

Wärmepumpen- Manager

Bedienungsanweisung

für den Benutzer

Deutsch

Operating instructions

for users

English

Manuel d'utilisation

à l'usage de l'utilisateur

Français



**Wärmepumpen-
Manager**

**Heat pump
manager**

**Gestionnaire de
pompe à chaleur**

DE

Einstellung der Sprache

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

- MENEUE-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

Set the desired language

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

- Press and hold the MENEUE 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 MENEUE 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 MENEUE 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 MENEUE 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 MENEUE- 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 MENEUE
- Vybír nabídky menu Nastavení a potvrzení stisknutím tlačítka ENTER (↵)
- Vybír nabídky podmenu Jazyk pomocí šipkových tlačítek (↑) a potvrzení stisknutím tlačítka ENTER (↵), až kurzor přeskočí k hodnoti 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 MENEUE 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 MENEUE 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 MENEUE premida durante alguns segundos
- Seleção do ponto de menu Definições e confirmar premendo a tecla ENTER (↵)
- Seleção do ponto do submenu Idioma com as teclas de setas (↑) e confirmar premendo 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 op een nieuwe start van de warmtepompmanager 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 pijltoets (↑) en bevestig de keuze met de ENTER-toets (↵) tot de cursor naar de instelwaarde springt
- Stel de gewenste taal in met pijltoetsen (↑ 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 vahvasta painamalla ENTER-näppäintä (↵)
- Valitse valikosta alakohta Kieli nuolinäppäimillä (↑) ja vahvasta painamalla ENTER-näppäintä (↵), jolloin kursori siirtyy asetettavaan arvoon
- Valitse haluamasi kieli nuolinäppäimillä (↑ ja ↓)
- Vahvasta 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 menypunktet Innstillinger og bekræft ved å trykke på ENTER (↵)
- Velg undermenypunktet "Språk" med piltastene (↑) og bekræft 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
- Setați 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

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines	DE-2
2 Wärmepumpenmanager	DE-2
3 Kurzanweisung	DE-3
3.1 Auswahl der Betriebsart	DE-3
3.2 Änderung von Einstellwerten	DE-3
3.3 Einstellungen und Betriebsdaten	DE-3
4 Bedienung	DE-4
5 Betriebsarten	DE-5
6 Anpassung des Heizbetriebes	DE-6
7 Warmwasser – Erwärmung	DE-6
7.1 Sperrzeiten für die Warmwasserbereitung	DE-6
7.2 Thermische Desinfektion	DE-6
7.3 Zirkulation	DE-7
8 Menüstruktur	DE-7
8.1 Startmenü	DE-7
8.2 Einstellungen	DE-9
8.3 Betriebsdaten	DE-12
8.4 Historie	DE-14
8.5 Netzwerk	DE-16
9 Displayanzeigen	DE-17
9.1 Normale Betriebszustände	DE-17
9.2 Alarmmeldung	DE-18
Stichwortverzeichnis	DE-19

1 Allgemeines

Bei der Installation, dem Betrieb und der Wartung ist die Montage- und Gebrauchsanweisung zu beachten. Dieses Gerät darf nur von einem Fachmann installiert und repariert werden. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen. Nach geltenden Bestimmungen muss die Montage- und Gebrauchsanweisung jederzeit verfügbar sein und bei Arbeiten am Gerät dem Fachmann zur Kenntnisnahme übergeben werden. Wir bitten Sie deshalb, die Anweisung bei Wohnungswechsel dem Mieter oder Besitzer zu übergeben. Bei erkennbaren Schäden darf das Gerät nicht angeschlossen werden. In diesem Fall unbedingt beim Lieferanten nachfragen. Achten Sie darauf, dass nur Original-Ersatzteile zum Einsatz kommen, um Folgeschäden zu vermeiden. Umweltrelevante Anforderungen in Bezug auf Rückgewinnung, Wiederverwendung und Entsorgung von Betriebsstoffen und Bauteilen gemäß den gängigen Normen sind einzuhalten.

Vorschriften und Sicherheitshinweise!

- Innerhalb des Gerätes dürfen Einstellarbeiten nur von einem zugelassenen Installateur durchgeführt werden.

2 Wärmepumpenmanager

Der Wärmepumpenmanager ist funktionsnotwendig für den Betrieb von Luft-, Sole- und Wasser/Wasser-Wärmepumpen. Er regelt eine bivalente, monovalente oder monoenergetische Wärmepumpenheizungsanlage und überwacht die Sicherheitsorgane des Kältekreises. Der Wärmepumpenmanager ist je nach Wärmepumpentyp im Gehäuse der Wärmepumpe eingebaut oder wird als wandmontierter Regler mit der Wärmepumpe ausgeliefert und übernimmt die Regelung der Wärmenutzungs- als auch der Wärmequellenanlage.

Funktionsübersicht

- 6 Tasten Bedieneinheit
- Übersichtliches, beleuchtetes LC-Display mit Betriebszustands- und Serviceanzeigen
- Erfüllung der Anforderungen der Energieversorgungsunternehmen (EVU)
- Dynamische Menüführung, angepasst auf die konfigurierte Wärmepumpenanlage
- Automatische aussentemperaturabhängige Betriebsartenumschaltung Auto - Sommer - Kühlung
- Schnittstelle für Fernbedienstation mit identischer Menüführung
- Rücklauftemperaturgeführte Regelung des Heizbetriebs über Außentemperatur, einstellbaren Festwert oder Raumtemperatur
- Ansteuerung von bis zu 3 Heizkreisen
- Vorrangschaltung
 - Kühlung vor
 - Warmwasserbereitung vor
 - Heizung vor
 - Schwimmbad

- Der Wärmepumpenmanager ist nur in trockenen Räumen mit Temperaturen zwischen 0 °C und 35 °C zu betreiben. Eine Betauung ist unzulässig.
- Zur Gewährleistung der Frostschutzfunktion der Wärmepumpe darf der Wärmepumpenmanager nicht spannungsfrei geschaltet und die Wärmepumpe muss durchströmt werden.

Verwendete Symbole:

HINWEIS

Hinweise enthalten wichtige Informationen und werden in der Anleitung mit oben aufgeführtem Symbol gekennzeichnet. Sie werden durch horizontale Linien ober- und unterhalb des Textes begrenzt.

TIPP







Tipps enthalten Informationen für einen energieeffizienten Betrieb und werde in der Anleitung mit oben aufgeführtem Symbol gekennzeichnet. Sie werden durch horizontale Linien ober- und unterhalb des Textes begrenzt.

- Ansteuerung eines 2. Wärmeerzeugers (Öl- oder Gaskessel bzw. Tauchheizkörper)
- Ansteuerung eines Mischers für einen 2. Wärmeerzeuger (Öl-, Gas-, Festbrennstoffkessel oder regenerativer Wärmequelle)
- Sonderprogramm für 2. Wärmeerzeuger zur Sicherstellung von Mindestlauf- (Ölkessel) bzw. Mindestladezeiten (Zentralspeicher)
- Ansteuerung einer Flanschheizung zur gezielten Nacherwärmung des Warmwassers mit einstellbaren Zeitprogrammen und zur thermischen Desinfektion
- Ausgang zur Ansteuerung einer Zirkulationspumpe über Impuls oder Zeitprogramme
- Bedarfsabhängige Steuerung von bis zu 10 Umwälzpumpen
- Abtaumanagement zur Minimierung der Abtauenergie durch gleitende, selbst-adaptierende Abtauzykluszeit
- Verdichtermanagement zur gleichmäßigen Belastung der Verdichter bei Wärmepumpen mit zwei Verdichtern
- Betriebsstundenzähler für Verdichter, Umwälzpumpen, 2. Wärmeerzeuger und Flanschheizung
- Tastatursperre, Kindersicherung
- 10 Sperrspeicher mit Datumsangabe, Zeitangabe und Beschreibung
- Schnittstelle für die Anbindung weiterer Kommunikationsmöglichkeiten für LAN, EIB/KNX, Modbus
- Automatisiertes Programm zum gezielten Trockenheizen des Estrichs mit Abspeicherung des Start- und Fertigstellungszeitpunktes

3 Kurzanweisung

3.1 Auswahl der Betriebsart

Durch mehrmaliges Drücken der Modustaste gewünschte Betriebsart auswählen (Textmeldung). Nach erfolgter Einstellung wird nach einer Wartezeit von 10 Sekunden die Betriebsart umgestellt (Symboländerung in der Anzeige).

Kühlung		Die Anlage arbeitet im Kühlbetrieb.
Sommer		Es wird nur Warm- und Schwimmbadwasser erwärmt. Frostschutz ist gewährleistet.
Automatik		Programmierte Anhebe- und Absenkezeiten werden automatisch eingeleitet.
Urlaub		Temperaturabsenkung und Warmwassersperre für eine einstellbare Zeitdauer.
Party		Eine programmierte Absenkung der Heizkennlinien wird ignoriert.
2. Wärmeerzeuger		Wärmepumpe wird gesperrt. Wärmeerzeugung erfolgt über 2. Wärmeerzeuger.

3.2 Änderung von Einstellwerten

- MENUE-Taste für einige Sekunden gedrückt halten
- Auswahl des gewünschten Menüpunktes mit den Pfeiltasten (↑ und ↓)
- Bestätigen durch Drücken der ENTER-Taste (↵)
- Auswahl des gewünschten Untermenüpunktes mit den Pfeiltasten (↑ und ↓)
- ENTER-Taste (↵) bestätigen bis Cursor zum Einstellwert springt
- Einstellwert mit Pfeiltasten (↑ und ↓) auf gewünschten Wert ändern
- Geänderten Wert mit ENTER-Taste (↵) bestätigen oder durch die ESC-Taste verwerfen

3.3 Einstellungen und Betriebsdaten

Menü zur Einstellung anlagenspezifischer Parameter (siehe Kap. 8 auf S. 7). Dynamische Menüs blenden nicht erforderliche Einstellungen aus.

- Uhrzeit Einstellung von Uhrzeit und Aktivierung einer automatischen Sommer/Winterzeitumstellung.
- Modus Verschiedene Einstellungen zu den Betriebsarten (vgl. Kap. 3.2 auf S. 3)
- 1. Heizkreis Einstellungen zum 1. Heizkreis
- 2. Heizkreis Einstellungen zum 2. Heizkreis
- 3. Heizkreis Einstellungen zum 3. Heizkreis
- Kühlung Einstellungen zum Kühlbetrieb
- Warmwasser Einstellungen zur Warmwasserbereitung
- Schwimmbad Einstellungen für die Schwimmbad-erwärmung
- Datum Einstellung von Datum (Nur in Schaltjahren erforderlich)
- Sprache Einstellung der gewünschten Sprache für die Menüführung

Warmwasser – Erwärmung (siehe Kap. 7 auf S. 6)

Im Menüpunkt „**Einstellungen – Warmwasser**“ kann neben der Warmwassertemperatur auch eine Sperrzeit für die Warmwasser – Erwärmung eingestellt werden, um die Warmwasserbereitung z.B. in die Nachtstunden zu verlagern. Zusätzlich besteht die Möglichkeit einer zeitgesteuerten Nacherwärmung des Warmwassers über eine Flanschheizung.

Menü Betriebsdaten (siehe Kap. auf S. 9)

Anzeige der gemessenen Fühlerwerte.

Menü Historie (siehe Kap. 8.4 auf S. 14)

Anzeige von Laufzeiten und gespeicherten Daten (z.B. Störungen).

Displayanzeigen (siehe Kap. 9 auf S. 17)

- Anzeige des aktuellen Betriebs der Wärmepumpenanlage
- Alarmmeldungen: (ESC-Taste blinkt)

Heizkennlinien (siehe Abb. 6 auf S. 6)

Die Heizkennlinie kann mit der Wärmer/Kälter-Tasten in der Hauptanzeige den individuellen Temperaturwünschen angepasst werden. Mit der Taste ↑ / ↓ wird die Temperatur erhöht/reduziert. Für den 2./3. Heizkreis erfolgt diese Einstellung im Menü „**2. Heizkreis / 3. Heizkreis**“.

4 Bedienung

- Die Bedienung des Wärmepumpenmanagers erfolgt über 6 Drucktasten: Esc, Modus, Menue, ↓, ↑, ↵. Je nach aktueller Anzeige (Standard oder Menü) sind diesen Tasten unterschiedliche Funktionalitäten zugeordnet.
- Der Betriebszustand der Wärmepumpe und Heizungsanlage wird im Klartext im 4 x 20 Zeichen LC-Display angezeigt (siehe Kap. 9 auf S. 17).
- Es können 6 unterschiedliche Betriebsarten ausgewählt werden:
Kühlen, Sommer, Auto, Party, Urlaub, 2. Wärmeerzeuger.
- Das Menü besteht aus 4 Hauptebenen:
Einstellungen, Betriebsdaten, Historie, Netzwerk (siehe Kap. 6 auf S. 6).

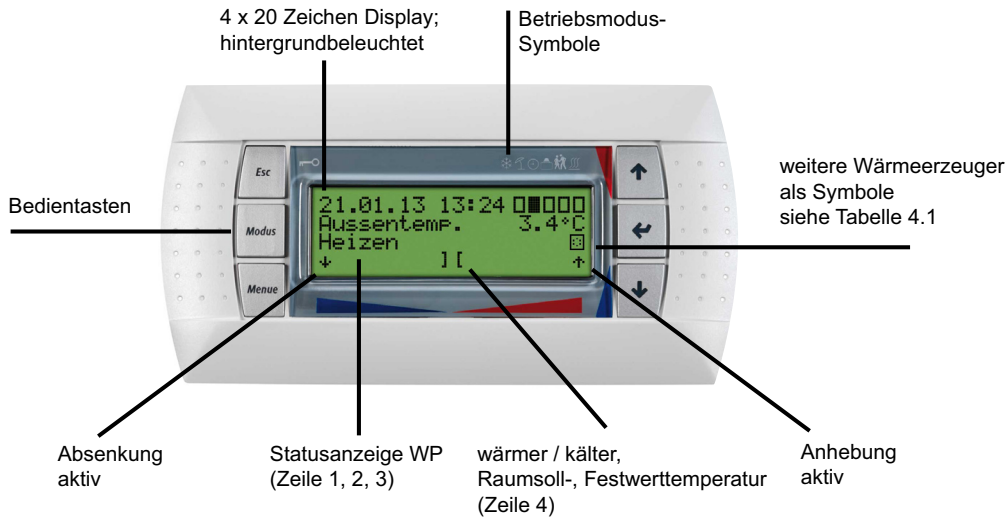


Abb. 4.1: Wärmepumpenmanager mit abgesetztem LC-Display Standardanzeige mit Bedientasten

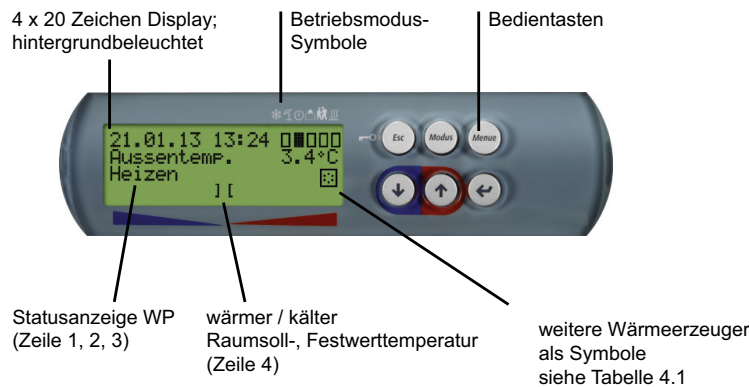


Abb. 4.2: Wärmepumpenmanager mit integriertem LC-Display Standardanzeige mit Bedientasten

HINWEIS

Der Kontrast des Displays kann über die Tastenkombination (ESC), (MODUS) und (↑) heller bzw. über (ESC), (MODUS) und (↓) dunkler gestellt werden. Dazu müssen alle drei Tasten zusammen gedrückt und gehalten werden, bis der gewünschte Kontrast eingestellt ist.

HINWEIS

Tastatursperre, Kindersicherung!

Die Tastatursperre wird durch drücken der Taste (ESC) für ca. 5 Sekunden aktiviert. Im Display erscheint das Symbol Tastensperre. Um die Sperre aufzuheben wird die Taste (ESC) für 5 Sekunden gehalten

-  **Rohrheizung**
-  **Tauchheizkörper**
-  **Ölkessel**
-  **Flanschheizung**
-  **Zusatzheizung**

Tab. 4.1: Symbole Display Anzeige

Taste	Standardanzeige (Abb. 4.1 auf S. 4)	Änderung von Einstellung (Kap. 8 auf S. 7)
Esc	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aktivierung, bzw. Deaktivierung der Tastatursperre ■ Quittierung einer Störung ■ Abbrechen einer Änderung 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verlassen des Menüs und Rücksprung in die Hauptanzeige ■ Rücksprung aus einem Untermenü ■ Verlassen eines Einstellwertes, ohne Übernehmen von Änderungen
Modus	<ul style="list-style-type: none"> ■ Auswahl der Betriebsart (siehe Kap. 5 auf S. 5) 	Keine Aktion
Menue	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sprung ins Menü 	Keine Aktion
↓	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verschiebung der Heizkurve nach unten (kälter) ■ Änderung der Raumsoll-, Festwerttemperatur ■ Auswahl von Zusatzinformation 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Scrollen zwischen den Menüpunkten einer Ebene abwärts ■ Verändern eines Einstellwertes abwärts
↑	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verschiebung der Heizkurve nach oben (wärmer) ■ Änderung der Raumsoll-, Festwerttemperatur ■ Auswahl von Zusatzinformation 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Scrollen zwischen den Menüpunkten einer Ebene aufwärts ■ Verändern eines Einstellwertes aufwärts
↵	<ul style="list-style-type: none"> ■ Auswahl zum Ändern der Heizkurve, Raumsoll- oder Festwerttemperatur ■ Bestätigung einer Änderung 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Auswahl eines Einstellwertes im entsprechenden Menüpunkt ■ Verlassen eines Einstellwertes, mit Übernehmen von Änderungen ■ Sprung in ein Untermenü

Tab. 4.2: Funktionalität der Bedientasten

5 Betriebsarten

Über die Taste (Modus) können 6 verschiedene Betriebsarten gewählt werden. Die Umschaltung erfolgt zeitverzögert. Mit jedem Tastendruck kann die Betriebsart in unten dargestellter Reihenfolge verändert werden.

i HINWEIS

Sperre des Wärmepumpenbetriebs

In der Betriebsart 2. Wärmeerzeuger wird die Wärmepumpe gesperrt, der Heizbetrieb und die Warmwasserbereitung erfolgt bei monoenergetischen Anlagen über die Elektroheizstäbe, bei bivalenten Anlagen über den zweiten Wärmeerzeuger

KÜHLUNG Wählbar nur bei angeschlossenem Kühlregler		Die Anlage arbeitet im Kühlbetrieb, es werden separate Steuerungsfunktionen aktiv. Diese Betriebsart lässt sich nur dann aktivieren, wenn ein Kühlregler mit dem Wärmepumpenmanager verbunden ist und die Funktion Kühlung in der Vorkonfiguration freigegeben wurde.
SOMMER		In der Betriebsart SOMMER wird nur Warmwasser und Schwimmbadwasser durch die Wärmepumpe aufgeheizt. Die Raumheizung wird nicht aktiviert. (Der Frostschutz ist gewährleistet).
AUTOMATIK		Die Wärmepumpe arbeitet im Automatikbetrieb. Programmierte Absenkezeiten, Anhebezeiten und Sperrzeiten für Heizung und Warmwasser-Erwärmung werden automatisch eingeleitet. Warmwasser-Erwärmung, Heizung und Schwimmbadwasser-Erwärmung werden je nach Vorrangstellung eingeleitet. Die Wärmepumpe und der 2. Wärmeerzeuger werden je nach Bedarf zu- bzw. abgeschaltet.
URLAUB (Absenkbetrieb)		Während der Betriebsart Urlaub wird eine Absenkung der Heizkennlinien sowie eine Warmwassersperre aktiviert. Beide Funktionen sind dann unabhängig von den entsprechenden Zeitsteuerungen, jedoch gelten die dafür eingestellten Absenkwerte. Die Dauer der Betriebsart Urlaub kann im Menü „1 Einstellungen – Modus – Urlaubsbetrieb“ eingestellt werden. Nach Ablauf dieser Zeit wird automatisch wieder in den Automatikbetrieb umgeschaltet.
PARTY (Tagbetrieb)		Während der Betriebsart Party wird eine programmierte Absenkung der Heizkennlinien ignoriert. Die Dauer der Betriebsart Party kann im Menü „1 Einstellungen – Modus – Partybetrieb“ eingestellt werden. Nach Ablauf dieser Zeit wird automatisch wieder in den Automatikbetrieb umgeschaltet.
2. Wärmeerzeuger (2. WE)		In dieser Betriebsart wird die Wärmepumpe abgeschaltet und die gesamte Wärmeversorgung erfolgt über den 2. Wärmeerzeuger (2. WE). Bei monoenergetischen Anlagen ist dies der Tauchheizkörper, bei bivalenten Anlagen ist es die Öl- oder Gasheizung. Zeitprogramme sowie Heizkurveinstellungen bleiben aktiv.

6 Anpassung des Heizbetriebes

Bei der Inbetriebnahme wird die Heizkennlinie entsprechend den örtlichen und baulichen Gegebenheiten angepasst. Diese Heizkennlinie kann mit den Wärmer- / Kälter-Pfeiltasten in der Hauptanzeige den individuellen Temperaturwünschen angepasst werden.

Auswahl der Heizkennlinie mit der ENTER-Taste (↵)

Mit der Pfeiltaste ↑ wird die Temperatur erhöht, die Balkenanzeige bewegt sich nach rechts.

Mit der Pfeiltaste ↓ wird die Temperatur reduziert, die Balkenanzeige bewegt sich nach links.

Für den 2./3. Heizkreis erfolgt diese Einstellung im Menü „2./3. Heizkreis“.

Die eingestellten Heizkennlinien können zeitgesteuert abgesenkt oder angehoben werden. Z.B. kann nachts bei schlecht isolierten Gebäuden die Heizkennlinie abgesenkt werden oder durch eine

Anhebung vor der Sperrzeit eine zu starke Abkühlung der Heizflächen vermieden werden.

Überlagern sich Anhebung und Absenkung, so hat die Anhebung Vorrang.

TIPP

Für einen energieeffizienten Betrieb der Wärmepumpen-Heizungsanlage sollte das von der Wärmepumpe zu erzeugende Temperaturniveau so niedrig wie möglich sein.

In gut gedämmten Häusern erzeugt ein gleichmäßiger Heizbetrieb ohne Absenkezeiten im Regelfall geringere Energiekosten, da Leistungsspitzen mit hohen Vorlauftemperaturen vermieden und die gleiche Behaglichkeit bei niedrigeren Temperaturen erreicht wird.

Sperrzeiten können durch eine Anhebung - die ca. 1 Stunde vor der Sperrzeit einsetzt - kompensiert werden.

7 Warmwasser – Erwärmung

Der Wärmepumpenmanager ermittelt automatisch die maximal mögliche Warmwassertemperatur im Wärmepumpenbetrieb. Die gewünschte Warmwassertemperatur kann im Menü „Einstellungen – Warmwasser – Warmwasser Solltemperatur“ eingestellt werden.

TIPP

Da die Warmwasserbereitung mit hohen Vorlauftemperaturen erfolgt und daraus hohe Energiekosten entstehen können, wird empfohlen die Warmwasserbereitung an das Nutzerverhalten anzupassen. Dies kann durch optimal auf die Bedürfnisse angepasste Warmwassersolltemperaturen, mit entsprechenden Warmwassersperren und großer Hysterese erfolgen.

