscaldamento.

dati eserc.	Visualizzazione di sensore e valori dell'impianto
ambiente 2/3 umidit	Un innalzamento o una riduzione programmato/-a è già calcolato/-a nell'indicazione. Indicazione dell'umidità ambiente misurata, in caso di impiego di una stazione climatica ambiente o di uno Smart-RTC per il 2°/3° circuito di riscaldamento/raffrescamento.
nominale attuale	Indicazione della temperatura ambiente nominale. Indicazione della temperatura ambiente misurata, in caso di impiego di una stazione climatica ambiente o di uno Smart-RTC per il 2°/3° circuito di riscaldamento/raffrescamento.
stadi di potenza riscal./raffr.	Indica quale generatore di calore può essere impiegato per soddisfare la richiesta di riscaldamento o raffreddamento. 1: max. 1 compressore, 2: max. 2 compressori, 3: max. 2 compressori e un 2° generatore di calore
fine sbrinamento nominale attuale	Sensore per la determinazione della fine sbrinamento nello sbrinamento a gas caldo.
accumulatore rigenerativo attuale	Indicazione della temperatura misurata nel serbatoio bivalente - rigenerativo.
solare	Indicazione della temperatura misurata sul sensore del collettore e del serbatoio solare.
glicole	Indicazione della temperatura misurata sul sensore del collettore e dell'acqua glicolata.
ventilazione aria esterna aria ingr.	Indicazione temperatura aria esterna e di alimentazione
ventilazione aria espulsion aria espulsa	Indicazione temperatura aria di espulsione e di smaltimento
ventilazione numero giri ventil. aria ingr.	Indicazione numero di giri ventilatore aria di alimentazione
ventilazione numero giri Ventilat.aria espul.	Indicazione numero di giri ventilatore aria di espulsione
prot. antigelo freddo	Indicazione della temperatura misurata sul sensore della protezione antigelo (fonte di calore).
gas caldo	Indicazione della temperatura misurata sul sensore gas caldo (R18).
acq. calda sanit. richiesta(max)	Indica se è presente una richiesta di acqua calda sanitaria. È possibile che nonostante la presenza di una richiesta la pompa di calore non funzioni (ad es. tempo di interdizione programmato, limiti operativi, riscaldamento progressivo). Questa interdizione viene indicata con il simbolo del lucchetto  .
nominale attuale	Indicazione dell'attuale temperatura nominale dell'acqua calda sanitaria. Indicazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria misurata (R3).
ACS 1	Indicazione della temperatura massima dell'acqua calda sanitaria nell'esercizio a 1 compressore.
ACS 2	Indicazione della temperatura massima dell'acqua calda sanitaria nell'esercizio a 2 compressori.
Piscina richiesta	Indica se è presente una richiesta di acqua per la piscina. È possibile che nonostante la presenza di una richiesta la pompa di calore non funzioni (ad es. tempo di interdizione programmato, limiti operativi, riscaldamento progressivo). Questa interdizione viene indicata con il simbolo del lucchetto  .
nominale attuale	Indicazione dell'attuale temperatura nominale dell'acqua piscina. Indicazione della temperatura piscina attuale (R20).
fonte di calore ↑ingresso ↑uscita	Indicazione della temperatura fonte di calore (R27). Indicazione della temperatura misurata sull'uscita della fonte di calore (R6).

<i>dati eserc.</i>	Visualizzazione di sensore e valori dell'impianto
sensori Pression	
alta press.	Indicazione della misura attuale della pressione (R26) sul lato alta pressione.
bassa pres.	Indicazione della misura attuale della pressione (R25) sul lato bassa pressione.
temp. glicole	Indicazione della temperatura della fonte di calore (R24) negli impianti combinati a raffrescamento passivo e pompa di calore reversibile.
codifica	Indicazione del tipo di pompa di calore riconosciuto tramite la resistenza di codifica (R7).
codice regolatore	
regolatore	Indicazione della versione software installata sulla regolazione, inclusi versione boot, bios e indirizzo di rete valido.
moduli	Indicazione dei moduli di ampliamento disponibili

NOTA

Richiesta di riscaldamento

Se la "temperatura di ritorno" attuale è inferiore alla "temperatura nominale di ritorno" meno l'"isteresi della temperatura di ritorno", allora è necessaria una richiesta di riscaldamento.

