

## AEROTOP MONO

---



DE	BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR DEN NUTZER
DA	MODE D'EMPLOI POUR L'UTILISATEUR
NL	GEBRUIKERSHANDLEIDING



## Einführung

Sehr geehrte Kundin,  
Sehr geehrter Kunde,  
wir danken Ihnen, dass Sie sich für das System **AEROTOP MONO ELCO** entschieden haben.

Dieses Handbuch enthält die erforderlichen Informationen zum Gebrauch des Systems, um dessen Funktionen auf die bestmögliche Art und Weise nutzen zu können.

Diese Handbuch ist stets beim Produkt aufzubewahren.

Die Kontaktdaten des Ihnen nächstgelegenen Kundendienstzentrum können Sie auf unserer Website [www.elco.net](http://www.elco.net) finden.

Wir bitten Sie auf den Garantieschein Bezug zu nehmen, den Sie in der Verpackung finden oder der Ihnen vom Installateur ausgehändigt wurde.

## Im Handbuch verwendete Symbole und deren Bedeutung



**HINWEIS** Zur Kennzeichnung wichtiger Informationen und von mit besonderer Aufmerksamkeit auszuführenden Vorgängen.



**ACHTUNG GEFAHR** Zur Kennzeichnung von Vorgängen, die bei nicht korrekter Ausführung Unfälle verschiedener Art oder Fehlbetriebe bzw. materielle Schäden am Gerät verursachen können; sie erfordern deshalb besondere Aufmerksamkeit und eine entsprechende Vorbereitung und Schulung.

## Garantie

Für das ELCO-Produkt ist eine herkömmliche Garantie vorgesehen, die ab dem Kaufdatum des Gerätes greift. Hinsichtlich der Garantiebedingungen nehmen Sie bitte Bezug auf den zum Lieferumfang zählenden Garantieschein.

## Konformität

Durch die Anbringung der CE-Kennzeichnung auf dem Gerät wird die Konformität in Bezug auf die folgenden EU-Richtlinien bescheinigt, deren wesentliche Anforderungen erfüllt werden:

- Richtlinie über Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- RoHS 3 2015/863/EU für die Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (EN 50581)
- Verordnung (EU) Nr. 813/2013 über Ökodesign (Nr. 2014/C 207/02 - transitional methods of measurement and calculation)
- Druckgeräte richtlinie PED 2014/68/EU

## Entsorgung

DAS PRODUKT ENTSPRICHT DER EU-RICHTLINIE 2012/19/EU.



Das auf dem Gerät oder der Verpackung aufgedruckte Symbol der durchgestrichenen Mülltonne bedeutet, dass das Produkt getrennt vom allgemeinen Hausmüll entsorgt werden muss.

Der Benutzer muss daher das Gerät nach Ablauf seiner Lebensdauer der entsprechenden Sammelstelle für die getrennte Entsorgung von Elektro- und Elektronikschrott zuführen. Als Alternative zur selbstständigen Entsorgung ist es möglich, das Altgerät beim Kauf eines neuen Gerätes derselben Art an den Händler abzugeben.

Die ordnungsgemäße Entsorgung und die darauffolgende Zuführung des Altgerätes zum Recycling sowie einer umweltfreundlichen Behandlung und Entsorgung tragen dazu bei, negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit zu vermeiden und das Recycling der Materialien, aus denen das Gerät besteht, zu fördern.

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>Informationen zur Sicherheit</b>	<b>4</b>
Allgemeine Hinweise und Vorschriften zur Sicherheit .....	4
Gebrauch des Kältemittels R32.....	5
Systemschnittstelle (Bedienteil) REMOCON PLUS 2 .....	5
<b>Beschreibung</b>	<b>6</b>
Stichwortverzeichnis .....	6
Menünavigation.....	6
Hauptseite Vollständig .....	8
Hauptseite Basis .....	9
Hauptseite Personalisierung.....	9
Standby-Seite.....	10
Basisfunktionen .....	10
Funktionsweise .....	10
<b>Benutzermenü</b>	<b>11</b>
Zonenverwaltung .....	12
Uhrzeitprogramme .....	13
Verbrauchsdiagramm.....	19
Ferien Funktion.....	19
Betriebsmodus.....	20
Warmwassereinstellung.....	20
Feuerstelle.....	21
NET (Connectivity).....	21
System-Informationen .....	22
Diagnose.....	23
Bildschirmeinstellungen .....	24
Erweiterte Einstellungen .....	25
Fehler und Diagnosemeldungen.....	30
<b>Inbetriebnahme</b>	<b>31</b>
Erste Inbetriebnahme.....	32
<b>Wartung</b>	<b>33</b>
Fehlerliste .....	33
Störungen und Abhilfen .....	37
Reinigung und Kontrolle der Inneneinheit.....	38
Reinigung und Kontrolle der Außeneinheit.....	38
Entsorgung.....	39

## Allgemeine Hinweise und Vorschriften zur Sicherheit

**i** Das vorliegende Handbuch ist Eigentum von ELCO, d.h. die Vervielfältigung oder die Weitergabe an Dritte der Inhalte des vorliegenden Dokuments ist verboten. Alle Rechte vorbehalten. Es ist Bestandteil des Produkts; stellen Sie deshalb sicher, dass es stets beim Gerät aufbewahrt und bei einem Verkauf/Transfer zu einem anderen Besitzer diesem ausgehändigt wird, damit es vom Benutzer oder vom für die Wartungs- und Reparaturarbeiten zuständigen Personal konsultiert werden kann.

**i** Lesen Sie die im vorliegenden Handbuch aufgeführten Anweisungen und Hinweise aufmerksam durch; sie enthalten sehr wichtige Informationen zur Gewährleistung der Sicherheit während der Installation, dem Gebrauch und der Wartung des Produkts.

**i** Das Produkt darf nicht zu anderen Zwecken als den im vorliegenden Handbuch angegebenen verwendet werden. Der Hersteller haftet nicht für mögliche Schäden, die durch eine unsachgemäße Verwendung des Produkts oder eine Nichteinhaltung der in diesem Handbuch beschriebenen Installationsanleitung entstehen.

**i** Alle ordentlichen und außerordentlichen Wartungsarbeiten am Produkt dürfen ausschließlich von Fachpersonal und unter ausschließlicher Verwendung von Originalersatzteilen durchgeführt werden. Der Hersteller haftet nicht für mögliche Schäden in Verbindung mit der Nichteinhaltung dieser Anweisung. Die Nichteinhaltung kann die Sicherheit der Anlage beeinträchtigen.

**i** Die Arbeiten zur Deinstallation und zum Recycling des Produkts dürfen nur durch qualifiziertes technisches Fachpersonal ausgeführt werden.

**!** Ist im System eine Vorrichtung zur Erkennung von Kältemittelleckagen installiert, muss diese alle 12 Monate gewartet werden. Diese Kontrollen müssen schriftlich dokumentiert werden und dem Gerät beiliegen.


**!** Das Gerät muss in einem gut belüfteten Raum installiert werden, dessen Größe für die betriebsrelevanten Abmessungen geeignet ist.


**!** Die Wärmepumpe darf von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, nach Einweisung durch eine berechtigte Person, bedient werden. Die möglichen Gefahren die bei Benutzung entstehen können müssen dem Nutzer bekannt sein. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die Reinigung und die vom Benutzer durchzuführenden Wartungsarbeiten dürfen nicht von Kindern ohne entsprechende Überwachung ausgeführt werden.


**!** Für Eingriffe an der elektrischen Verkabelung sind stets die Regeln und Vorschriften des landesweiten Elektro-Normenwerks, der lokalen Normen, der geltenden Reglementierungen und der Vorgaben im Installationshandbuch zu beachten. Für den Betrieb sind ein unabhängiger Stromkreis und eine Einzelstromsteckdose erforderlich. Es dürfen keine weiteren Geräte an den gleichen Stromkreis angeschlossen werden. Bei unzureichendem elektrischem Durchfluss oder fehlerhafter elektrischer Installation besteht die Gefahr von Stromschlägen oder Bränden.


**!** Die Elektroanschlüsse sind mit Kabeln geeigneten Querschnitts durchzuführen.


**!** Rohrleitungen und Verbindungskabel sind so zu schützen, dass sie nicht beschädigt werden können.


 Es ist sicherzustellen, dass der Installationsort und die Anlagen, an die das Gerät angeschlossen wird, die einschlägigen Normen erfüllen.


 Während der Arbeiten sind geeignete Schutzkleidung und persönliche Schutzausrüstungen zu tragen. Das installierte Produkt darf nicht barfuß und/oder mit nassen Händen bedient bzw. mit nassen Körperteilen berührt werden.


 Bei Brandgeruch oder Rauchaustritt aus dem Gerät ist umgehend die Stromzufuhr zu unterbrechen; daraufhin das Fenster öffnen und den Kundendienst anfordern.

 Es ist verboten, in der Nähe des Systems entzündliche Objekte oder Gegenstände zu positionieren. Sicherstellen, dass die Positionierung aller Komponenten des Systems die geltenden Normvorgaben erfüllt.

 Es ist verboten, auf die Außeneinheit zu steigen.

 Sollten schädliche Dämpfe oder Stäube im Installationsraum vorhanden sein, darf das System nicht in Betrieb genommen werden.

 Keine Behälter für Flüssigkeiten oder sonstige Gegenstände auf die Innen- oder Außeneinheit positionieren.

 Das Entfernen der Schutzabdeckungen des Produkts und sämtliche Wartungs- und Anschlussarbeiten der elektrischen Komponenten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.

## Gebrauch des Kältemittels R32



### ENTZÜNDLICHES MATERIAL



Das Kältemittel R32 ist geruchlos.



Dieses System enthält fluorierte Gase. Entsprechende spezifische Informationen zur Art und zur Menge der Gase können dem Typenschild entnommen werden. Bezüglich der Nutzung von Gasen müssen immer die entsprechenden landesweiten Normen beachtet werden.



Die Eingriffe am Kältemittelkreislauf dürfen nur von Fachkräften ausgeführt werden, die hierfür ein gültiges, von einer akkreditierten Stelle ausgestelltes Zertifikat als Nachweis ihrer Kompetenz zur sicheren Handhabung von Kältemitteln gemäß den einschlägigen Vorgaben in dieser Branche vorweisen können.



Das innerhalb dieses Gerätes verwendete Kältemittel ist entzündlich. Ein Kältemittelverlust in Richtung einer externen Zündquelle kann dazu führen, dass ein Brand entsteht.

## Systemschnittstelle (Bedienteil) REMOCON PLUS 2

Vielen Dank, dass Sie sich für REMOCON NET entschieden haben, das ideale System und Produkt von ELCO, das die Verwendung der eigenen Heiz- und Warmwasseranlage zu einem neuen Erlebnis macht.

Mit REMOCON NET können Sie die Heiz- und Warmwassertemperatur mit Ihrem Smartphone oder PC von überall aus einschalten, ausschalten und steuern. Es ermöglicht die ständige Überwachung des Energieverbrauchs, senkt Ihre Gaskosten und warnt Sie in Echtzeit vor Störungen des Brennwertkessels. Zudem kann der Kundendienst bei Aktivierung des Fernwartungsdienstes die meisten Probleme lösen, ohne anwesend sein zu müssen.

Besuchen Sie für weitere Informationen die entsprechende Website von REMOCON NET: [www.remocon-net.remotethermo.com](http://www.remocon-net.remotethermo.com). Oder kontaktieren Sie uns telefonisch unter der Nummer 800 300 633. Unser Kundendienst steht Ihnen 7 Tage die Woche (von 8 bis 20 Uhr) zur Verfügung.

Die Systemschnittstelle REMOCON PLUS 2 ermöglicht eine einfache und wirksame Handhabung der Temperaturregelung in den Räumen und die Steuerung des Brauchwassers.

REMOCON PLUS 2 ist kompatibel mit REMOCON NET.

# Beschreibung

Die Systemschnittstelle ist eine Kontrollvorrichtung für die Heizanlage, die als Raumthermostat und/oder als Anlagenschnittstelle eingesetzt werden kann, um die wichtigsten Informationen in Bezug auf die Funktionen des Geräts zu überwachen und die gewünschten Einstellungen vorzunehmen.

## Stichwortverzeichnis

**Zone:** Eine Heizanlage kann in mehrere hydraulisch voneinander unabhängige Bereiche, so genannte Zonen, unterteilt werden. Jede Zone kann unabhängig eine Wärme-/Kälteanforderung an den Wärmeerzeuger senden. Zum Beispiel kann ein Gebäude in eine Zone mit Heizpaneelen und eine Zone mit Heizkörpern unterteilt sein.

**Schaltzeit:** Durch Auswahl der programmierten Betriebsart für eine Zone kann ein Profil für die Zeitprogrammierung festgelegt werden. Die Zeitintervalle, in die die Zeitprogrammierung unterteilt ist, werden als Schaltzeiten bezeichnet, und für jede Schaltzeit kann eine Zieltemperatur (Sollwert) entsprechend dem bei der Systemkonfiguration eingestellten Zeitprogrammierungsmodus festgelegt werden.





**Tageszeitprogrammierung mit 2 Temperaturstufen:** Dank der Zeitprogrammierung mit 2 Temperaturniveaus kann das Profil der Programmierung im Verlauf von 24 Stunden in bis zu max. 4 Schaltzeiten „Komfort“ und 4 Schaltzeiten mit reduzierter Temperatur unterteilt werden.

**Mehrstufige Tageszeitprogrammierung:** Bei der mehrstufigen Tageszeitprogrammierung, die nur bei den für diese Betriebsart vorgerüsteten Geräten zur Verfügung steht, können bis zu 12 tägliche Zeitpläne festgelegt werden, wobei für jeden dieser Zeitpläne eine eigene Solltemperatur eingestellt werden kann.

## Menünavigation

Die Schnittstelle verfügt über ein Farbdisplay, einen Wahlschalter und zwei Schaltflächen.

Die Navigation in den Menüs der Schnittstelle erfolgt über die Schaltfläche „Menü“ (A), den Wahlschalter (B) und die Schaltfläche „Zurück“ (C).

-  Schaltfläche „Menü“ (A): Sie wird zum Aufrufen des Hauptmenüs gedrückt.
- Durch Drehen  des Wahlschalters (B) können folgende Funktionen ausgeführt werden:
  - Den Cursor zwischen den auswählbaren Menüeinträgen auf dem Bildschirm bewegen.
  - Die Einstellwerte einer speziellen Funktion oder eines Parameters durchlaufen.
- Durch Drücken  der Schaltfläche (B) können folgende Funktionen ausgeführt werden:
  - Die auswählbaren Menüeinträge auf dem Bildschirm aufrufen.
  - Die Einstellwerte einer speziellen Funktion oder eines Parameters bestätigen.
-  Über die Schaltfläche „Zurück“ (C) können folgende Funktionen ausgeführt werden:
  - Zum vorhergehenden Menü oder Untermenü zurückkehren.
  - Die Eingabe eines Einstellwerts einer speziellen Funktion oder eines Parameters löschen.