Warmwassertemperatur - WP Maximum

Um einen möglichst hohen Wärmepumpenanteil bei der Warmwasserbereitung zu erzielen, ermittelt der Wärmepumpenmanager automatisch die maximal erreichbare Warmwassertemperatur im Wärmepumpenbetrieb in Abhängigkeit der aktuellen Wärmequellentemperatur. Je niedriger die Wärmequellentemperatur (z.B. Außentemperatur, Soletemperatur) desto höher ist die erreichbare Warmwassertemperatur.

Warmwasserbereitung ohne Flanschheizung

Ist die eingestellte Warmwassersolltemperatur größer als die maximale Warmwassertemperatur die durch die Wärmepumpe erreicht werden kann, wird die Warmwasserbereitung abgebrochen, sobald die "WP Maximum-Temperatur" erreicht wird.

Warmwasserbereitung mit Flanschheizung

Ist die eingestellte Warmwassersolltemperatur größer als die maximale Warmwassertemperatur die durch die Wärmepumpe erreicht werden kann, erfolgt die Warmwasserbereitung ab der "WP Maximum-Temperatur" über die eingebaute Flanschheizung.

HINWEIS

Nacherwärmung mit Flanschheizung

Im Anschluss an eine Warmwasserbereitung mit der Wärmepumpe, kann bei Anlagen mit Flanschheizung eine Nacherwärmung für höhere Temperaturen erfolgen. Die nächste Warmwassererwärmung erfolgt erst nach Abfall unter die WP Maximum-Temperatur, damit die Grunderwärmung über die Wärmepumpe erfolgen kann.

7.1 Sperrzeiten für die Warmwasserbereitung

Im Menüpunkt „Einstellungen – Warmwasser – Warmwasser Sperre“ können Sperrzeiten für die Warmwasser-Erwärmung programmiert werden. Während dieser Zeit wird die Warmwasser- Erwärmung nur mit minimaler Temperatur durchgeführt.

Bei ausreichend großem Speicher empfiehlt es sich, die Warmwasser-Erwärmung bzw. die Nacherwärmung in die Nacht zu verlegen, um die oft günstigeren Niedertarifzeiten zu nutzen.

7.2 Thermische Desinfektion

Im Menüpunkt „Einstellungen – Warmwasser – Therm. Desinfektion“ kann bei bivalenten Anlagen bzw. bei Warmwasserspeichern mit eingebauter Flanschheizung eine thermische Desinfektion mit Warmwasser-Temperaturen von bis zu 85 °C erfolgen. Die thermische Desinfektion kann für jeden Wochentag zu einer einstellbaren Startzeit erfolgen.

7.3 Zirkulation

Im Menüpunkt "**Einstellungen - Warmwasser - Zirkulation**" kann die Ansteuerung der Zirkulationspumpe programmiert werden. Es können maximal zwei Zeitfenster definiert werden. Jedem Wochentag können maximal zwei Zirkulationszeiten zugewiesen werden. Überschreitende Anforderungen werden jeweils bei Tageswechsel aktiviert bzw. deaktiviert.



TIPP

Eine Zirkulationsleitung ist ein hoher Energiefresser. Um Energiekosten zu sparen, sollte auf eine Zirkulation verzichtet werden. Ist diese dennoch unumgänglich, ist es ratsam die Zeitfenster auf die optimalen Bedingungen anzupassen. Besser ist eine Zirkulation über einen Impuls für eine bestimmte Zeitdauer laufen zu lassen. Auch diese Funktion ist mit dem Wärmepumpenmanager möglich.

8 Menüstruktur

8.1 Startmenü

Auswahl WP-Typ	Vorkonfiguration aller Anlagenkomponenten zur dynamischen Menügestaltung	Einstellbereich	Anzeige
Sprache	Die Menüführung kann aus den hinterlegten Sprachen gewählt werden. Mit der 'ENTER' Taste kann die gewünschte Sprache angewählt und mit der Pfeil-Taste ↑ verändert werden. Mit der 'ENTER' Taste wird die Auswahl abgeschlossen, mit der 'ESC' Taste wird die Auswahl abgebrochen. Zusätzliche Sprachen sind mittels Smart Key über den Kundendienst verfügbar.		immer beim Einschalten der Spannung für 1 min
Normheizleistung siehe Typschild	Beim ersten Start des Wärmepumpenmanagers muss die angeschlossene Wärmepumpe ausgewählt werden. Die Wärmepumpe ist durch eine 4 stellige Nummer oder/und die Heizleistung im Normmess-Punkt definiert. Abhängig vom Wärmepumpentyp werden die vorhandenen Abstufungen der Leistungen angezeigt. Die Leistung wird auf dem Typenschild der Wärmepumpe angegeben (L/W-WP bei A7W35, S/W-WP bei B0W35, W/W-WP bei 10W35). Handelt es sich um eine 2 Verdichter Wärmepumpe, ist die angegebene Leistung im 2 Verdichterbetrieb zu wählen. Kann keine Übereinstimmung zwischen der Leistungsangabe oder der Nummer auf dem Typenschild und der Auswahl im WPM gefunden werden, so muss die Einstellung 'andere' gewählt werden. Diese Einstellungen ist nur vom Kundendienst durch zu führen. Alternativ kann die Auswahl des Wärmepumpentyps durch eine 4-stellige Nummer erfolgen, die ebenfalls dem Typenschild entnommen werden kann. Sollte auf dem Typenschild keine Nummer vorhanden sein, so ist die Normheizleistung wie oben angegeben, zu verwenden. Mit der 'ENTER' Taste wird die Auswahl abgeschlossen, mit der 'ESC' Taste wird die Auswahl abgebrochen.	0 andere Norm-Leistung 1001 ... 8999	immer beim Einschalten der Spannung, wenn kein WP-Typ ausgewählt ist
Startmaske	Einstellungen und Anzeigen Datum, Uhrzeit und aktuelle Betriebsart Anzeige der Außentemperatur Statusanzeige der WP mit Fehlermeldungen Einstellung zur Heizung, angepasst an die Einstellung 1.Heizkreis Regelung als Parallelverschiebung, Festwert oder Raumsolltemperatur Einstellung von Anzahl Urlaubstagen, bzw. Partystunden bei aktivierter Betriebsart Urlaub, bzw. Party		immer
Masterregler	Einstellungen und Anzeigen zum Masterregler		Masterregler

Auswahl WP-Typ	Vorkonfiguration aller Anlagenkomponenten zur dynamischen Menügestaltung	Einstellbereich	Anzeige
2. Heiz/Kühlkreis kälter / wärmer	Parallelverschiebung der eingestellten Heizkurve für den 2.Heizkreis. Einmaliges Drücken der Pfeiltasten verschiebt die Heizkurve um 1°C nach oben (wärmer) bzw. nach unten (kälter).		2. Heizkreis Heizen
3. Heiz/Kühlkreis kälter / wärmer	Parallelverschiebung der eingestellten Heizkurve für den 3.Heizkreis. Einmaliges Drücken der Pfeiltasten verschiebt die Heizkurve um 1°C nach oben (wärmer) bzw. nach unten (kälter).		3. Heizkreis Heizen
Warmwasser Solltemperatur	Einstellung der gewünschten Warmwassertemperatur	30 °C ...60 °C... 85 °C	Warmwasser Fühler
Anheizung	Anzeige von Informationen zu einem laufenden Anheizprogramm Welches Anheizprogramm läuft aktuell? Startdatum der Anheizung aktueller Schritt / Anzahl notwendiger Schritte aktueller Zustand des Anheizprogrammes aktuelle Rücklauftemperatur / notwendige Rücklauftemperatur Anzahl aktuell abgelaufener Stunden / Anzahl notwendiger Stunden		Anheizung aktiv
Hochdruck	Welches Sicherheitsorgan führte zur Hochdruckabschaltung?	Sensor Pressostat Vorlauf ODU	Hochdruck abschaltung aktiv
Niederdruck	Welches Sicherheitsorgan führte zur Niederdruckabschaltung?	Sensor Pressostat Vorlauf Frostschutz Kälte	Niederdruck abschaltung aktiv
Sperre seit Sperre	Welche Sperre liegt derzeit an und seit wann ist diese Sperre aktiv.		Sperre aktiv
Sperre	Welche Sperre liegt derzeit an und wie lange dauert diese Sperre noch an. Diese Berechnung ist nur bei einzelnen Sperren möglich, z.B. Mindeststandzeit oder Schaltspielsperre.		Sperre aktiv Restlaufzeit berechenbar
EvD	Anzeige eines detaillierten Fehlercodes für das EvD		WP mit EvD Fehler EvD
Lüftung	Auswahl der Lüftungsstufe Anzeige der aktuellen Statusmeldung für das Lüftungsgerät Anzeige eines detaillierten Fehlercodes für das Lüftungsgerät		Lüftung aktiviert
ODU	Anzeige eines detaillierten Fehlercodes für die ODU		ODU WP

8.2 Einstellungen

Alle Einstellungen die vom Benutzer geändert werden können sind im Menüpunkt **"Einstellungen"** zu finden.

Die Tabelle zeigt die Struktur des Menüs **"Einstellungen"**. Die im Einstellbereich fettgedruckten Werte entsprechen dem Auslieferungszustand.

In das Menü Einstellungen gelangt man durch

- drücken der Taste (MENEUE) für ca. 5 Sekunden
- auswählen des Menüpunktes „Einstellungen“ mit den Pfeiltasten und bestätigen mit der ENTER-Taste (↵).

i HINWEIS

Dynamische Menüs

Im Folgenden wird das komplette Menü beschrieben. Bei der Inbetriebnahme werden Regelfunktionen und Menüaufbau an die vorhandene Anlage angepasst. Abhängig von diesen Einstellungen werden nicht relevante Menüpunkte ausgeblendet.

Bsp: Einstellungen für die Warmwasserbereitung sind nur möglich, wenn in der Vorkonfiguration der Menüpunkt „Warmwasserbereitung“ mit „ja“ konfiguriert ist.

Abkürzungen:

2. WE = Zweiter Wärmeerzeuger (z.B. Heizkessel)

Einstellungen	Anlagenspezifische Parameter	Einstellbereich
Datum Wochentag Uhrzeit Zeitumstellung	Einstellung von Jahr, Tag, Monat, Wochentag und Uhrzeit. Eine automatische Umstellung von Sommer- und Winterzeit kann gewählt werden.	13.05.13 MO ... SO 00:00 ... 23:59 Ja / Nein
Modus	Einstellungen der Betriebsart	
Betriebsart	Wahl der Betriebsart. Eine Änderung ist auch direkt über die Modustaste möglich.	Sommer Auto Urlaub Party 2. Wärmeerzeuger Kühlen
Partybetrieb Anzahl Stunden	Dauer eines Partybetriebes in Stunden. Nach Ablauf der eingestellten Zeit erfolgt ein automatischer Rücksprung in den Automatikbetrieb. Der Wert der Anhebung wird im Menü 1. Heizkreis - Anhebung eingestellt.	0 ...4 Stunden... 72
Urlaubsbetrieb Anzahl Tage	Dauer eines Urlaubbetriebes in Tagen. Nach Ablauf der eingestellten Zeit erfolgt ein automatischer Rücksprung in den Automatikbetrieb. Der Wert der Absenkung wird im Menü 1. Heizkreis - Absenkung eingestellt.	0 ...15 Tage... 150
1.Heiz-/Kühlkreis		
Raumregelung Raumsolltemperatur	Einstellung der gewünschten Raumsolltemperatur und des I-Anteils bei gewählter Raumtemperaturregelung.	15.0 ...20.0 °C... 30.0 001 ...060... 999
Absenkung	Einstellungen zur Absenkung der Heizkennlinie 1. Heizkreis.	
Zeit1: Zeit2:	Einstellung der Zeiten, in denen eine Absenkung für den 1. Heizkreis erfolgen soll.	00:00 ... 23:59 00:00 ... 23:59
Absenkwert	Einstellung des Temperaturwertes, um den die Heizkennlinie 1. Heizkreis während einer Absenkung abgesenkt werden soll.	OK ... 19
MO ... SO	Für jeden Wochentag kann separat ausgewählt werden, ob Zeit1, Zeit2, keine Zeit oder beide Zeiten für eine Absenkung aktiviert werden sollen. Wochentag überschreitende Absenkungen werden jeweils bei Tageswechsel aktiviert bzw. deaktiviert.	N / Z1 / Z2 / J
Anhebung	Einstellungen zur Anhebung der Heizkennlinie 1. Heizkreis.	
Zeit1: Zeit2:	Einstellung der Zeiten, in denen eine Anhebung für den 1. Heizkreis erfolgen soll.	00:00 ... 23:59 00:00 ... 23:59
Anhebwert	Einstellung des Temperaturwertes, um den die Heizkennlinie 1. Heizkreis während einer Anhebung angehoben werden soll.	OK ... 19
MO ... SO	Für jeden Wochentag kann separat ausgewählt werden, ob Zeit1, Zeit2, keine Zeit oder beide Zeiten für eine Anhebung aktiviert werden sollen. Wochentag überschreitende Anhebungen werden jeweils bei Tageswechsel aktiviert bzw. deaktiviert.	N / Z1 / Z2 / J

Einstellungen	Anlagenspezifische Parameter	Einstellbereich
Dynamische Kühl. Rücklaufsolltemp.	Einstellung der gewünschten Rücklaufsolltemperatur bei gewählter dynamischer Kühlung. Abhängig von der Außentemperatur wird der Rücklaufsollwert linear angepasst. Dazu dient eine Kennlinie, die bei zwei bestimmten Betriebspunkten eingestellt wird. Der Rücklaufsollwert wird jeweils bei den festen Außentemperaturen von 15 °C und 35 °C festgelegt.	10 ... 15 °C ... 30 10 ... 15 °C ... 30
Stille Kühlung Raumsolltemperatur	Einstellung der Raumsolltemperatur bei stiller Kühlung. Der Istwert wird an der Raumklimastation 1 gemessen.	15.0 ... 20.0 °C ... 30.0
2./3.Heiz-/Kühlkreis		
Absenkung	Einstellungen zur Absenkung der Heizkennlinie 2./3. Heizkreis.	
Zeit1: Zeit2:	Einstellung der Zeiten, in denen eine Absenkung für den 2./3. Heizkreis erfolgen soll.	00:00 ... 23:59 00:00 ... 23:59
Absenkwert	Einstellung des Temperaturwertes, um den die Heizkennlinie 2./3. Heizkreis während einer Absenkung abgesenkt werden soll.	0 K ... 19
MO ... SO	Für jeden Wochentag kann separat ausgewählt werden, ob Zeit1, Zeit2, keine Zeit oder beide Zeiten für eine Absenkung aktiviert werden sollen. Wochentag überschreitende Absenkungen werden jeweils bei Tageswechsel aktiviert bzw. deaktiviert.	N / Z1 / Z2 / J
Anhebung	Einstellungen zur Anhebung der Heizkennlinie 2./3. Heizkreis.	
Zeit1: Zeit2:	Einstellung der Zeiten, in denen eine Anhebung für den 2./3. Heizkreis erfolgen soll.	00:00 ... 23:59 00:00 ... 23:59
Anhebungwert	Einstellung des Temperaturwertes, um den die Heizkennlinie 2./3. Heizkreis während einer Anhebung angehoben werden soll.	0 K ... 19
MO ... SO	Für jeden Wochentag kann separat ausgewählt werden, ob Zeit1, Zeit2, keine Zeit oder beide Zeiten für eine Anhebung aktiviert werden sollen. Wochentag überschreitende Anhebungen werden jeweils bei Tageswechsel aktiviert bzw. deaktiviert.	N / Z1 / Z2 / J
Stille Kühlung Raumsolltemperatur	Einstellung der Raumsolltemperatur bei stiller Kühlung. Der Istwert wird an der Raumklimastation 1/2 gemessen.	15.0 ... 20.0 °C ... 30.0
Kühlung dynamisch		
Sperre	Einstellung der Zeitprogramme für die Dynamische Kühlung.	
Zeit1: Zeit2:	Einstellung der Zeiten, in denen die Dynamische Kühlung gesperrt ist.	00:00 ... 23:59 00:00 ... 23:59
MO ... SO	Für jeden Wochentag kann separat gewählt werden, ob Zeit1, Zeit2, keine oder beide Zeiten für eine Sperre aktiviert werden sollen. Wochentag überschreitende Sperren werden jeweils bei Tageswechsel aktiviert bzw. deaktiviert.	N / Z1 / Z2 / J
Warmwasser		
Solltemperatur	Einstellung der gewünschten Warmwassersolltemperatur.	30 ... 50 °C ... 85
Sperre	Einstellung der Zeitprogramme für Warmwassersperren.	
Zeit1: Zeit2:	Einstellung der Zeiten, in denen die Warmwasserbereitung gesperrt ist.	00:00 ... 23:59 00:00 ... 23:59
MO ... SO	Für jeden Wochentag kann separat ausgewählt werden, ob Zeit1, Zeit2, keine oder beide Zeiten für eine Sperre aktiviert werden sollen. Wochentag überschreitende Sperren werden jeweils bei Tageswechsel aktiviert bzw. deaktiviert.	N / Z1 / Z2 / J
Minimale Temperatur	Einstellung welche Warmwassersolltemperatur auch während einer Warmwassersperre gehalten werden soll.	0 ... 10 ... Warmw. Solltemp.
Thermische Desinfektion	Eine Thermische Desinfektion führt zu einer einmaligen Warmwassererwärmung bis zur gewünschten Temperatur. Der Zustand wird selbstständig mit Erreichen der Temperatur, um 24:00 Uhr oder spätestens nach 4 Stunden beendet.	
Start:	Einstellung der Startzeit für die Thermische Desinfektion.	00:00 ... 23:59

Einstellungen	Anlagenspezifische Parameter	Einstellbereich
Temperatur	Einstellung der gewünschten Warmwassersolltemperatur, die mit der Thermischen Desinfektion erreicht werden soll.	60 °C ... 85
MO ... SO	Für jeden Wochentag kann separat ausgewählt werden, ob eine Thermische Desinfektion zur eingestellten Startzeit gewünscht wird.	N / J
Zirkulation	Die Zirkulationspumpe wird durch eine Zeitfunktion angesteuert.	
Zeit1: Zeit2:	Einstellung der Zeiten, wann die Zirkulationspumpe angesteuert werden soll.	00:00 ... 23:59 00:00 ... 23:59
MO ... SO	Für jeden Wochentag kann separat ausgewählt werden, ob Zeit1, Zeit2, keine oder beide Zeiten die Zirkulationspumpe freigegeben wird. Wochentag überschreitende Freigaben werden jeweils bei Tageswechsel aktiviert bzw. deaktiviert.	N / Z1 / Z2 / J
Schwimmbad		
Solltemperatur	Einstellung der gewünschten Schwimmbadsolltemperatur.	5 ... 25 °C ... 60
Parallel Kühlung Maximaltemperatur	Einstellung der gewünschten Schwimmbadsolltemperatur bei Parallelbetrieb Kühlen.	5 ... 25 °C ... 60
Abwärmenutzung Kühlung	Einstellung, ob die Abwärmenutzung bei Kühlung abhängig vom Schaltzustand Thermostat oder im Dauerbetrieb erfolgt.	Nein / Ja
Sperre	Einstellung der Zeitprogramme zur Sperrung der Schwimmbadbereitung.	
Zeit1: Zeit2:	Einstellung der Zeiten, in denen eine Schwimmbadsperre erfolgen soll.	00:00 ... 23:59 00:00 ... 23:59
MO ... SO	Für jeden Wochentag kann separat ausgewählt werden, ob Zeit1, Zeit2, keine oder beide Zeiten für eine Sperre aktiviert werden sollen. Wochentag überschreitende Sperren werden jeweils bei Tageswechsel aktiviert bzw. deaktiviert.	N / Z1 / Z2 / J
Vorrang	Einstellung der Zeitprogramme für einen Vorrang der Schwimmbadbereitung.	
Start:	Einstellung der Startzeit für den Vorrang Schwimmbad.	00:00 ... 23:59
Anzahl Stunden	Einstellung der gewünschten Anzahl Stunden, für die ein Vorrang für die Schwimmbadbereitung bestehen soll.	1 Stunden ... 10
MO ... SO	Für jeden Wochentag kann separat ausgewählt werden, ob ein Vorrang zur eingestellten Startzeit gewünscht wird.	N / J
Sprache	Die Menüführung kann aus den hinterlegten Sprachen gewählt werden. Mit der 'ENTER' Taste wird die Auswahl abgeschlossen, mit der 'ESC' Taste wird die Auswahl abgebrochen. Zusätzliche Sprachen sind mittels Smart Key über den Kundendienst verfügbar.	

8.3 Betriebsdaten

Alle aktuellen Betriebszustände werden im Menüpunkt „**Betriebsdaten**“ angezeigt.



- Auswählen des Menüpunktes „**Betriebsdaten**“ mit den Pfeiltasten und bestätigen mit der ENTER-Taste (↵).