8.4 Storico

Nel menu "**Storico**" possono essere richiamati i tempi di funzionamento del(i) compressore(i), delle pompe di circolazione e di altri componenti dell'impianto di riscaldamento a pompa di calore.

Per entrare nel menu Storico

- premere il tasto (MENUME) per circa 5 secondi
- selezionare la voce di menu "**Storico**" con i tasti freccia e confermare premendo il tasto ENTER (↵).

A seconda della configurazione dell'impianto sono disponibili i seguenti valori:

<i>storico</i>	Indicazione dei tempi di funzionamento e dei dati memorizzati
tempi funzionam.	
compressore 1	Tempo di funzionamento compressore 1
□	Il tempo di funzionamento può essere azzerato.
Σ	Il tempo di funzionamento complessivo non può essere azzerato.
compressore 2	Tempo di funzionamento compressore 2
□	Il tempo di funzionamento può essere azzerato.
Σ	Il tempo di funzionamento complessivo non può essere azzerato.
Generat. Calore 2	Tempo di funzionamento del 2° generatore di calore
□	Il tempo di funzionamento può essere azzerato.
Σ	Il tempo di funzionamento complessivo non può essere azzerato.
ventilatore	Tempo di funzionamento del ventilatore
	A causa dei processi di sbrinamento il tempo di funzionamento è inferiore alla somma dei tempi di funzionamento compressore.
□	Il tempo di funzionamento può essere azzerato.
Σ	Il tempo di funzionamento complessivo non può essere azzerato.
POMPA Primaria	Tempo di funzionamento della pompa di circolazione acqua glicolata e della pompa del pozzo
□	Il tempo di funzionamento, causa inerzia e ritardo della pompa, è maggiore della somma dei tempi del compressore.
Σ	Il tempo di funzionamento può essere azzerato.
	Il tempo di funzionamento complessivo non può essere azzerato.
POMPA riscald.	Tempo di funzionamento della pompa di circolazione riscaldamento
□	Il tempo di funzionamento può essere azzerato.
Σ	Il tempo di funzionamento complessivo non può essere azzerato.
POMPA SUPPL.	Tempo di funzionamento della pompa di circolazione supplementare
□	Il tempo di funzionamento può essere azzerato.
Σ	Il tempo di funzionamento complessivo non può essere azzerato.
raffrescamento	Tempo di funzionamento dei compressori in esercizio di raffrescamento
□	Il tempo di funzionamento può essere azzerato.
Σ	Il tempo di funzionamento complessivo non può essere azzerato.