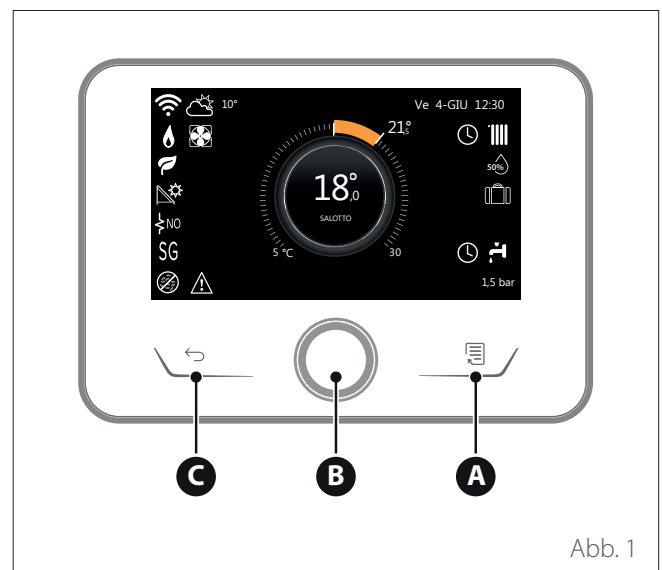


Abb. 1

# Beschreibung

## Navigationsbeispiele

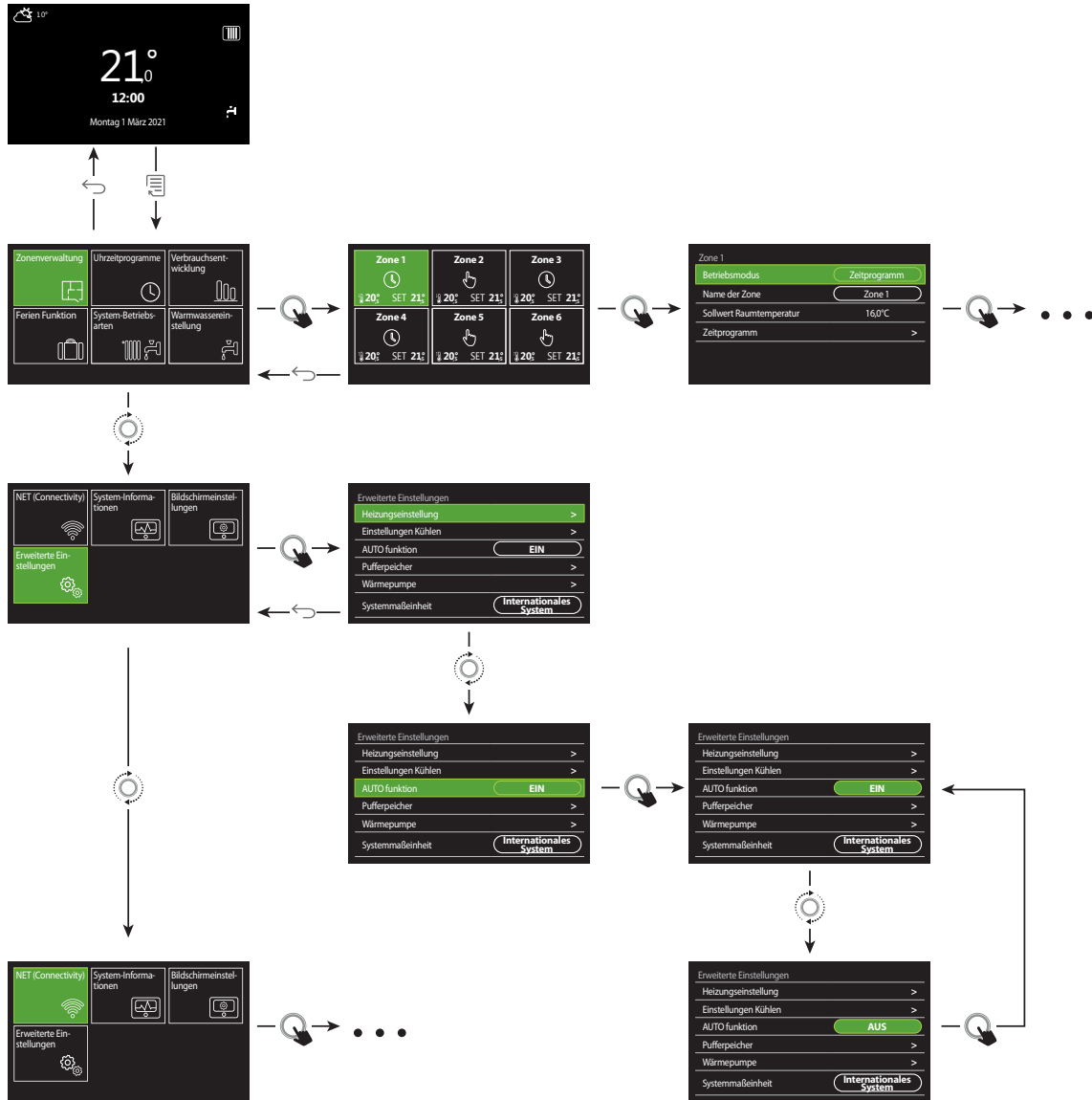


Abb. 2

## Legende

Schaltfläche „Zurück“

Schaltfläche „Menü“

Den Wahlschalter drehen

Den Wahlschalter drücken

# Beschreibung

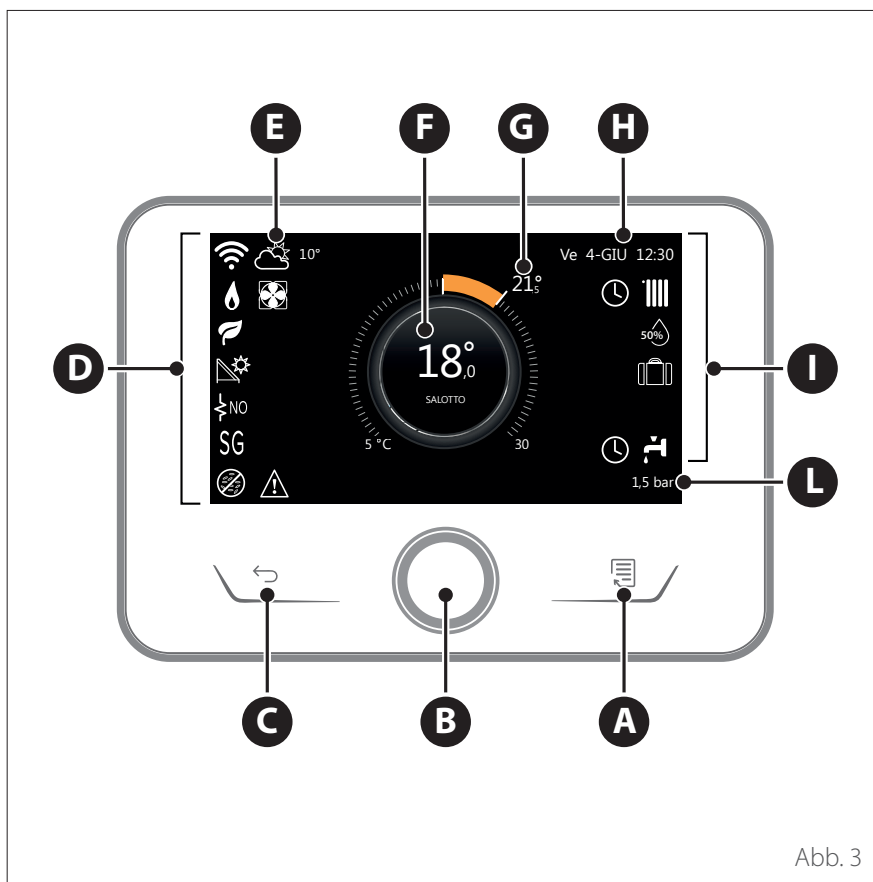


Abb. 3

## Hauptseite Vollständig

- A** Schaltfläche „Menü“
- B** Wahlschalter
- C** Schaltfläche „Zurück“
- D** Funktionssymbole
- E** Wetter und Außentemperatur
- F** Raumtemperatur
- G** Gewünschte Raumtemperatur
- H** Datum und Uhrzeit
- I** Bediensymbole
- L** Druckanzeige

**i** Die Schnittstelle **REMOCON PLUS 2** ist in Kombination mit einem **WLAN-Modul von ELCO** mit **REMOCON NET** kompatibel. Erfahren Sie mehr auf [www.remocon-net.remotethermo.com](http://www.remocon-net.remotethermo.com)

SYMBOLE	
	Aktualisierung des WLAN-Moduls in Gang
AP	Öffnung des Access Points in Gang
	WLAN Off oder nicht verbunden
	WLAN verbunden, aber kein Zugang zum Internet
	WLAN verbunden
	Außenluft-Temperatur
	Flammensignal
	Optimale Kesseffizienz
	Thermisches Solarmodul angeschlossen
PV	Photovoltaik-Funktion verfügbar
	Photovoltaik-Funktion aktiv
SG	Smart Grid-System verfügbar
	Zusätzliche Heizwiderstände nicht verfügbar

SYMBOLE	
	Anzahl der aktiven Widerstandsstufen
	Wärmepumpe aktiv
	Raumsollwert-Erweiterung aktiviert
	Heizung
	Heizung aktiv
	Trinkwarmwasser Erzeugung
	Brauchwasser aktiv
	Kühlbetrieb verfügbar
	Kühlbetrieb aktiv
	Anzeige relative Feuchtigkeit
	Zeitprogramm
	Manueller Modus
	Temperaturregelungsfunktion aktiv

SYMBOLE	
	Urlaubsfunktion aktiv
BOOST	Boostfunktion Brauchwasser aktiv
HC	Brauchwasserkomfort im reduzierten Stromtariffbereich verfügbar
HC 40	Brauchwasserkomfort im reduzierten Stromtariffbereich und Brauchwassersollwert bei 40°C im vollen Stromtariffbereich verfügbar
	Testmodus aktiv
	Thermische Desinfektionsfunktion aktiv
	Frostschutzfunktion aktiv
	Entfeuchtungsfunktion aktiv
	Geräuscharmer Modus aktiv (nur für Wärmepumpen)
	Fehler liegt vor



# Beschreibung

## Hauptseite Basis

Die Hauptseite „Basis“ kann ausgewählt werden, wenn das Gerät als Systemschnittstelle (Zone 0) konfiguriert ist. Im mittleren Bereich sind die Informationen zu den Betriebsarten Heizung, Kühlung oder Brauchwasser angeführt. Für die Bedeutung der Symbole wird auf den Abschnitt „Hauptseite Vollständig“ verwiesen.

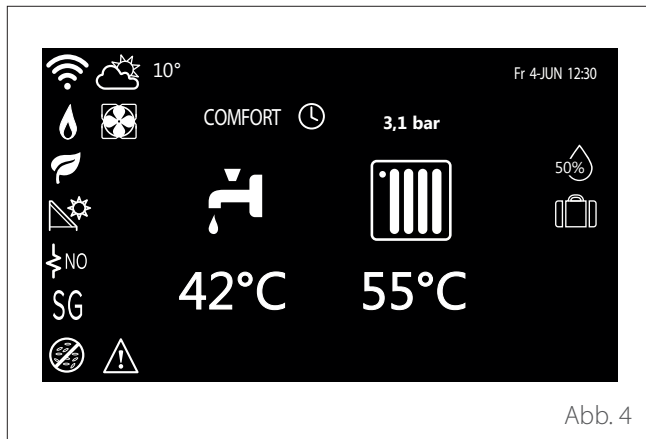


Abb. 4

## Hauptseite Personalisierung

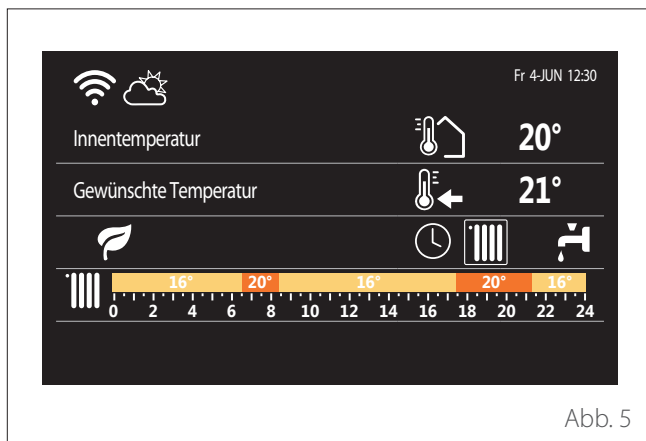


Abb. 5

Auf der Hauptseite „Personalisierung“ können die Informationen angezeigt werden, die aus folgenden Optionen gewählt werden können:

### Innentemperatur



Abb. 6

Wenn das Gerät einer Zone zugeordnet ist, wird die Raumtemperatur der entsprechenden Zone angezeigt. Wenn das Gerät als Systemschnittstelle (Zone 0) konfiguriert ist, wird die Raumtemperatur der durch den Parameter 0.4.0 definierten Zone angezeigt.

### Gewünschte Raumtemperatur



Abb. 7

Wenn das Gerät einer Zone zugeordnet ist, wird die Raumsolltemperatur der entsprechenden Zone angezeigt. Wenn das Gerät als Systemschnittstelle (Zone 0) konfiguriert ist, wird die Raumsolltemperatur der durch den Parameter 0.4.0 definierten Zone angezeigt.

### Außenluft-Temperatur

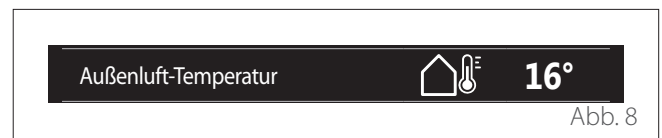


Abb. 8

Diese Information steht zur Verfügung, wenn ein externer Temperaturfühler angeschlossen ist oder wenn die Funktion „Internet-Wetterdienst“ aktiviert ist, sobald das WLAN-Modul aktiviert wurde.

### Zeitprogrammierungsprofil Heizung

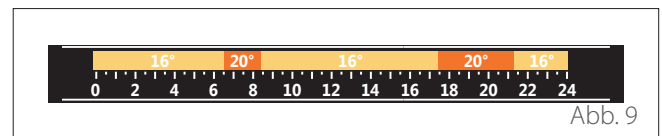


Abb. 9

Wenn das Gerät einer Zone zugeordnet ist, wird das Profil der Zeitprogrammierung für die Heizung der entsprechenden Zone angezeigt. Wenn das Gerät als Systemschnittstelle (Zone 0) konfiguriert ist, wird das Profil der Zeitprogrammierung für die Heizung der durch den Parameter 0.4.0 definierten Zone angezeigt.

### Zeitprogrammierungsprofil Kühlung

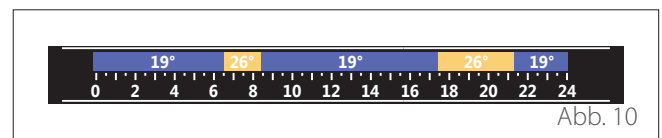
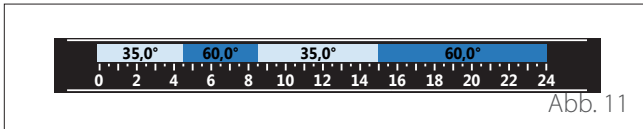


Abb. 10

Verfügbar nur für Geräte, die für den Kühlbetrieb vorgerüstet sind. Wenn das Gerät einer Zone zugeordnet ist, wird das Profil der Zeitprogrammierung für die Kühlung der entsprechenden Zone angezeigt. Wenn das Gerät als Systemschnittstelle (Zone 0) konfiguriert ist, wird das Profil der Zeitprogrammierung für die Kühlung der durch den Parameter 0.4.0 definierten Zone angezeigt.

# Beschreibung

## Zeitprogrammierungsprofil Brauchwasser



Wenn das System für die Brauchwasserbereitung vorgerüstet ist, wird das Profil der Zeitprogrammierung für das Brauchwasser angezeigt.

## Betriebsart Wärmepumpe für die Brauchwasserbereitung



Wenn eine Wärmepumpe für die Brauchwasserbereitung vorhanden ist, wird die Betriebsart des Geräts und die Solltemperatur des Brauchwassers angezeigt.

Für die Bedeutung der Symbole wird auf den Abschnitt „Hauptseite Vollständig“ verwiesen.

## Standby-Seite



## Basisfunktionen

### Raumtemperaturregelung in manueller Betriebsart

Die Betriebsart der dem Gerät zugeordneten Zone ist auf **HANDBETRIEB (1)** eingestellt.

Den Wahlschalter drehen, um den Temperaturwert auszuwählen, der auf dem Display durch den beweglichen Cursor am äußeren Kreisring angezeigt wird. Den Wahlschalter drücken, um zu bestätigen.

Auf dem Display wird die eingestellte Temperatur angezeigt.



### Raumtemperaturregelung in Betriebsart Programmiert

Die Betriebsart der dem Gerät zugeordneten Zone ist auf **PROGRAMMIERT (2)** eingestellt. Während des Betriebs der Zeitprogrammierung kann die eingestellte Raumtemperatur vorübergehend geändert werden.

Den Wahlschalter drehen, um den Temperaturwert auszuwählen, der am äußeren Kreisring angezeigt wird. Den Wahlschalter drücken, um zu bestätigen.

Auf dem Display wird die eingestellte Temperatur angezeigt. Den Wahlschalter drehen, um die Uhrzeit einzustellen, bis zu der die Änderung beibehalten werden sollen.

Den Wahlschalter drücken, um zu bestätigen. Auf dem Display erscheint das Symbol **(3)**.




Die Systemschnittstelle hält den Temperaturwert bis zur eingestellten Uhrzeit aufrecht; danach kehrt sie zur voreingestellten Raumtemperatur zurück.

## Funktionsweise

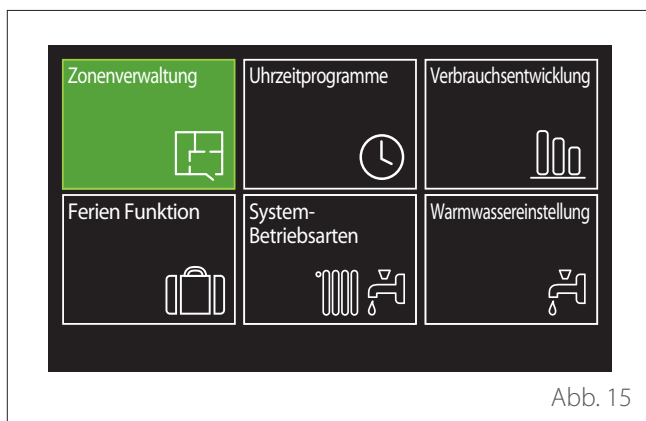
Die Hauptseite der Systemschnittstelle kann individuell angepasst werden.






Auf der Hauptseite können die Uhrzeit, das Datum, der Betriebsmodus, die eingestellten oder erfassten Temperaturen, die Zeitprogrammierung und die aktiven Energiequellen überprüft werden.


# Benutzermenü

- Auf der Hauptseite die Schaltfläche „Menü“  drücken, um das Benutzermenü aufzurufen.
- Am Display wird das aus zwei Seiten bestehende Benutzermenü angezeigt.
- Den Wahlschalter drehen , um das gewünschte Menü zu markieren.
- Den Wahlschalter drücken , um das ausgewählte Menü aufzurufen.
- Um die zweite Seite aufzurufen, den Wahlschalter drehen und den Cursor bis über das letzte Symbol auf der ersten Seite hinaus verschieben.

## Seite 1



SYMBOLE		Beschreibung
	Zone	Ermöglicht die Überprüfung der Hauptinformationen über den Betriebszustand der Zonen und die Einstellung der Betriebsart der einzelnen Zone.
	Uhrzeitprogramme	 <b>PROGRAMMIERT</b> Das System arbeitet auf Grundlage der eingestellten Zeitprogrammierung.
		 <b>MANUELL</b> Das System arbeitet im Dauerbetrieb
	Energieverbrauch	Ermöglicht die Anzeige der Schätzung des Energieverbrauchs (Gas und Strom) und deren zeitlichen Verlauf für die Betriebsarten Heizung, Kühlung und Brauchwasser.