In das Menü Betriebsdaten gelangt man durch

Folgende Daten können im Menü „**Betriebsdaten**“ je nach Anlagenkonfiguration abgefragt werden:

- Drücken der Taste (MENUE) für ca. 5 Sekunden

Betriebsdaten	Anzeige von Fühler und Anlagewerten
Aussentemperatur	Die Außentemperatur wird unter anderem zur Berechnung der Rücklaufsolltemperatur, für die Frostschutzfunktionen und für die Abtauung verwendet.
Wärmepumpe <i>symbol status Wärmepumpe</i> ↕Rücklauf ↕Vorlauf	WP Aus / Warmwasser / Heizen / Schwimmbad / Kühlen / Abtauen Anzeige der gemessenen Rücklauftemperatur 1. Heizkreis. Anzeige der gemessenen Vorlauftemperatur. Diese Temperatur wird für die Frostschutzfunktionen und zur Absicherung der Abtauung verwendet.
Kühlung passiv ↕Rücklauf ↕Vorlauf	Anzeige der gemessenen Rücklauftemperatur (R4) während des Kühlbetriebs. Anzeige der gemessenen Vorlauftemperatur (R11) während des Kühlbetriebes.
1.Heiz-/Kühlkreis Heizen/Kühlen Soll ↕Ist	Gibt an, ob eine Heizanforderung vorliegt. Auch wenn eine Anforderung vorliegt, kann es sein, dass die Wärmepumpe nicht läuft (z.B. Standzeiten, Spülzeiten). Diese Sperre wird durch das vorangestellte Schloßsymbol  dargestellt. Anzeige der berechneten Rücklaufsolltemperatur. Anzeige der gemessenen Rücklauftemperatur 1. Heizkreis.
1.Heiz-/Kühlkreis ↕Vorlauf	Anzeige der gemessenen Vorlauftemperatur.
Raum 1 Feuchte Soll Ist	Eine programmierte Anhebung oder Absenkung ist in der Anzeige mit eingerechnet. Anzeige der Raumfeuchte der Raumklimastation für den 1.Heiz-/Kühlkreis. Anzeige der Raumsolltemperatur. Anzeige der Raumtemperatur der Raumklimastation für den 1. Heiz-/Kühlkreis.
2./3.Heiz-/Kühlkreis Heizen/Kühlen Soll ↕Ist	Anzeige der berechneten Solltemperatur für den 2./3. Heizkreis. Anzeige der minimal möglichen Temperatur bei der stillen Kühlung 2./3.Heizkreis, aus der Berechnung von Taupunkt plus Taupunktstand. Anzeige der gemessenen Temperatur 2./3. Heizkreis.
Raum 2/3 Feuchte Soll Ist	Eine programmierte Anhebung oder Absenkung ist in der Anzeige mit eingerechnet. Anzeige der gemessenen Raumfeuchte, bei Einsatz einer Raumklimastation oder Smart-RTC für den 2./3. Heiz-/Kühlkreis. Anzeige der Raumsolltemperatur. Anzeige der gemessenen Raumtemperatur bei Einsatz einer Raumklimastation oder Smart-RTC für den 2./3. Heiz-/Kühlkreis.
Leistungsstufe Heizen/Kühlen	Gibt an, welche Wärmeerzeuger für die Heiz-bzw. Kühlanforderung eingesetzt werden dürfen. 1: max. 1 Verdichter, 2: max. 2 Verdichter, 3: max. 2 Verdichter und ein 2. Wärmeerzeuger
Abtauende Soll Ist	Fühler zur Bestimmung des Abtauendes bei der Heißgasabtauung.
Speicher Regenerativ Ist	Anzeige der gemessenen Temperatur im Speicher Bivalent- Regenerativ.
Solar Sole	Anzeige der gemessenen Temperatur am Fühler Kollektor und Solarspeicher. Anzeige der gemessenen Temperatur am Fühler Kollektor und Sole.
Lüftung Aussenluft Zuluft	Anzeige von Aussen- und Zulufttemperatur

Betriebsdaten	Anzeige von Fühler und Anlagewerten
Lüftung Abluft Fortluft	Anzeige von Ab- und Fortlufttemperatur
Lüftung Drehzahl Zuluftventilator	Anzeige Drehzahl Zuluftventilator
Lüftung Drehzahl Abluftventilator	Anzeige Drehzahl Abluftventilator
Frostschutz Kälte	Anzeige der gemessenen Temperatur am Fühler Frostschutz Kälte.
Heissgas	Anzeige der gemessenen Temperatur am Fühler Heißgas (R18).
Warmwasser Anforderung (Max)	Gibt an, ob eine Warmwasseranforderung vorliegt. Auch wenn eine Anforderung vorliegt, kann es sein, dass die Wärmepumpe nicht läuft (z.B. programmierte Sperrzeit, Einsatzgrenzen, Aufheizung). Diese Sperre wird durch das vorangestellte Schloßsymbol  dargestellt.
Soll Ist	Anzeige der aktuellen Warmwassersolltemperatur. Anzeige der gemessenen Warmwassertemperatur (R3).
WW 1	Anzeige der aktuellen Warmwassermaximumtemperatur für den 1 Verdichterbetrieb.
WW 2	Anzeige der aktuellen Warmwassermaximumtemperatur für den 2 Verdichterbetrieb.
Schwimmbad Anforderung	Gibt an, ob eine Schwimmbadanforderung vorliegt. Auch wenn eine Anforderung vorliegt, kann es sein, dass die Wärmepumpe nicht läuft (z.B. programmierte Sperrzeit, Einsatzgrenzen, Aufheizung). Diese Sperre wird durch das vorangestellte Schloßsymbol  dargestellt.
Soll Ist	Anzeige der aktuellen Schwimmbadsolltemperatur. Anzeige der aktuellen Schwimmbadtemperatur (R20).
Wärmequelle +Eintritt +Austritt	Anzeige der Wärmequellentemperatur (R27). Anzeige der gemessenen Temperatur am Ausgang der Wärmequelle (R6).
Drucksensoren Hochdruck Niederdruck	Anzeige des aktuellen Drucks (R26) auf der Hochdruckseite. Anzeige des aktuellen Drucks (R25) auf der Niederdruckseite.
Soletemperatur	Anzeige der Wärmequellentemperatur (R24) bei Anlagen mit Kombination passive Kühlung und reversible Wärmepumpe.
Codierung	Anzeige des über den Codierwiderstand (R7) erkannten Wärmepumpen-Typs.
Reglercode	
Regler	Anzeige der auf dem Heizungsregler vorhandenen Softwareversion einschließlich Boot und Bios Version, sowie der gültigen Netzwerkadresse.
Module	Anzeige welche Erweiterungsmodule vorhanden sind

HINWEIS

Heizungsanforderung

Liegt die aktuelle "Rücklauftemperatur" unter der „Rücklaufsolltemperatur“ abzüglich der „Hysterese Rücklauftemperatur“, so liegt eine Heizungsanforderung an.

8.4 Historie

Im Menü „**Historie**“ können die Laufzeiten von Verdichter(n), Umwälzpumpen und weiterer Komponenten der Wärmepumpen-Heizungsanlage abgefragt werden.

- auswählen des Menüpunktes „**Historie**“ mit den Pfeiltasten und bestätigen mit der ENTER-Taste (↵).

Folgende Werte stehen je nach Anlagenkonfiguration zur Verfügung:

In das Menü Historie gelangt man durch

- drücken der Taste (MENUE) für ca. 5 Sekunden

Historie	Anzeige von Laufzeiten und gespeicherten Daten
Laufzeiten	
Verdichter 1	Laufzeit Verdichter 1
□	Die Laufzeit kann resetet werden.
Σ	Die Gesamtlaufzeit kann nicht resetet werden.
Verdichter 2	Laufzeit Verdichter 2
□	Die Laufzeit kann resetet werden.
Σ	Die Gesamtlaufzeit kann nicht resetet werden.
2. Wärmeerzeuger	Laufzeit 2. Wärmeerzeuger
□	Die Laufzeit kann resetet werden.
Σ	Die Gesamtlaufzeit kann nicht resetet werden.
Ventilator	Laufzeit Ventilator
	Die Laufzeit ist aufgrund von Abtauvorgängen kleiner als die Summe der Verdichterlaufzeiten.
□	Die Laufzeit kann resetet werden.
Σ	Die Gesamtlaufzeit kann nicht resetet werden.
Primärpumpe	Laufzeit der Soleumwälzpumpe oder der Brunnenpumpe
	Die Laufzeit ist aufgrund von Pumpenvorlauf und Pumpennachlauf größer als die Summe der Verdichterlaufzeiten.
□	Die Laufzeit kann resetet werden.
Σ	Die Gesamtlaufzeit kann nicht resetet werden.
Heizungspumpe	Laufzeit Heizungsumwälzpumpe
□	Die Laufzeit kann resetet werden.
Σ	Die Gesamtlaufzeit kann nicht resetet werden.
Zusatzpumpe	Laufzeit Zusatzumwälzpumpe
□	Die Laufzeit kann resetet werden.
Σ	Die Gesamtlaufzeit kann nicht resetet werden.
Kühlung	Laufzeit der Verdichter im Kühlbetrieb
□	Die Laufzeit kann resetet werden.
Σ	Die Gesamtlaufzeit kann nicht resetet werden.
Warmwasserpumpe	Laufzeit Warmwasserladepumpe
□	Die Laufzeit kann resetet werden.
Σ	Die Gesamtlaufzeit kann nicht resetet werden.
Schwimmbadpumpe	Laufzeit Schwimmbadumwälzpumpe
□	Die Laufzeit kann resetet werden.
Σ	Die Gesamtlaufzeit kann nicht resetet werden.
Flanschheizung	Laufzeit Flanschheizung
□	Die Laufzeit kann resetet werden.
Σ	Die Gesamtlaufzeit kann nicht resetet werden.
Regenerativ	Laufzeit Regenerativ
□	Die Laufzeit kann resetet werden.
Σ	Die Gesamtlaufzeit kann nicht resetet werden.
Wärmemenge	
Solar heute	
Solar gesamt	
Gesamt	Die abgegebene Wärmemenge der Wärmepumpe wird aufsummiert und angezeigt.
□	Die Wärmemenge kann resetet werden.
Σ	Die Gesamtwärmemenge kann nicht resetet werden.

Historie	Anzeige von Laufzeiten und gespeicherten Daten
Heizen <input type="checkbox"/> Σ	Anzeige der abgegebenen Wärmemenge der Wärmepumpe in der Betriebsart Heizen. Bei Parallel-Betrieb (m.ZWT: WW und Hz) wird hier die Wärmemenge mitgezählt. Die Wärmemenge kann zurückgesetzt werden. Die Wärmemenge Heizen kann resetet werden. Die Gesamtwärmemenge Heizen kann nicht resetet werden.
Warmwasser <input type="checkbox"/> Σ	Anzeige der abgegebenen Wärmemenge der Wärmepumpe während der Betriebsart Warmwasser. Die Wärmemenge kann zurückgesetzt werden. Die Wärmemenge Warmwasser kann resetet werden. Die Gesamtwärmemenge Heizen kann nicht resetet werden.
Schwimmbad <input type="checkbox"/> Σ	Anzeige der abgegebenen Wärmemenge der Wärmepumpe während der Betriebsart Schwimmbad. Die Wärmemenge kann zurückgesetzt werden. Die Wärmemenge Schwimmbad kann resetet werden. Die Gesamtwärmemenge Schwimmbad kann nicht resetet werden.
Umweltenergie <input type="checkbox"/> Σ	Anzeige der genutzten Umweltenergie Die Umweltenergie kann resetet werden. Die Gesamtumweltenergie kann nicht resetet werden.
Dokumentation	
Alarm Solar	
Alarm Nr.	Anzeige der zuletzt aufgetretenen Störung mit Datum, Uhrzeit und Ursache. Durch Änderung der Nummer können die letzten 10 Störungen angezeigt werden. Als Zusatzinformationen werden Quelltemperatur (→), Vorlauftemperatur(↑), Rücklauftemperatur(↓), Statuswert (siehe Displayanzeigen) angezeigt.
Sperre Nr.	Anzeige der zuletzt aufgetretenen Sperre mit Datum, Uhrzeit und Ursache. Durch Änderung der Nummer können die letzten 10 Sperren angezeigt werden. Als Zusatzinformationen werden Quelltemperatur (→), Vorlauftemperatur(↑), Rücklauftemperatur(↓), Statuswert (siehe Displayanzeigen) angezeigt.
Funktionsheizen Start Ende	Anzeige von Beginn und Ende des zuletzt, vollständig abgelaufenen Programms zum Funktionsheizen.
Belegreifheizen Start Ende	Anzeige von Beginn und Ende des zuletzt, vollständig abgelaufenen Programms zum Belegreifheizen.

8.5 Netzwerk

Ist am Wärmepumpenmanager eine zusätzliche Schnittstelle vorhanden, müssen die Parameter im Menü **"Netzwerk"** entsprechend angepasst werden.

Netzwerk	Anpassung der Schnittstelle für die Ferndiagnose	Einstellbereich
Protokoll	Mit der Einstellung Protokoll wird der Typ der eingebauten Schnittstelle und gleichzeitig das Übertragungsprotokoll festgelegt.	-- LAN MODBUS EIB / KNX MODBUS Extended
Adresse	Bei Verwendung von Modbus muss jedem im Netz befindlichem Endgerät eine Adresse zugeordnet werden. Über diese Adresse wird das gewünschte Endgerät angesprochen.	000 ... 001 ... 199
Baudrate	Bei Verwendung von Modbus muss die Baudrate an die Systembaudrate angepasst werden. Es muss gewährleistet sein, dass auf beiden Seiten der Kommunikation die gleiche Baudrate eingestellt ist.	1200 2400 4800 9600 19200

8.5.1 Ermitteln der IP Adresse

Bei Verwendung der NWPM-Erweiterung besteht die Möglichkeit über das Menü eine vom Router vergebene dynamische IP Adresse auszulesen oder aber eine feste IP Adresse einzustellen.

In das Menü gelangt man durch:

- gleichzeitiges Drücken (ca. 5 Sekunden) der Tastenkombination (ESC) und (ENTER)

- in die weiteren Untermenüs gelangt man durch Drücken der Taste (ENTER)
- mit den Pfeiltasten erfolgt ein Maskenwechsel im Untermenü
- Rücksprung in die Standarddisplayanzeige erfolgt durch kurzes Drücken der Taste (MENUE)

IP Adresse	Anpassung der Schnittstelle für die Ferndiagnose	Einstellbereich
OTHER INFORMATION	OTHER INFORMATION mit den Pfeiltasten anwählen und mit ENTER bestätigen	
PCOWEB/NET CONFIG	PCOWEB/NET CONFIG mit den Pfeiltasten anwählen und mit ENTER bestätigen	
PCOWEB settings	PCOWEB settings mit den Pfeiltasten anwählen und mit ENTER bestätigen	
DHCP	Ist DHCP aktiv?	ON / OFF
IP Address	Auslesen/Einstellen der IP Adresse	000 ... 255
Netmask	Auslesen/Einstellen der Subnetzmask	000 ... 255
Gateway	Auslesen/Einstellen der Gateway Adresse	000 ... 255
DNS1	Auslesen/Einstellen der DNS1 Adresse	000 ... 255
DNS2	Auslesen/Einstellen der DNS2 Adresse	000 ... 255
PCOWEB CONFIG ENABLE		
Update PCOWeb?	Wurde eine Änderung vorgenommen? Dann muss YES ausgewählt und mit ENTER bestätigt werden. Nach der Änderung muss ein Neustart vom Wärmepumpenmanager erfolgen. Erst dann wird die geänderte Einstellung übernommen.	NO / YES

9 Displayanzeigen

Der aktuelle Betriebsstatus der Wärmepumpenanlage lässt sich direkt am LC-Display ablesen.

9.1 Normale Betriebszustände

Es werden normale Betriebszustände und solche die durch Forderungen des Energieversorgungsunternehmens (EVU) oder durch Sicherheitsfunktionen der Wärmepumpe bedingt sind,

angezeigt. Nur Anzeigen zur entsprechenden Anlagenkonfiguration und WP-Typ erscheinen am Display.

	aktuelle Statusmeldung
AUS	Es steht keine Wärmeanforderung an.
Heizen	Die Wärmepumpe ist im Heizbetrieb.
Schwimmbad	Die Wärmepumpe ist im Schwimmbadbetrieb.
Warmwasser	Die Wärmepumpe ist in der Warmwasserbereitung.
Kühlen	Die Wärmepumpe ist in der Kühlwasserbereitung.
Durchflußüberwachung	Die Wärmepumpe ist in der Durchflußüberwachung. Der Vorgang dauert maximal 4 Minuten.
Abtauen	Die Wärmepumpe taut den Verdampfer ab. Vorgang dauert maximal 8 Minuten. Bei Heißgasabtauung maximal 20 Minuten.
Sperre	Die Wärmepumpe ist gesperrt. Folgende Ursachen können zu einer Sperre führen:
∅ Überwachung	Die Wärmepumpe wurde wegen Druckschwankungen während der Abtauung abgeschaltet.
Volumenstrom	Abschaltung wegen Abtauüberwachung.
Systemkontrolle	Im Menü Sonderfunktionen wurde eine Systemkontrolle aktiviert. Diese wird nach 24 Stunden automatisch aufgehoben oder kan in den Sonderfunktionen deaktiviert werden.
Pumpenvorlauf	Die Wärmepumpe startet nach Ablauf des eingestellten Pumpenvorlaufes.
Mindeststandzeit	Die Wärmepumpe startet nach Ablauf der Mindeststandzeit, um dann eine anstehende Anforderung zu erfüllen. Die Mindeststandzeit schützt die Wärmepumpe und kann bis zu 5 Minuten dauern.
Netzbelastung	Die Wärmepumpe startet nach Ablauf der Netzeinschaltbelastung, um dann eine anstehende Anforderung zu erfüllen. Die Netzeinschaltbelastung ist eine Forderung der Energieversorgungsunternehmen und kann nach Spannungswiederkehr oder EVU-Sperren bis zu 200 Sekunden andauern.
Schaltspielsperre	Die Wärmepumpe startet nach Ablauf der Schaltspielsperre, um dann eine anstehende Anforderung zu erfüllen. Die Schaltspielsperre ist eine Forderung der Energieversorgungsunternehmen und kann bis zu 20 Minuten andauern.
WW Nacherwärmung	Die Nacherwärmung Warmwasser über die Flansch- oder Rohrheizung ist aktiv.
Regenerativ	Bei gewählter Betriebsweise "Bivalent-Regenerativ" ist die Temperatur im Speicher hoch genug, um die anliegende Anforderung durch diesen zu bearbeiten.
EVU-Sperre	Es liegt eine EVU-Sperre vor.
Sanftanlasser	Abschaltung der Wärmepumpe wegen Sanftanlasser
Durchfluß	Die Wärmepumpe wurde aufgrund fehlenden Durchflusses im Primär- oder Sekundärkreis abgeschaltet. Voraussetzung ist ein Aktivierung des Durchflussschalters im Menü Einstellungen - Wärmepumpe. Die Meldung wird nach 4 Minuten automatisch zurückgesetzt.
Einsatzgrenze	Die Außentemperatur liegt unterhalb der eingestellten Grenztemperatur der Wärmepumpe.
Hochdruck	Die zulässigen Hochdruckwerte für die Wärmepumpe wurden überschritten.
Niederdruck	Die zulässigen Niederdruckwerte für die Wärmepumpe wurden unterschritten.

	aktuelle Statusmeldung
Unt.Einsatzgrenze	Die Wärmequellentemperatur liegt unterhalb der Einsatzgrenze der Wärmepumpe.
System Grenze	Die Systemtemperaturen sind zu gering um die Wärmepumpe zu betreiben.
Sperrre Extern	Die Anlage wurde durch ein externes Sperrsignal am Eingang ID4 in den Sperrzustand versetzt. Die Funktionalität kann im Menü konfiguriert werden.
BA 2. Wärmerezeug.	Die Wärmepumpe ist abgeschaltet, weil die Betriebsart 2. Wärmerezeuger ausgewählt wurde. Die Wärmerezeugung erfolgt ausschließlich über den 2. Wärmerezeuger.
Störung	An der Wärmepumpe oder der Anlage ist eine Störung aufgetreten. Welche Ursache vorliegt, wird im Klartext angezeigt.

9.2 Alarmmeldung

Blinkt am Display die ESC-Taste rot, so hat der Regler einen Alarm erkannt. Die Ursache für diesen Alarm wird wechselnd mit der Statusanzeige im Klartext angezeigt.

Tritt ein Alarm auf, so ist der örtliche Installateur bzw. der Kundendienst zu informieren. Die Angabe der Störung (Displayanzeige), die Wärmepumpenbezeichnung (Typschild) und der Softwarestand des Wärmepumpenmanagers (Betriebsdaten) sind für eine schnell und präzise Fehlerdiagnose erforderlich.

Nach der Behebung der Fehlerursache muss eine Störung durch Drücken der ESC-Taste quittiert werden.

HINWEIS

Anlagenstörung

Bei monoenergetischen Anlagen wird bei einer Wärmepumpen- oder Anlagenstörung die minimale Rücklaufsolltemperatur gesetzt (Frostschutz gewährleistet). Bei manueller Umschaltung auf den Betriebsmodus 2. Wärmerezeuger erfolgt die Beheizung des Gebäudes ausschließlich über den Tauchheizkörper.

Stichwortverzeichnis

A

Absenkung	9, 10
Absenkwert	10
Adresse	16
Alarm	15, 18
Anhebung	6, 9, 10
Anhebungwert	10
Außentemperatur	12
Automatikbetrieb	5, 9

B

Baudrate	16
Betriebsart	3
Betriebsdaten	12

D

Datum	3
-------------	---

E

EIB / KNX	16
Einsatzgrenze	18
Einstellungen	9

H

Heizkennlinie	6, 9, 10
Heizungsanforderung	13
Historie	14

J

Jahr	9
------------	---

K

Kindersicherung	4
Kontrast	4
Kühlanforderung	12
Kühlung	3, 5
Kühlung dynamisch	10

L

LAN	16
Laufzeiten	14

M

Minimale Temperatur	10
Modbus	16
Modus	3, 4
Modustaste	3
Monat	9

N

Nacherwärmung	3, 6, 17
Netzwerk	16
Normheizleistung	7

P

Partybetrieb	5
Protokoll	16

R

Raumsolltemperatur	9, 10
Raumtemperaturregelung	9
Rücklaufsolltemperatur	12
Rücklauftemperatur	12

S	
Schwimmbad	3, 11
Schwimmbadanforderung	13
Schwimmbadsolltemperatur	11, 13
Schwimmbadsperre	11
Schwimmbadtemperatur	13
Sommerzeit	9
Sperre	10
Sperrzeiten	6
Sprache	3, 7, 11
Stille Kühlung	10
T	
Tag	9
Tastatursperre	4
Temperaturabsenkung	3
Thermische Desinfektion	6, 10
U	
Uhrzeit	3, 9
Urlaub	3, 4, 5, 9
Urlaubsbetrieb	5
V	
Vorlauftemperatur	6, 12
W	
Wärmequellentemperatur	13, 18
Warmwasser	3, 5, 6, 10
Warmwasseranforderung	13
Warmwassersolltemperatur	6, 10, 13
Warmwassersperre	3, 5, 10
Warmwassertemperatur	3, 6, 13
Winterzeit	9
Wochentag	9
Z	
Zeitprogramme	10, 11
Zirkulation	7, 11
Zirkulationspumpe	11
Numerics	
1.Heizkreis	3
1.Kühlkreis	9
2.Heizkreis	3, 10
2.Kühlkreis	10
2.Wärmeerzeuger	3, 5
3.Heizkreis	3, 10
3.Kühlkreis	10

Table of contents

1	General information	EN-2
2	Heat pump manager	EN-2
3	Quick reference instructions	EN-3
3.1	Selection of the operating mode	EN-3
3.2	Changing the settings	EN-3
3.3	Settings and operating data	EN-3
4	Operation	EN-4
5	Operating modes	EN-5
6	Adjustment of heating operation	EN-6
7	Domestic hot water heating	EN-6
7.1	Shut-off times for domestic hot water preparation	EN-6
7.2	Thermal disinfection	EN-6
7.3	Circulation	EN-6
8	Menu structure	EN-7
8.1	Start menu.....	EN-7
8.2	Settings	EN-9
8.3	Operating data	EN-12
8.4	History	EN-14
8.5	Network	EN-16
9	Displays	EN-17
9.1	Normal operating statuses	EN-17
9.2	Alarm message	EN-18
	Index	EN-19

1 General information

For installation, operation and maintenance refer to the installation and operating instructions. This unit should only be installed and repaired by a qualified technician. Repairs which are improperly carried out can endanger the safety of the user. In compliance with applicable regulations, the installation and operating instructions must always be available and should be given to the technician working on the device for his/her information. We therefore request that these installation and operating instructions be passed on to the new tenant or owner should there be a change in occupancy. Do not connect the device if it is visibly damaged. In this event, ask the supplier for advice. To prevent damage, ensure only original spare parts are used. All environmentally-relevant requirements regarding the recovery, recycling and disposal of materials and components should be observed in accordance with the applicable standards.

Regulations and safety information

- Any adjustments to the settings within the device must only be carried out by an authorised technician.

2 Heat pump manager

The heat pump manager is essential for the operation of air-to-water, brine-to-water and water-to-water heat pumps. It regulates a bivalent, monovalent or mono energy heat pump heating system and monitors the safety components in the refrigeration circuit. The heat pump manager is either installed in the heat pump casing or is delivered with the heat pump as a wall-mounted controller. It carries out regulation of both the heating system and the heat source system.

Overview of functions

- 6 key operating unit
- Clear, illuminated LCD with indicators for operating status and service information
- Conforms with utility company requirements
- Dynamic menu navigation, customised for the configured heat pump system
- Automatic operating mode switching to auto, summer, or cooling based on the external temperature.
- Remote display interface with identical menu navigation
- Return temperature controlled regulation of heating operation based on external temperature, adjustable fixed-setpoint or room temperature.
- Control of up to three heating circuits
- Priority switching
 - Cooling first
 - Domestic hot water preparation first
 - Heating first
 - Swimming pool first

- The heat pump manager should only be operated in dry rooms with temperatures ranging between 0 °C and 35 °C. Ensure that no condensation forms on the device.
- To ensure that the frost protection function of the heat pump works properly, the heat pump manager must remain connected to the power supply and the flow must be maintained through the heat pump at all times.

Symbols used:

NOTE

Notes contain important information and are indicated in the manual with the symbol shown above. They are separated from the rest of the text with horizontal lines above and below.