<i>storico</i>	Indicazione dei tempi di funzionamento e dei dati memorizzati
POMPA acq.cal.san □ Σ	Tempo di funzionamento della pompa di caricamento acqua calda sanitaria Il tempo di funzionamento può essere azzerato. Il tempo di funzionamento complessivo non può essere azzerato.
POMPA piscina □ Σ	Tempo di funzionamento della pompa di circolazione piscina Il tempo di funzionamento può essere azzerato. Il tempo di funzionamento complessivo non può essere azzerato.
resist. flangiata □ Σ	Tempo di funzionamento della resistenza flangiata Il tempo di funzionamento può essere azzerato. Il tempo di funzionamento complessivo non può essere azzerato.
rigenerativo □ Σ	Tempo di funzionamento del sistema rigenerativo Il tempo di funzionamento può essere azzerato. Il tempo di funzionamento complessivo non può essere azzerato.
quant. energia	
solare odierna	
solare totale	
totale □ Σ	La quantità di energia erogata dalla pompa di calore viene assommata e visualizzata. La quantità di energia può essere azzerata. La quantità di energia complessiva non può essere azzerata.
riscaldamento □ Σ	Indicazione della quantità di energia ceduta dalla pompa di calore nella modalità d'esercizio Riscaldamento. Nell'esercizio parallelo (con SCS: ACS e risc.) la quantità di energia è inclusa qui. La quantità di energia può essere azzerata. La quantità di energia per il riscaldamento può essere azzerata. La quantità di energia complessiva per il riscaldamento non può essere azzerata.
acq. calda sanit. □ Σ	Indicazione della quantità di energia ceduta dalla pompa di calore nella modalità d'esercizio Acqua calda sanitaria. La quantità di energia può essere azzerata. La quantità di energia per l'acqua calda sanitaria può essere azzerata. La quantità di energia complessiva per il riscaldamento non può essere azzerata.
piscina □ Σ	Indicazione della quantità di energia ceduta dalla pompa di calore nella modalità d'esercizio Piscina. La quantità di energia può essere azzerata. La quantità di energia per la piscina può essere azzerata. La quantità di energia complessiva per la piscina non può essere azzerata.
energia amb. □ Σ	Indicazione dell'energia ambiente utilizzata L'energia ambiente può essere azzerata. L'energia ambiente complessiva non può essere azzerata.
documentazione	
allarme solare	
allarme nr	Indicazione dell'ultimo blocco verificatosi, completa di data, ora e causa. Modificando il numero è possibile visualizzare gli ultimi 10 blocchi. Ulteriori informazioni visualizzate sono la temperatura della fonte (→), quella di mandata (↑), quella di ritorno (↓), il valore di stato (vedere Indicazioni sul display).
interd. nr	Indicazione dell'ultima interdizione verificatasi, completa di data, ora e causa. Modificando il numero è possibile visualizzare le ultime 10 interdizioni. Ulteriori informazioni visualizzate sono la temperatura della fonte (→), quella di mandata (↑), quella di ritorno (↓), il valore di stato (vedere Indicazioni sul display).
riscal. funzional avvio fine	Indicazione dell'inizio e della fine dell'ultimo programma completato di riscaldamento funzionale.
essiccaz massetto avvio fine	Indicazione dell'inizio e della fine dell'ultimo programma completato di riscaldamento preparatorio.

8.5 Rete

Se il programmatore della pompa di calore presenta un'interfaccia supplementare, è necessario adeguare i parametri nel menu **"Rete"**.

rete	Adeguamento dell'interfaccia per la telediagnosi	Campo di impostazione
Protocollo	L'impostazione Protocollo permette di stabilire il tipo di interfaccia integrata e, allo stesso tempo, il protocollo di trasmissione.	-- LAN MODBUS EIB / KNX MODBUS Extended
indirizzo	Se si usa Modbus, a ogni dispositivo terminale in rete deve essere assegnato un indirizzo, attraverso il quale viene effettuato l'accesso al dispositivo terminale desiderato.	000 ... 001 ... 199
baudrate	Se si usa Modbus, il relativo baud rate deve essere adeguato a quello del sistema. È necessario garantire che ad entrambi i capi della linea di comunicazione sia impostato il medesimo baud rate.	1200 2400 4800 9600 19200

8.5.1 Verifica dell'indirizzo IP

Se si utilizza l'ampliamento NWPM è possibile visualizzare nel menu un indirizzo IP dinamico assegnato dal router oppure impostare un indirizzo IP fisso.

Per entrare nel menu

- premere contemporaneamente (per ca. 5 secondi) i tasti (ESC) e (ENTER).
- Per entrare nel sottomenu successivo premere il tasto (ENTER):
- con i tasti freccia è possibile cambiare la maschera nel sottomenu.
- Per ritornare alla visualizzazione standard del display premere brevemente il tasto (MENUE).

IP Adresse	Adeguamento dell'interfaccia per la telediagnosi	Campo di impostazione
OTHER INFORMATION	Selezionare OTHER INFORMATION con i tasti freccia e confermare con ENTER	
PCOWEB/NET CONFIG	Selezionare PCOWEB/NET CONFIG con i tasti freccia e confermare con ENTER	
PCOWEB settings	Selezionare PCOWEB settings con i tasti freccia e confermare con ENTER	
DHCP	DHCP è attivo?	ON/OFF
IP Address	Lettura/impostazione dell'indirizzo IP	000 ... 255
Netmask	Lettura/impostazione della subnet mask	000 ... 255
Gateway	Lettura/impostazione dell'indirizzo gateway	000 ... 255
DNS1	Lettura/impostazione dell'indirizzo DNS1	000 ... 255
DNS2	Lettura/impostazione dell'indirizzo DNS2	000 ... 255
PCOWEB CONFIG ENABLE		
Update PCOWeb?	È stata eseguita una modifica? In questo caso selezionare SÌ e confermare con ENTER. Dopo la modifica è necessario riavviare il programmatore della pompa di calore. Solo così si attiverà la modifica dell'impostazione.	NO/SÌ

9 Indicazioni sul display

L'attuale stato d'esercizio dell'impianto a pompa di calore può essere letto direttamente sul display LCD.