SYMBOLE		Beschreibung
	Urlaubsfunktion	Die Urlaubsfunktion deaktiviert die Heizung während der Urlaubszeit und stellt die Anlage bis zum eingestellten Datum auf Frostschutz für den Raum und Brauchwasser ein.
	Betriebsmodus	Ermöglicht die Auswahl der Betriebsart:
		 <b>SOMMER</b> Produktion von Brauchwasser, Ausschluss der Heizung.
		 <b>WINTER</b> Produktion von Brauchwasser und Heizung.
		 <b>NUR HEIZBETRIEB</b> Ausschluss der Heizung des Warmwasserbereiters (falls vorhanden).
		 <b>KÜHLUNG UND BRAUCHWASSER</b> (falls vorhanden).
		 <b>NUR KÜHLBETRIEB</b> Ausschluss der Heizung des Warmwasserbereiters (falls vorhanden).
	Einstellungen Brauchwasser	 <b>AUS</b> System ausgeschaltet, Frostschutzfunktion aktiv.
		Ermöglicht die Auswahl der gewünschten Temperatur, der Betriebsart für die Brauchwasserbereitung und die thermische Desinfektion eines eventuell vorhandenen Brauchwasserspeichers.

- Um die zweite Seite aufzurufen, den Wahlschalter drehen und den Cursor bis über das letzte Symbol auf der ersten Seite hinaus verschieben.

## Seite 2

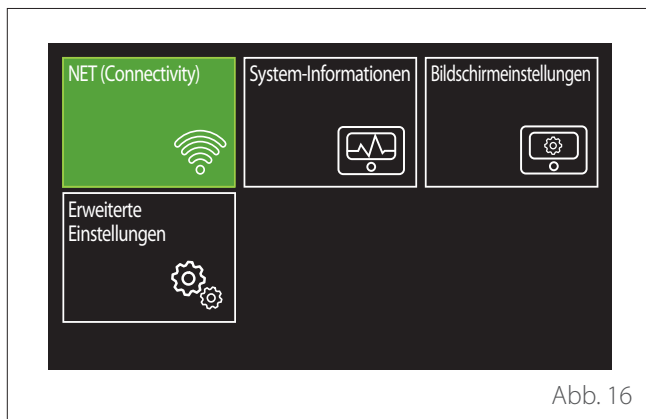






Abb. 16

- Den Wahlschalter drehen , um das gewünschte Menü zu markieren.
- Den Wahlschalter drücken , um das ausgewählte Menü aufzurufen.

SYMBOLS		Beschreibung
	NET (Connectivity)	Ermöglicht den Zugriff auf die Einstellungen des Fernverbindungsdienstes, wenn ein WLAN-Gerät mit dem Bus verbunden ist, und erlaubt die Abfrage der wichtigsten Diagnoseinformationen.
	System-Informationen	Ermöglicht die Abfrage der wichtigsten Diagnoseinformationen.
	Bildschirmeinstellungen	Ermöglicht die Konfiguration der wichtigsten Bildschirmeinstellungen.
	Erweiterte Einstellungen	Ermöglicht den Zugriff auf die folgenden Funktionen: - Temperaturregelung Heizung - Temperaturregelung Kühlung - Einstellungen Puffer - Erweiterte Einstellungen der angeschlossenen Geräte - Maßeinheit - Art der Zeitprogrammierung - Korrektur der gemessenen Temperatur

## Zonenverwaltung

Im Menü „Zonen“ können die Basisinformationen angezeigt und die wichtigsten Einstellungen der Zonen vorgenommen werden.

Das System kann bis zu 6 Zonen anzeigen.

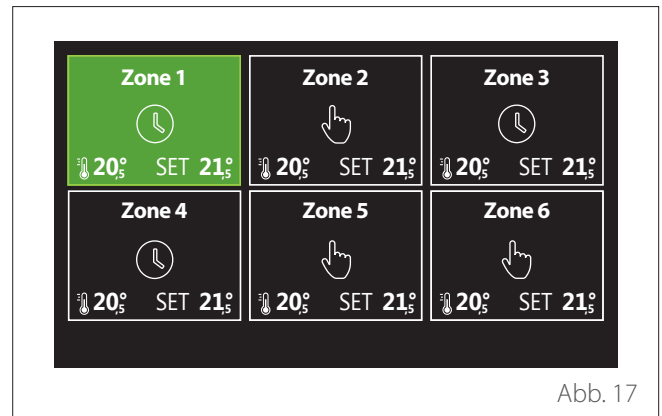


Abb. 17

Bei Auswahl der ersten Zone stehen folgende Informationen zur Verfügung:

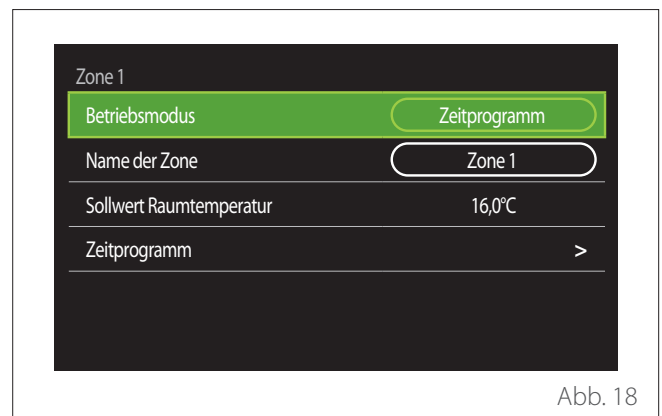






Abb. 18

- Den Wahlschalter drehen , um den zu bearbeitenden Menüeintrag zu markieren.
- Den Wahlschalter drücken , um den Bearbeitungsmodus aufzurufen (das zu bearbeitende Feld wird grün markiert).
- Den Wahlschalter drehen , um den gewünschten Wert einzustellen.
- Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

## BETRIEBSMODUS

Ermöglicht die Auswahl der Betriebsart der Zone.

- **"AUS"**: Für die Zone ist der Frostschutz für den Raum aktiviert. Die Raumschutztemperatur ist standardmäßig auf 5 °C eingestellt.
- **"Manueller Modus"**: Die eingestellte Solltemperatur wird 24 Stunden lang beibehalten.
- **"Zeitprogramm"**: Die Raumtemperatur der Zone folgt dem Profil der Zeitprogrammierung für die entsprechende Zone.

# Benutzermenü

## NAME DER ZONE

Über dieses Feld kann der Zone aus einer Liste mit voreingestellten Werten ein Name zugeordnet werden. (Hinweis: Die Funktion steht nur dann zur Verfügung, wenn die Schnittstelle mit entsprechend vorgerüsteten Geräten verbunden ist).

## SOLLWERT RAUMTEMPERATUR

Im manuellen Modus kann die Temperatur der Zone eingestellt werden.

## ZEITPROGRAMM

Schnellzugriff auf die Zeitprogrammierung der Zone (nur sichtbar, wenn die Betriebsart auf „Programmiert“ eingestellt ist).

## Uhrzeitprogramme

### ZEITPROGRAMMIERUNG HEIZUNG/KÜHLUNG - 2 STUFEN

Mit der Zeitprogrammierung kann der Raum gemäß den individuellen Bedürfnissen geheizt werden.

Die Zeitprogrammierung mit zwei Stufen kann unter „Erweiterte Einstellungen“ im Benutzermenü oder über den Parameter 0.4.3 des Technikermenüs ausgewählt werden.

Die gewünschte Programmierungsart auswählen.

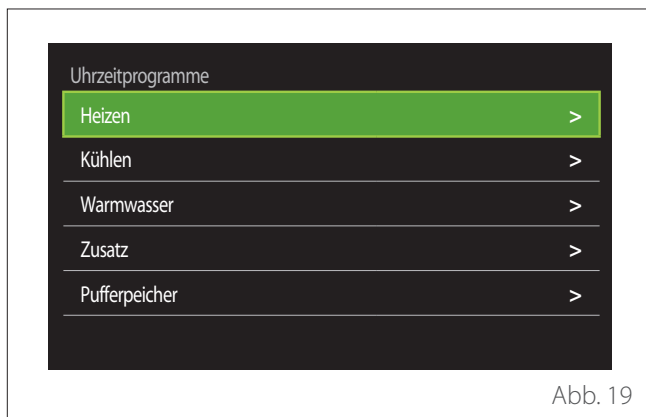


Abb. 19

Die Zeitprogrammierung erfolgt für Heiz- und Kühlprofile auf die gleiche Weise.

Für die Betriebsarten Heizung und Kühlung sind in der jeweiligen Programmierung spezielle Sollwerte für die Raumtemperatur vorgesehen.

## Auswahl der Zone

Die Zone, für die die Zeitprogrammierung erfolgen soll, auswählen und bestätigen.

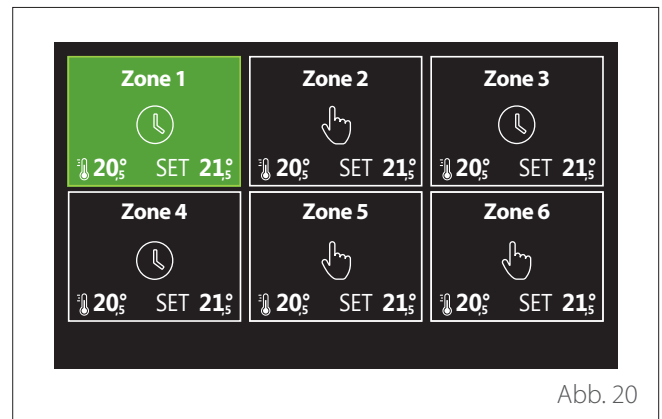


Abb. 20

## Festlegung der Sollwerttemperaturen „Komfort“ und „Reduziert“

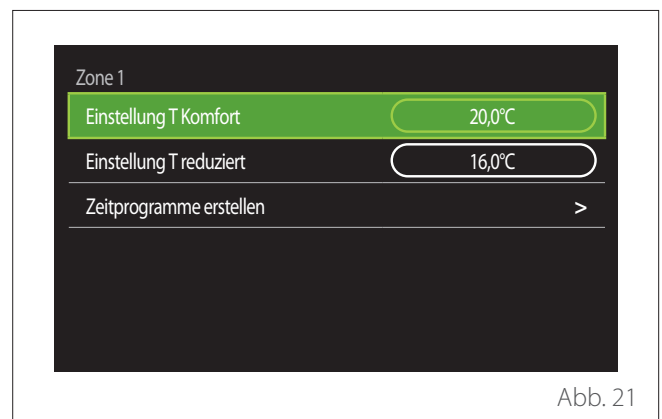






Abb. 21

- Den Wahlschalter drehen , um das Feld „Einstellung T Komfort“ oder „Einstellung T reduziert“ zu markieren.
- Den Wahlschalter drücken , um den Bearbeitungsmodus aufzurufen. Den Wahlschalter drehen , um den Temperatursollwert festzulegen.
- Zur Bestätigung des Werts den Wahlschalter drücken .
- In dem Feld „Zeitprogramme erstellen“ kann der zu programmierende Wochentag festgelegt werden.

## Auswahl der Art der Zeitprogrammierung: frei oder voreingestellt

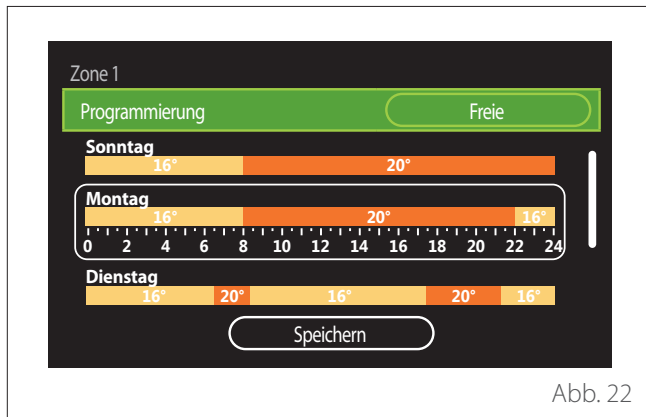





Abb. 22

- Den Wahlschalter drücken , um den Bearbeitungsmodus aufzurufen.
- Den Eintrag „Freie“ auswählen, wenn eine individuelle Wochenprogrammierung erstellt werden soll, anderenfalls eines der voreingestellten Profile auswählen:
  - "Familie"
  - "Programm ohne Mittag"
  - "Programm mit Mittag"
  - "Ständiger betrieb"
  - "Ökologisch"
- Den Wahlschalter drücken , um „Programmierung“ zu bestätigen.
- Den Wahlschalter drehen , um zur Auswahl des zu programmierenden Wochentags überzugehen.

## Auswahl des Wochentags

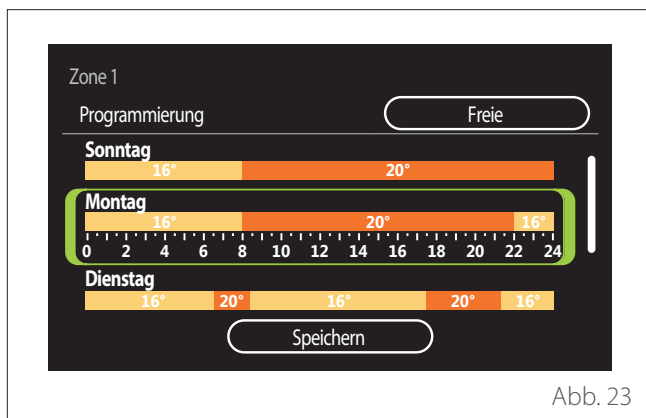






Abb. 23

- Den Wahlschalter drehen , um die Wochentage zu durchlaufen. Eine Vorschau der aktuellen Zeitprogrammierung wird angezeigt.
- Den Wahlschalter drücken , um den Tag auszuwählen.
- Auf diese Weise wird auf die Festlegung der Schaltzeit für den ausgewählten Tag übergegangen.

## HINWEIS: Um die aktuell angezeigte Wochenzeitprogrammierung beizubehalten:

- Den Wahlschalter drehen  bis zum Eintrag „Speichern“ und dann zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .
- Auf diese Weise wird direkt zur Seite „Kopieren von Zonen“ übergegangen.

## Festlegung der Schaltzeit

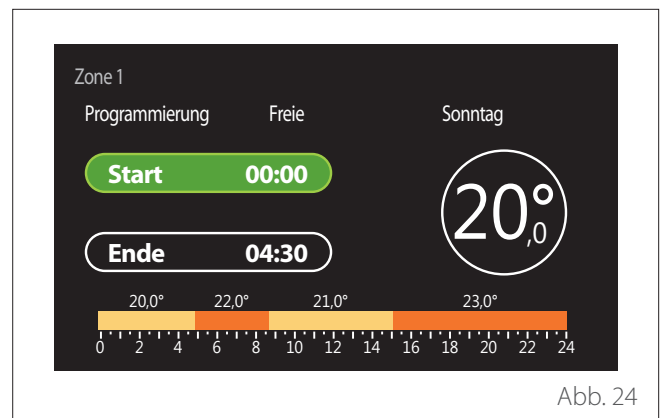




Abb. 24

Nachdem der Wochentag ausgewählt wurde, wird die Seite zur Programmierung der Schaltzeit geöffnet.

- Den Wahlschalter drehen , um die Uhrzeit „Start“ zu ändern.
- Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .



Abb. 25

- Den Wahlschalter drehen , um die Temperatur der entsprechenden Schaltzeit zu ändern. **Der Wert der Solltemperatur kann aus zwei Werten, „Komfort“ oder „Reduziert“ ausgewählt werden.**
- Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

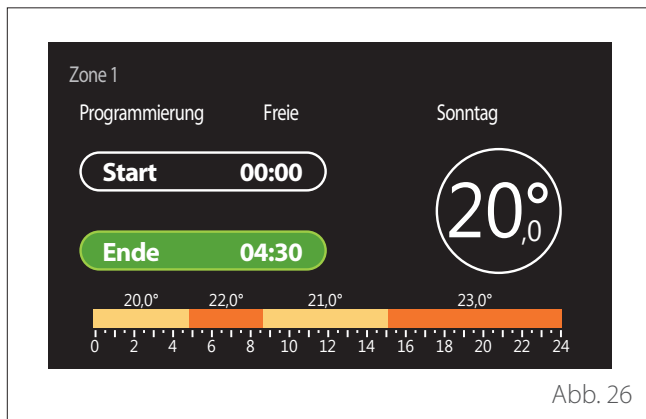




Abb. 26

- Den Wahlschalter drehen , um die Uhrzeit „Ende“ zu ändern.
- Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken 

Für jeden Tag können bis zu 4 Schaltzeiten „Komfort“ eingestellt werden.

Um zu einem der vorhergehenden Einträge zurückzukehren, die Schaltfläche „Zurück“  drücken.

Den Wahlschalter drücken , um zur nächsten Seite überzugehen.

## Schaltzeit hinzufügen

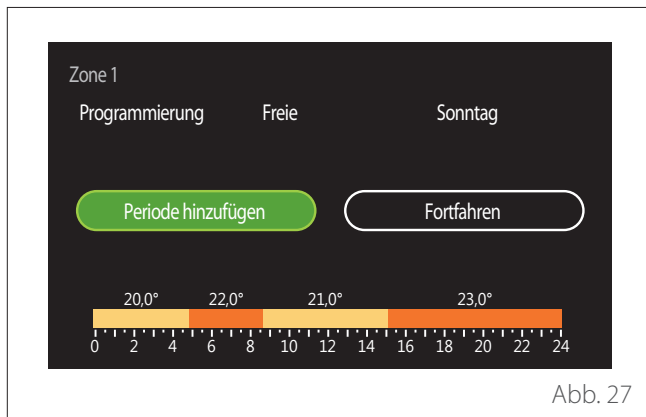




Abb. 27

Auf dieser Seite kann der Tageszeitprogrammierung eine Schaltzeit hinzugefügt werden.