TIP







Tips contain information for energy-efficient operation and are indicated in the manual with the symbol shown above. They are separated from the rest of the text with horizontal lines above and below

- Control of a 2nd heat generator (oil or gas boiler, immersion heater)
- Control of a mixer for a 2nd heat generator (oil, gas, solid fuel boiler, or renewable heat source)
- Special program for a 2nd heat generator to ensure minimum runtimes (oil boiler) or minimum heating times (main cylinder)
- Control of a flange heater for targeted reheating of domestic hot water with adjustable time programs, and for thermal disinfection
- Output for controlling a circulation pump via impulse or time program.
- Optional control of up to 5 circulating pumps
- Defrost management system to minimise the energy required for defrosting using variable, self-adjusting defrosting cycle times
- Compressor management system to ensure balanced loading of the compressors for heat pumps with two compressors
- Operating hours counter for compressors, circulating pumps, 2nd heat generator and flange heater
- Keyboard block, child lock
- 10 alarm memories with date, time and description
- Interface for connecting additional communications for LAN, EIB/KNX, Modbus
- Automatic program for targeted heat drying of screed floors and saving the start and finish times

3 Quick reference instructions

3.1 Selection of the operating mode

Select the desired operating mode by repeatedly pressing the MODE button until the correct text is displayed. The operating mode will change 10 seconds after altering the setting (symbol changes on the display).

Cooling		The system operates in cooling operation.
Summer		Domestic hot water heating and swimming pool water heating only. Frost protection is ensured.
Auto		Programmed raising and lowering times are automatically activated.
Vacation		The temperature is lowered and the domestic hot water is blocked for an adjustable time period.
Party		The programmed lowering of the heating characteristic curves is overridden.
2nd heat generator		Heat pump is blocked. Heat is generated by the 2nd heat generator.

3.2 Changing the settings

- Press and hold the MENU button for several seconds
- Select the desired menu item with the arrow buttons (↑ and ↓)
- Confirm by pressing the ENTER button (↵)
- Select the desired submenu item with the arrow buttons (↑ and ↓)
- Confirm with the ENTER button (↵) until the cursor jumps to the setting
- Change the setting to the desired value with the arrow buttons (↑ and ↓)
- Confirm the new value with the ENTER button (↵) or discard changes with the ESC button

3.3 Settings and operating data

Menu for setting system-specific parameters (see *Chapt. 8 on pp. 7*). Dynamic menus hide non-essential settings.

- Time Sets the time and activates automatic operating mode switching from summer to winter.
- Mode Various operating mode settings available (see *Chapt. 3.2 on pp. 3*)
- Heating circuit 1 Settings for heating circuit 1
- Heating circuit 2 Settings for heating circuit 2
- Heating circuit 3 Settings for heating circuit 3
- Cooling Settings for cooling operation
- Domestic hot water preparation Settings for domestic hot water preparation
- Swimming pool Settings for swimming pool heating
- Date Sets the date (required for leap years only)
- Language Sets the language for menu navigation

Heating characteristic curve (see *Chapt. 6 on pp. 6*)

The heating characteristic curve can be adjusted to individual temperature requirements using the hotter/colder buttons on the main display. Increase or reduce the temperature with the ↑ / ↓ buttons. For heating circuit 2/3, make this setting in the menu "Heating circuit 2/Heating circuit 3".

Domestic hot water heating (see *Chapt. 7 on pp. 6*)

The domestic hot water temperature and a shut-off time for domestic hot water heating can be set in the menu item "Settings – Domestic hot water". This can be used to change the time for domestic hot water preparation, for example at night. An option is also available for time-controlled reheating of domestic hot water using a flange heater.

Operating data menu (see *Chapt. on pp. 9*)

Displays the measured sensor values.

History menu (see *Chapt. 8.4 on pp. 14*)

Displays runtimes and stored data (e.g. faults).

Displays (see *Chapt. 9 on pp. 17*)

- Display the current operating status of the heat pump system
- Alarm messages: (ESC button flashes)

4 Operation

- The heat pump manager is operated using 6 keys: ESC, MODE, MENU, ↓, ↑, ↶. Different functions are assigned to these buttons according to the current display (Standard or Menu).
- The operating status of the heat pump and the heating system is indicated in plain text on a 4 x 20 character LCD (see *Chapt. 9 on pp. 17*).
- 6 different operating modes can be selected: Cooling, Summer, Auto, Party, Vacation, 2nd heat generator.
- The menu is made up of 4 main levels: Settings, Operating data, History, Network (see *Chapt. 6 on pp. 6*)

English

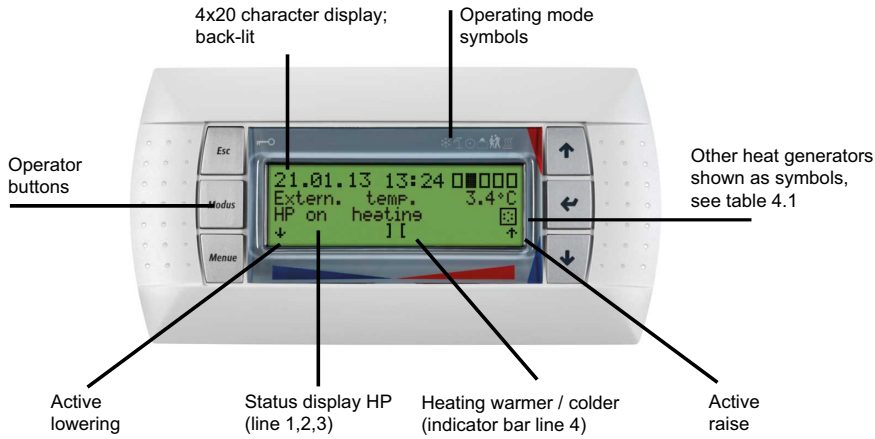


Fig. 4.1: Heat pump manager with detachable main LCD with operator buttons

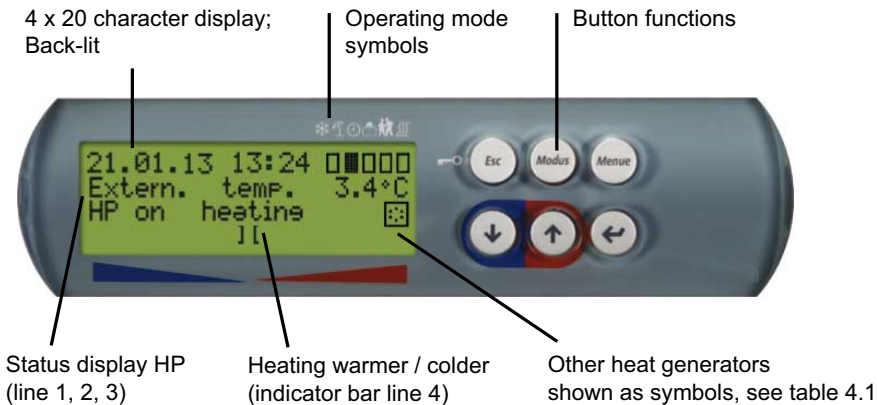


Fig. 4.2: Heat pump manager with integrated main LCD with operator buttons

NOTE
 The contrast of the display can be brightened with the key combination (ESC), (MODE), and (↑) or darkened with (ESC), (MODE), and (↓) All three keys must be pressed and held together until the required contrast level is set.

NOTE
Keyboard block, child lock
 To activate the keyboard block, press and hold the (ESC) key for approximately five seconds. When activated, the keyboard block symbol appears on the display. To release the keyboard block, press and hold the (ESC) key for approximately five seconds.

	Pipe heater
	Immersion heater
	Oil boiler
	Flange heater
	Supplementary heating

Table 4.1: Display symbols

Button	Standard display (Fig. 4.1 on p. 4)	Change of settings (Chapt. 8 on pp. 7)
ESC	<ul style="list-style-type: none"> ■ Activates or deactivates the keyboard block ■ Acknowledges a fault ■ Cancels a change 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Exits the menu and returns to the main display ■ Returns from a submenu ■ Exits a setting without saving changes
MODE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Selects the operating mode (see Chapt. 5 on pp. 5) 	No action
MENU	<ul style="list-style-type: none"> ■ Jumps to menu 	No action
↓	<ul style="list-style-type: none"> ■ Shifts the heating curve downwards (colder) ■ Changes the room set temperature or fixed-setpoint temperature ■ Selects additional information 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Scrolls downwards between menu items on one level ■ Lowers the value of a setting
↑	<ul style="list-style-type: none"> ■ Shifts the heating curve upwards (hotter) ■ Changes the room set temperature or fixed-setpoint temperature ■ Selects additional information 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Scrolls upwards between menu items on one level ■ Raises the value of a setting
↵	<ul style="list-style-type: none"> ■ Selection for changing the heating curve, room set temperature or fixed-setpoint temperature ■ Confirmation of a change 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Selects a setting value in the corresponding menu item. ■ Exits a setting and saves changes ■ Jumps to a submenu

Table 4.2: Operator button functions







5 Operating modes

Six different operating modes can be selected using the (MODE) button. A time delay occurs while switching the operating mode. The operating mode can be changed each time the button is pressed in the order shown below.

i NOTE

Heat pump operation block

The heat pump is blocked in the 2nd heat generator operating mode. Heating operation and domestic hot water preparation in mono energy systems is carried out using electric heating elements. In the case of bivalent systems, the 2nd heat generator is used.

Cooling Selectable only when the cooling controller is connected		The system operates in cooling operation and individual control functions are activated. This operating mode can only be activated if a cooling controller is connected to the heat pump manager and the cooling function has been enabled in the preconfiguration.
Summer		Only domestic hot water and swimming pool water are heated in the summer operating mode. Domestic heating is not activated. (Frost protection is ensured.)
Auto		The heat pump operates in automatic operation. Programmed lowering times, raising times and shut-off times for heating and domestic hot water heating are activated automatically. Domestic water heating, heating and swimming pool heating are activated according to priority. The heat pump and the 2nd heat generator are switched on or off as required.
Vacation (lower operation)		The vacation operating mode lowers the heating characteristic curve and activates the hot water block. Both functions are independent of any time controls, but the lower values set for these functions still apply. The duration of the vacation operating mode can be set in the menu "1 Settings – Mode – Vacation mode". After this time period has elapsed, the system automatically switches back to automatic operation again.
Party (daytime operation)		The programmed lowering of the heating characteristic curves is overridden in the party operating mode. The duration of the party operating mode can be set in the menu "1 Settings – Mode – Party mode". After this time period has elapsed, the system automatically switches back to automatic operation again.
2nd heat generator (HG2)		The heat pump is switched off in this operating mode and the entire heat supply is provided by the 2nd heat generator (HG2). This is the immersion heater in mono energy systems. In bivalent systems, the 2nd heat generator is the oil or gas heating. Time programs and heating curve settings remain active.

6 Adjustment of heating operation

During commissioning, the heating characteristic curve is adjusted to suit the building and local conditions. This heating characteristic curve can be adjusted to individual temperature requirements using the hotter/colder arrow buttons on the main display.

Auswahl der Heizkennlinie mit der ENTER-Taste (↵)

The arrow key ↑ is used to raise the temperature, the bar display moves to the right.

The arrow key ↓ is used to lower the temperature, the bar display moves to the left.

For heating circuits 2/3, make this setting in the menu "heating circuit 2 /3".

The set heating characteristic curves can be lowered or raised on a time-controlled basis. For example, in poorly insulated buildings the heating characteristic curve can be lowered or

raised before the shut-off time to prevent significant cooling of the heating surfaces.

If the raising and lowering operations overlap each other, the raising operation has priority.

TIP

For energy-efficient operation of the heat pump heating system, the temperature level to be generated by the heat pump should be set as low as possible.

In well insulated buildings, an even heating operation without lowering times usually leads to reduced energy costs, as peaks with high flow temperatures are avoided and the same level of comfort is achieved with lower temperatures.

Shut-off times can be compensated with a raise which begins approx. one hour before the shut-off time.

7 Domestic hot water heating

The heat pump manager automatically calculates the maximum possible hot water temperature in heat pump operation. The desired domestic hot water temperature can be set in the menu "Settings – Domestic hot water – Hot water set temp".

TIP

As domestic hot water preparation takes place with high flow temperatures and can therefore result in high energy costs, it is advisable to adapt the domestic hot water preparation to the user behaviour. This can be achieved with domestic hot water temperatures optimally adapted to the requirements, with corresponding domestic hot water blocks and large hysteresis.

Hot water temperature - HP maximum

To attain the highest possible heat pump ratio during domestic hot water preparation, the heat pump manager automatically calculates the maximum hot water temperature in heat pump operation based on the current heat source temperature. The lower the heat source temperature (e.g. external temperature, brine temperature), the higher the attainable hot water temperature.

Domestic hot water preparation without a flange heater

If the domestic hot water set temperature exceeds the maximum hot water temperature attainable by the heat pump, domestic hot water preparation is terminated as soon as the "HP maximum temperature" is reached.

Domestic hot water preparation with flange heater

If the domestic hot water set temperature exceeds the maximum hot water temperature attainable by the heat pump, domestic hot water preparation is carried out by the integrated flange heater above the "HP maximum temperature".

NOTE

Reheating with flange heater

After domestic hot water preparation with the heat pump, the water can be heated to higher temperatures if the system is equipped with a flange heater. Domestic hot water heating is not reactivated until the heat pump temperature returns to below the HP maximum temperature. This ensures that heat pump can provide basic heating.

7.1 Shut-off times for domestic hot water preparation

Shut-off times for domestic water heating can also be programmed in the menu item "Settings – Domestic hot water – Domestic hot water block". Domestic hot water heating is carried out with only a minimum temperature during this period.

If the cylinder is sufficiently large, we recommend heating or reheating domestic hot water during the night to take advantage of favourable low tariff periods.

7.2 Thermal disinfection

In the menu item "Settings – Domestic hot water – Therm. disinfection", thermal disinfection up to a hot water temperature of 85 °C can be carried out for bivalent systems or domestic hot

water cylinders with an integrated flange heater. Thermal disinfection can be carried out for each week day. The start time is selectable.

7.3 Circulation

The circulation pump control can be programmed in the menu item "Settings – Domestic hot water circulation". A maximum of two time periods can be defined. A maximum of two circulation time periods can be assigned for each week day. Requests which exceed this will be activated or deactivated at the end of each day accordingly.

TIP

A circulation pipe is a major energy consumer. To save on energy costs, circulation should not be used. If circulation cannot be avoided, however, it is advisable to adapt the time window to the optimal conditions. It is best to let the circulation run for a specific period via an impulse. This function is also possible with the heat pump manager.

8 Menu structure

8.1 Start menu

Selection HP type	Pre-configuration of all system components for dynamic menu structuring	Setting range	Display
Language	The language for menu navigation can be selected from the available languages. The 'ENTER' key can be used to select the desired language and the arrow key ↑ can be used to change the language. The 'ENTER' key is used to confirm the selection and the 'ESC' key is used to cancel the selection. Additional languages are available from the after-sales service via Smart Key.		When switching on the voltage, always for 1 min.
Stand.heat outp. see type plate	<p>When starting the heat pump manager for the first time, the connected heat pump must be selected. The heat pump is defined with a four-digit number and/or the heat output in the standard measuring point. The available increments for performance are displayed depending on the type of heat pump. The output is shown on the heat pump's type plate (air-to-water HP at A7W35, brine-to-water HP at B0W35, water-water HP at 10W35). In the case of a 2-compressor heat pump, the output stated in operation with 2 compressors must be chosen.</p> <p>If no match between the performance data or the number on the type plate and the selection on the HPM can be found, then the setting 'Other' should be selected. These settings must only be carried out by the after-sales service.</p> <p>Alternatively, the heat pump type can be selected via a four-digit number, which can also be found on the type plate.</p> <p>If no number is shown on the type plate, the standard heat output as specified above must be used.</p> <p>The 'ENTER' key is used to confirm the selection and the 'ESC' key is used to cancel the selection.</p>	<p>0 Other standard output</p> <p>1001 ... 8999</p>	Always when switching on the voltage, if no HP type has been selected.
Start mask	<p>Settings and displays</p> <p>Date, time and current operating mode</p> <p>External temperature display</p> <p>Status display of the HP with error messages</p> <p>Setting for heating, adapted to heating circuit 1 control setting</p> <p>as parallel shift, fixed-setpoint or room set temperature</p> <p>Setting the number of days on holiday or party hours with activated Holiday or Party operating mode</p>		Always
Master control	Settings and displays for the master control		Master control
Heat/cool circ. 2 Colder/Hotter	Parallel shift of the set heating curve for heating circuit 2. By pressing the arrow keys once, the heating curve is shifted by 1 °C upwards (hotter) or downwards (colder).		Heating circuit 2 Heating
Heat/cool circ. 3 Colder/Hotter	Parallel shift of the set heating curve for heating circuit 3. By pressing the arrow keys once, the heating curve is shifted by 1 °C upwards (hotter) or downwards (colder).		Heating circuit 3 Heating
Hot water set temperature	Sets the desired domestic hot water temperature	<p>30 °C</p> <p>...60 °C...</p> <p>85 °C</p>	Hot water Sensor

Selection HP type	Pre-configuration of all system components for dynamic menu structuring	Setting range	Display
Initial heating	Display of information on a running initial heating program Which initial heating program is currently running? Start date of the initial heating Current step / number of steps required Current status of the initial heating program Current return temperature / required return temperature Number of hours passed / number of hours required		Initial heating active
High pressure	Which safety element led to the high pressure switch-off?	Sensor Pressure switch Flow ODU	High-pressure switch off active
Low pressure	Which safety element led to the low pressure switch-off?	Sensor Pressure switch Flow Frost prot. refr.	Low pressure switch-off active
Block since	Which block is currently active and since when has it been active.		Block active
Block	Which block is currently active and how long will it remain active for. This calculation is only possible with individual blocks, e.g. minimum pause time or switch cycle block.		Block active Remaining runtime can be calculated
EvD	Display of a detailed error code for the EvD		HP with EvD Fault EvD
Ventilation	Selection of the ventilation level Display of the current status message for the ventilation unit Display of a detailed error code for the ventilation unit		Ventilation active
ODU	Display of a detailed error code for the ODU		ODU HP

8.2 Settings

All settings which can be changed by the user are made in the "Settings" menu item.

The following table shows the structure of the "Settings" menu. The values shown in bold in the setting range represent the factory default.

The settings menu can be accessed by:

- pressing the (MENU) button for approximately 5 seconds
- select the menu item "settings" with the arrow buttons and confirm with the ENTER button (↵).

i NOTE

Dynamic menus

The following describes the complete menu structure. During commissioning, the control functions and menu structure are adjusted to the specific system. Non-relevant menu items are then hidden according to these settings.

Example: Settings for domestic hot water preparation can only be made if the "Domestic hot water preparation" menu item is configured with "Yes" in the preconfiguration.

Abbreviations:

HG2 = 2nd heat generator (e.g. boiler)

Settings	System-specific parameters	Setting range
date week day time clock change	Sets the year, day, month, week day and time. The time can be switched to daylight saving time with the clock change option.	13.05.13 MO ... SU 00:00 ... 23:59 Yes / No
modus	Operating mode settings	
operating mode	Selects the operating mode. Changes can be made directly using the MODE button.	Summer Auto Vacation Party HG2 Cooling
Party mode numbers hours	Duration of party mode in hours. After the set period has elapsed, the system returns automatically to automatic operation. The value for the raise is set in the menu "Heating circuit 1 – Raise".	0 ... 4 hours ... 72
vacation mode numbers days	Duration of vacation mode in days. After the set period has elapsed, the system returns automatically to automatic operation. The value for lowering is set in the menu "Heating circuit 1 – Lower".	0 ... 15 days ... 150
heating/cooling circuit 1		
room control room set.temp.	Sets the desired room set temperature and I ratio when room temperature regulation is selected.	15.0 ... 20.0 °C ... 30.0 001 ... 060 ... 999
lower	Settings to lower the heating characteristic curve of heating circuit 1	
time 1: time 2:	Sets the times during which the temperature in heating circuit 1 is to be lowered.	00:00 ... 23:59 00:00 ... 23:59
lower value	Sets the temperature value by which the heating characteristic curve of heating circuit 1 is to be lowered when the temperature is lowered.	0K ... 19
MO ... SU	For each week day, it is possible to select whether Time1, Time2, no time or both times are active when the temperature is lowered. Operations to lower the temperature that exceed a week day are activated or deactivated at the end of each day accordingly.	N / T1 / T2 / Y
raise	Settings to raise the heating characteristic curve of heating circuit 1	
time 1: time 2:	Sets the time during which the temperature in heating circuit 1 is to be raised.	00:00 ... 23:59 00:00 ... 23:59
raise value	Sets the temperature value by which the heating characteristic curve of heating circuit 1 is to be raised.	0K ... 19
MO ... SU	For each week day, it is possible to select whether Time1, Time2, no time or both times are active when the temperature is raised. Operations to raise the temperature that exceed a week day are activated or deactivated at the end of each day accordingly.	N / T1 / T2 / Y

Settings	System-specific parameters	Setting range
dynamic cooling return set temp.	Sets the desired return set temperature when dynamic cooling is selected. d. The return nominal value is adapted linear to the outside temperature. A characteristic line is used for this purpose, which is set at two specific operating points. The return nominal value is determined at the fixed outside temperatures of 15 °C and 35 °C.	10 ... 15 °C ... 30 10 ... 15 °C ... 30
silent cooling room set.temp.	Sets the room set temperature for silent cooling. The actual value is measured by room climate station 1.	15.0 ... 20.0 °C ... 30.0
heating/cooling circuit 2/ 3		
lower	Settings to lower the heating characteristic curve of heating circuit 2/3.	
time 1: time 2:	Sets the times at which the temperature of heating circuit 2/3 is lowered.	00:00 ... 23:59 00:00 ... 23:59
lower value	Sets the temperature to lower the heating characteristic curve of heating circuit 2/3 by.	0K ... 19
MO ... SU	For each week day, it is possible to select whether Time1, Time2, no time or both times are active when the temperature is lowered. Operations to lower the temperature that exceed a week day are activated or deactivated at the end of each day accordingly.	N / T1 / T2 / Y
raise	Settings to raise the heating characteristic curve of heating circuit 2/3.	
time 1: time 2:	Sets the times at which the temperature of heating circuit 2/3 is raised.	00:00 ... 23:59 00:00 ... 23:59
raise value	Sets the temperature to raise the heating characteristic curve of heating circuit 2/3 by.	0 K ... 19
MO ... SU	For each week day, it is possible to select whether Time1, Time2, no time or both times are active when the temperature is raised. Operations to raise the temperature that exceed a week day are activated or deactivated at the end of each day accordingly.	N / T1 / T2 / Y
silent cooling room set.temp.	Sets the room set temperature for silent cooling. The actual value is measured by room climate station 1/2.	15.0 ... 20.0 °C ... 30.0
dynamic cooling		
block	Sets the time programs for dynamic cooling.	
time 1: time 2:	Sets the times during which dynamic cooling is blocked.	00:00 ... 23:59 00:00 ... 23:59
MO ... SU	For each week day, it is possible to select whether Time1, Time2, no time or both times are active for a block. Blocks that exceed a week day are activated or deactivated at the end of each day accordingly.	N / T1 / T2 / Y
hot water		
set temperature	Sets the desired domestic hot water set temperature.	30 ... 50 °C ... 85
block	Sets the time program for domestic hot water blocks	
time 1: time 2:	Sets the times in which domestic hot water preparation is blocked.	00:00 ... 23:59 00:00 ... 23:59
MO ... SU	For each week day, it is possible to select whether Time1, Time2, no time or both times are active for a block. Blocks that exceed a week day are activated or deactivated at the end of each day accordingly.	N / T1 / T2 / Y
minimum temperature	Sets the domestic hot water set temperature which should be maintained even during a domestic hot water block.	0 ... 10 ... <i>Hot water set temp.</i>
thermal disinfection	To carry out a thermal disinfection, the domestic hot water is heated up once to the desired temperature. The heating period is terminated automatically when the set temperature is reached, at 12:00 p.m. or after 4 hours at the latest.	