9.1 Stati d'esercizio normali

Vengono visualizzati gli stati d'esercizio normali e tutti quelli legati ai requisiti stabiliti dall'azienda distributrice di energia elettrica o alle funzioni di sicurezza della pompa di calore. Sul

display compaiono solo le visualizzazioni che corrispondono alla configurazione dell'impianto e al tipo di PDC.

	Messaggio di stato attuale
OFF	Non è presente alcuna richiesta di calore.
riscaldamento	La pompa di calore si trova in esercizio di riscaldamento.
Piscina	La pompa di calore si trova in esercizio piscina.
acq. calda sanit.	La pompa di calore si trova in esercizio di produzione di acqua calda sanitaria.
raffrescamento	La pompa di calore si trova in esercizio di produzione di acqua di raffrescamento.
monitoraggio portata	La pompa di calore si trova in fase di monitoraggio della portata. Il processo dura al massimo 4 minuti.
sbrinamento	La pompa di calore sbrina l'evaporatore. Il processo dura al massimo 8 minuti. Lo sbrinamento gas caldo dura al massimo 20 minuti.
interdizione	La pompa di calore è bloccata. L'interdizione può essere determinata dalle seguenti cause:
sorveglianza P0	La pompa di calore è stata disattivata a causa di oscillazioni della pressione durante lo sbrinamento.
Portata volum.	Spegnimento da parte del monitoraggio dello sbrinamento.
controllo sistema	Nel menu Funzioni speciali è stato attivato un controllo sistema, che termina automaticamente dopo 24 ore o può essere disattivato da Funzioni speciali.
Preins. Pompa	La pompa di calore parte una volta passata l'inerzia della pompa impostata.
tempo pausa min	Una volta trascorso l'intervallo minimo di inattività la pompa di calore si riavvia per soddisfare una richiesta presente. L'intervallo minimo di inattività protegge la pompa di calore e può durare fino a 5 minuti.
carico rete	Una volta trascorsa l'accensione da carico rete la pompa di calore si riavvia per soddisfare una richiesta presente. L'accensione da carico di rete è un requisito posto dall'azienda distributrice di energia elettrica e può durare fino a 200 secondi dopo il ritorno della tensione o gli stacchi della corrente dall'azienda elettrica.
interd. ciclo op.	Una volta trascorso il blocco del ciclo operativo la pompa di calore si riavvia per soddisfare una richiesta presente. Il blocco ciclo operativo è un requisito posto dall'azienda distributrice di energia elettrica e può durare fino a 20 minuti.
risc.Complem.ACS	Il riscaldamento complementare dell'acqua calda sanitaria mediante resistenza flangiata o tubolare è attivo.
riGenerativo	Se è stata selezionata la modalità d'esercizio "Bivalente - Rigenerativo", la temperatura del serbatoio è sufficientemente alta perché questo possa soddisfare la richiesta presente.
interdizione IDE	È stato eseguito uno stacco della corrente dall'azienda elettrica.
soft start	Spegnimento della pompa di calore da parte del Softstarter
Portata	La pompa di calore è stata spenta per via di un errore di portata nel circuito primario o secondario. È necessaria l'attivazione dell'interruttore di portata nel menu Impostazioni - Pompa di calore. Il messaggio viene resettato automaticamente dopo 4 minuti.
limite operativo	La temperatura esterna si trova al di sotto della temperatura limite impostata per la pompa di calore.
alta press.	I valori di alta pressione ammissibili per la pompa di calore sono stati superati.
bassa pres.	I valori di bassa pressione ammissibili per la pompa di calore sono stati superati in negativo.