Mit „Periode hinzufügen“ kehrt man zur Seite für die Festlegung der gewünschten Schaltzeit zurück. Mit „Fortfahren“ können die Wochentage ausgewählt werden, in die das festgelegte Tagesprofil kopiert werden soll.






Um zu einem der vorhergehenden Einträge zurückzukehren, die Schaltfläche „Zurück“  drücken.

„Fortfahren“ auswählen und den Wahlschalter drücken  um zur nächsten Seite überzugehen.

## Kopieren der Wochentage



Abb. 28

- Den Wahlschalter drehen , um die Wochentage zu durchlaufen.
- Den Wahlschalter drücken , um die Tage auszuwählen, in die die Zeitprogrammierung kopiert werden soll. Die ausgewählten Tage sind mit einem grünen Rand markiert.
- Um einen Tag abzuwählen, erneut den Wahlschalter drücken .
- Den Wahlschalter drehen , bis „Fortfahren“ ausgewählt ist, und dann zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

## Kopieren von Zonen

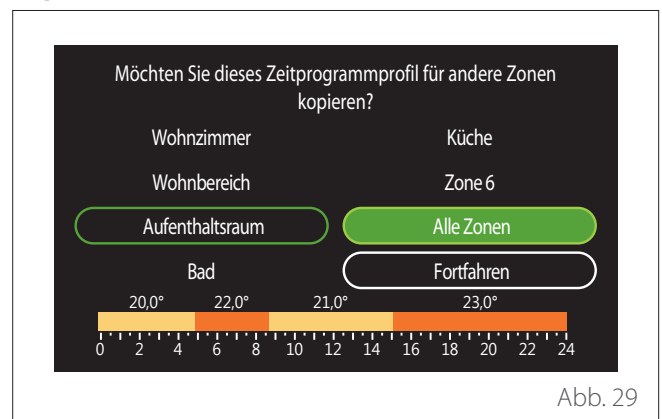







Abb. 29

- Den Wahlschalter drehen , um die Zonen zu durchlaufen.
- Den Wahlschalter drücken , um die Zonen auszuwählen, in die die Zeitprogrammierung kopiert werden soll. Die ausgewählten Zonen sind mit einem grünen Rand markiert.
- Um eine Zone abzuwählen, erneut den Wahlschalter drücken .
- Den Wahlschalter drehen , bis „Fortfahren“ ausgewählt ist, und dann zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .
- Man kehrt zur Seite für die Auswahl der Solltemperatur zurück.

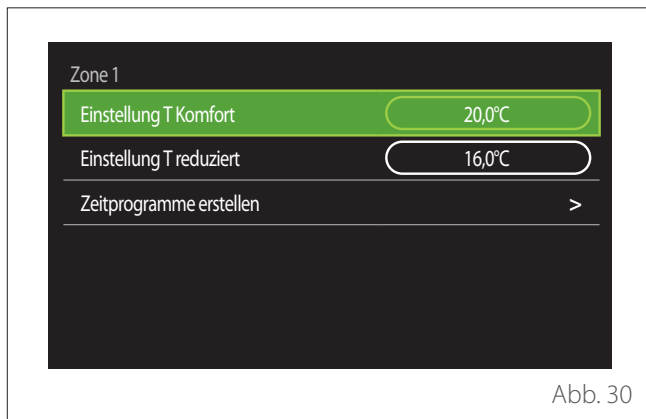


Abb. 30

## ZEITPROGRAMMIERUNG HEIZUNG/KÜHLUNG - MEHRSTUFIG

Bei der mehrstufigen Zeitprogrammierung ist die Abfolge der Vorgänge gleich wie bei jener mit 2 Stufen (siehe Abschnitt „Zeitprogrammierung Heizung/Kühlung - 2 Stufen“), mit Ausnahme der folgenden Schritte:

- Die Seite zur Einstellung der Temperaturen „Komfort“ und „Reduziert“ wird nicht angezeigt.
- Auf der Seite zur Festlegung der Schaltzeiten kann der entsprechende Sollwert frei gewählt werden. Der Bereich liegt zwischen (10 ° - 30 °C) für jede der erstellten Schaltzeiten.
- Für jeden Tag können bis zu 12 Schaltzeiten erstellt werden.

### Festlegung der Schaltzeit

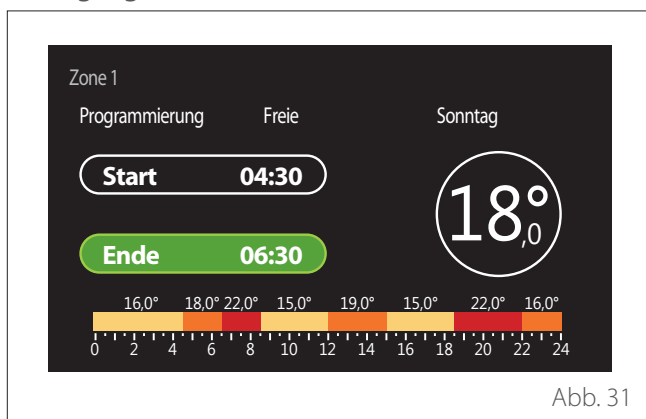


Abb. 31

## PROGRAMMIERUNG

### Festlegung der Sollwerttemperaturen „Komfort“ und „Reduziert“

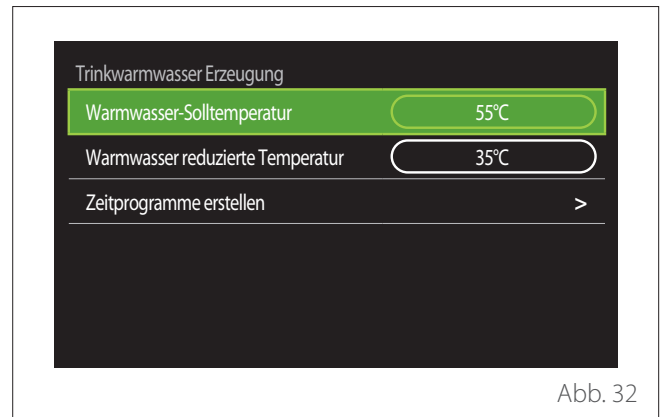






Abb. 32

- Den Wahlschalter drehen , um den Eintrag „Warmwasser-Solltemperatur“ oder „Warmwasser reduzierte Temperatur“ auszuwählen.
- Den Wahlschalter drücken  um den Bearbeitungsmodus aufzurufen. Den Wahlschalter drehen , um den Temperatursollwert festzulegen.
- Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .
- In dem Feld „Zeitprogramme erstellen“ kann der zu programmierende Wochentag festgelegt werden.



## Auswahl der Art der Zeitprogrammierung: frei oder voreingestellt

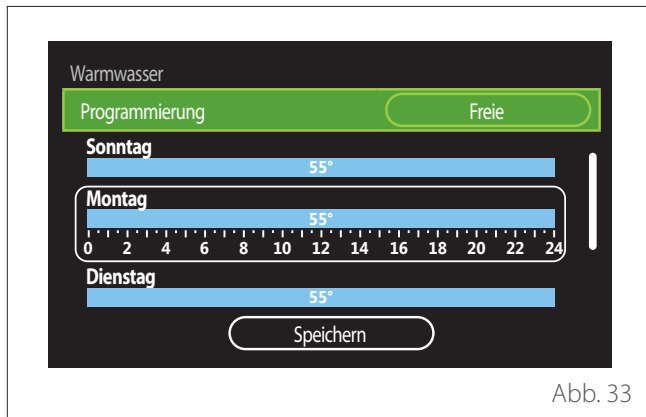





Abb. 33

- Den Wahlschalter drücken , um den Bearbeitungsmodus aufzurufen.
- Den Eintrag „Freie“ auswählen, wenn eine individuelle Wochenprogrammierung erstellt werden soll, anderenfalls eines der voreingestellten Profile auswählen:
  - "Familie"
  - "Programm ohne Mittag"
  - "Programm mit Mittag"
  - "Ständiger betrieb"
  - "Ökologisch"
- Den Wahlschalter drücken , um „Programmierung“ zu bestätigen.
- Den Wahlschalter drehen , um zur Auswahl des zu programmierenden Wochentags überzugehen.

## Auswahl des Wochentags

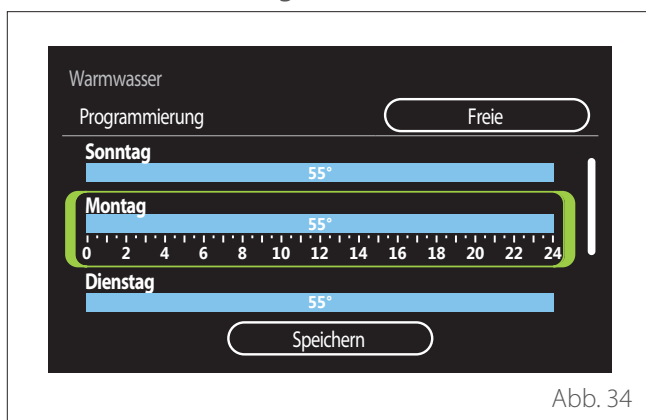




Abb. 34

- Den Wahlschalter drehen , um die Wochentage zu durchlaufen. Eine Vorschau der aktuellen Zeitprogrammierung wird angezeigt.
- Den Wahlschalter drücken , um den Tag auszuwählen.
- Auf diese Weise wird auf die Festlegung der Schaltzeit für den ausgewählten Tag übergegangen.

## Festlegung der Schaltzeit

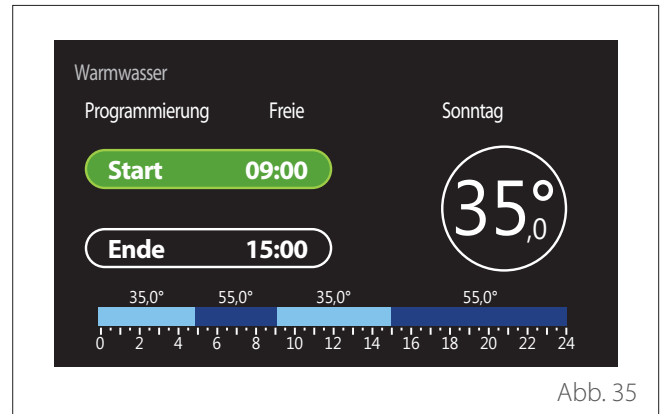


Abb. 35

Nachdem der Wochentag ausgewählt wurde, wird die Seite zur Programmierung der Schaltzeit geöffnet.

- Den Wahlschalter drehen , um die Uhrzeit „Start“ zu ändern.
- Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

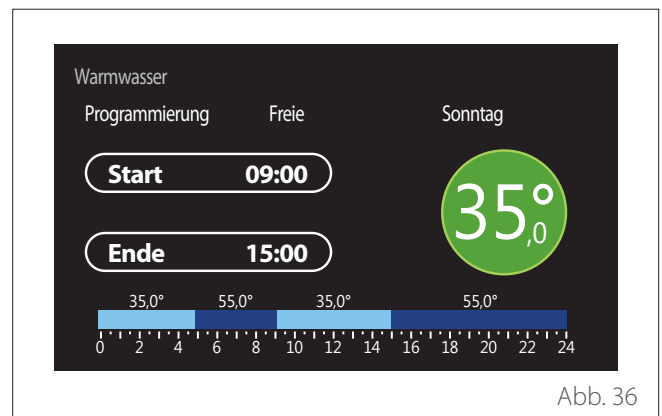




Abb. 36

- Den Wahlschalter drehen , um die Temperatur der entsprechenden Schaltzeit zu ändern. **Der Wert der Solltemperatur kann aus zwei Werten, „Komfort“ oder „Reduziert“ ausgewählt werden.**
- Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

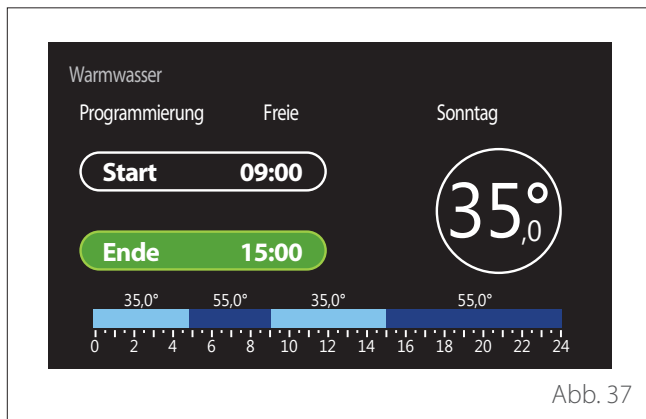


Abb. 37

- Den Wahlschalter drehen , um die Uhrzeit „Ende“ zu ändern.
- Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken 

Für jeden Tag können bis zu 4 Schaltzeiten „Komfort“ eingestellt werden.

Um zu einem der vorhergehenden Einträge zurückzukehren, die Schaltfläche „Zurück“  drücken.

Den Wahlschalter drücken , um zur nächsten Seite überzugehen.

## Schaltzeit hinzufügen

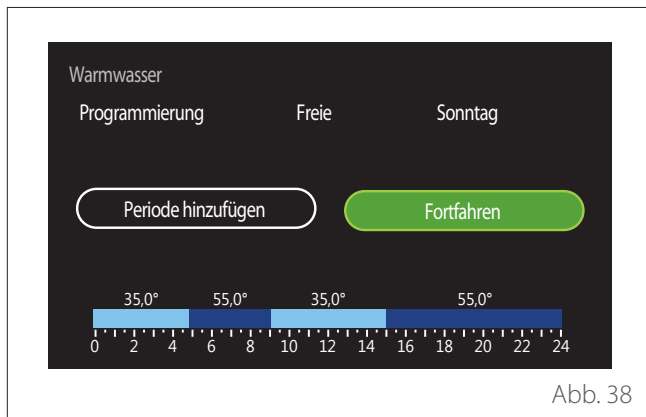




Abb. 38

Auf dieser Seite kann der Tageszeitprogrammierung eine Schaltzeit hinzugefügt werden.

Mit „Periode hinzufügen“ kehrt man zur Seite für die Festlegung der gewünschten Schaltzeit zurück. Mit „Fortfahren“ können die Wochentage ausgewählt werden, in die das festgelegte Tagesprofil kopiert werden soll.

Um zu einem der vorhergehenden Einträge zurückzukehren, die Schaltfläche „Zurück“  drücken.

„Fortfahren“ auswählen und den Wahlschalter drücken , um zur nächsten Seite überzugehen.

## Kopieren der Wochentage

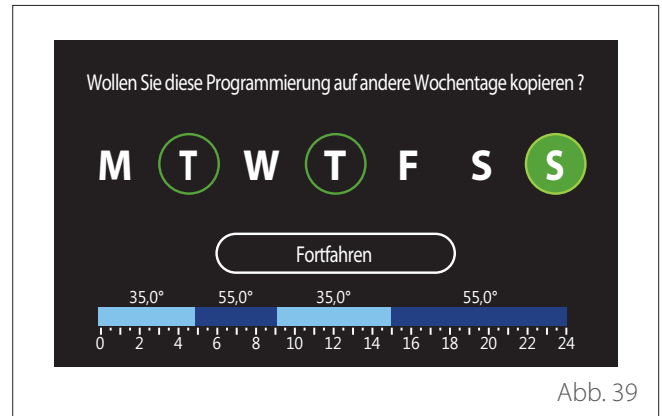







Abb. 39

- Den Wahlschalter drehen , um die Wochentage zu durchlaufen.
- Den Wahlschalter drücken , um die Tage auszuwählen, in die die Zeitprogrammierung kopiert werden soll. Die ausgewählten Tage sind mit einem grünen Rand markiert.
- Um einen Tag abzuwählen, erneut den Wahlschalter drücken .
- Den Wahlschalter drehen , bis „Fortfahren“ ausgewählt ist, und dann zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

## ZUSÄTZLICHE ZEITPROGRAMMIERUNG

Die zusätzliche Zeitprogrammierung wird für die folgenden, über das Menü einstellbaren Funktionen verwendet:

- Anwendungen mit Wärmepumpen: Betriebsart Brauchwasser = „Ökologisch“.
- Fresh water station: Funktion zeitgeschaltete Umwälzpumpe (Abs. 10.2.1 - "TWW Zirkulationspumpentyp" = "Zeitbasiert").

Die zusätzliche Zeitprogrammierung erfolgt auf dieselbe Art wie die Programmierung des Brauchwassers.

Auf der Seite zur Festlegung der Schaltzeit wird nicht der gewünschte Sollwert eingestellt, sondern die Funktion durch Einstellung der Werte ON/OFF aktiviert/deaktiviert.

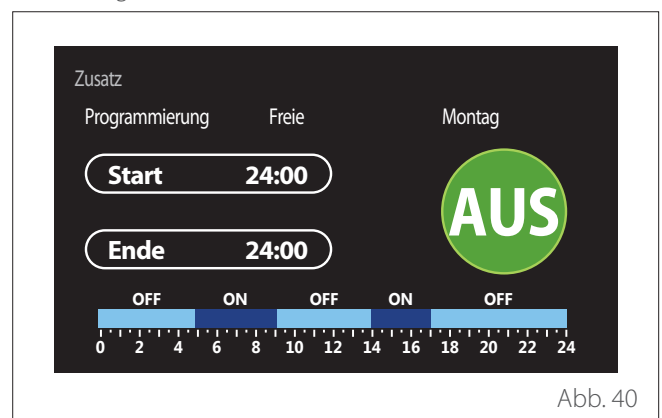


Abb. 40

## ZEITPROGRAMMIERUNG FÜR PUFFER HEIZUNG/ KÜHLUNG

Die Zeitprogrammierung des Puffers erfolgt auf dieselbe Art wie die Zeitprogrammierung des Brauchwassers, sowohl für den Heiz- als auch für den Kühlbetrieb.