Settings	System-specific parameters	Setting range
start:	Sets the start time for the thermal disinfection.	00:00 ... 23:59
temperature	Sets the desired domestic hot water set temperature which is to be reached during thermal disinfection.	60 °C ... 85
MO ... SU	For each week day, it is possible to select whether thermal disinfection is desired at the set start time.	N / Y
circulation	The circulation pump is controlled by a timer function.	
time 1: time 2:	Sets the times at which the circulation pump is to be activated.	00:00 ... 23:59 00:00 ... 23:59
MO ... SU	For each week day, it is possible to select whether Time1, Time2, no time or both times are active for the circulation pump. Operations that exceed a week day are activated or deactivated at the end of each day accordingly.	N / T1 / T2 / Y
swimming pool		
Set temperature	Sets the desired swimming pool temperature.	5 ... 25 °C ... 60
Parallel cooling maximum temperatur.	Sets the desired swimming pool temperature with parallel cooling operation.	5 ... 25 °C ... 60
waste heat use cooling	Sets whether the waste heat recovery during cooling is dependent on the switching status of the thermostat or in continuous operation.	No / Yes
block	Sets the time programs for blocking swimming pool water preparation.	
time 1: time 2:	Sets the times for the swimming pool block.	00:00 ... 23:59 00:00 ... 23:59
MO ... SU	For each week day, it is possible to select whether Time1, Time2, no time or both times are active for a block. Blocks that exceed a week day are activated or deactivated at the end of each day accordingly.	N / T1 / T2 / Y
priority	Sets the time programs for the prioritisation of swimming pool water preparation.	
start:	Sets the start time for the prioritisation of swimming pool water preparation.	00:00 ... 23:59
no. of hours	Sets the desired number of hours of the prioritisation of the swimming pool water preparation.	1 hours... 10
MO ... SU	For each week day, it is possible to select whether prioritisation is desired at the set start time.	N / Y
language	The language for menu navigation can be selected from the available languages. The 'ENTER' key is used to confirm the selection and the 'ESC' key is used to cancel the selection. Additional languages are available from the after-sales service via Smart Key.	

8.3 Operating data


All current operating statuses are displayed in the "Operating data" menu item.



- select the menu item "operating data" with the arrow buttons and confirm with the ENTER button (↵).

Depending on the system configuration, the following data can be queried in the "operating data" menu:

You can access the operating data menu by:

- pressing the (MENU) button for approximately 5 seconds

Operating data	Display of sensor and system values
external temp.	The external temperature is used for calculating the return set temperature, for frost protection functions and for defrosting.
heat PUMP Heat PUMP symbol status ↕return ↕flow	Heat pump off / domestic hot water / heating / swimming pool / cooling / defrost Displays the return temperature of heating circuit 1. Displays the measured flow temperature. This temperature is used for frost protection functions and for safeguarding defrosting.
Passive cooling ↕Return ↕Flow	Display of the measured return temperature (R4) during cooling operation. Display of the measured flow temperature (R11) during cooling operation.
heating/cooling circuit 1 heating/cooling set ↕actual	Indicates whether a request for heating is pending. Even if a request is pending, it is possible that the heat pump will not operate (e.g. idle times, flushing periods). This block is shown by the preceding lock symbol  . Displays the calculated return set temperature. Displays the measured return temperature of heating circuit 1.
heating/cooling circuit 1 ↕flow	Displays the measured flow temperature.
room 1 humidity set actual	A programmed raise or lowering is integrated into the display. Displays the room humidity in the room climate station for heating/cooling circuit 1. Displays the room set temperature. Displays the room temperature in the room climate station for heating/cooling circuit 1.
heating/cooling circuit 2/3 heating/cooling set ↕actual	Displays the calculated set temperature for heating circuit 2/3. Displays the minimum possible temperature for silent cooling in heating circuits 2/3, derived from the calculation of dew point plus dew point distance. Displays the measured temperature for heating circuit 2/3.
room 2/3 humidity set actual	A programmed raise or lowering is integrated into the display. Display of the measured room humidity when using a room climate station or Smart-RTC for heating/cooling circuit 2/3. Displays the room set temperature. Displays the measured room temperature when using a room climate station or Smart-RTC for heating/cooling circuit 2/3.
Performance level heating/cooling	Indicates which heat generator is available to carry out the heating or cooling request. 1: max. 1 compressor, 2: max. 2 compressors, 3: max. 2 compressors and a 2nd heat generator
defrost end set actual	Sensor for determining the defrost end with hot gas defrosting.
tank regenerative actual	Displays the temperature measured in the tank in bivalent-renewable systems.
Passive cooling ↕return ↕flow	Displays the measured return temperature (R4) during cooling operation. Displays the measured flow temperature (R11) during cooling operation.
solar	Displays the temperature measured at the collector sensor and solar cylinder.
brine	Displays the temperature measured at the collector sensor and brine.

Operating data	Display of sensor and system values
Ventilation Outside air Supply air	Display of outside air and supply air temperature
Ventilation Exhaust air Extract air	Display of exhaust air and extract air temperature
Ventilation Speed Supply air fan	Display speed supply air fan
Ventilation Speed Exhaust air fan	Display speed exhaust air fan
frost protection cooling	Displays the temperature measured by the frost protection sensor cooling.
hot gas	Displays the temperature measured by the hot gas sensor (R18)
hot water request (Max)	Indicates whether a request for domestic hot water has been made. Even if a request is pending, it is possible that the heat pump still does not operate (e.g. programmed shut-off times, operating limits, heating up). This block is shown by the preceding lock symbol  .
set	Displays the current domestic hot water set temperature.
actual	Displays the measured hot water temperature (R3).
HW 1	Display of the current maximum domestic hot water temperature for the 1 compressor operation
HW 2	Display of the current maximum domestic hot water temperature for the 2 compressor operation
swimming pool request	Indicates whether a request for swimming pool water is pending. Even if a request is pending, it is possible that the heat pump still does not operate (e.g. programmed shut-off times, operating limits, heating up). This block is shown by the preceding lock symbol  .
set	Displays the current swimming pool set temperature.
actual	Displays the current swimming pool temperature (R20).
heat source ↑inlet	Displays the heat source temperature (R27).
↑outlet	Displays the temperature measured at the outlet of the heat source (R6).
Pressure sensors high press.	Displays the current pressure (R26) on the high pressure side.
low press.	Displays the current pressure (R25) on the low pressure side.
brine temperature	Displays the heat source temperature (R24) for systems with a combination of passive cooling and a reversible heat pump.
coding	Displays the heat pump type identified from the coding resistor (R7).
controller code	
controller	Displays the heating controller software version including the boot and bios version, as well as the valid network address.
moduls	Displays which extension modules are available.

 NOTE**Heating request**

A heating request is present if the "Return set temperature" minus the "Hysteresis return set temperature" is higher than the current measured "Return temperature".

8.4 History

The "History" menu can be used to query the runtimes of the compressor(s), circulation pumps and further components in the heat pump heating system.

- select the menu item "History" with the arrow buttons and confirm with the ENTER button (↵).

Depending on the system configuration, the following data is available:

You can access the history menu by:

- pressing the (MENU) button for approximately 5 seconds

History	Display of runtimes and stored data
runtime	
compressor 1 □ Σ	Compressor 1 runtime The runtime can be reset. The total runtime cannot be reset.
compressor 2 □ Σ	Compressor 2 runtime The runtime can be reset. The total runtime cannot be reset.
2nd heat generat. □ Σ	Runtime 2nd heat generator The runtime can be reset. The total runtime cannot be reset.
fan □ Σ	Fan runtime The fan runtime is less than the total number of compressor runtimes due to defrost operations. The runtime can be reset. The total runtime cannot be reset.
Primary PUMP □ Σ	Runtime of the brine circulation pump or well pump The runtime is greater than the total of the compressor runtimes due to pump forerun and overtravel. The runtime can be reset. The total runtime cannot be reset..
heating PUMP □ Σ	Heat circulating pump runtime The runtime can be reset. The total runtime cannot be reset.
auxiliary PUMP □ Σ	Auxiliary pump runtime The runtime can be reset. The total runtime cannot be reset.
cooling □ Σ	Compressor runtime in cooling operation The runtime can be reset. The total runtime cannot be reset.
hot water PUMP □ Σ	Runtime of hot water circulating pump The runtime can be reset. The total runtime cannot be reset.
swimm. pool PUMP □ Σ	Swimming pool circulating pump The runtime can be reset. The total runtime cannot be reset.
flange heater □ Σ	Flange heater runtime The runtime can be reset. The total runtime cannot be reset.
regenerative □ Σ	Regenerative runtime The runtime can be reset. The total runtime cannot be reset.
thermal energy	
solar today	
solar total	
Total □ Σ	The quantity of thermal energy supplied by the heat pump is totalled and displayed. The quantity of thermal energy can be reset. The total thermal energy cannot be reset.

History	Display of runtimes and stored data
Heating <input type="checkbox"/> Σ	<p>The quantity of thermal energy supplied by the heat pump during heating operation is displayed here. For parallel operation (with intermediate heat exchanger: DHW and heating), the thermal energy is included in the calculation here. The quantity of thermal energy can be reset here.</p> <p>The quantity of thermal energy for heating can be reset.</p> <p>The total thermal energy for heating cannot be reset.</p>
Hot water <input type="checkbox"/> Σ	<p>The quantity of thermal energy supplied by the heat pump during domestic hot water operating mode is displayed here. The quantity of thermal energy can be reset here.</p> <p>The quantity of thermal energy for domestic hot water can be reset.</p> <p>The total thermal energy for heating cannot be reset.</p>
Swimming pool <input type="checkbox"/> Σ	<p>The quantity of thermal energy supplied by the heat pump during swimming pool operating mode is displayed here. The quantity of thermal energy can be reset here.</p> <p>The quantity of thermal energy for the swimming pool can be reset.</p> <p>The total thermal energy for the swimming pool cannot be reset.</p>
Ambient energy <input type="checkbox"/> Σ	<p>Displays the ambient energy used</p> <p>The ambient energy can be reset.</p> <p>The total ambient energy cannot be reset.</p>
documentation	
alarm solar	
alarm no.	<p>Display of the last alarm message which occurred, including date, time and cause. The last 10 faults can be shown by changing the number. The source temperature (→), flow temperature (↑), return temperature(↓) and status value are shown on the display for additional information.</p>
block nb.	<p>Displays the last block which occurred, including date, time and cause. Up to 10 blocks can be displayed consecutively by changing the number. The source temperature (→), flow temperature (↑), return temperature(↓) and status value are shown on the display for additional information.</p>
heating function start end	<p>Displays the start and end of the last, fully completed initial heating program.</p>
screed drying start end	<p>Displays the start and end of the last, fully completed initial heating program.</p>

8.5 Network

If an additional interface is available on the heat pump manager, the settings in the "network" menu must be adjusted.

Network	Adjusting the interface for remote diagnostics	Setting range
Protocol	The protocol setting is used to specify the type of the installed interface and the transfer protocol.	-- LAN Modbus EIB / KNX Modbus Extended
address	When using Modbus, an address must be assigned to the device attached to the network. This address is used for communicating with the device.	000 ... 001 ... 199
baudrate	When using Modbus, the baud rate must be adjusted to the system baud rate. Ensure that the same baud rate is set on both sides of the communication system.	1200 2400 4800 9600 19200

8.5.1 Determining the IP address

When using the NWPM expansion, there is the option of reading out a dynamic IP address allocated by the router or setting a fixed IP address.

The menu is accessed by:

- Simultaneously pressing (approx. 5 seconds) the key combination (ESC) and (ENTER).

- the additional submenus are accessed by pressing the (ENTER) key
- a mask change in the submenu is achieved via the arrow keys
- To return to the standard display, briefly press the (MENUME) key

IP address	Adjusting the interface for remote diagnostics	Setting range
OTHER INFORMATION	Select OTHER INFORMATION with the arrow keys and confirm with ENTER	
PCOWEB/NET CONFIG	Select PCOWEB/NET CONFIG with the arrow keys and confirm with ENTER	
PCOWEB settings	Select PCOWEB settings with the arrow keys and confirm with ENTER	
DHCP	Is DHCP active?	ON / OFF
IP Address	Read out/set the IP address	000 ... 255
Netmask	Read out/set the subnet mask	000 ... 255
Gateway	Read out/set the gateway address	000 ... 255
DNS1	Read out/set the DNS1 address	000 ... 255
DNS2	Read out/set the DNS2 address	000 ... 255
PCOWEB CONFIG ENABLE		
Update PCOWeb?	Has a change been made? If so, YES must be selected and confirmed with ENTER. The heat pump manager must restart after a change has been made. Only then will the amended setting be applied.	NO / YES

9 Displays

The current operating status of the heat pump system can be read from the LCD.

9.1 Normal operating statuses

The display shows both normal operating statuses, and those that are required by utility companies or related to the safety functions of the heat pump. Only information about the relevant

system configuration and heat pump type are shown on the display.

	Current status message
Off	There is no heat request.
Heating	The heat pump is in heating mode.
Swimming pool	The heat pump is in swimming pool mode.
Hot water	The heat pump is in domestic hot water preparation mode.
Cooling	The heat pump is in cooling water preparation mode.
Flowcontrol	The heat pump is in flowcontrol mode. This process lasts a maximum of 4 minutes.
Defrosting	The heat pump defrosts the evaporator. The process lasts a maximum of 8 minutes. For hot gas defrosting, the process lasts a maximum of 20 minutes.
Block	The heat pump is blocked. The following are possible causes for the block:
P0 monitoring	The heat pump was switched off during defrosting due to pressure fluctuations.
Volume flow system control	Switch-off due to defrost control.
PUMP forerun	A system control can be activated in the "special functions" menu. This is either removed automatically after 24 hours or it can be deactivated in the special functions menu.
min. pause time	The heat pump starts after the set pump forerun has expired.
line load	After the minimum pause time has elapsed, the heat pump starts in order to meet any requests that may be pending. The minimum pause time protects the heat pump and can last for up to 5 minutes.
switch cycle block	After the switch-on delay has elapsed, the heat pump will start in order to meet any requests that may be pending. The switch-on delay is required by utility companies after the voltage is restored or after a utility block. It can last for up to 200 seconds.
DHW reheating regenerative	After the switch cycle block has elapsed, the heat pump will start in order to meet any requests that may be pending. The switch cycle block is required by utility companies and can last up to 20 minutes.
utility block	Domestic hot water reheating via the flange heater or pipe heater is active.
soft starter	When the "Bivalent-renewable" operating mode is selected, the temperature in the renewable cylinder is high enough for all pending requests to be processed by the cylinder.
flow rate	A utility block is in place.
operating limit	Heat pump switch-off due to soft starter
high pressure	The heat pump has been switched off because there is no flow in the primary or secondary circuit. The flow rate switch must be activated in the "Settings - Heat pump" menu. The message is automatically reset after 4 minutes.
low pressure	The external temperature is below the heat pump's permissible temperature limit.
lower operat.lim.	The heat pump's permissible high pressure values have been exceeded.
system limit	The heat pump's permissible low pressure values have been undershot.
block external	The heat source temperature is below the heat pump's operating limit.
mod.2nd heat gen.	The system temperatures are too low for the heat pump to be operated.
fault	The heat pump has been blocked by an external blocking signal at input ID4. The functionality can be configured in the menu.
	The heat pump is switched off because the 2nd heat generator operating mode has been selected. Heat generation is provided by the 2nd heat generator only.
	A fault has occurred in the heat pump or in the system. The cause is shown in the plain text display.

9.2 Alarm message

If the ESC button flashes red on the display, the controller has detected an alarm. The cause of this alarm is shown in the plain text display (alternating with the status display).

If an alarm occurs, the local heating technician/after-sales service must be informed. Details of the fault (display), the heat pump designation (type plate) and the software version of the heat pump manager (operating data) are required for rapid and precise troubleshooting.

After the problem has been rectified, press the ESC button to acknowledge the fault.

NOTE

System fault

In mono energy systems, the minimum return set temperature is set if a heat pump or system fault occurs. Frost protection is ensured. By manually switching to the 2nd heat generator operating mode, the building is heated exclusively using the immersion heater.

Index

A	
address	16
alarm	15, 18
automatic operation	5, 9
B	
baud rate	16
block	10
C	
child lock	4
circulation	6, 11
contrast	4
cooling	3, 5
cooling circuit 1	9
cooling circuit 2	10
cooling circuit 3	10
cooling request	12
D	
date	3
day	9
domestic hot water	3, 5, 6, 10
domestic hot water block	10
domestic hot water request	13
domestic hot water set temperature	6, 10, 13
domestic hot water temperature	3, 6
dynamic cooling	10
E	
EIB / KNX	16
external temperature	12
F	
Flow temperature	6
flow temperature	12
H	
heat source temperature	13, 17
heating characteristic curve	6, 9, 10
heating circuit 1	3, 9
heating circuit 2	3, 10
heating circuit 3	3, 10
heating request	13
K	
keyboard block	4
L	
LAN	16
Language	7
language	3, 11
lower	9, 10
lower value	9, 10
M	
minimum temperature	10
modbus	16
mode	3, 4
mode button	3, 9
mode setting	9
month	9

N	
network.....	16
O	
operating data	12
operating limit.....	17
operating mode	3
P	
party mode	5, 9
protocol	16
R	
raise	9, 10
raise value.....	9, 10
reheating	3, 6, 17
return set temperature.....	12
return temperature	12
room set temperature.....	9, 10
runtime	14
S	
shut-off time	6
silent cooling	10
Stand.heat outp.....	7
summer time	9
swimming pool	3, 11
swimming pool block.....	11
swimming pool set temperature	11, 13
swimming pool temperature	13
swimming pool water request.....	13
T	
temperature lowering	3
thermal disinfection	6, 10
time	3, 9
time program	10, 11
V	
vacation.....	3, 4, 5, 9
vacation mode.....	5
W	
week day	9
winter time.....	9
Y	
year	9
Numerics	
2nd heat generator.....	3, 5

Table des matières

1 Généralités	FR-2
2 Gestionnaire de pompe à chaleur	FR-2
3 Instructions succinctes	FR-3
3.1 Choix du mode de fonctionnement	FR-3
3.2 Modification des valeurs de réglage.....	FR-3
3.3 Réglages et caractéristiques d'exploitation	FR-3
4 Commande	FR-4
5 Modes de fonctionnement	FR-5
6 Adaptation du mode chauffage	FR-6
7 Réchauffement d'eau chaude sanitaire	FR-6
7.1 Durées de blocage pour la production d'eau chaude sanitaire	FR-6
7.2 Désinfection thermique	FR-6
7.3 Circulation	FR-7
8 Structure du menu	FR-7
8.1 Menu de démarrage.....	FR-7
8.2 Réglages	FR-9
8.3 Caractéristiques d'exploitation	FR-12
8.5 Réseau.....	FR-16
9 Affichages	FR-17
9.1 États de fonctionnement normaux	FR-17
9.2 Signal d'alarme	FR-18
Répertoire de mots-clés	FR-19

1 Généralités

Veillez tenir compte des instructions de montage et d'utilisation lors de l'installation, de l'exploitation et de l'entretien. Seule une personne qualifiée est autorisée à effectuer l'installation de cet appareil et à le réparer. Des réparations non conformes peuvent entraîner des risques considérables pour l'utilisateur. Conformément aux prescriptions en vigueur, les instructions de montage et d'utilisation doivent toujours être disponibles et remises au spécialiste pour information lors de travaux sur l'appareil. Nous vous prions de bien vouloir transmettre ces instructions au propriétaire ou au prochain locataire en cas de déménagement. Ne pas brancher l'appareil si des dommages sont apparents. Dans ce cas, il est impératif de consulter le fournisseur. Utilisez uniquement des pièces détachées d'origine pour éviter tout dommage consécutif. Il faut se conformer aux exigences relatives à l'environnement quant à la récupération, la réutilisation et l'élimination de consommables et de composants en accord avec les normes en vigueur.

Prescriptions et consignes de sécurité !

- Les travaux de réglage à l'intérieur de l'appareil ne doivent être effectués que par un installateur agréé.

- Utiliser le gestionnaire de pompe à chaleur uniquement dans des pièces sèches où règnent des températures comprises entre 0 °C et 35 °C. La formation de condensation doit être absolument évitée.
- Pour pouvoir garantir la fonction de protection antigel de la pompe à chaleur, le gestionnaire de pompe à chaleur ne doit pas être commuté hors tension et la pompe à chaleur doit toujours être traversée par un fluide.

Symboles utilisés:

REMARQUE

Les remarques contiennent des informations importantes et sont identifiées dans les instructions par le symbole mentionné ci-dessus. Elles sont délimitées par des lignes horizontales placées au-dessus et en dessous du texte.

Tuyau

Les conseils incluent des informations pour un mode utilisant l'énergie de façon optimale et sont identifiés dans les instructions par le symbole mentionné ci-contre. Ils sont délimités par des lignes horizontales placées au-dessus et en dessous du texte.

2 Gestionnaire de pompe à chaleur

Le gestionnaire de pompe à chaleur est nécessaire au fonctionnement des pompes à chaleur air/eau, eau glycolée/eau et eau/eau. Il règle une installation de chauffage par pompe à chaleur bivalente, monovalente ou mono-énergétique et surveille les dispositifs de sécurité du circuit frigorifique. Le gestionnaire de pompe à chaleur est, selon le type de pompe à chaleur, soit monté à l'intérieur de la jaquette de la pompe, soit livré avec la pompe à chaleur sous forme d'un régulateur mural. Il assure aussi bien la régulation de l'installation d'exploitation de la chaleur que celle de la source de chaleur.

Vue d'ensemble des fonctions







- 6 touches de commande
- Écran à cristaux liquides clair et rétroéclairé pour l'affichage des états de fonctionnement et des services
- Observation des exigences des sociétés d'électricité
- Guidage dynamique par menu adapté à la pompe à chaleur configurée
- Commutation automatique du mode de fonctionnement en fonction de la température extérieure : automatique / été / rafraîchissement
- Interface pour station de télécommande avec guidage par menu identique
- Régulation contrôlée par la température retour du mode chauffage via la température extérieure, valeur fixe réglable ou température ambiante.
- Commande de 3 circuits de chauffage maximum
- Commutation par priorité
 - rafraîchissement prioritaire
 - production d'eau chaude sanitaire prioritaire
 - chauffage prioritaire
 - piscine

- Commande d'un 2ème générateur de chaleur (chaudière au fuel domestique ou à gaz, ou résistance immergée)
- Commande d'un mélangeur pour un 2ème générateur de chaleur (chaudière au fuel domestique, à gaz ou à combustible solide, ou source de chaleur renouvelable)
- Programme spécial pour 2ème générateur de chaleur assurant les durées de fonctionnement minimales (chaudière au fuel) ou les temps minimaux de charge (accumulateur central)
- Commande d'une cartouche chauffante pour un réchauffement d'appoint de l'eau chaude sanitaire selon des programmations horaires réglables et en vue d'une désinfection thermique
- Sortie de commande d'une pompe de bouclage ECS par impulsions ou programmations horaires
- Commande en fonction des besoins de 5 circulateurs maximum
- Gestion du dégivrage pour réduire au minimum l'énergie nécessaire (cycle de dégivrage variable à auto-adaptation)
- Gestion du compresseur visant une sollicitation homogène des compresseurs de la pompe à chaleur lorsque celle-ci en possède deux
- Compteur d'heures de fonctionnement des compresseurs, des circulateurs, du 2ème générateur de chaleur et de la cartouche chauffante
- Blocage du clavier, protection enfants
- 10 mémoires verrouillables avec horodatage et description
- Interface de raccordement d'autres possibilités de communication pour LAN, EIB/KNX, Modbus
- Programme automatisé pour un assèchement ciblé de la chape avec mémorisation de la date de commencement et d'achèvement

3 Instructions succinctes

3.1 Choix du mode de fonctionnement

Sélectionner le mode de fonctionnement souhaité (message en clair) en appuyant plusieurs fois sur la touche Mode. Une fois les réglages effectués, le mode de fonctionnement change après un temps d'attente de 10 secondes (changement de symbole dans l'affichage).