	Messaggio di stato attuale
limite operativo inf.	La temperatura della fonte di calore è inferiore al limite operativo della pompa di calore.
limite sistema	Le temperature del sistema sono troppo basse per l'uso della pompa di calore.
interdiz. est.	L'impianto è stato portato allo stato di blocco da un segnale di blocco esterno sull'ingresso ID4. La funzionalità può essere impostata nel menu.
mod. gen. cal. 2	La pompa di calore è disinserita perché è stata selezionata la modalità d'esercizio 2° generatore di calore. La generazione del calore è affidata esclusivamente al 2° generatore di calore.
blocco	Si è verificato un blocco sulla pompa di calore oppure sull'impianto. La causa è descritta dal testo in chiaro.

9.2 Messaggio di allarme

Se sul display lampeggia il tasto rosso ESC, il regolatore ha rilevato un allarme. La causa di questo allarme viene visualizzata in alternanza con l'indicazione di stato in formato testo.

Se si verifica un allarme, informarne l'installatore locale o il servizio clienti. Per una diagnosi precisa e rapida sono necessari l'indicazione del blocco (indicazione sul display), la denominazione della pompa di calore (targhetta dati) e la versione del software del programmatore della pompa di calore (dati d'esercizio).

Una volta eliminata la causa, il blocco deve essere confermato premendo il tasto ESC.

i **NOTA**

Blocco dell'impianto

Negli impianti monoenergetici, in caso di un blocco della pompa di calore o dell'impianto, viene impostata la temperatura nominale di ritorno minima (per assicurare la protezione antigelo). Commutando manualmente sulla modalità d'esercizio 2° generatore di calore, il riscaldamento dell'edificio è affidato esclusivamente alla resistenza elettrica ad immersione.

Indice

A

Acqua calda sanitaria	3, 6, 7, 11
Allarme	16, 19
Anno	10

B

Baud rate	17
Blocco della tastiera	4

C

Circ. Raffr. 1	10
Circ. Raffr. 2	11
Circ. Raffr. 3	11
Circ. Risc. 2	11
Circ. Risc. 3	11
Contrasto	4
Curva caratteristica di riscaldamento	6, 10, 11

D

Data	3
Dati d'esercizio	13
Disinfezione termica	7, 12

E

EIB / KNX	17
Esercizio automatico	6, 10
Esercizio festa	6
Esercizio vacanze	6

G

Giorno	10
Giorno della settimana	10

I

Impostazioni	10
Indirizzo	17
Innalzamento	6, 10, 11
interdizione	11, 12
Interdizione acqua calda sanitaria	3, 6, 12
Interdizione acqua piscina	12

L

LAN	17
Limite operativo	19
Lingua	3, 8, 13

M

Mese	10
Modalità	3
Modalità d'esercizio	3
Modbus	17
Modus	4

O

Ora	3
Ora legale	10
Ora solare	10

P

Piscina	3, 12
Pompa di circolazione	12
Potenza termica normalizzata	8
Programmi orari	11, 12, 13
Protezione bambini	4
Protocollo	17

R

Raffrescamento	3, 6
Raffrescamento dinamico	11
Raffrescamento statico	11
Regolazione in base alla temperatura ambiente	10
Rete	17
Richiesta di acqua calda sanitaria	14
Richiesta di acqua per la piscina	14
Richiesta di raffrescamento	14
Richiesta di riscaldamento	15
Ricircolo	7, 12
Riduzione	10, 11
Riduzione della temperatura	3
Riscaldamento complementare	3, 7, 18

S

Storico	15
---------------	----

T

Tasto Modus	3
Temperatura acqua calda sanitaria	3, 7, 14
Temperatura ambiente nominale	10, 11
Temperatura dell'acqua della piscina	14
Temperatura di ritorno	13
Temperatura esterna	13
Temperatura fonte di calore	15, 19
Temperatura mandata	6, 13
Temperatura minima	12
Temperatura nominale acqua calda sanitaria	7, 11, 14
Temperatura nominale acqua piscina	12, 14
Temperatura nominale di ritorno	13
Tempi di funzionamento	15
Tempi di interdizione	7

V

Vacanze	3, 4, 6, 10
valore di innalz.	11
valore di riduz.	11

Numerics

1° circuito di riscaldamento	3
2° circuito di riscaldamento	3
2° generatore di calore	3, 6
3° circuito di riscaldamento	3