Die Zeitprogrammierung des Puffers erfolgt auf zwei Temperaturstufen.

## Verbrauchsdiagramm

In dem Menü „Verbrauchsdiagramm“ kann der geschätzte Gas- und/oder Stromverbrauch des in der Anlage vorhandenen Generators in den Betriebsarten Heizung, Brauchwasser und Kühlung anhand von Balkendiagrammen angezeigt werden.

Der Hauptbildschirm wird nach dem Lesen der Warnung über die Genauigkeit der in den Diagrammen angezeigten Daten angezeigt.

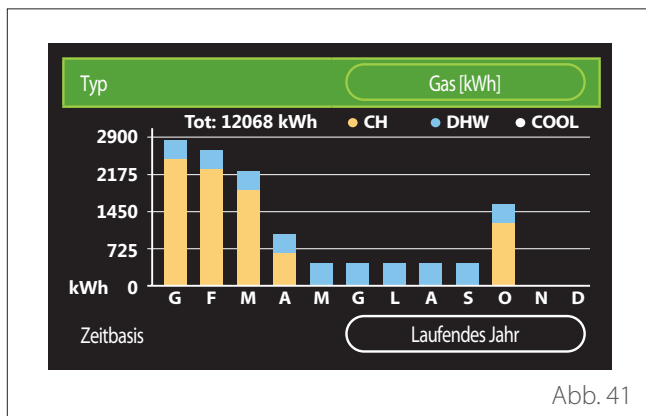


Abb. 41

Im Feld „Typ“ kann die Art des anzuzeigenden Verbrauchs (in Energie oder mit Gas- und Stromtarifen umgerechnet) angezeigt werden.

Die Maßeinheiten der Energie und die Gas- und Stromtarife können in folgendem Menü eingestellt werden: "System-Informationen" → "Systemleistung" → "Energieverbrauch" → "Einstellung der Einheiten".

Im Feld „Zeitbasis“ kann eingestellt werden, wie häufig der Verlauf angezeigt wird:

- "Laufender Monat"
- "Laufendes Jahr"
- "Vorig jaar"

## Ferien Funktion

Mit der „Ferien Funktion“ ist es möglich:

- Den Betrieb von Heizung, Kühlung oder Brauchwasser während der Urlaubszeit zu deaktivieren.
- Den Frostschutz für den Raum und das Brauchwasser bis zum eingestellten Datum zu aktivieren.

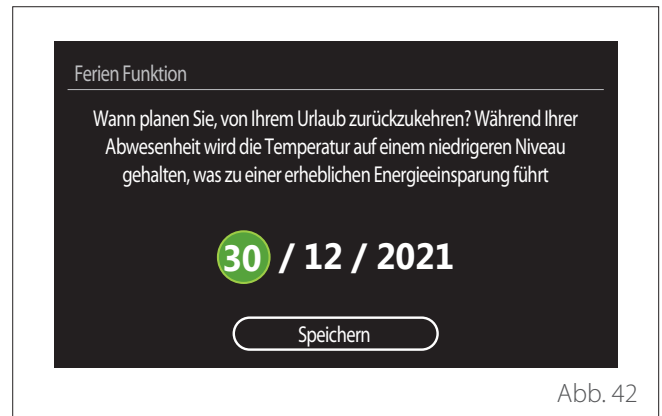





Abb. 42

- Den Wahlschalter drehen , um den Wert des ausgewählten Feldes zu bearbeiten.
- Den Wahlschalter drücken  um zum nächsten Eintrag überzugehen
- Zum Bearbeiten des zuvor eingestellten Wertes die Schaltfläche „Zurück“  drücken.

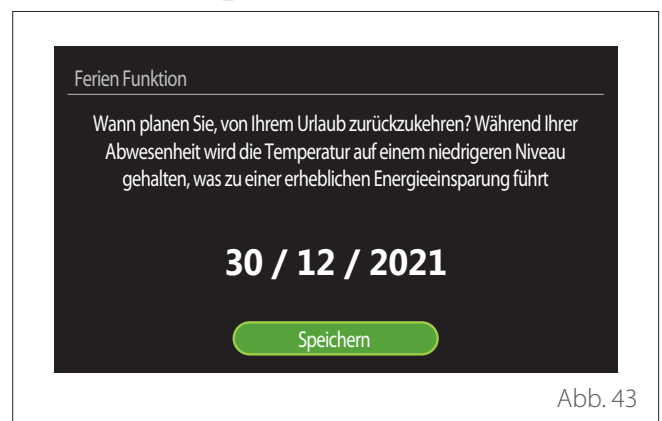
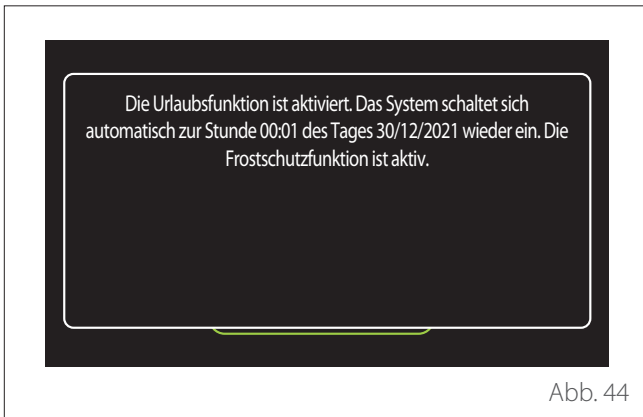


Abb. 43

Den Menüeintrag „Speichern“ auswählen und den Wahlschalter zum Bestätigen drücken .



Eine Meldung zur Bestätigung der vorgenommenen Einstellungen wird angezeigt.

## Betriebsmodus

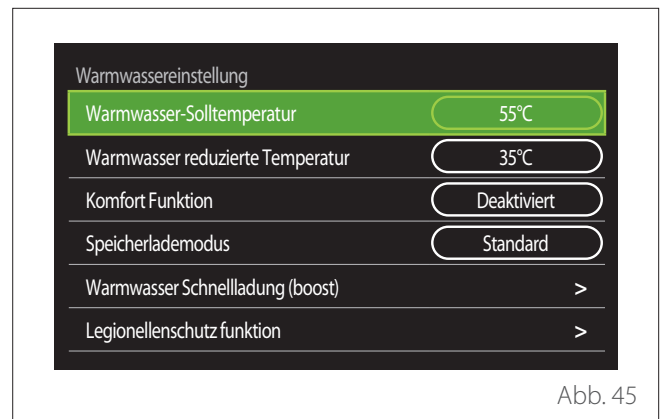
Ermöglicht die Auswahl der Betriebsart des Systems:

- **"Sommer (nur Brauchwasser)":** Produktion von Brauchwasser, Ausschluss der Heizung.
- **"Winter (Heizen und Brauchwasser)":** Produktion von Brauchwasser und Heizung.
- **"Nur Heizung":** Ausschluss der Heizung des Warmwasserbereiters (falls vorhanden).
- **„Kühlen und Trinkwarmwasser Erzeugung“:** Brauchwasserbereitung und Kühlung.
- **„Nur Kühlen“:** Ausschluss der Heizung des Warmwasserbereiters (falls vorhanden).
- **"AUS":** System ausgeschaltet, Frostschutzfunktion aktiv.

## Warmwassereinstellung

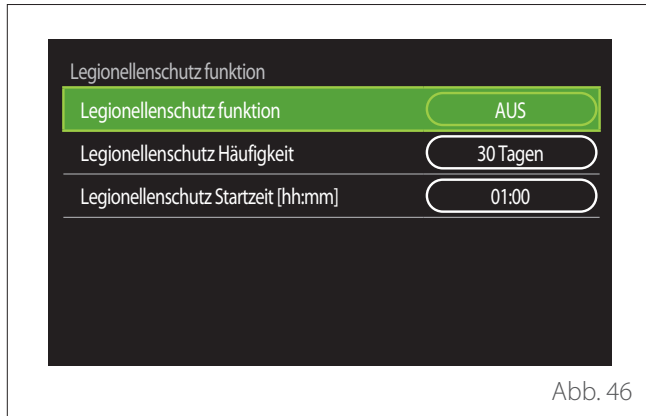
Mit der Funktion „Warmwassereinstellung“ kann Folgendes ausgewählt werden:

- Die gewünschte Wassertemperatur.
- Die Betriebsart für die Brauchwasserbereitung.
- Die thermische Desinfektionsfunktion eines eventuell vorhandenen Warmwasserspeichers.



- **"Warmwasser-Solltemperatur":** Einstellung des Temperatursollwerts in der Schaltzeit „Komfort“.
- **"Warmwasser reduzierte Temperatur":** Einstellung des Temperatursollwerts in der Schaltzeit „Reduziert“.
- **"Komfort Funktion":** Einstellung der Betriebsart für die Brauchwasserbereitung („Deaktiviert“/„Zeitbasiert“/„Ständiger betrieb“).
- **"Speicherlademodus":** Einstellung der Art zur Füllung des Boilers in den hybriden Systemen („Standard“/„Schnell“).
- **"Warmwasser Schnellladung (boost)":** Schnelle Füllung des Boilers (verfügbar für Wärmepumpen für Heizung und Brauchwasserbereitung).
- **"Legionellenschutz funktion":** Siehe nächster Abschnitt.
- **"Programmierung":** Direkter Zugriff auf das Menü der Zeitprogrammierung für Brauchwasser.

## LEGIONELLENSCHUTZ FUNKTION



- **"Legionellenschutz funktion"**: Aktivierung/Deaktivierung der thermischen Desinfektionsfunktion des Warmwasserbereiters.
- **„Legionellenschutz Häufigkeit“ (sofern verfügbar)**: Einstellung der zeitlichen Abstände für die Durchführung des Desinfektionszyklus (24 Stunden - 30 Tage).
- **„Legionellenschutz Startzeit [hh:mm]“ (sofern verfügbar)**: Einstellung der Uhrzeit zur Aktivierung des thermischer Desinfektionszyklus.



**Wenn der thermische Desinfektionszyklus nicht innerhalb der vorgesehenen Zeit abgeschlossen wird, wird er am nächsten Tag zur festgelegten Uhrzeit wiederholt.**

## Feuerstelle

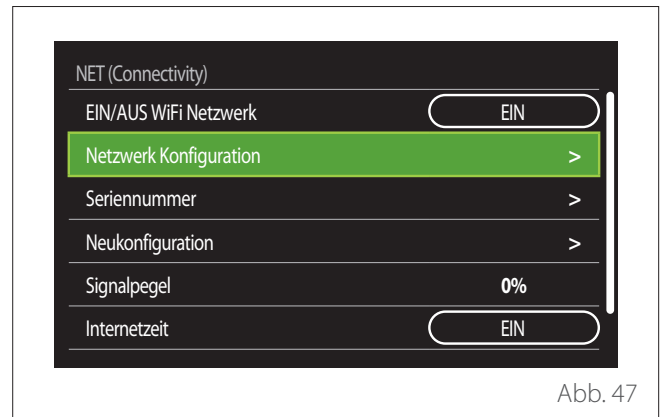
Regelt bis zur gewählten Uhrzeit den Wärmebedarf der dem Gerät zugeordneten Zone in Abhängigkeit von der Außentemperatur.

Wenn die Funktion aktiv ist, hat die Innentemperatur des Raums keinen Einfluss auf die Wärmeanforderung.

Siehe hierzu die Angaben im Abschnitt „Sommer/Winter Umschaltung“.

Zur Aktivierung der Funktion ist es erforderlich, dass ein externer Temperaturfühler im System vorhanden ist oder der Internet-Wetterdienst (falls vorhanden) aktiviert ist (siehe Abschnitt „NET (Connectivity)“).

## NET (Connectivity)



- **"EIN/AUS WiFi Netzwerk"**: Aktivierung/Deaktivierung des mit dem System verbundenen WLAN-Moduls
- **"Netzwerk Konfiguration"**: Aktivierung des Konfigurationsvorgangs des im System vorhandenen WLAN-Moduls. Für weitere Informationen die Anweisungen des Geräts befolgen.
- **"Seriennummer"**: Anzeige der Seriennummer des installierten WLAN-Geräts.
- **"Neukonfiguration"**: Wiederherstellung der Werkseinstellungen des vorhandenen WLAN-Geräts.
- **"Signalpegel"**: Anzeige des WLAN-Signalpegels auf einer Skala von 0-100.
- **"Internetzeit"**: Aktivierung der Erfassung des Systemuhrzeit aus dem Internet
- **"Internet Wetter"**: Aktivierung der Erfassung der Außentemperatur und der Wetterbedingungen aus dem Internet

## System-Informationen

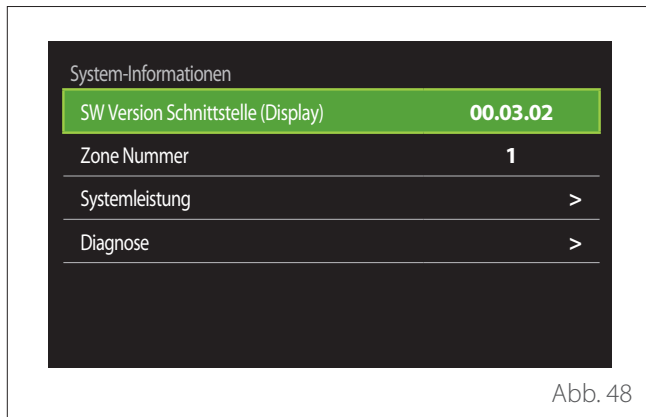


Abb. 48

### SW VERSION SCHNITTSTELLE (DISPLAY)

Anzeige der Softwareversion des Geräts.

### ZONE NUMMER

Anzeige der dem Gerät zugewiesenen Zone.

### SYSTEMLEISTUNG

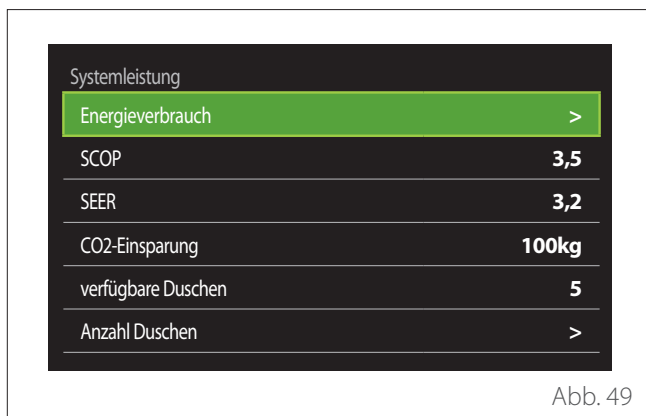


Abb. 49

## ENERGIEVERBRAUCH

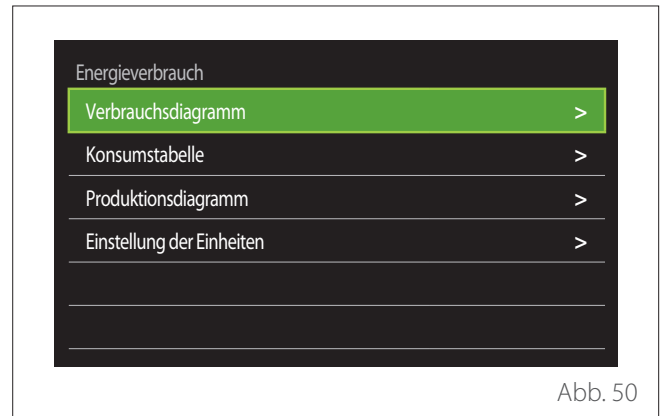


Abb. 50

- **"Verbrauchsdiagramm"**: Siehe hierzu die Angaben im Abschnitt „Verbrauchsdiagramm“.
- **"Konsumstabelle"**: Anzeige des geschätzten Verbrauchs für Heizung, Kühlung und Brauchwasser in numerischer Form. Die Schätzung wird auf Grundlage der gewählten Maßeinheit und des laufenden Jahres bzw. des Vorjahres berechnet.

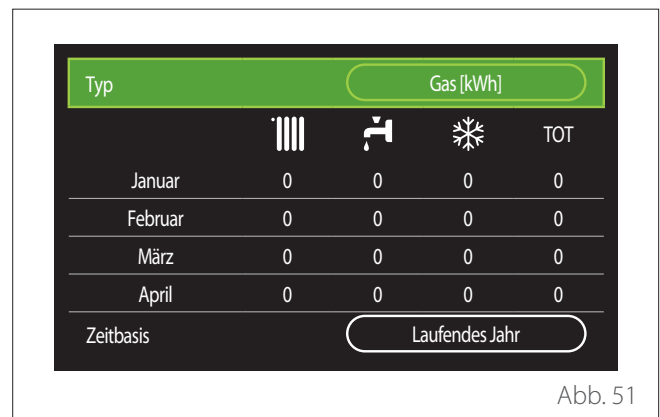


Abb. 51

# Benutzermenü

- **"Produktionsdiagramm"**: Ermöglicht die Darstellung der Schätzung der erzeugten Wärmeenergie in Form von Balkendiagrammen. Die Schätzung wird auf der Grundlage des in der Anlage vorhandenen Generatortyps im Heiz-, Brauchwasser- und Kühlbetrieb berechnet.