Rafraîchissement		L'installation fonctionne en mode rafraîchissement.
Été		Uniquement réchauffement de l'eau chaude sanitaire et de l'eau de piscine. La protection antigel est assurée.
Automatique		Les durées d'augmentation et d'abaissement programmées sont déclenchées automatiquement.
Vacances		Abaissement de la température et blocage de la production d'eau chaude sanitaire pendant une durée déterminée.
Fête		Un abaissement programmé des courbes caractéristiques de chauffage est ignoré.
2ème générateur de chaleur		La pompe à chaleur est bloquée. La chaleur est générée via le 2ème générateur de chaleur.

3.2 Modification des valeurs de réglage

- Tenir appuyée la touche MENU pendant quelques secondes
- Sélection de l'option souhaitée par le biais des touches fléchées (↑ et ↓)
- Confirmer en appuyant sur la touche ENTRÉE (↵)
- Sélection de la sous-option souhaitée par le biais des touches fléchées (↑ et ↓)
- Confirmer avec la touche ENTRÉE (↵) jusqu'à ce que le curseur passe à la valeur de réglage
- Modifier la valeur de réglage désirée avec les touches fléchées (↑ et ↓)
- Confirmer la valeur modifiée avec la touche ENTRÉE (↵) ou la rejeter avec la touche ECHAP

3.3 Réglages et caractéristiques d'exploitation

Menu de réglage des paramètres spécifiques à l'installation (voir chap. 8 à la p. 7). Les menus dynamiques masquent les réglages inutiles.

- Heure Réglage de l'heure et activation du changement automatique d'heure été/hiver.
- Mode Différents réglages pour les modes de fonctionnement (cf. chap. 3.2 à la p. 3)
- Circuit chauffage Réglages du 1er circuit de chauffage 1
- Circuit chauffage Réglages du 2ème circuit de chauffage 2
- Circuit chauffage Réglages du 3ème circuit de chauffage 3
- Rafraîchissement Réglages du mode rafraîchissement
- Eau Réglages pour la production d'eau chaude sanitaire
- Piscine Réglages pour le réchauffement d'eau de piscine
- Date Réglage de la date (nécessaire uniquement pour les années bissextiles)
- Langue Réglage de la langue souhaitée utilisée dans les menus

le 2ème/3ème circuit de chauffage dans le menu « *Circuit chauffage 2 / Circuit chauffage 3* ».

Réchauffement de l'eau chaude sanitaire (voir chap. 7 à la p. 6)

Dans le menu « *Reglages – Eau chaud.Sanitaire* », il est possible de régler la température de l'eau chaude sanitaire et, parallèlement, une durée de blocage pour le réchauffement de l'eau chaude sanitaire, permettant de transférer la production d'eau chaude sanitaire, la nuit par exemple. En outre, il est possible de procéder à un réchauffement d'appoint de l'eau chaude sanitaire à l'aide d'une cartouche chauffante. Cette fonction est contrôlée par le temps.

Menu Caractéristiques d'exploitation (voir chap. à la p. 9)

Affichage des valeurs mesurées par les sondes.

Menu Historique (voir chap. 8.4 à la p. 14)

Affichage des durées de fonctionnement et des données enregistrées (défauts par ex.).

Affichages sur l'écran (voir chap. 9 à la p. 17)

- Affichage du mode de fonctionnement actuel de l'installation de pompe à chaleur
- Signaux d'alarme : (la touche ECHAP clignote)

Courbes de chauffage (voir chap. 6 à la p. 6)

La courbe caractéristique de chauffage peut être adaptée aux températures individuelles souhaitées par le biais des touches Plus chaud/Plus froid de l'affichage principal. La température est élevée/abaissée avec la touche ↑ / ↓. Ce réglage s'effectue pour

4 Commande

- La commande du gestionnaire de pompe à chaleur est réalisée à partir de 6 touches : Echap, Mode, Menu, ↓, ↑, ←. Différentes fonctions sont attribuées à ces touches en fonction de l'affichage actuel (standard ou menu).
- L'état de fonctionnement de la pompe à chaleur et de l'installation de chauffage est affiché en texte clair sur l'écran à cristaux liquides de 4 x 20 caractères (voir chap. 9 à la p. 17).
- Il est possible de choisir 6 modes de fonctionnement différents : rafraîchissement, été, auto, fête, vacances, 2ème générateur de chaleur.
- Le menu se compose de 4 niveaux principaux: Réglages, Caractéristiques d'exploitation, Historique, Réseau (voir chap. 6 à la p. 6).

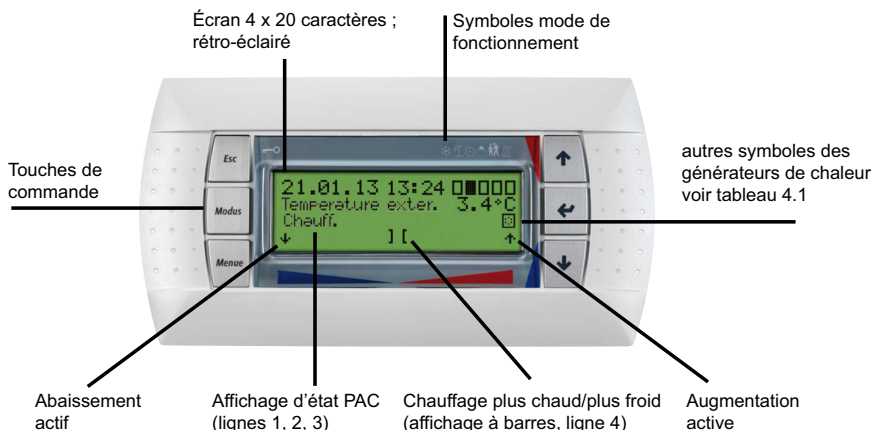


Fig. 4.1: Gestionnaire de pompe à chaleur avec écran à cristaux liquides déporté, affichage standard avec touches de commande

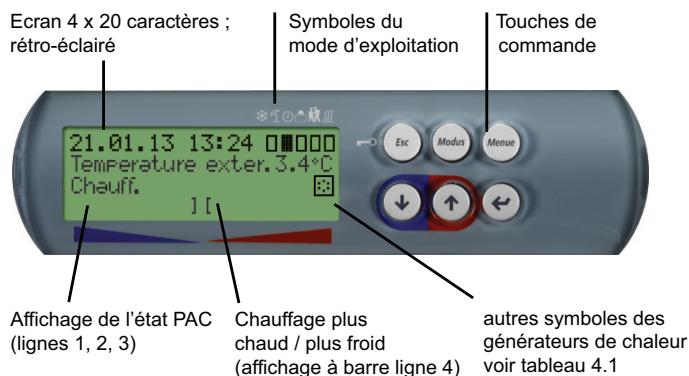


Fig. 4.2: Gestionnaire de pompe à chaleur avec écran à cristaux liquides intégré, affichage standard avec touches de commande






i REMARQUE

Vous pouvez changer le contraste avec la combinaison de touches (ECHAP), (MODE) et (↑) pour un écran plus clair ou (ECHAP), (MODE) et (↓) pour un écran plus sombre. Maintenir pour cela les trois touches enfoncées jusqu'à ce que le contraste souhaité soit obtenu.

i REMARQUE

Blocage du clavier, protection enfants !

Le blocage du clavier est activé en appuyant sur la touche (ECHAP) pendant 5 secondes environ. Le symbole de blocage du clavier s'affiche alors sur l'écran. Pour débloquer le clavier, appuyer sur la touche (ECHAP) pendant 5 secondes.

-  **Résistance électrique**
-  **Résistance immergée**
-  **Chaudière au fuel**
-  **Cartouche chauffante**
-  **Chauffage d'appoint**

Tab. 4.1: Symboles affichés sur l'écran

Touche	Affichage standard (Fig. 4.1 à la page 4)	Modification du réglage (chap. 8 à la p. 7)
ECHAP	<ul style="list-style-type: none"> ■ Activation ou désactivation du blocage du clavier ■ Acquiescement d'un défaut ■ Abandon d'une modification 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Quitter le menu et retourner à l'affichage principal ■ Retour à partir d'un sous-menu ■ Quitter une valeur de réglage sans valider les modifications
Mode	■ Choix du mode de fonctionnement (voir chap. 5 à la p. 5)	Pas d'action
Menu	■ Retour au menu	Pas d'action
↓	<ul style="list-style-type: none"> ■ Décalage de la courbe de chauffage vers le bas (plus froid) ■ Modification de la consigne de température ambiante, de la constante ■ Sélection d'informations supplémentaires 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Faire défiler les différentes options d'un niveau et descendre vers la dernière ■ Modifier une valeur de réglage vers le bas
↑	<ul style="list-style-type: none"> ■ Décalage de la courbe de chauffage vers le haut (plus chaud) ■ Modification de la consigne de température ambiante, de la constante ■ Sélection d'informations supplémentaires 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Faire défiler les différentes options d'un niveau et monter vers la première ■ Modifier une valeur de réglage vers le haut
↵	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sélection pour modifier la courbe de chauffage, la consigne de température ambiante, la constante ■ Confirmation d'une modification 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Choix d'une valeur de réglage dans l'option de menu correspondante ■ Quitter une valeur de réglage en validant les modifications ■ Renvoi dans un sous-menu

Tab. 4.2: Fonctionnalité des touches de commande







5 Modes de fonctionnement

Il est possible de choisir 6 modes de fonctionnement différents via la touche (Mode). La commutation est temporisée. Chaque pression sur la touche permet de changer le mode de fonctionnement dans l'ordre indiqué ci-dessous.

i REMARQUE

Blocage du fonctionnement de la pompe à chaleur

Avec le mode de fonctionnement 2ème générateur de chaleur, la pompe à chaleur est bloquée ; le mode chauffage et la production d'eau chaude sanitaire ont lieu pour des installations mono-énergétiques via des résistances électriques chauffantes, pour des installations bivalentes via le deuxième générateur de chaleur.

RAFRAÎCHISSEMENT Sélectionnable uniquement si le régulateur de rafraîchissement est raccordé		L'installation fonctionne en mode rafraîchissement, des fonctions de commande séparées sont activées. Ce mode de fonctionnement ne se laisse activer que lorsqu'un régulateur de rafraîchissement est relié au gestionnaire de pompe à chaleur et que la fonction rafraîchissement est débloquée dans la pré-configuration.
ÉTÉ		En mode ÉTÉ, la pompe à chaleur ne réchauffe que de l'eau chaude sanitaire et de l'eau de piscine. Le chauffage du bâtiment est désactivé (la protection antigel est assurée).
AUTOMATIQUE		La pompe à chaleur fonctionne en mode automatique. Les durées d'augmentation, d'abaissement et de blocage préprogrammées pour le chauffage et le réchauffement de l'eau chaude sanitaire sont déclenchées automatiquement. Les fonctions de réchauffement d'eau chaude sanitaire, de chauffage et de réchauffement d'eau de piscine sont déclenchées selon leur priorité. La pompe à chaleur et le 2ème générateur de chaleur sont mis en service ou coupés selon les besoins.
VACANCES (mode abaissement)		En mode vacances, un abaissement des courbes caractéristiques de chauffage ainsi qu'un blocage de l'eau chaude sanitaire sont activés. Ces deux fonctions sont alors indépendantes des commandes temporisées correspondantes, mais les valeurs d'abaissement réglées s'appliquent. La durée du mode Vacances peut être réglée dans le menu « 1 Réglages – Fonctionnement – Mode vacances ». Après écoulement de cette période, le mode automatique est commuté automatiquement.
FÊTE (service diurne)		Un abaissement programmé des courbes caractéristiques de chauffage est ignoré en mode Fête. La durée du mode Fête peut être réglée dans le menu « 1 Réglages – Fonctionnement – Mode fête ». Après écoulement de cette période, le mode automatique est commuté automatiquement.
2ème générateur de chaleur (2ème GC)		Avec ce mode de fonctionnement, la pompe à chaleur est coupée et l'ensemble de l'alimentation en chaleur est produite par le 2ème générateur de chaleur (2. GC). Pour des installations mono-énergétiques, la chaleur est fournie par la résistance immergée, pour des installations bivalentes par un chauffage au fuel domestique ou à gaz. Les programmations horaires et les réglages des courbes de chauffage restent activés.

6 Adaptation du mode chauffage

À la mise en service, la courbe caractéristique de chauffage est adaptée, conformément aux conditions locales et de construction. Cette courbe caractéristique de chauffage peut être adaptée aux températures individuelles souhaitées par le biais des touches fléchées Plus chaud/Plus froid dans l'affichage principal.

Sélection de la courbe caractéristique de chauffage avec la touche ENTRER (↵)

La touche flèche ↑ permet d'augmenter la température; l'affichage à barres se déplace vers la droite.

La touche flèche ↓ permet de diminuer la température; l'affichage à barres se déplace vers la gauche.

Ce réglage s'effectue pour le 2ème/3ème circuit de chauffage dans le menu « *Circuit chauffage 2 / Circuit chauffage 3* ».

Les courbes caractéristiques de chauffage réglées peuvent être abaissées ou relevées en fonction du temps. Par exemple, la courbe caractéristique de chauffage peut être abaissée la nuit

pour des bâtiments mal isolés ou augmentée avant le début de la durée de blocage pour éviter un refroidissement trop important des surfaces de chauffage.

L'augmentation a priorité si l'augmentation et l'abaissement se superposent.

Tuyau

Avec le mode utilisant l'énergie de façon optimale pour une installation de chauffage par pompe à chaleur, le niveau de température à générer par la pompe à chaleur doit être aussi bas que possible.

Dans les maisons bien isolées, un mode chauffage régulier sans temps d'abaissement est généralement à l'origine de coûts énergétiques moindres, car les pics de puissance avec des températures départ élevées sont évités et un confort identique est obtenu à des températures plus basses.

Les durées de blocage peuvent être compensées par une augmentation mise en œuvre 1heure environ avant la durée de blocage.

7 Réchauffement d'eau chaude sanitaire

Le gestionnaire de pompe à chaleur détermine automatiquement la température maximale que l'eau peut atteindre en mode pompe à chaleur. La température d'eau chaude sanitaire souhaitée peut être réglée dans le menu « *Reglages – Eau chaud.Sanitaire – Température consig. Eau chaud.Sanitaire* ».

Température d'eau chaude sanitaire - maximum PAC

Pour pouvoir assurer la fraction la plus élevée possible par la pompe à chaleur lors de la production d'eau chaude sanitaire, la température d'eau chaude maximale pouvant être atteinte est déterminée automatiquement par le gestionnaire en mode pompe à chaleur en fonction de la température actuelle des sources de chaleur. Plus la température des sources de chaleur est basse (température extérieure, température d'eau glycolée par ex.), plus la température d'eau chaude sanitaire pouvant être atteinte est élevée.

Tuyau

Étant donné que la production d'eau chaude sanitaire s'effectue à des températures départ élevées et que cela peut entraîner des coûts énergétiques importants, il est recommandé d'adapter la production d'eau chaude sanitaire à l'utilisation qui en est faite. Cela peut se traduire par des températures de consigne de l'eau chaude sanitaire adaptées au mieux aux besoins, avec des blocages ECS correspondants et une hystérésis plus importante.

Production d'eau chaude sanitaire sans cartouche chauffante

Lorsque la température de consigne d'eau chaude sanitaire réglée est plus élevée que la température maximale d'eau chaude sanitaire pouvant être atteinte par la pompe à chaleur, la production d'eau chaude sanitaire est interrompue dès que la « température maximale PAC » est atteinte.

Production d'eau chaude sanitaire avec cartouche chauffante

Lorsque la température de consigne d'eau chaude sanitaire réglée est plus élevée que la température maximale d'eau chaude sanitaire pouvant être atteinte par la pompe à chaleur, la production d'eau chaude sanitaire s'effectue, à partir de la « température maximale PAC », au moyen de la cartouche chauffante.

REMARQUE

Réchauffement d'appoint avec cartouche chauffante

Parallèlement à une production d'eau chaude sanitaire avec pompe à chaleur, un réchauffement d'appoint avec cartouche chauffante peut être effectué pour obtenir des températures plus élevées. Le réchauffement d'eau chaude sanitaire suivant n'aura lieu qu'après le passage en dessous de la température maximale PAC de sorte que le réchauffement de base puisse s'effectuer via la pompe à chaleur.

7.1 Durées de blocage pour la production d'eau chaude sanitaire

Dans le menu « *Reglages – Eau chaud.Sanitaire – Blocage ECS* » il est possible de programmer les durées de blocage pour le réchauffement de l'eau chaude sanitaire. Durant ces périodes, un réchauffement de l'eau chaude sanitaire est effectué uniquement à une température minimale.

7.2 Désinfection thermique

Dans le menu « *Reglages – Eau chaud.Sanitaire – Mode anti-legionel* », une désinfection thermique avec des températures d'eau chaude sanitaire jusqu' à 85 °C peut avoir lieu pour des installations bivalentes ou des ballons d'eau chaude sanitaire

Il est recommandé pour des ballons à capacité suffisante d'effectuer le réchauffement d'eau chaude sanitaire ou le réchauffement d'appoint plutôt la nuit pour pouvoir profiter des tarifs souvent plus avantageux.

avec cartouche chauffante intégrée. La désinfection thermique peut être réglée chaque jour de la semaine à une heure précise.

7.3 Circulation

Dans le menu « *Reglages - Eau chaude.Sanitaire - Circulation* », il est possible de programmer la commande d'une pompe de bouclage ECS. Au maximum deux créneaux horaires peuvent être définis. Il est possible d'assigner à chaque jour de la semaine au maximum deux périodes de circulation. Les demandes dépassant une journée sont activées ou désactivées lors du changement de jour.

Tuyau

Une conduite de circulation est très énergivore. Pour économiser sur les coûts énergétiques, il faudrait renoncer à une circulation. Si elle est cependant incontournable, il est conseillé d'adapter le créneau horaire aux conditions optimales. Le mieux est encore de laisser fonctionner une circulation via une impulsion pendant une certaine durée. Cette fonction est également possible avec le gestionnaire de pompe à chaleur.

8 Structure du menu

8.1 Menu de démarrage

Choix du type de PAC	Pré-configuration de chacun des composants de l'installation pour permettre une configuration dynamique du menu	Plage de réglage	Affichage
Langue	Les menus peuvent être présentés dans les langues mémorisées. À l'aide de la touche ENTRÉE, il est possible de sélectionner la langue souhaitée et de la modifier avec la touche flèche ↑. La touche ENTRÉE permet de finaliser la sélection, tandis que la touche ESC l'interrompt. D'autres langues peuvent être sollicitées auprès du SAV, via une clé intelligente.		toujours, lors de la mise sous tension, pour 1 min
Puiss. Nominale voir plaque signalétique	Au démarrage initial du gestionnaire de pompe à chaleur, la pompe raccordée doit être sélectionnée. Elle est définie par un numéro à 4 chiffres et/ou la puissance calorifique en point de mesure normalisé. Les différents niveaux de puissance disponibles sont affichés en fonction du type de pompe à chaleur. La puissance est indiquée sur la plaque signalétique de la pompe à chaleur (PAC air/eau avec A7W35, PAC eau glycolée/eau avec B0W35, PAC eau/eau avec 10W35). S'il s'agit d'une pompe à chaleur à 2 compresseurs, la puissance indiquée doit être choisie en mode à 2 compresseurs. S'il n'y a pas de correspondance entre les indications de puissance ou le numéro de la plaque signalétique et le choix du gestionnaire de PAC, il faut choisir le réglage «autres». Ces réglages doivent uniquement être effectués par le SAV. Sinon, la sélection du type de pompe à chaleur peut être réalisée à l'aide d'un numéro à 4 chiffres, également mentionné sur la plaque signalétique. Si la plaque signalétique ne mentionne aucun numéro, utiliser la puissance nominale, comme indiqué ci-dessus. La touche ENTRÉE permet de finaliser la sélection, tandis que la touche ESC l'interrompt.	0 autres Puiss. Nominale 1001 ... 8999	toujours à la mise sous tension, si aucun type de PAC n'est sélectionné.
Masque de démarrage	Réglages et affichages Date, Heure et mode de fonctionnement actuel Affichage de la température extérieure Affichage de l'état de la pompe à chaleur avec des messages d'erreur Réglage du chauffage, adapté au réglage de la régulation du circuit de chauffage 1 en tant que déplacement parallèle, valeur fixe ou consigne de température ambiante Réglage du nombre de jours de vacances ou d'heures de fête avec le mode de fonctionnement Vacances ou Fête activé		permanent
Régulateur maître	Réglages et affichages du régulateur maître		Régulateur maître

Choix du type de PAC	Pré-configuration de chacun des composants de l'installation pour permettre une configuration dynamique du menu	Plage de réglage	Affichage
Circ. chauff./rafr 2 + froid/+ chaud	Déplacement parallèle de la courbe de chauffage réglée pour le 2ème circuit de chauffage. Un seul appui sur les touches flèches décale la courbe de chauffage de 1°C vers le haut (plus chaud) ou vers le bas (plus froid).		Circ. chauffage 2 Chauffage
Circ. chauff./rafr 3 + froid/+ chaud	Déplacement parallèle de la courbe de chauffage réglée pour le 3e circuit de chauffage. Un seul appui sur les touches flèches décale la courbe de chauffage de 1°C vers le haut (plus chaud) ou vers le bas (plus froid).		Circ. chauffage 3 Chauffage
Temp. consigne Eau chaude sanit.	Réglage de la température d'eau chaude sanitaire souhaitée	30 °C ...60 °C... 85 °C	Eau chaude sanitaire Sonde
Mise en chauffe	Affichage d'informations sur un programme de chauffe en cours Identification du programme de chauffe en cours de fonctionnement Date de démarrage de la mise en chauffe Étape actuelle/Nombre d'étapes nécessaires État actuel du programme de chauffe Température retour actuelle/Température retour requise Nombre d'heures actuellement écoulées/Nombre d'heures nécessaires		Mise en chauffe active
Haute pression	Quel est le dispositif de sécurité à l'origine de la coupure haute pression?	Sonde Pressostat Départ ODU	Coupure haute pression active
Basse pression	Quel est le dispositif de sécurité à l'origine de la coupure basse pression?	Sonde Pressostat Départ Antigel frigori.	Coupure basse pression active
Bloca9e depuis Bloca9e	Bloca9e appliqué actuellement et date de démarrage de son activation		Bloca9e actif
Bloca9e	Bloca9e appliqué actuellement et durée Ce calcul n'est possible qu'avec certains blocages, par exemple, le temps d'arrêt minimum ou le blocage des cycles de manœuvre.		Bloca9e actif Temps restant calculable
EvD	Affichage d'un code d'erreur détaillé pour l'EvD		Pompe à chaleur avec EvD Défaut EvD
U.M.C.	Sélection du niveau de ventilation Affichage du message d'état actuel de l'appareil de ventilation Affichage d'un code d'erreur détaillé pour l'appareil de ventilation		Ventilation activée
ODU	Affichage d'un code d'erreur détaillé pour l'ODU (unité extérieure)		Unité extérieure de la PAC

8.2 Réglages

Tous les réglages pouvant être modifiés par l'utilisateur se trouvent sous l'option de menu « *Reglages* ».