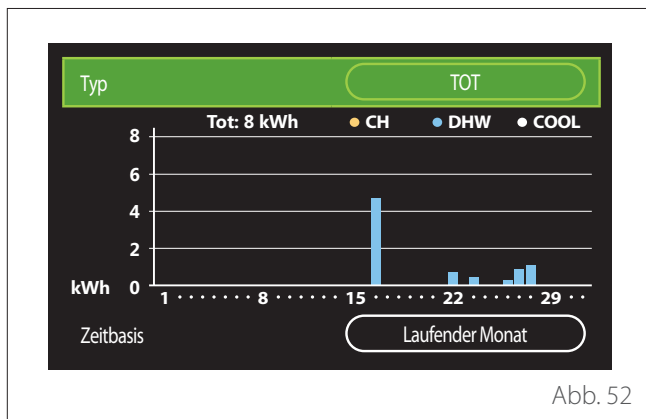


Abb. 52

- **"Einstellung der Einheiten"**:
  - „Währung“: Dieser Parameter legt die Währung fest, die in den Verbrauchsgrafiken in Kosten ausgedrückt wird.
  - „Gastyp“: Auswahl des Gastyps, die für die Berechnung des geschätzten Gasverbrauchs verwendet wird.
  - „Gas Einheiten“: Auswahl der Maßeinheit für das Gas, in der der geschätzte Gasverbrauch angezeigt wird.
  - „Gas Kosten“: Einstellung des Werts in Cent für die Kosten der Maßeinheit für das Gas, die bei der Berechnung der Gasverbrauchsschätzungen verwendet wird.
  - „elektrische Einheiten“: Auswahl der Maßeinheit für den Strom, in der der geschätzte Stromverbrauch angezeigt wird.
  - „Strom Kosten“: Einstellung des Werts in Cent für die Kosten der Maßeinheit für den Strom, die bei der Berechnung der Stromverbrauchsschätzungen verwendet wird.

Das Screenshot zeigt die 'Einstellung der Einheiten' mit folgenden Parametern:

- Währung: Euro (€)
- Gastyp: Erdgas
- Gas Einheiten: kWh
- Gas Kosten: 0 cent
- elektrische Einheiten: kWh
- Strom Kosten: 0 cent

Abb. 53

## SCOP

Anzeige des geschätzten saisonalen COP der Wärmepumpe (nur bei vorgerüsteten Geräten).

## SEER

Anzeige des geschätzten saisonalen EER der Wärmepumpe (nur bei vorgerüsteten Geräten).

## CO2-EINSPARUNG

Anzeige einer Schätzung der durch die Wärmeerzeugung der Solaranlage eingesparten kg CO<sub>2</sub>.

## VERFÜGBARE DUSCHEN

Anzeige der geschätzten Anzahl der verfügbaren Duschen (wenn eine Solaranlage oder eine Wärmepumpe für die Brauchwasserbereitung vorhanden sind).

## ANZAHL DUSCHEN

Zurücksetzen der Daten auf den Seiten mit den Systemleistungen.

## Diagnose

Das Screenshot zeigt das Diagnosemenü mit folgenden Optionen:

- Kessel >
- Energy Manager >
- Wärmepumpen TDM >
- Solar-Regler >

Abb. 54

Auf der Diagnosesseite werden die wichtigsten Betriebsparameter der Geräte im System angezeigt.

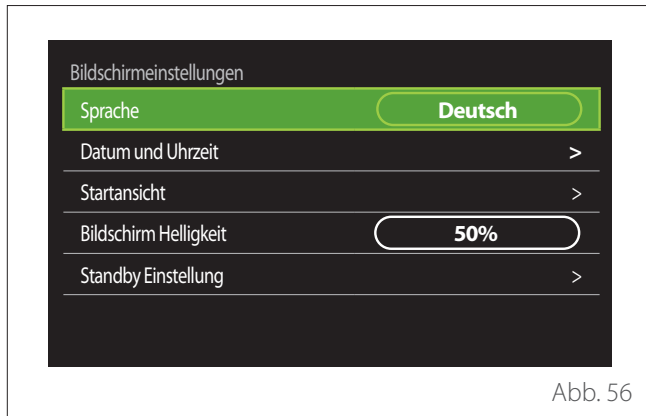
Das Screenshot zeigt die Kesselparameter:





- Kesseltemperatur Sollwert: 55°C
- Heizung Vorlauftemperatur (°C): 20°C
- Heizung Rücklauftemperatur (°C): 20°C

Abb. 55

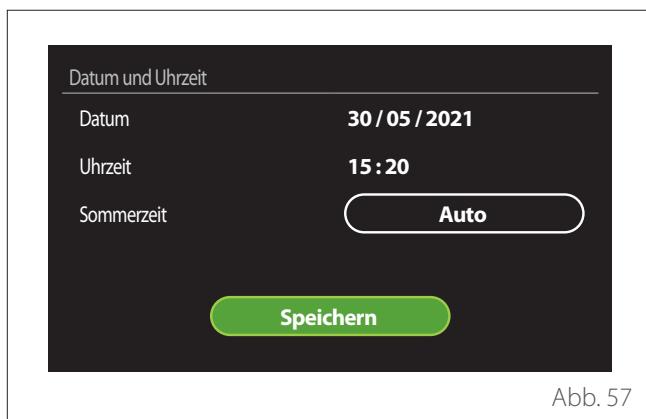
## Bildschirmeinstellungen




### SPRACHE



- Den Wahlschalter drehen , um den Eintrag „Sprache“ zu markieren
- Den Wahlschalter drücken , um den Bearbeitungsmodus aufzurufen.
- Den Wahlschalter drehen , um die gewünschte Sprache auszuwählen.
- Zur Bestätigung der Auswahl den Wahlschalter drücken 



### DATUM UND UHRZEIT



- Den Wahlschalter drehen , um den Wert des ausgewählten Feldes zu bearbeiten.
- Den Wahlschalter drücken , um zum nächsten Eintrag überzugehen.
- Zum Bearbeiten des zuvor eingestellten Wertes die Schaltfläche „Zurück“  drücken.




### STARTANSICHT

In diesem Menü kann die Art der Startseite eingestellt werden.

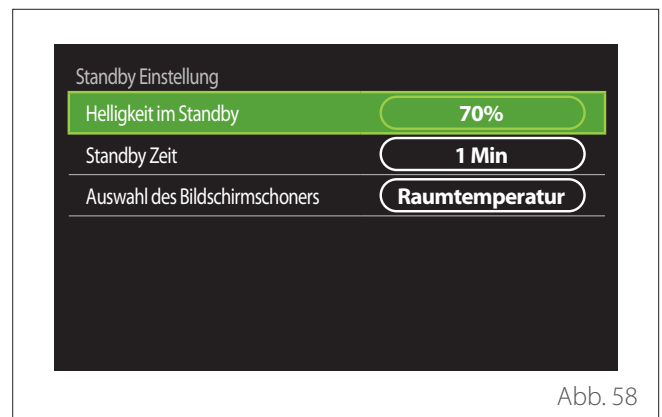
- Den Wahlschalter drücken , um den Bearbeitungsmodus aufzurufen.
- Den Wahlschalter drehen , um eine der verfügbaren Einstellungen zu wählen: „Vollständig“, „Basis“, „Personalisierung“ und „Brauchwasserwärmepumpe“.

### BILDSCHIRM HELLIGKEIT

In diesem Menü kann die Helligkeit des Displays verändert werden.

- Den Wahlschalter drücken , um den Bearbeitungsmodus aufzurufen.
- Den Wahlschalter drehen , um die Helligkeit des Displays einzustellen, wenn es aktiviert ist (Änderungsbereich 10 % - 100 %).
- Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken 

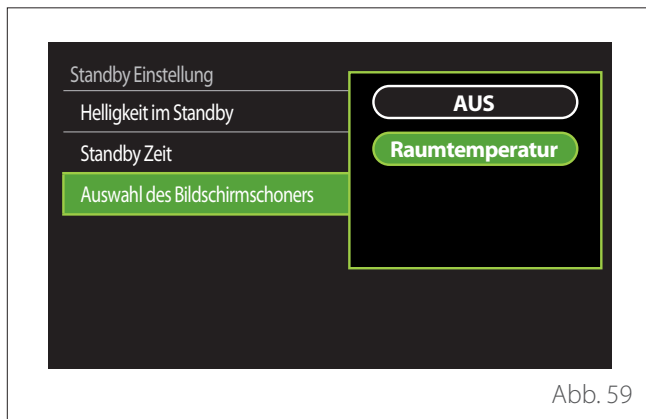
### STANDBY EINSTELLUNG



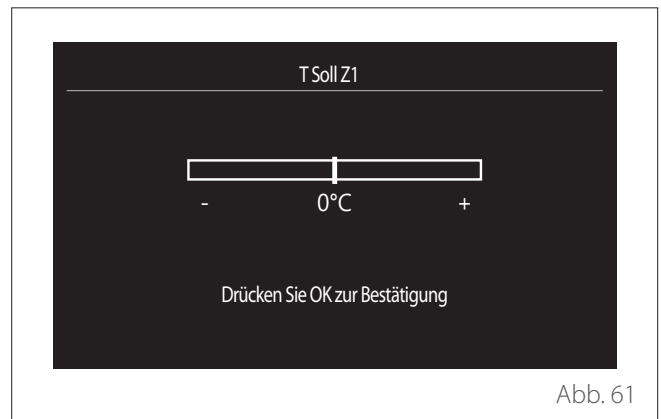
- **"Helligkeit im Standby"**: Zur Einstellung der Helligkeit des Bildschirms, wenn sich das Gerät im Standby befindet (Änderungsbereich 10 % - 30 %).
- **"Standby Zeit"**: Zur Einstellung des Zeitintervalls (1 Minute - 10 Minuten) ab der letzten am Gerät durchgeführten Aktion, wonach der Bildschirm in den Standby-Modus wechselt und die Helligkeit auf den für den Standby-Modus eingestellten Wert reduziert wird.
- **"Auswahl des Bildschirmschoners"**: Zur Auswahl des Bildschirms, der im Standby-Modus angezeigt wird.



# Benutzermenü



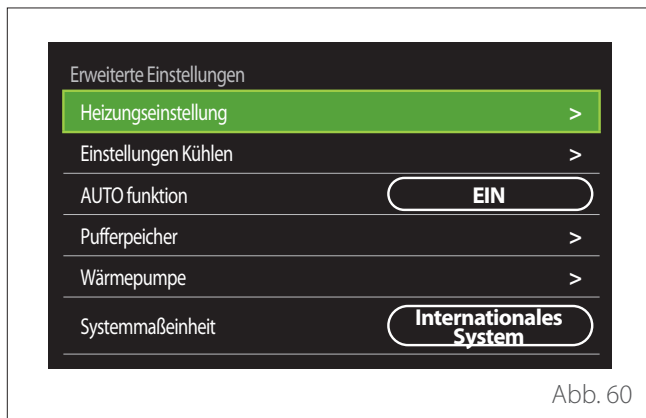
- **"AUS"**: Die ausgewählte Hauptseite wird angezeigt.
- **"Raumtemperatur"**: Die aktuelle Raumtemperatur wird angezeigt.



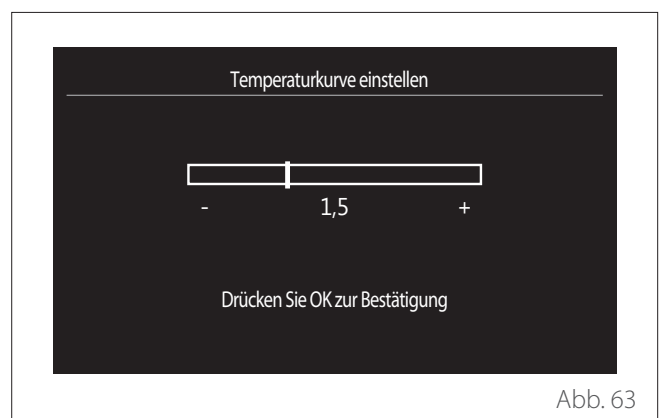
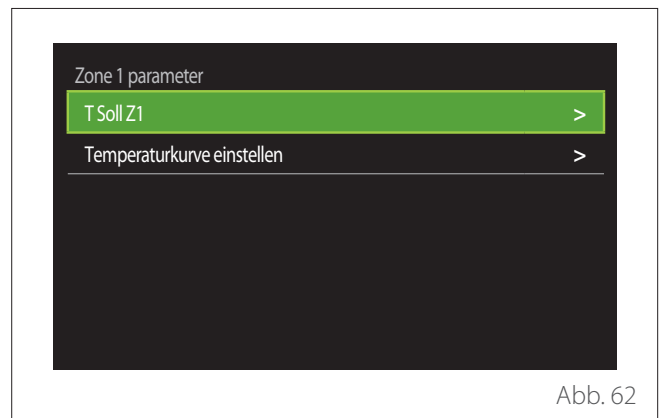
- **"Temperaturkurve einstellen"**: Wenn die Funktion der automatischen Temperaturregelung („AUTO funktion“) aktiviert ist, kann der Verlauf der Klimakurve mit Hilfe der Grafikleiste verändert werden. Für weitere Informationen wird auf das Handbuch des in der Anlage installierten Wärmeerzeugers verwiesen.

## Erweiterte Einstellungen

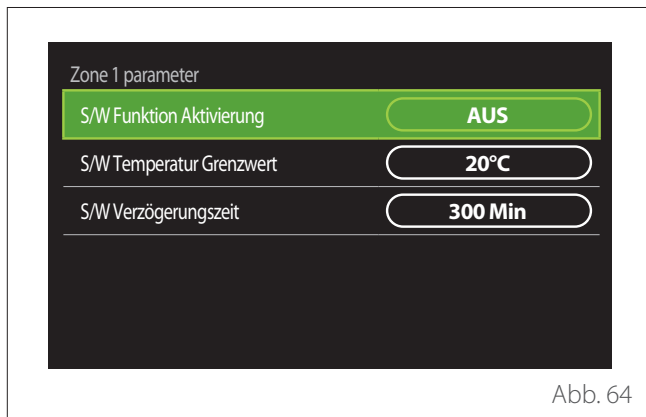
### HEIZUNGSEINSTELLUNG



- **"Heizung Vorlauftemperatur"**: Im Menü kann die gewünschte Sollwerttemperatur des Heizwassers für jede Hydraulikzone im System eingestellt werden. In dem Menü ist es möglich:
  - Die Sollwerttemperatur zu regulieren, wenn die Funktion der automatischen Temperaturregelung („AUTO funktion“) deaktiviert ist.
  - Eine Korrektur der Temperatursollwerts mit Hilfe einer Grafikleiste vorzunehmen, wenn die Funktion der automatischen Temperaturregelung („AUTO funktion“) aktiviert ist und die Wassertemperatur nicht der gewünschten Temperatur entspricht.



- **"Sommer/Winter Umschaltung"**: Zur Regulierung der Wärmeanforderung auf Grundlage der Außentemperatur. Zur Aktivierung der Funktion ist es erforderlich, dass ein externer Temperaturfühler im System vorhanden ist oder dass der Internet-Wetterdienst (falls vorhanden) aktiviert ist (siehe Abschnitt „NET (Connectivity)“). Die Funktion kann für jede einzelne Zone der Anlage aktiviert werden.



- **"S/W Funktion Aktivierung"**: Zur Aktivierung der Funktion.
- **"S/W Temperatur Grenzwert"**: Zur Einstellung des Schwellenwerts der Außentemperatur, über dem die Wärmeanforderung der Zone gesperrt ist.
- **"S/W Verzögerungszeit"**: Die Wärmeanforderung ist gesperrt, wenn die Außentemperatur für einen von dem Parameter festgelegten Zeitraum über dem Schwellenwert liegt.

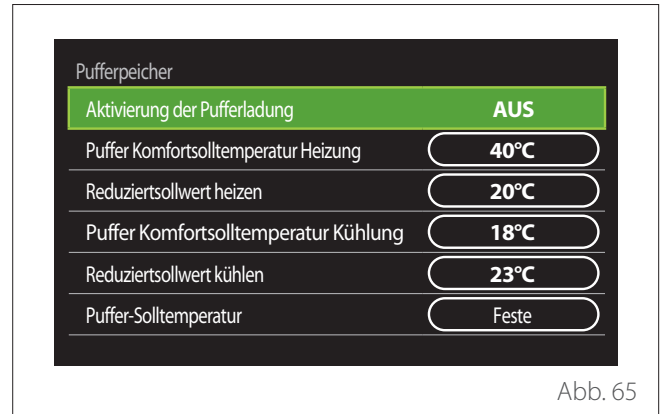
## EINSTELLUNGEN KÜHLEN

- **"Kühlen Solltemperatur"**: Im Menü kann der gewünschte Temperatursollwert des Kühlwassers für jede Hydraulikzone im System eingestellt werden. In dem Menü ist es möglich:
  - Die Sollwerttemperatur zu regulieren, wenn die Funktion der automatischen Temperaturregelung („AUTO funktion“) deaktiviert ist.
  - Eine Korrektur der Temperatursollwerts mit Hilfe einer Grafikleiste vorzunehmen, wenn die Funktion „AUTO“ aktiviert ist und die Wassertemperatur nicht der gewünschten Temperatur entspricht.

## AUTO FUNKTION

Die Funktion berechnet den Temperatursollwert des Heiz- und/oder Kühlwassers für jede einzelne Zone auf Grundlage der Art der eingestellten Temperaturregelung (Technikermenü) und der Temperaturfühler (Raumtemperaturfühler und/oder Außentemperaturfühler - sofern vorhanden).

## PUFFERSPEICHER



Der Menüeintrag wird angezeigt, wenn in der Anlage ein Brauchwasserspeicher (buffer) für die Heizung und/oder Kühlung vorhanden ist.