Le tableau présente la structure du menu « *Reglages* ». Les valeurs en gras dans la plage de réglage correspondent à l'état à la livraison.

On bascule au menu *Reglages*

- en appuyant sur la touche (MENU) pendant 5 secondes environ ;
- en sélectionnant le menu « *Reglages* » avec les touches fléchées et en confirmant avec la touche ENTRÉE (↵).

i REMARQUE

Menus dynamiques

Le menu complet est décrit ci-après. À la mise en service, les fonctions de régulation et la configuration du menu sont adaptées à l'installation en place. En fonction de ces réglages, les options sans importance sont masquées.

Ex. : les réglages pour la production d'eau chaude sanitaire ne sont possibles que si l'option « Production d'eau chaude sanitaire » est configurée avec « oui » dans la pré-configuration.

Abréviations :

2.GC = deuxième générateur de chaleur (chaudière p. ex)

Reglages	Paramètres spécifiques à l'installation	Plage de réglage
Date Jour Heure Chan9. été/hiv	Réglage de l'année, du jour, du mois, du jour de la semaine et de l'heure. Le passage automatique de l'heure d'hiver à l'heure d'été peut être sélectionné.	13.05.13 LU ... DI 00:00 ... 23:59 oui / non
Mode Mode de fonct.	Réglages du mode de fonctionnement. Choix du mode de fonctionnement. Une modification directe est également possible via la touche Mode.	Été Auto Vacances Fête 2. GC <i>Rafraîchissement</i>
Mode fête Nombre heures	Durée en heures du mode fête. Après écoulement de la durée déterminée, le système revient automatiquement au mode automatique. La valeur d'augmentation est réglée dans le menu « Circuit chauffage 1 - Augmentation ».	0 ... 4 heures ... 72
Mode vacances Nombre Jours	Durée en jours du mode vacances. Après écoulement de la durée déterminée, le système revient automatiquement au mode automatique. La valeur d'abaissement est réglée dans le menu « Circuit chauffage 1 - Abaissement ».	0 ... 15 jours ... 150
Circ. chauffage 1/Circ. rafr.1 Réglul. ambiance Temp. consigne amb.	Réglage de la température ambiante de consigne souhaitée et de la fraction I pour la régulation de la température ambiante choisie.	15.0 ... 20.0 °C ... 30.0 001 ... 060 ... 999
Abaissement Prog1: Prog2: Valeur abaiss.	Réglages de l'abaissement de la courbe caractéristique de chauffage 1er circuit de chauffage. Réglages des temps pendant lesquels un abaissement doit avoir lieu pour le 1er circuit de chauffage. Réglage de la valeur de température pour laquelle la courbe caractéristique de chauffage 1er circuit de chauffage doit être abaissée.	00:00 ... 23:59 00:00 ... 23:59 0K ... 19
LU ... DI	Pour chaque jour de la semaine, il est possible de choisir séparément si Prog1, Prog2, Pas de progs ou les deux Progs doivent être activés pour un abaissement. Des abaissements dépassant une journée sont activés ou désactivés lors du changement de jour.	N / P1 / P2 / O
Augmentation Prog1: Prog2: Valeur augment.	Réglages de l'augmentation de la courbe caractéristique de chauffage 1er circuit de chauffage. Réglages des temps pendant lesquels une augmentation doit avoir lieu pour le 1er circuit de chauffage. Réglage de la valeur de température pour laquelle la courbe caractéristique de chauffage 1er circuit de chauffage doit être augmentée.	00:00 ... 23:59 00:00 ... 23:59 0 K ... 19

Reglages	Paramètres spécifiques à l'installation	Plage de réglage
LU ... DI	Pour chaque jour de la semaine, il est possible de choisir séparément si Prog1, Prog2, Pas de progs ou les deux Progs doivent être activés pour une augmentation. Des augmentations dépassant une journée sont activées ou désactivées lors du changement de jour.	N / P1 / P2 / O
Rafr. dynamique Temp. cons. ret.	Réglage de la valeur consigne de la température retour souhaitée si le rafraîchissement dynamique est choisi. La valeur consigne de retour est adaptée de manière linéaire en fonction de la température extérieure. Une courbe caractéristique réglée à l'aide de deux points de fonctionnement précis est utilisée à cette fin. La valeur consigne de retour est définie respectivement aux températures extérieures fixes de 15 °C et 35 °C.	10 ... 15 °C ... 30 10 ... 15 °C ... 30
Rafr. silencieux Temp. consigne amb.	Réglage de la température ambiante de consigne en rafraîchissement « silencieux ». La valeur réelle est mesurée par la sonde hygro-thermométrique d'ambiance 1.	15.0 ... 20.0 °C ... 30.0
Circ. chauffage 2/3/Circ. rafr. 2/3		
Abaissement	Réglages pour l'abaissement de la courbe caractéristique de chauffage 2ème/3ème circuit de chauffage.	
Prog1: Prog2:	Réglages des temps pendant lesquels un abaissement doit avoir lieu pour le 2ème/3ème circuit de chauffage.	00:00 ... 23:59 00:00 ... 23:59
Valeur abaiss.	Réglage de la valeur de température pour laquelle la courbe caractéristique de chauffage 2ème/3ème circuit de chauffage doit être abaissée.	OK ... 19
LU ... DI	Pour chaque jour de la semaine, il est possible de choisir séparément si Prog1, Prog2, Pas de progs ou les deux Progs doivent être activés pour un abaissement. Des abaissements dépassant une journée sont activés ou désactivés lors du changement de jour.	N / P1 / P2 / O
Augmentation	Réglages pour l'augmentation de la courbe caractéristique de chauffage 2ème/3ème circuit de chauffage.	
Prog1: Prog2:	Réglages des temps pendant lesquels une augmentation doit avoir lieu pour le 2ème/3ème circuit de chauffage.	00:00 ... 23:59 00:00 ... 23:59
Valeur augment.	Réglage de la valeur de température pour laquelle la courbe caractéristique de chauffage 2ème/3ème circuit de chauffage doit être augmentée.	OK ... 19
LU ... DI	Pour chaque jour de la semaine, il est possible de choisir séparément si Prog1, Prog2, Pas de progs ou les deux Progs doivent être activés pour une augmentation. Des augmentations dépassant une journée sont activées ou désactivées lors du changement de jour.	N / P1 / P2 / O
Rafr. silencieux Temp. consigne amb.	Réglage de la température ambiante de consigne en rafraîchissement « silencieux ». La valeur réelle est mesurée par la sonde hygro-thermométrique d'ambiance 1/2.	15.0 ... 20.0 °C ... 30.0
Rafr. dynamique		
Blocage	Réglage des programmations horaires pour le rafraîchissement dynamique.	
Prog1: Prog2:	Réglage des temps pendant lesquels le rafraîchissement dynamique est bloqué.	00:00 ... 23:59 00:00 ... 23:59
LU ... DI	Pour chaque jour de la semaine, il est possible de choisir séparément si Prog1, Prog2, Pas de progs ou les deux Progs doivent être activés pour un blocage. Des blocages dépassant une journée sont activés ou désactivés au changement de jour.	N / P1 / P2 / O
Eau chaude sanit. Temp. consigne	Réglage de la température consigne d'eau chaude sanitaire souhaitée.	30 ... 50 °C ... 85
Blocage	Réglage des programmations horaires pour le blocage ECS.	

Reglages	Paramètres spécifiques à l'installation	Plage de réglage
Prog1: Prog2:	Réglage des temps pendant lesquels la production d'eau chaude sanitaire est bloquée.	00:00 ... 23:59 00:00 ... 23:59
LU ... DI	Pour chaque jour de la semaine, il est possible de choisir séparément si Prog1, Prog2, Pas de progs ou les deux Progs doivent être activés pour un blocage. Des blocages dépassant une journée sont activés ou désactivés au changement de jour.	N / P1 / P2 / O
Température mini	Réglage de la température de consigne de l'eau chaude sanitaire à garantir durant un blocage ECS.	0 ... 10 ... Temp. consig. ECS
Thermique Mode anti-légionel.	Une désinfection thermique implique un réchauffement unique de l'eau chaude sanitaire jusqu'à la température souhaitée. L'état de fonctionnement s'arrête automatiquement après avoir atteint la température fixée, à minuit ou au plus tard après 4 heures.	
Start:	Réglage de l'heure de démarrage de la désinfection thermique.	00:00 ... 23:59
Température	Réglage de la température de consigne souhaitée de l'eau chaude sanitaire à atteindre pour la désinfection thermique.	60 °C ... 85
LU ... DI	Pour chaque jour de la semaine, il est possible de choisir séparément si une désinfection thermique doit avoir lieu à une heure précise de démarrage.	N / O
Circulation	La pompe de bouclage ECS est commandée par une fonction temporelle.	
Prog1: Prog2:	Réglage des temps durant lesquels la pompe de bouclage ECS doit être commandée.	00:00 ... 23:59 00:00 ... 23:59
LU ... DI	Pour chaque jour de la semaine, il est possible de choisir séparément si Prog1, Prog2, Pas de progs ou les deux Progs doivent être autorisés pour la pompe de bouclage ECS. Des autorisations dépassant une journée sont activées ou désactivées lors du changement de jour.	N / P1 / P2 / O
Piscine		
Temp. consigne	Réglage de la température de consigne d'eau de piscine souhaitée.	5 ... 25 °C ... 60
Rafr. paral. ECS Temp. max.	Réglage de la température de consigne d'eau de piscine souhaitée en cas de rafraîchissement en mode parallèle.	5 ... 25 °C ... 60
Recup chaleur Rafraichissement	Réglage définissant si l'utilisation de la chaleur perdue en mode rafraîchissement s'effectue en fonction de l'état de commutation du thermostat ou en fonctionnement continu.	Non / Oui
Blocage	Réglage des programmations horaires pour le blocage de la production d'eau de piscine.	
Prog1: Prog2:	Réglage des durées pendant lesquelles un blocage de la production d'eau de piscine doit avoir lieu.	00:00 ... 23:59 00:00 ... 23:59
LU ... DI	Pour chaque jour de la semaine, il est possible de choisir séparément si Prog1, Prog2, Pas de progs ou les deux Progs doivent être activés pour un blocage. Des blocages dépassant une journée sont activés ou désactivés au changement de jour.	N / P1 / P2 / O
priorité	Réglage des programmations horaires pour une production d'eau de piscine prioritaire.	
Start:	Réglage de l'heure de démarrage pour la priorité piscine.	00:00 ... 23:59
Nombre d'heures	Réglage du nombre d'heures souhaité, pour lesquelles la production d'eau de piscine doit avoir priorité.	1 heure... 10
LU ... DI	Pour chaque jour de la semaine, il est possible de choisir séparément si une priorité doit avoir lieu à une heure précise de démarrage.	N / O
Langue	Les menus peuvent être présentés dans les langues mémorisées. La touche ENTRÉE permet de finaliser la sélection, tandis que la touche ESC l'interrompt. D'autres langues peuvent être sollicitées auprès du SAV, via une clé intelligente.	

8.3 Caractéristiques d'exploitation

Tous les états de fonctionnement actuels sont affichés sous l'option « *Caract. exploit.* ».



- en choisissant le menu « *Caract. exploit.* » avec les touches fléchées et en confirmant avec la touche ENTRÉE (↵).

On bascule vers le menu des caractéristiques d'exploitation

Les données suivantes peuvent être appelées dans le menu « *Caract. exploit.* » selon la configuration de l'installation :

- en appuyant sur la touche (MENU) pendant env. 5 secondes

Caract. exploit.	Affichage des sondes et des valeurs de l'installation
Temp. extérieure	La température extérieure est entre autres utilisée pour le calcul de la valeur consigne de la température de retour, pour les fonctions de protection antigèle et pour le dégivrage.
Pompe à chaleur <i>symbole état pompe à chaleur</i> ↕Retour ↕Départ	PAC arrêté / ECS / Chauffage / Piscine / Rafraîchissement / Dégivrage Affichage de la température de retour 1er circuit de chauffage mesurée. Affichage de la température départ mesurée. Cette température est utilisée pour les fonctions de protection antigèle et de dégivrage.
Rafr. passif ↕Retour ↕Départ	Affichage de la température retour mesurée (R4) en mode rafraîchissement. Affichage de la température départ mesurée (R11) en mode rafraîchissement.
Circ. chauffage 1/Circ. rafr. Chauffage/Rafroidir	Indique la présence d'une demande de chauffage. Même en présence d'une demande, il se peut que la pompe à chaleur ne fonctionne pas (durées d'arrêt, de vidange par ex.). Ce blocage est représenté par le symbole verrou  précédent.
Cons. ↕Mesure	Affichage de la valeur consigne de la température retour calculée. Affichage de la température de retour 1er circuit de chauffage mesurée.
Circ. chauffage 1/Circ. rafr. ↕Départ	Affichage de la température départ mesurée.
ambiance 1	Une augmentation et un abaissement programmés de la température sont également affichés.
Humidité	Affichage de l'humidité ambiante de la sonde hygro-thermométrique d'ambiance pour le 1er circuit de chauffage/rafraîchissement.
cons. Mesure	Affichage de la consigne de température ambiante. Affichage de la température ambiante de la sonde hygro-thermométrique d'ambiance pour le 1er circuit de chauffage/rafraîchissement.
Circ. chauffage 2/3/Circ. rafr. Chauffage/Rafroidir Cons.	Affichage de la température de consigne calculée pour le 2ème/3ème circuit de chauffage. Affichage de la température minimale possible en cas de rafraîchissement « silencieux » du 2ème/3ème circuit de chauffage, à partir du calcul du point de rosée et de l'écart du point de rosée.
↕Mesure	Affichage de la température mesurée 2ème/3ème circuit de chauffage.
ambiance 2/3	Une augmentation et un abaissement programmés de la température sont également affichés.
Humidité	Affichage de l'humidité ambiante mesurée lors de l'utilisation d'une sonde hygro-thermométrique d'ambiance ou de Smart-RTC pour le circuit de chauffage/rafraîchissement 2/3.
cons. Mesure	Affichage de la consigne de température ambiante. Affichage de la température ambiante mesurée lors de l'utilisation d'une sonde hygro-thermométrique d'ambiance ou de Smart-RTC pour le circuit de chauffage/rafraîchissement 2/3.
Niveau de Puiss. Chauffage/Rafroidir	Indique quel générateur de chaleur peut être utilisé pour la demande de chauffage ou de rafraîchissement. 1 : max. 1 compresseur, 2 : max. 2 compresseurs, 3 : max. 2 compresseurs et un 2ème générateur de chaleur
Fin degivrage Cons. Mesure	Sonde déterminant la fin du dégivrage par gaz chaud.

Caract. exploit.	Affichage des sondes et des valeurs de l'installation
Ballon Régénératif Mesure	Affichage de la température mesurée dans le ballon bivalent régénératif.
Rafr. passif +Retour +Départ	Affichage de la température retour mesurée (R4) durant le mode rafraîchissement. Affichage de la température départ mesurée (R11) durant le mode rafraîchissement.
Solaire	Affichage de la température mesurée par la sonde du capteur et du ballon solaire.
Eau glycolée	Affichage de la température mesurée par la sonde du capteur et de l'eau glycolée.
U.M.C. Air extérieur Air soufflé	Affichage de la température extérieure et de l'air aspiré
U.M.C. Air repris Air rejeté	Affichage de la température de l'air évacué et de l'air rejeté
U.M.C. Vitesse Ventil. aspi. air	Affichage de la vitesse du ventilateur chargé d'aspirer l'air
U.M.C. Vitesse Ventil. évac. air	Affichage de la vitesse du ventilateur chargé d'évacuer l'air
Protec.Hors gel Froid	Affichage de la température mesurée par la sonde protection antigel circuit froid.
temp.gaz chaud	Affichage de la température mesurée par la sonde de gaz chaud (R18).
Eau chaude sanit. Demande d'info (Max)	Indique la présence d'une demande de production d'eau chaude sanitaire. Même en présence d'une demande, il se peut que la pompe à chaleur ne fonctionne pas (durée de blocage programmée, limites d'utilisation, chauffage par ex.). Ce blocage est représenté par le symbole verrou  précédent.
Cons. Mesure	Affichage de la température de consigne actuelle de l'eau chaude sanitaire. Affichage de la température de l'eau chaude sanitaire mesurée (R3).
ECS 1	Affichage de la température maximale de l'eau chaude sanitaire pour le fonctionnement du compresseur 1.
ECS 2	Affichage de la température maximale de l'eau chaude sanitaire pour le fonctionnement du compresseur 2.
Piscine Demande d'info	Indique la présence d'une demande de production d'eau de piscine. Même en présence d'une demande, il se peut que la pompe à chaleur ne fonctionne pas (durée de blocage programmée, limites d'utilisation, chauffage par ex.). Ce blocage est représenté par le symbole verrou  précédent.
Cons. Mesure	Affichage de la température de consigne actuelle de l'eau de piscine. Affichage de la température actuelle de l'eau de piscine (R20).
source de chal. +Entree +Sortie	Affichage de la température de la source de chaleur (R27). Affichage de la température mesurée à la sortie de la source de chaleur (R6).
Capt.pression Haute press Basse press	Affichage de la pression actuelle (R26), côté haute pression. Affichage de la pression actuelle (R25), côté basse pression.
Temp. eau glyc.	Affichage de la température de la source de chaleur (R24) pour les installations combinant rafraîchissement passif et pompe à chaleur réversible.
Codage	Affichage du type de pompe à chaleur reconnu via la résistance de codage (R7).
Codage régulateur	
Régulateur	Affichage de la version du logiciel installé dans le régulateur de chauffage y compris les versions boot et bios ainsi que l'adresse de réseau correcte.
Module	Affichage des modules d'extension existants.

REMARQUE

Demande de chauffage

Si la « température retour » actuelle moins la « température retour d'hystérésis » est inférieure à la « valeur consigne de la température retour », une demande de chauffage se manifeste.

8.4 Historique

Dans le menu « *Historique* », il est possible de consulter les durées de fonctionnement du(es) compresseur(s), des circulateurs et des autres composants de l'installation de chauffage par pompe à chaleur.

On bascule au menu « Historique »

- en appuyant sur la touche (MENU) pendant 5 secondes environ ;
- en choisissant le menu « *Historique* » avec les touches fléchées et en confirmant avec la touche ENTRÉE (↵).

Les valeurs suivantes sont disponibles en fonction de la configuration de l'installation :

Historique	Affichage des durées de fonctionnement et des données enregistrées
Durée de fonct.	
Compresseur 1	Durée de fonctionnement du 1er compresseur
□	La durée de fonctionnement peut être réinitialisée.
Σ	La durée de fonctionnement totale ne peut pas être réinitialisée.
Compresseur 2	Durée de fonctionnement du 2ème compresseur
□	La durée de fonctionnement peut être réinitialisée.
Σ	La durée de fonctionnement totale ne peut pas être réinitialisée.
2e générat. chal.	Durée de fonctionnement du 2ème générateur de chaleur
□	La durée de fonctionnement peut être réinitialisée.
Σ	La durée de fonctionnement totale ne peut pas être réinitialisée.
Ventilateur	Durée de fonctionnement du ventilateur
	La durée de fonctionnement est inférieure à la somme des durées de fonctionnement des compresseurs en raison des opérations de dégivrage.
□	La durée de fonctionnement peut être réinitialisée.
Σ	La durée de fonctionnement totale ne peut pas être réinitialisée.
Pompe primaire	Durée de fonctionnement du circulateur d'eau glycolée ou de la pompe de puits
	La durée de fonctionnement est supérieure à la somme des durées de fonctionnement des compresseurs en raison de la mise en marche et de l'arrêt des pompes.
□	La durée de fonctionnement peut être réinitialisée.
Σ	La durée de fonctionnement totale ne peut pas être réinitialisée.
Pompe chauffage	Durée de fonctionnement du circulateur du circuit de chauffage
□	La durée de fonctionnement peut être réinitialisée.
Σ	La durée de fonctionnement totale ne peut pas être réinitialisée.
Pompe. supp.	Durée de fonctionnement du circulateur supplémentaire
□	La durée de fonctionnement peut être réinitialisée.
Σ	La durée de fonctionnement totale ne peut pas être réinitialisée.
Rafraîchissement	Durée de fonctionnement du compresseur en mode rafraîchissement
□	La durée de fonctionnement peut être réinitialisée.
Σ	La durée de fonctionnement totale ne peut pas être réinitialisée.
Pompe ECS	Durée de fonctionnement du pompe de charge eau chaude sanitaire
□	La durée de fonctionnement peut être réinitialisée.
Σ	La durée de fonctionnement totale ne peut pas être réinitialisée.
Pompe piscine	Durée de fonctionnement du circulateur d'eau de piscine
□	La durée de fonctionnement peut être réinitialisée.
Σ	La durée de fonctionnement totale ne peut pas être réinitialisée.
Résistance ECS	Durée de fonctionnement de la cartouche chauffante
□	La durée de fonctionnement peut être réinitialisée.
Σ	La durée de fonctionnement totale ne peut pas être réinitialisée.
Régénératif	Durée de fonctionnement du mode régénératif
□	La durée de fonctionnement peut être réinitialisée.
Σ	La durée de fonctionnement totale ne peut pas être réinitialisée.
Energie	
Solaire journalière	
Solaire Total	
Total	La quantité de chaleur fournie par la pompe à chaleur est additionnée et affichée.
□	La quantité de chaleur peut être réinitialisée.
Σ	La quantité de chaleur totale ne peut pas être réinitialisée.

Historique	Affichage des durées de fonctionnement et des données enregistrées
Chauffage <input type="checkbox"/> Σ	Affichage de la quantité de chaleur fournie par la pompe à chaleur en mode chauffage. En fonctionnement parallèle (avec échangeur thermique supplémentaire : ECS et chauffage), la quantité de chaleur est additionnée. La quantité de chaleur peut être réinitialisée. La quantité de chaleur pour le chauffage peut être réinitialisée. La quantité de chaleur totale pour le chauffage ne peut pas être réinitialisée.
Eau chaude sanit. <input type="checkbox"/> Σ	Affichage de la quantité de chaleur fournie par la pompe à chaleur en mode eau chaude sanitaire. La quantité de chaleur peut être réinitialisée. La quantité de chaleur pour l'eau chaude sanitaire peut être réinitialisée. La quantité de chaleur totale pour l'eau chaude sanitaire ne peut pas être réinitialisée.
Piscine <input type="checkbox"/> Σ	Affichage de la quantité de chaleur fournie par la pompe à chaleur en mode piscine. La quantité de chaleur peut être réinitialisée. La quantité de chaleur pour la piscine peut être réinitialisée. La quantité de chaleur totale pour la piscine ne peut pas être réinitialisée.
Energie produite <input type="checkbox"/> Σ	Affichage de l'énergie produite utilisée. L'énergie produite peut être réinitialisée. L'énergie produite totale ne peut pas être réinitialisée.
Historique	
Alarmes solaire	
Alarme	Affichage du dernier défaut survenu avec date, heure et cause. La modification des numéros permet d'afficher les 10 derniers défauts. Les informations supplémentaires suivantes sont également affichées : température de la source (→), température départ (↑), température retour (↓), et valeur d'état (voir affichages écran).
Blocage n.	Affichage du dernier blocage survenu avec date, heure et cause. La modification des numéros permet d'afficher les 10 derniers blocages. Les informations supplémentaires suivantes sont également affichées : température de la source (→), température départ (↑), température retour (↓) et valeur d'état (voir affichages écran).
Fonction Chauff. Start Fin	Affichage du début et de la fin du dernier programme exécuté complètement pour le chauffage de fonction.
Chauffage chape Start Fin	Affichage du début et de la fin du dernier programme exécuté complètement pour le séchage de chape.

8.5 Réseau

Lorsqu'une interface supplémentaire est disponible sur le gestionnaire de pompe à chaleur, les paramètres doivent être réajustés dans le menu « Réseau ».