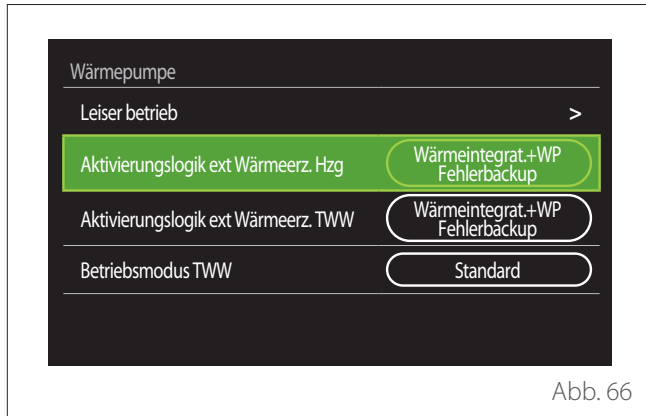
- **"Aktivierung der Pufferladung"**: Zur Aktivierung/Deaktivierung des Füllvorgangs des Speichers.
- **"Puffer Komfortsolltemperatur Heizung"**: Einstellung der gewünschten Fülltemperatur des Speichers für die Heizung in der Schaltzeit „Komfort“.
- **"Reduziert sollwert heizen"**: Einstellung der gewünschten Fülltemperatur des Speichers für die Heizung in der Schaltzeit „Reduziert“.
- **"Puffer Komfortsolltemperatur Kühlung"**: Einstellung der gewünschten Fülltemperatur des Speichers für die Kühlung in der Schaltzeit „Komfort“.
- **"Reduziert sollwert kühlen"**: Einstellung der gewünschten Fülltemperatur des Speichers für die Kühlung in der Schaltzeit „Reduziert“.
- **"Puffer-Solltemperatur"**: Einstellung des Füllmodus für den Speicher.
  - **"Feste"**: Die Fülltemperatur des Speichers ist jene, die in den zuvor angeführten Parametern festgelegt wurde.
  - **"Variable Solltemperatur"**: Die Fülltemperatur des Speichers wird auf Grundlage der Funktion der automatischen Temperaturregelung berechnet (sofern aktiviert).

## KESSEL

Das Menü ist nur dann verfügbar, wenn ein Heizkessel von ELCO vorhanden ist. Für weitere Informationen wird auf das Handbuch des Geräts verwiesen.

- **"Pumpe Dauerlauf"**: Einstellung der Betriebsart der Umwälzpumpe des Heizkessels (nur für entsprechend vorge-rüstete Modelle).

## WÄRMEPUMPE



- **"Leiser betrieb"**: Mit den folgenden Einstellungen kann die Geräuschentwicklung der Wärmepumpe durch Einschränkung der Verdichterfrequenz reduziert werden.



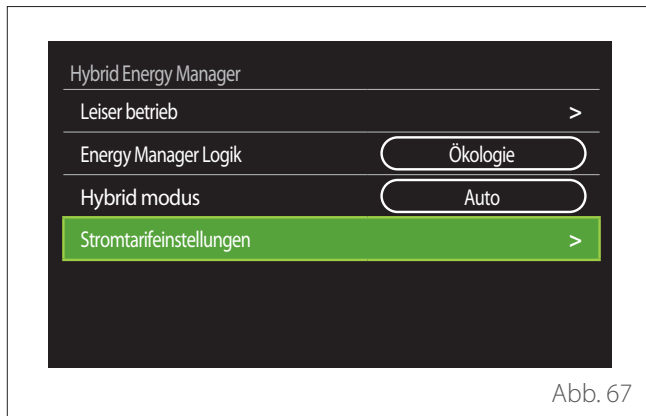
**Durch die Aktivierung dieser Funktion könnte die Leistung der Maschine beeinträchtigt werden.**

- **"Leiser Betrieb starten"**: Aktivierung/Deaktivierung des geräuscharmen Modus.
- **"Leiser Betrieb Startzeit [hh:mm]"**: Einstellung der Uhrzeit für den Start der Maschine im geräuscharmen Modus.
- **"Leiser Betrieb Endezeit [hh:mm]"**: Einstellung der Uhrzeit für den Stopp der Maschine im geräuscharmen Modus.
- **"Aktivierungslogik ext Wärmeerz. Hzg"**: Mit diesem Parameter kann die Aktivierung der sekundären Wärmequelle (elektrische Heizstäbe, sofern aktiviert bzw. vorhanden, oder eine eventuell vorhandene zusätzliche Wärmequelle) der Wärmepumpe im Heizbetrieb ausgewählt werden.
  - Im Fall eines Defekts von WP und Wärmeintegration („Wärmeintegrat.+WP Fehlerbackup“): Die sekundäre Wärmequelle wird sowohl bei der Wärmeintegration/Brauchwasserspeicher der Wärmepumpe als auch bei einem Defekt der Wärmepumpe aktiviert.
  - Nur im Fall eines Defekts der WP („WP Fehlerbackup“): Die sekundäre Wärmequelle wird nur bei einem Defekt der Wärmepumpe aktiviert.
- **"Aktivierungslogik ext Wärmeerz. TWW"**: Mit diesem Parameter kann die Aktivierung der sekundären Wärmequelle (elektrische Heizstäbe, sofern aktiviert bzw. vorhanden, oder eine eventuell vorhandenen zusätzliche Wärmequelle) der Wärmepumpe im Brauchwasserbetrieb ausgewählt werden.

- **"Betriebsmodus TWW"**: Der Parameter stellt den Modus der Brauchwasserbereitung ein.
  - **"Standard"**: Die Brauchwasserbereitung erfolgt sowohl über die Wärmepumpe als auch über die sekundäre Wärmequelle zur Integration.
  - **"Betriebsart GREEN"**: Die elektrischen Heizstäbe sind von der Brauchwasserbereitung ausgeschlossen, sie werden nur im Fall eines Defekts der Wärmepumpe aktiviert. Die Brauchwasserbereitung erfolgt auf Grundlage der zusätzlichen Zeitprogrammierung.
  - **"Heizen WP"**: Die Brauchwasserbereitung ist nur dann zulässig, wenn das EDF-Signal für „Electricité de France“, ein in Frankreich gebräuchliches Signal entsprechend dem günstigsten Stromtarif aktiv ist. Für die Konfiguration des EDF-Signals der Wärmepumpe wird auf das Handbuch des Geräts verwiesen.
  - **"Heizen WP 40"**: Die Brauchwasserbereitung ist nur zulässig, wenn das EDF-Signal aktiv ist; wenn das Signal nicht aktiv ist, wird der Warmwasserboiler auf der Mindesttemperatur von 40 °C gehalten. Für die Konfiguration des EDF-Signals der Wärmepumpe wird auf das Handbuch des Geräts verwiesen.

## HYBRID

Das Menü ist nur dann verfügbar, wenn ein Hybridgerät vorhanden ist. Für weitere Informationen wird auf das Handbuch des Geräts verwiesen.

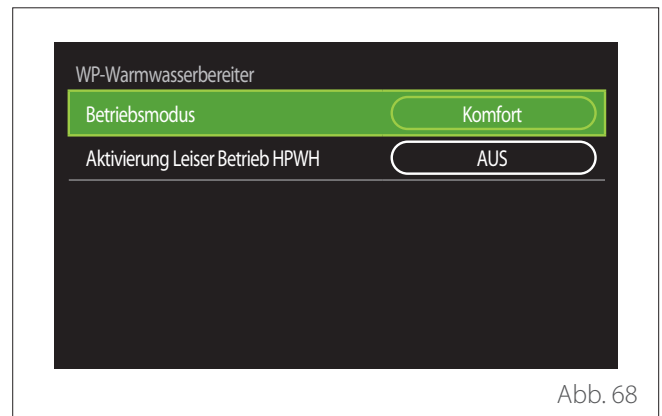


- **"Leiser betrieb"**: Siehe hierzu die Angaben im Abschnitt „Wärmepumpe“.
- **"Energy Manager Logik"**: Mit diesem Parameter kann die Funktionsweise des hybriden Systems auf Grundlage von „Maximale Einsparung“ oder „Ökologie“ gewählt werden.
- **"Hybrid modus"**: Mit diesem Parameter können die Wärmeerzeuger gewählt werden, die für die Erzeugung von Wärme aktiviert werden.
  - „Auto“: Sowohl die Wärmepumpe als auch der Heizkessel werden für die Erzeugung von Wärme gemäß der Einstellung des vorhergehenden Parameters verwendet.
  - „Nur Heizkessel“: Nur der Heizkessel wird für die Erzeugung von Wärme verwendet.
  - „Nur Wärmepumpe“: Nur die Wärmepumpe wird für die Erzeugung von Wärme verwendet.
- **"Stromtarifeinstellungen"**: In dem Menü können die Kosten für Gas und Strom sowie ein eventueller reduzierter Stromtarif eingestellt werden. Die Kosten sind in Cent angegeben.

## BRAUCHWASSERWÄRMEPUMPE

Das Menü ist nur dann verfügbar, wenn eine Wärmepumpe für den Warmwasserspeicher vorhanden ist. Für weitere Informationen wird auf das Handbuch des Geräts verwiesen.

- **"Betriebsmodus"**: Einstellung des Modus der Brauchwasserbereitung.
- **"Aktivierung Leiser Betrieb HPWH"** Siehe hierzu die Angaben im Abschnitt „Wärmepumpe“. Für die Wärmepumpen zur Brauchwasserbereitung kann die Funktion nur aktiviert oder deaktiviert werden, es kann keine Anfangs- und Endzeit eingestellt werden. Es können weder eine Start- noch eine Stoppzeit eingestellt werden.



### "Betriebsmodus":

- **"Ökologisch"**: Die elektrischen Heizstäbe sind von der Brauchwasserbereitung ausgeschlossen, sie werden nur im Fall eines Defekts der Wärmepumpe aktiviert.
- **"Komfort"**: Die Brauchwasserbereitung erfolgt sowohl über die Wärmepumpe als auch über die elektrischen Heizstäbe.
- **"Schnell"**: Die Brauchwasserbereitung erfolgt durch die gleichzeitige Verwendung von Wärmepumpe und elektrischen Heizstäben. Die elektrischen Heizstäbe werden gemeinsam mit der Wärmepumpe aktiviert, um die erforderliche Zeit für die Füllung des Brauchwasserspeichers zu reduzieren.
- **"I-memory"**: Die Logik verwendet einen Algorithmus, um die Warmwassererzeugung auf Grundlage der Gewohnheiten des Benutzers zu optimieren.
- **"Heizen WP"**: Die Brauchwassererzeugung ist auf Grundlage der Verwaltung des EDF-Signals zulässig. Für die Konfiguration des EDF-Signals der Wärmepumpe wird auf das Handbuch des Geräts verwiesen.

## EINBINDUNG PHOTOVOLTAIK

Das Menü steht für Geräte zur Verfügung, welche die Integration mit einer Photovoltaikanlage vorsehen (Wärmepumpen für Heizung/Kühlung, Hybridsysteme, Wärmepumpen für Brauchwasserbereitung).

- **"Einbindung Photovoltaik"**: Einstellung der Verwendung des elektrischen Heizstabs des Brauchwasserspeichers in den entsprechend vorgerüsteten Wärmepumpen (für weitere Informationen wird auf das Handbuch des Geräts verwiesen).
  - "Keine"
  - „Einbindung Photovoltaik“: Aktivierung des elektrischen Heizstabs des Brauchwasserspeichers (auch parallel zu Heizung oder Kühlung), wenn überschüssiger Strom aus der Photovoltaikanlage verfügbar ist.
- **"PV: Warmwasser solltemp erhöhung"**: Wenn eine Wärmepumpe für die Heizung oder ein Hybridsystem vorhanden ist, werden über diesen Parameter die Grad eingestellt, die zum Temperatursollwert für die Füllung des Brauchwasserspeichers hinzugefügt werden müssen, wenn überschüssiger Strom aus der Photovoltaikanlage verfügbar ist.
- **"PV Solltemperatur"**: Wenn eine Wärmepumpe für die Brauchwasserbereitung vorhanden ist, werden über diesen Parameter die Grad eingestellt, die zum Temperatursollwert für die Füllung des Brauchwasserspeichers hinzugefügt werden müssen, wenn überschüssiger Strom aus der Photovoltaikanlage verfügbar ist.

## SYSTEMMASSEINHEIT

Der Parameter legt das Einheitensystem fest, in dem die Mengen ausgedrückt werden (internationales System oder angelsächsisches System)

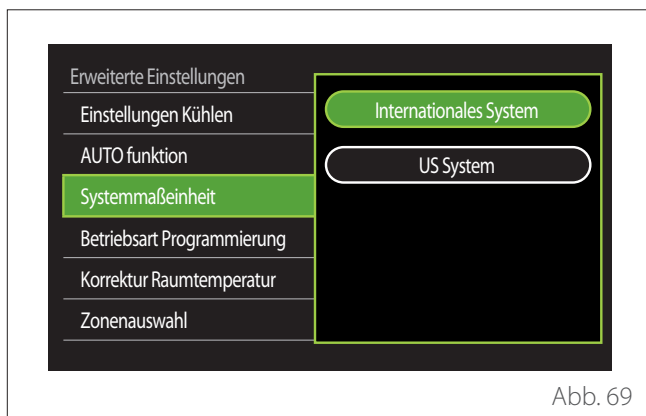


Abb. 69

## EINSTELLUNG DER ART DES ZEITPROGRAMMS

Einstellung des Modus für die vom Gerät verwendete Zeitprogrammierung für Heizung und Kühlung.

- **"Zwei Stufen Sollwert"**: Dank der Zeitprogrammierung mit 2 Temperaturniveaus kann das Profil der Programmierung im Verlauf von 24 Stunden in bis zu max. 4 Schaltzeiten „Komfort“ und 4 Schaltzeiten mit reduzierter Temperatur unterteilt werden. Festlegung eines Temperatursollwerts für die Schaltzeit „Komfort“ und eines Temperatursollwerts für die Schaltzeit „Reduziert“.
- **"Multilevel-Sollwert"**: Bei der mehrstufigen Tageszeitprogrammierung (die nur bei den für diese Betriebsart vorgerüsteten Geräten zur Verfügung steht), können bis zu 12 tägliche Zeitpläne festgelegt werden, wobei für jeden dieser Zeitpläne eine eigene Solltemperatur eingestellt werden kann.

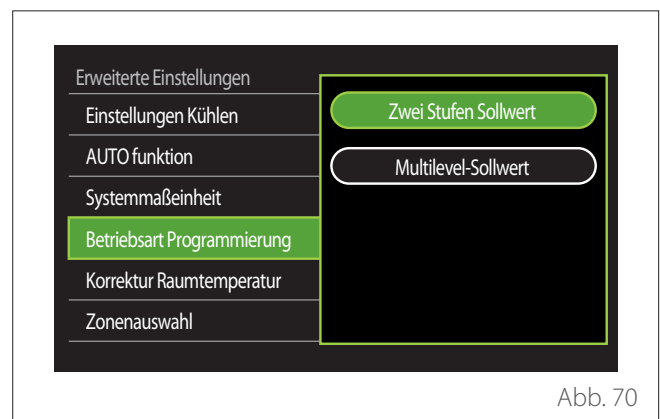


Abb. 70

## RAUMTEMPERATURKORREKTUR

Mit diesem Parameter kann die vom Gerät gemessene Raumtemperatur im Bereich zwischen -5 °C und +5 °C korrigiert werden.

## WÄHLEN SIE DIE ZU VERWALTENDEN ZONEN AUS

Auf dieser Seite können die Hydraulikzonen ausgewählt werden, die im Benutzermenü „Zonenverwaltung“ angezeigt werden sollen.

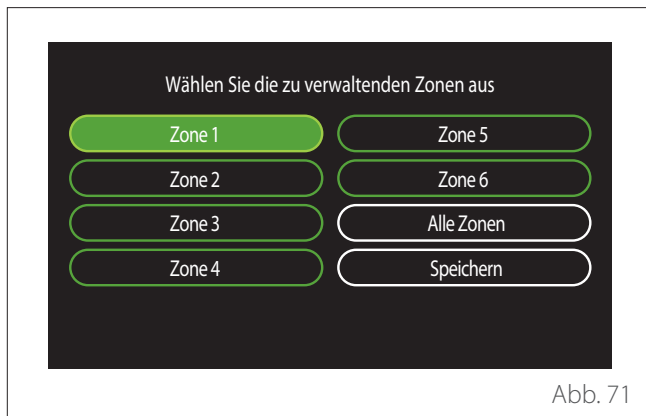


Abb. 71

## Fehler und Diagnosemeldungen

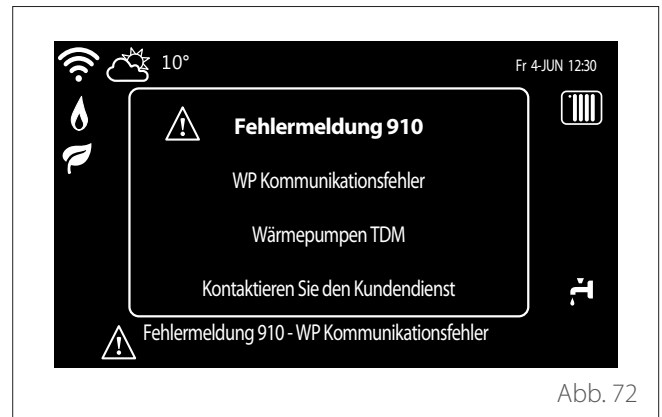


Abb. 72

Diagnoseereignisse (Fehler, Warnmeldungen usw.) werden über das Popup-Fenster auf der Hauptseite angezeigt. Das Popup-Fenster enthält die folgenden Informationen:

- Fehlercode
- Beschreibung des Fehlers
- Vorrichtung/Gerät, die den Fehler verursacht haben
- Eventuelle Maßnahme zur Behebung des Fehlers

Das Popup-Fenster kann durch Drücken der Schaltfläche „Zurück“ ↩ geschlossen werden. Die Fehlermeldung bleibt weiterhin auf der Hauptseite sichtbar, wo das Fehlersymbol ⚠, der Fehlercode und die Beschreibung angezeigt werden. Das Fenster mit den detaillierten Informationen öffnet sich automatisch nach einer Minute oder kann in jedem Fall durch erneutes Drücken der Schaltfläche „Zurück“ ↩ wieder geöffnet werden.