Reseau	Adaptation de l'interface pour le télédiagnostic	Plage de réglage
Protocole	Le réglage « Protocole » permet de définir le type d'interface incorporé et simultanément le protocole de transmission.	-- LAN MODBUS EIB / KNX MODBUS Extended
Adresse	En cas d'utilisation de Modbus, une adresse doit être attribuée à chaque terminal se trouvant dans le réseau. Le terminal souhaité est commandé via cette adresse.	000 ... 001 ... 199
Debit en bauds	En cas d'utilisation de Modbus, le débit en bauds doit être ajusté au débit en bauds du système. Les deux côtés de la communication doivent absolument présenter le même débit en bauds.	1200 2400 4800 9600 19200

8.5.1 Recherche de l'adresse IP

En utilisant l'extension NWPM, le menu permet de lire une adresse IP dynamique attribuée par le routeur ou de régler une adresse IP fixe.

On accède au menu:

- en appuyant simultanément (env. 5 secondes) sur les touches (ESC) et (ENTRÉE),

- dans les autres sous-menus, il faut appuyer sur la touche (ENTRÉE),
- les touches flèches permettent de changer de masque dans le sous-menu,
- une brève pression sur la touche (MÉNUE) permet de revenir à l'affichage standard.

Adresse IP	Adaptation de l'interface pour le télédiagnostic	Plage de réglage
OTHER INFORMATION	Sélectionner OTHER INFORMATION avec les touches flèches et confirmer à l'aide de la touche ENTRÉE	
PCOWEB/NET CONFIG	Sélectionner PCOWEB/NET CONFIG avec les touches flèches et confirmer à l'aide de la touche ENTRÉE	
PCOWEB settings	Sélectionner PCOWEB settings avec les touches flèches et confirmer à l'aide de la touche ENTRÉE	
DHCP	DHCP est-il actif?	ON / OFF
IP Address	Lecture/réglage de l'adresse IP	000 ... 255
Netmask	Lecture/réglage du masque de sous-réseau	000 ... 255
Gateway	Lecture/réglage de l'adresse de la passerelle	000 ... 255
DNS1	Lecture/réglage de l'adresse DNS1	000 ... 255
DNS2	Lecture/réglage de l'adresse DNS2	000 ... 255
PCOWEB CONFIG ENABLE		
Update PCOWeb?	Une modification a-t-elle été apportée? Alors, sélectionner YES et confirmer avec la touche ENTRÉE. Après la modification, redémarrer le gestionnaire de pompe à chaleur. Le réglage modifié ne prendra effet qu'ensuite.	NO / YES

9 Affichages

L'état actuel de fonctionnement de l'installation par pompe à chaleur est lisible directement sur l'écran à cristaux liquides.

9.1 États de fonctionnement normaux

Sont affichés les états de fonctionnement normaux et ceux inhérents aux exigences des sociétés d'électricité ou aux fonctions de sécurité de la pompe à chaleur. N'apparaissent sur

l'écran que la configuration de l'installation correspondante et le type de PAC.

	Message d'état actuel
ARRET	Aucune demande de chaleur
Chauffage	La pompe à chaleur est en mode chauffage.
Piscine	La pompe à chaleur est en mode piscine.
Eau chaude sanit.	La pompe à chaleur produit de l'eau chaude sanitaire.
Rafraich.	La pompe à chaleur produit de l'eau de rafraîchissement.
ctr1 débit PAC ONT	La pompe à chaleur contrôle le débit. Le processus dure au maximum 4 minutes.
PAC dégiv. marche	La pompe à chaleur dégivre l'évaporateur. Le processus dure au maximum 8 minutes. En cas de dégivrage par gaz chaud, au maximum 20 minutes.
Blocage	La pompe à chaleur est bloquée. Les causes suivantes peuvent entraîner un blocage :
∅ Surveillance	La pompe à chaleur a été arrêtée pendant le dégivrage en raison de variations de pression.
Débit	Arrêt en raison de la surveillance du dégivrage
contrôle du syst	Un contrôle système a été activé dans le menu « Fonctions spéciales ». Il sera désactivé automatiquement au bout de 24 heures ou peut être désactivé dans les « Fonctions spéciales ».
Pré circulation	La pompe à chaleur démarre à la fin du circuit départ réglé.
Temps arrêt mini	La pompe à chaleur redémarre à la fin du temps d'arrêt minimum pour assurer une demande éventuelle. Le temps d'arrêt minimum protège la pompe à chaleur et peut durer jusqu'à 5 minutes.
Charge du réseau	La pompe à chaleur redémarre à la fin de la charge d'enclenchement réseau pour assurer une demande éventuelle. La charge d'enclenchement réseau est une exigence des sociétés d'électricité après une restauration de la tension ou un blocage de la société d'électricité et peut durer jusqu'à 200 secondes.
Anti-court cycle	La pompe à chaleur redémarre à la fin du blocage des cycles de manœuvre pour assurer une demande éventuelle. Le blocage des cycles de manœuvre est une exigence des sociétés d'électricité et peut durer jusqu'à 20 minutes.
Appoint ECS	Le réchauffement d'appoint de l'ECS au moyen de la cartouche chauffante ou de la résistance électrique est activé.
Régénératif	Si le mode de fonctionnement « bivalent régénératif » est choisi, la température dans le ballon est suffisamment élevée pour pouvoir traiter la demande présente.
Blocage EJP	Il y a blocage de la société d'électricité.
dém. progressif	Coupure de la pompe à chaleur à cause du démarreur progressif.
Débit	La pompe à chaleur a été coupée en raison du manque de débit dans le circuit primaire ou secondaire. Le commutateur de débit doit avoir été activé dans le menu « Réglages - pompe à chaleur ». Le message est automatiquement réinitialisé au bout de 4 minutes.
Limite	La température extérieure se situe en dessous de la limite de température réglée de la pompe à chaleur.
Haute pression	Dépassement des valeurs de haute pression admises pour la pompe à chaleur.
Basse pression	Les valeurs de basse pression admissibles pour la pompe à chaleur n'ont pas été atteintes.
Limite fonct. inf	La température de la source de chaleur est inférieure à la plage d'utilisation de la pompe à chaleur.
Limite système	Les températures système sont trop basses pour pouvoir exploiter la pompe à chaleur.
Blocage externe	Un signal de blocage externe à l'entrée ID4 a déclenché le blocage de l'installation. Cette fonction peut être configurée dans le menu.
Mode 2e générat.	La pompe à chaleur est coupée car le mode de fonctionnement 2ème générateur de chaleur a été sélectionné. La génération de la chaleur est assurée uniquement par le 2ème générateur de chaleur.
Défaut	Un défaut est survenu sur la pompe à chaleur ou sur l'installation. La cause de ce défaut est affichée en texte clair.

9.2 Signal d'alarme

Lorsque la touche ECHAP clignote en rouge sur l'écran, le régulateur a reconnu une alarme. La cause de cette alarme est affichée en texte clair et alterne avec l'affichage d'état.

Alerter l'installateur local ou le SAV si une alarme survient. L'indication du défaut (affichage), la désignation de la pompe à chaleur (plaque signalétique) et la version logicielle du gestionnaire de pompe à chaleur (caractéristiques d'exploitation) sont nécessaires pour un diagnostic rapide et précis du défaut.

Après élimination du défaut, ce dernier doit être acquitté en appuyant sur la touche ECHAP.

i REMARQUE

Défaut d'installation

Pour des installations mono-énergétiques, une température de retour de consigne minimale est appliquée en cas de défaut de pompe à chaleur ou d'installation (protection antigel garantie). Lors de la commutation manuelle en mode 2ème générateur de chaleur, le chauffage du bâtiment est assuré uniquement par la résistance immergée.

Répertoire de mots-clés

A	
abaissement.....	9
abaissement de la température.....	3
adresse	16
alarme	18
année	9
augmentation	6, 9
B	
blocage clavier	4
blocage eau chaude sanitaire	5
C	
circulation	7
contraste	4
courbe caractéristique de chauffage	6
D	
date	3
débit en bauds	16
désinfection thermique.....	6
durée de blocage	6
E	
eau chaude sanitaire.....	3, 5, 6
eau chaude sanitaire blocage	3
EIB / KNX.....	16
H	
heure.....	3, 9
heure d'été	9
heure d'hiver	9
J	
jour	9
L	
LAN	16
Langue	7
langue	3
M	
modbus	16
mode	3, 4
mode automatique	5, 9
mode de fonctionnement.....	9
mode fete	5
mode fête	9
mode vacances.....	5
mois.....	9
P	
piscine.....	3
plage d'utilisation.....	17
protection enfants.....	4
protocole	16
Puiss. Nominale	7
R	
rafraîchissement.....	3, 5
réchauffement d'appoint.....	3, 17
réglages	9
réseau	16

T

température de consigne de l'eau chaude sanitaire	6
température de l'eau chaude sanitaire	3
température de l'eau chaude sanitaire	6
température de la source de chaleur	17
Température départ	6
touche mode	3, 9

V

vacances	3, 4, 5, 9
valeur d'abaissement	9

Numerics

1er circuit de chauffage	9
1er circuit rafraîchissement	9
2ème circuit de chauffage	3
2ème générateur de chaleur	3, 5
3ème circuit de chauffage	3

Garantiebedingungen und Kundendienstadresse siehe
Montage- und Gebrauchsanweisung Wärmepumpe.


For the terms of the guarantee and after-sales service
addresses, please refer to the Installation and Operating
Instructions for Heat Pumps.



Pour les conditions de garantie et les adresses SAV, se référer
aux instructions de montage et d'utilisation de la pompe à
chaleur.

Irrtümer und Änderungen vorbehalten.
Subject to alterations and errors.
Sous réserve d'erreurs et modifications.


1. Tastenbelegung


Die Bedienung des Wärmepumpenmanagers erfolgt über 6 Drucktasten:

 **Modus** *kurz antippen* Ändern Sie die Betriebsart durch ein- oder mehrmaliges Drücken: Das ausgefüllte Quadrat in der rechten oberen Ecke des Displays zeigt die aktive Betriebsart.

Symbol	Betriebsart	Bedeutung
	Auto	Vollautomatische Regelung der gesamten Wärmepumpen-Heizungsanlage
	Urlaub	Temperaturabsenkung und Warmwassersperre für eine einstellbare Zeitdauer in Tagen
	Party	Ignorieren von programmierten Absenkungen für eine einstellbare Zeitdauer in Stunden
	2ter Wärmeerzeuger	Sperrung der Wärmepumpe; Heizung und Warmwasserbereitung erfolgt über den zweiten Wärmeerzeuger (z.B. Ölheizung) oder die Elektroheizstäbe
	Sommer	Warmwasser- und Schwimmbadwasserbereitung; Heizbetrieb gesperrt
	Kühlen	Die Betriebsart Kühlen kann nicht bei allen Wärmepumpen aktiviert werden


Nachdem Sie die Taste gedrückt haben, erscheint die gewählte Betriebsart als Text im Display. Die gewählte Betriebsart wird nach ca. 10 Sekunden aktiv.


 **Menue** *gedrückt halten für 2 Sekunden* Springen Sie in das Menü zur Veränderung von *Einstellungen*.


 **ESC** *kurz antippen* Springen Sie zurück in eine höhere Menüebene.

gedrückt halten für 3 Sekunden Springen Sie zurück zur Standardanzeige.

gedrückt halten für 5 Sekunden Aktivieren und Deaktivieren Sie die Tastensperre.


 *kurz antippen* Bestätigen Sie die Änderung von Einstellwerten (Enter-Taste).


 *kurz antippen* Erhöhen Sie die Heiztemperatur durch einmaliges Drücken um 1 °C. Die Balkenanzeige springt nach rechts.


 *kurz antippen* Reduzieren Sie die Heiztemperatur durch einmaliges Drücken um 1 °C. Die Balkenanzeige springt nach links.


2. Einstellmenüs

So passen Sie Einstellungen an Ihre Bedürfnisse an:

 **Menue** *gedrückt halten für 2 Sekunden* Springen Sie in das Menü zur Veränderung von *Einstellungen*.

















 *kurz antippen* Bestätigen Sie den Menüpunkt *Einstellungen*, um in die Untermenüs zu gelangen.

 *kurz antippen* Springen Sie zu weiteren Einstellmöglichkeiten.


 **ESC** *gedrückt halten für 1 Sekunde* Springen Sie zurück in eine höhere Menüebene.

3. Warmwasser-Bereitung

Einstellung der Warmwassertemperatur und einer Warmwassersperre:

- | | | |
|---|-----------------------------------|---|
|  | gedrückt halten
für 2 Sekunden | Springen Sie in das Menü zur Veränderung von <i>Einstellungen</i> . |
|  | kurz antippen | Bestätigen Sie die Auswahl des Menüpunktes <i>Einstellungen</i> . |
|  | kurz antippen | Wählen Sie den Menüpunkt <i>Warmwasser</i> durch mehrmaliges Drücken. |
|  | kurz antippen | Bestätigen Sie die Auswahl des Menüpunktes <i>Warmwasser</i> . |
|  | kurz antippen | Bestätigen Sie die Auswahl des Menüpunktes <i>Warmwassersolltemp.</i> |
|  | kurz antippen | Erhöhen oder verringern Sie die Warmwassersolltemperatur nach Ihren Bedürfnissen. |
|  | kurz antippen | Bestätigen Sie den eingestellten Wert. |
|  | kurz antippen | Wählen Sie den Menüpunkt <i>Warmwasser Sperre</i> . |
|  | kurz antippen | Bestätigen Sie die Auswahl des Menüpunktes <i>Warmwasser Sperre</i> . |
|  | kurz antippen | Springen Sie zum Eingabewert für den Beginn der <i>Warmwasser Sperre</i> (Zeit). |
|  | kurz antippen | Erhöhen oder verringern Sie den Einstellwert nach Ihren Bedürfnissen. |
|  | mehrmals
kurz antippen | Springen Sie zu den weiteren Eingabewerten, bis der Cursor in der oberen Ecke blinkt.
Beispiel: Zeit 1: 06:00-22:00 sperrt die Warmwasserbereitung von 6 bis 22 Uhr. |
|  | kurz antippen | Wählen Sie den Menüpunkt <i>Warmwasser Sperre</i> (Mo-So). |
|  | mehrmals
kurz antippen | Springen Sie zu den einzelnen Wochentagen von Montag bis Sonntag. |
|  | kurz antippen | Wählen Sie eine oder beide Sperrzeiten je Wochentag und bestätigen Sie diese mit der Enter-Taste:
N: Keine Sperrzeit aktiv
Z1: Zeit 1 als Sperrzeit aktiv
Z2: Zeit 2 als Sperrzeit aktiv
J: Zeit 1 und Zeit 2 als Sperrzeiten aktiv |
|  | kurz antippen | Beispiel: SA: N und SO: N verhindert die Warmwassersperre am Wochenende |

Rücksprung zur Standardanzeige bzw. bei Einstellproblemen:


- | | | |
|--|-----------------------------------|--|
|  | gedrückt halten
für 3 Sekunden | Springen Sie zurück zur Standardanzeige. |
|--|-----------------------------------|--|

Quick Reference Instructions







Heat pump
manager

1. Key assignment


The heat pump manager is operated using 6 keys:

 **Modus** Briefly touch


Change the operating mode by pushing the key once or repeatedly:
The filled square in the upper right corner of the display indicates the current operating mode.

Symbol	Operating mode	Denotation
	Auto	Fully automatic control of the entire heat pump heating system
	Vacation	Temperature lowering and hot water block for an adjustable time period (in days)
	Party	Programmed temperature lowering overridden for an adjustable time period (in hours)
	2nd heat generator	Heat pump blocking; Heating and domestic hot water preparation via the second heat generator (e.g. oil heating) or the electric heating elements
	Summer	Domestic hot water and swimming pool water preparation; Heating operation blocked
	Cooling	Cooling operation cannot be activated on all heat pumps

When the key is pressed, the selected operating mode will be shown as text in the display.
The selected operating mode will be activated after approx. 10 seconds.

 **Menu** Keep pressed for 2 seconds

Jump to the menu to modify *Settings*.

 **ESC** Briefly touch

Jump back to a higher menu level.

Keep pressed for 3 seconds


Jump back to the standard display.

Keep pressed for 5 seconds


Activate and deactivate the key lock.

 Briefly touch

Confirm changes to settings (Enter key).

 Briefly touch


Press the key once to increase the heating temperature by 1 °C.
The indicator bar will move to the right.

 Briefly touch


Press the key once to reduce the heating temperature by 1 °C.
The indicator bar will move to the left.

2. Settings menus


How to adapt the settings to your requirements:

 **Menu** Keep pressed for 2 seconds

Jump to the menu to modify *Settings*.

 Briefly touch

Confirm the menu item *Settings* to go to the submenus.

 Briefly touch

Jump to other setting options.

 **ESC** Keep pressed for 1 second

Jump back to a higher menu level.





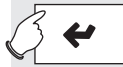











Note: These quick reference instructions do not replace the enclosed operating instructions, which can also be downloaded from the Internet.

Quick Reference Instructions


Heat pump
manager

3. Domestic hot water preparation

How to set the domestic hot water temperature and a hot water block:

	Keep pressed for 2 seconds	Jump to the menu to modify <i>Settings</i> .
	Briefly touch	Confirm the selection of the menu item <i>Settings</i> .
	Briefly touch	Press the key several times to select the menu item <i>Domestic hot water</i> .
	Briefly touch	Confirm selection of the menu item <i>Domestic hot water</i> .
	Briefly touch	Confirm selection of the menu item <i>Hot water set temperature</i> .
	Briefly touch	Increase or lower the hot water set temperature as required.
	Briefly touch	Confirm the set value.
	Briefly touch	Select the menu item <i>Hot water block</i> .
	Briefly touch	Confirm selection of the menu item <i>Hot water block</i> .
	Briefly touch	Jump to the setting for the beginning of the <i>Hot water block</i> .
	Briefly touch	Increase or lower the setting as required.
	Briefly touch repeatedly	Jump to the other settings until the cursor flashes in the upper corner. Example: <i>Time 1: 06:00-22:00</i> will block domestic hot water preparation from 6:00 am to 10:00 pm.
	Briefly touch	Select the menu item <i>Hot water block Mon-Sun</i> .
	Briefly touch repeatedly	Jump to the individual weekdays from Monday to Sunday.
	Briefly touch	Select one or both shut-off times per weekday and confirm by pressing the Enter key: N: No shut-off time active Z1: Time 1 active as shut-off time Z2: Time 2 active as shut-off time J: Time 1 and Time 2 active as shut-off times
	Briefly touch	Example: <i>SAT: N</i> and <i>SUN: N</i> will prevent hot water block at weekends

How to return to the standard screen and what to do if you have any problems making settings:

	Keep pressed for 3 seconds	Jump back to the standard display.
--	----------------------------	------------------------------------

1. Affectation des touches

La commande du gestionnaire de pompe à chaleur est réalisée à partir de 6 touches :



Effleurez brièvement la touche

Appuyez une ou plusieurs fois pour modifier le mode opératoire : le carré rempli dans le coin supérieur droit de l'écran indique le mode opératoire actif.

Symbole	Mode opératoire	Signification
	Auto	Régulation entièrement automatique de la totalité de l'installation de chauffage par PAC
	Vacances	Abaissement de la température et blocage de la production d'eau chaude sanitaire pendant une durée déterminée (jours).
	Fête	Le système ignore les abaissements de température programmés pendant une durée déterminée (heures).
	2ème générateur de chaleur	Blocage de la pompe à chaleur ; le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire sont assurés par un 2ème générateur de chaleur (chauffage au fuel par ex.) ou par des cartouches électriques chauffantes.
	Été	Production d'eau chaude sanitaire et d'eau de piscine ; le mode chauffage est bloqué.
	Rafraîchissement	Le mode rafraîchissement ne peut pas être activé pour toutes les pompes à chaleur.

Une fois la touche enfoncée, le mode opératoire sélectionné apparaît en clair sur l'écran. Le mode opératoire choisi est activé au bout de 10 s environ.



Maintenez la touche appuyée 2 secondes

Passez sur le menu pour modifier les *Réglages*.



Effleurez brièvement la touche

Retournez au niveau de menu de hiérarchie supérieure.

Maintenez la touche appuyée 3 secondes

Retournez à l'affichage standard.

Maintenez la touche appuyée 5 secondes

Activez et désactivez le verrouillage des touches.



Effleurez brièvement la touche

Confirmez la modification des réglages (touche Entrée).



Effleurez brièvement la touche

Vous pouvez augmenter la température de chauffage de 1 °C en appuyant une fois sur la touche. L'affichage à barres passe à droite.



Effleurez brièvement la touche

Vous pouvez diminuer la température de chauffage de 1 °C en appuyant une fois sur la touche. L'affichage à barres passe à gauche.

2. Menus Réglages

Vous pouvez adapter les réglages standard à vos besoins particuliers comme suit :



Maintenez la touche appuyée 2 secondes

Passez sur le menu pour modifier les *Réglages*.



Effleurez brièvement la touche

Confirmez le point de menu *Réglages* pour accéder aux sous-menus.



Effleurez brièvement la touche

Passez aux autres possibilités de réglage.














Maintenez la touche appuyée 1 seconde

Retournez au niveau de menu de hiérarchie supérieure.

Remarque : les présentes instructions ne remplacent pas les instructions de service jointes que vous pouvez également télécharger sur Internet.

3. Production d'eau chaude sanitaire

Réglage de la température d'eau chaude sanitaire et activation du blocage de la production d'eau chaude sanitaire :

-  **Menue** Maintenez la touche appuyée 2 secondes Passez sur le menu pour modifier les Réglages.
-  Effleurez brièvement la touche Confirmez la sélection du point de menu Réglages.
-  Effleurez brièvement la touche Sélectionnez le point de menu Eau chaude sanitaire en appuyant plusieurs fois sur la touche.
-  Effleurez brièvement la touche Confirmez la sélection du point de menu Eau chaude sanitaire.
-  Effleurez brièvement la touche Confirmez la sélection du point de menu Température de consigne de l'eau chaude sanitaire.
-  Effleurez brièvement la touche Augmentez ou diminuez la température de consigne de l'eau chaude sanitaire en fonction de vos besoins.
-  Effleurez brièvement la touche Confirmez la valeur que vous venez de régler.
-  Effleurez brièvement la touche Sélectionnez le point de menu Blocage ECS.
-  Effleurez brièvement la touche Confirmez la sélection du point de menu Blocage ECS.
-  Effleurez brièvement la touche Passez sur la valeur de saisie pour activer le Blocage ECS.
-  Effleurez brièvement la touche Augmentez ou diminuez la valeur de réglage en fonction de vos besoins.
-  Effleurez brièvement la touche à plusieurs reprises Passez aux autres valeurs de saisie jusqu'à ce que le curseur dans le coin supérieur clignote.
Exemple : Prog 1: 06:00-22:00 bloque la production d'eau chaude sanitaire de 6 à 22 heures.
-  Effleurez brièvement la touche Sélectionnez le point de menu Blocage ECS Lu-Di.
-  Effleurez brièvement la touche à plusieurs reprises Passez sur les différents jours de la semaine (de lundi à dimanche).
-  Effleurez brièvement la touche Sélectionnez l'une ou les deux durées de blocage par jour de la semaine et confirmez avec la touche ENTRÉE :
-  Effleurez brièvement la touche
- N : aucune durée de blocage activée
 - Z1 : durée 1 activée comme durée de blocage
 - Z2 : durée 2 activée comme durée de blocage
 - J : durées 1 et 2 activées comme durées de blocage
- Exemple :** SA: N et DI: N empêchent le blocage de la production d'eau chaude sanitaire le week-end

Retour à l'affichage standard, en particulier en cas de difficulté de réglage :

-  **ESC** Maintenez la touche appuyée 3 secondes Retournez à l'affichage standard.