## Informationen für die Benutzer

Die Benutzer sind über die Betriebsarten des installierten Systems zu informieren. Hierzu ist ihnen das Handbuch mit den Anweisungen auszuhändigen. Das Handbuch muss dem Gerät immer beiliegen.

Zudem sind sie darüber zu informieren, dass folgende Vorgänge ausgeführt werden müssen:

- Regelmäßige Kontrolle des Wasserdrucks der Anlage.
- Druckbeaufschlagung des Systems und dessen Entlüftung, falls dies erforderlich ist.
- Einstellung der Setting-Parameter und Regelvorrichtungen zur Gewährleistung eines einwandfreien Betriebs und eines ökonomischen Managements des Systems.
- Ausführung der regelmäßigen Wartung nach den geltenden Normen und Vorschriften.

## BEFÜLLUNG DES SYSTEMS

Den am Manometer angegebenen Wasserdruck regelmäßig überprüfen und sicherstellen, dass bei kalter Anlage der Druck zwischen 0,5 und 1,5 bar liegt. Liegt der Druck unter dem Mindestwert, muss er mittels Betätigung des Füllhahns angehoben werden.

Sobald der Durchschnittswert von 1,2 bar erreicht wird, ist der Wasserhahn wieder zu schließen.

Der Höchstdruck des Heiz-/Kühlsystems beträgt 3 bar.



**Die Installation, die Erstein-schaltung und die Einstel-lungen dürfen ausschließ-lich von einer technisch qualifizierten Fachkraft ausgeführt werden, die hierzu die bereitgestellten Anleitungen befolgt. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Verletzungen von Personen und Tieren oder Schäden an Gütern, welche auf eine unkorrekte Installation des Gerätes zu-rückzuführen sind.**




**Häufige notwendige Befül-lungen (einmal pro Monat oder öfters) des Systems sind ein Anzeichen, dass möglicherweise ein Prob-lem in der Installation vor-liegt (Lecks, Probleme am Ausdehnungsgefäß). Wen-den Sie sich an den Instal-lateur Ihres Vertrauens, um das Problem umgehend analysieren zu lassen, zu lö-sen und um Schäden vorzu-beugen, die durch die Kor-ro-sion von Komponenten infolge eines übermäßigen Wasseraustauschs im Sys-tem entstehen könnten.**

## Erste Inbetriebnahme



**Um die Sicherheit und den ordnungsgemäßen Betrieb der Systemschnittstelle zu gewährleisten, darf die erste Inbetriebnahme nur durch einen qualifizierten Techniker, der die gesetzlichen Anforderungen erfüllt, durchgeführt werden.**

### INBETRIEBNAHME

- Das Bedienteil in den Anschlussschlitten einsetzen und behutsam nach unten drücken. Nach einer kurzen Initialisierung ist die Vorrichtung bereit für die Konfiguration.
  - Auf dem Display wird „Sprache wählen“ angezeigt. Die gewünschte Sprache durch Drehen des Wahlschalters auswählen.
  - Den Wahlschalter  drücken.
  - Auf dem Display wird „Datum und Uhrzeit“ angezeigt. Den Wahlschalter drehen, um Tag, Monat und Jahr auszuwählen. Nach jeder Auswahl immer den Wahlschalter drücken, um diese zu bestätigen. Nachdem das Datum eingestellt wurde, geht die Auswahl zur Einstellung der Uhrzeit über. Den Wahlschalter drehen, um die Uhrzeit einzustellen, den Wahlschalter zur Bestätigung drücken und dann zur Auswahl und Einstellung der Minuten übergehen. Den Wahlschalter  drücken, um zu bestätigen.
  - Nachdem die Uhrzeit eingestellt wurde, geht die Auswahl zur Einstellung der Sommerzeit über. Den Wahlschalter drehen, um AUTO oder HANDBETRIEB auszuwählen. Soll das System die Zeiteinstellung automatisch auf die offizielle Zeitvorgabe aktualisieren, ist AUTO zu wählen.
  - Den Wahlschalter  drücken.
- HINWEIS:**  
Das Display ist standardmäßig mit einem mehrstufigen zeitlichen Sollwertprogramm eingestellt. Wird eine Meldung über den Konflikt des Zeitprogramms angezeigt:
- Auf der Hauptseite die Schaltfläche „Menü“  drücken, um das Benutzermenü aufzurufen.
  - Den Wahlschalter  drehen, um das Menü „Erweiterte Einstellungen“ zu wählen, und den Wahlschalter  drücken.
  - Den Wahlschalter  drehen, um „Zeitprogramm Servicetyp“ zu wählen, und den Wahlschalter  drücken.
  - Den Wahlschalter  drehen und den gleichen Wert (Zwei-Stufen-Sollwert oder Multilevel-Sollwert) auswählen, der in den anderen Benutzerschnittstellen vorhanden ist (siehe technischer Parameter 0.4.3 an der Heizkessel-Benutzerschnittstelle, falls verfügbar), und den Wahlschalter  drücken.
  - Ist der Konflikt noch nicht ausgeräumt, den Vorgang wiederholen und den Wahlschalter betätigen, um den Zwei-Stufen-Sollwert zu wählen; anschließend den Wahlschalter  drücken.

### HINWEIS:

Einige Parameter sind durch einen Zugangscode geschützt (Sicherheitscode), der die Geräteeinstellungen vor unbefugter Nutzung schützt.



## Fehlerliste

Die Fehler werden auf der Benutzeroberfläche in der Inneneinheit angezeigt (siehe Abschnitt "Systemschnittstelle (Bedienteil) REMOCON PLUS 2").

### Fehler der Inneneinheit

Code	Beschreibung	Behebung
114	Außentemperatur nicht verfügbar	Aktivierung der Temperaturregelung auf Grundlage des Außenfühlers Außenfühler nicht angeschlossen oder beschädigt. Den Anschluss des Fühlers prüfen und eventuell ersetzen.
730	Fehler Puffer obere Fühler	Pufferladung gesperrt. Hydraulikplan prüfen. Pufferfühler nicht angeschlossen oder beschädigt. Den Anschluss des Fühlers prüfen und eventuell ersetzen.
731	Puffer Übertemperatur	Pufferladung gesperrt. Hydraulikplan prüfen. Pufferfühler nicht angeschlossen oder beschädigt. Den Anschluss des Fühlers prüfen und eventuell ersetzen.
732	Fehler unterer Pufferfühler	Pufferladung gesperrt. Hydraulikplan prüfen. Pufferfühler nicht angeschlossen oder beschädigt. Den Anschluss des Fühlers prüfen und eventuell ersetzen.
902	System Vorlauffühler fehlerhaft	Vorlauffühler nicht angeschlossen oder defekt. Den Anschluss des Fühlers prüfen und eventuell ersetzen.
923	Fehler Druck Heizungskreislauf	Den Hydraulikkreislauf auf Wasserleckagen prüfen Druckwächter defekt Verkabelung des Druckwächters defekt. Den Anschluss des Druckwächters prüfen und eventuell ersetzen.
924	WP Kommunikationsfehler	Die Verkabelung zwischen TDM-Karte und Energy Manager prüfen
927	Übereinstimmungsfehler der AUX-Eingänge	Die Konfiguration der Parameter 1.1.3 und 1.1.4 prüfen
928	Konfigurationsfehler der Stromsperre	Die Konfiguration des Parameters 1.1.5 prüfen
933	Übertemperatur Vorlauffühler	Den Durchfluss im Primärkreis prüfen. Vorlauffühler nicht angeschlossen oder defekt. Den Anschluss des Fühlers prüfen und eventuell ersetzen.
934	WW Speicherfühler defekt	Speicherfühler nicht angeschlossen oder beschädigt. Den Anschluss des Fühlers prüfen und eventuell ersetzen.
935	Speicherüberhitzung	Prüfen, ob das 3-Wege-Ventil in der Position Warmwasser blockiert ist. Den Anschluss des Speicherfühlers prüfen und eventuell ersetzen.
936	Bodenheizung Thermostat 1 Fehler	Den Durchfluss der Fußbodenheizung prüfen. Den Anschluss des Thermostats an der Klemme IN-AUX2 STE des Energy Managers und/oder STT der TDM prüfen. Wenn kein Bodenthermostat vorhanden ist, eine Brücke an der Klemme IN-AUX2 STE des Energy Managers und/oder STT der TDM anbringen.
937	Fehler keine Zirkulation	Die Aktivierung des Hauptkreislaufs prüfen
938	Anode Fehler	Den Anschluss der Anode prüfen Prüfen, ob Wasser im Boiler vorhanden ist Den Status der Anode prüfen Die Konfiguration des Parameters 1.2.6 prüfen
940	Hydraulischeschema nicht definiert	Hydraulikplan nicht über Parameter 1.1.0 ausgewählt

# Wartung

Code	Beschreibung	Behebung
955	EM Durchflusssensorprüfung Fehler	Den Anschluss der Vorlauf- und Rücklauf-temperaturfühler prüfen
970	Konfiguration Zusatzpumpe falsch	Die Konfiguration des Parameters 1.2.5 prüfen
2P2	Legionellenschutz nicht vollständig	Desinfektionstemperatur in 6 h nicht erreicht: Die Entnahme von Brauchwasser während des thermischen Desinfektionszyklus prüfen Die Aktivierung des elektrischen Heizstabs prüfen
2P3	TWW Schnelllad Solltemp Fehler	Brauchwasser-Solltemperatur während des Boost-Zyklus nicht erreicht Die Entnahme von Brauchwasser während des Brauchwasser-Boostzyklus prüfen Die Aktivierung des elektrischen Heizstabs prüfen
2P4	Heizstab Thermostat Fehler (man)	Die Aktivierung der Hauptumwälzpumpe prüfen Den Durchfluss mit dem Durchflussmesserwert über Parameter 13.9.3 prüfen Den Status des Sicherheitsthermostats und der Verkabelung prüfen
2P5	Heizstab Thermostat Fehler (aut)	Die Aktivierung der Hauptumwälzpumpe prüfen Den Durchfluss mit dem Durchflussmesserwert über Parameter 13.9.3 prüfen Den Status des Sicherheitsthermostats und der Verkabelung prüfen
2P7	Vor-Zirkulation Fehler	Den Anschluss des Durchflussmessers prüfen Einen automatischen Entlüftungszyklus ausführen 1.12.0
2P8	Niederdruckwarnung	Den Hydraulikkreislauf auf Wasserleckagen prüfen Druckwächter defekt Verkabelung des Druckwächters defekt. Den Anschluss des Druckwächters prüfen und eventuell ersetzen.
2P9	EM SmartGrid Ready Falsche Einstellung	Nur einer der Parameter 1.1.0 oder 1.1.1 ist als Eingang SG Ready eingestellt

# Wartung

## Fehler der Außeneinheit

Fehler- mel- dung	Beschreibung	KEIN RESET	RESET		
		Flüchtig	Benutzer- Reset	WP ausschalten	Service-Re- set
1	WP TD Fehler	-	X	-	-
905	WP CMP Anpassungsfehler	-	-	X	-
906	WP FAN Anpassungsfehler	-	-	X	-
907	WP 4WV Anpassungsfehler	-	-	X	-
908	WP EXV Anpassungsfehler	-	-	X	-
909	WP Keine Ventilator Drehzahl	-	-	X	-
910	Kommunikationsfehler Inverter - TDM	X	-	-	-
912	WP 4WV Fehler	-	-	-	X
913	LWT Fühler Fehler	X	-	-	-
914	WP TR Fehler	X	-	-	-
917	WP Frostschutz Fehler	-	-	-	X
918	WP Pump Down Fehler	-	-	-	X
922	WP Frostschutz Fehler	-	X	-	-
931	Fehler Inverter	X	-	-	-
947	WP 4WV Fehler	-	X	-	-
956	WP falscher Kompressor	-	-	X	-
957	WP falsches Gebläse	-	-	X	-
960	WP EWT Fühler Fehler	X	-	-	-
962	Energie auftauen	X	-	-	-
968	Kommunikationsfehler ATGBUS TDM - EM	X	-	-	-
989	Fehler Maschine leer	-	-	-	X
997	Überstrom des Verdichters	-	-	X	-
998	Überstrom des Verdichters	-	-	-	X
9E5	Ansprechen Hochdruckwächter	X	-	-	-
9E8	Fehler Niederdruckwächter bei Verdichter OFF	X	-	-	-
9E9	Fehler Klixon bei Verdichter OFF	X	-	-	-
9E18	Fehler Sicherheitsthermostat ST1	X	-	-	-
9E21	Fehler niedriger Kältemittelfüllstand	-	X	-	-
9E22	Fehler Maschine leer	-	-	-	X
9E24	Fehler EXV blockiert	-	X	-	-
9E25	Fehler EXV blockiert	-	-	-	X
9E28	Überdruckschutz	-	X	-	-
9E29	Überdruckschutz	-	-	-	X

# Wartung

## Fehler der Außeneinheit

Fehlermeldung	Beschreibung	KEIN RESET	RESET		
		Flüchtig	Benutzer-Reset	WP ausschalten	Service-Reset
9E31	Schutz Verdichterthermostat	-	X	-	-
9E32	Schutz Verdichterthermostat	-	-	-	X
9E34	Niederdruckschutz	-	X	-	-
9E35	Niederdruckschutz	-	-	-	X
9E36	Strom-Ungleichgewicht der Phasen des Verdichters	-	X	-	-
9E37	Strom-Ungleichgewicht der Phasen des Verdichters	-	-	-	X
9E38	Stromvariation des Verdichters zu ausgeprägt	-	X	-	-
9E39	Stromvariation des Verdichters zu ausgeprägt	-	-	-	X

## Fehler des Inverters

Beschreibung	Code (für Inverterfehler, die unter den Fehlercode 931 fallen)	AEROTOP MONO ODU		
		04X.2 - 05X.2 - 08X.2	08.2 - 12X.2 - 10.2	10X.2 - 10.2
Fehler Stromsensor Ausgang Inverter	1	x	x	x
Fehler Vorspannung Kondensatoren DC Bus	2	x		
Fehler Spannungssensor Eingang Inverter	3	x		
Fehler Temperaturfühler Wärmeableiter Inverter	4	x	x	x
Fehler Kommunikation DSP&MCU	5	x		
Überstrom AC Eingang Inverter	6	x	x	x
Fehler Stromsensor PFC Inverter	7		x	x
Fehler Temperaturfühler PFC Inverter	8		x	x
EEPROM fehlerhaft	9		x	x
Überstrom HW PFC	10		x	x
Überstrom SW PFC	11		x	x
Überspannung PFC Inverter	12		x	x
Fehler A/D	13		x	x
Adressierungsfehler	14		x	x
Umgekehrte Drehrichtung Verdichter	15		x	x
Keine Stromvariation an Phase des Verdichters	16		x	x
Fehlausrichtung zwischen realer und berechneter Geschwindigkeit	17	x	x	x

## Störungen und Abhilfen

Bei Auftreten von Problemen, die folgenden Prüfungen durchführen, bevor ein Kundendienstzentrum kontaktiert wird.

Betriebsstörungen	Mögliche Ursachen	Abhilfen
Unzureichende Kühlleistung	Es könnte sein, dass die eingestellte Temperatur höher als die Raumtemperatur ist	Eine niedrigere Temperatur einstellen
	Der Wärmetauscher der Innen- oder Außeneinheit ist verschmutzt	Den Wärmetauscher reinigen (Kundendienst)
	Der Lufteinlass oder -auslass der Außeneinheit ist verstopft	Das Gerät ausschalten, die Ursache für die Verstopfung beseitigen und das Klimagerät wieder einschalten
	Türen und Fenster sind geöffnet	Die Türen und Fenster während der Verwendung des Geräts schließen
	Sonnenlicht erzeugt übermäßige Hitze	Vorhänge und Fenster während der heißesten Stunden, oder wenn das Sonnenlicht am stärksten ist, schließen
	Zu viele Wärmequellen im Raum (Menschen, Computer, elektronische Geräte usw.)	Die Wärmequellen reduzieren
	Niedriger Kältemittelstand aufgrund von Lecks oder längerem Gebrauch	Auf undichte Stellen prüfen, bei Bedarf das System erneut abdichten und Kältemittel nachfüllen (Kundendienst)
Das Gerät funktioniert nicht	Unterbrechung der Stromversorgung	Warten auf die Wiederherstellung der Stromversorgung
	Das Gerät ist ausgeschaltet	Das Gerät einschalten
	Die Sicherung ist durchgebrannt	Die Sicherung austauschen (Kundendienst)
	Der Timer ist aktiv	Den Timer deaktivieren
Das Gerät startet oder stoppt häufig	Es befindet sich zu viel oder zu wenig Kältemittel im System	Auf undichte Stellen prüfen und Kältemittel nachfüllen (Kundendienst)
	Inkompressibles Gas oder Feuchtigkeit ist in das System eingedrungen.	Das System entleeren und Kältemittel nachfüllen (Kundendienst)
	Der Verdichter ist defekt	Den Verdichter austauschen (Kundendienst)
	Die Spannung ist zu hoch oder zu niedrig	Einen Spannungsregler (Kundendienst) installieren
Unzureichende Heizleistung	Die Außentemperatur ist extrem niedrig	Eine zusätzliche Heizvorrichtung verwenden
	Kalte Luft dringt durch Türen und Fenster ein	Die Türen und Fenster während der Verwendung des Geräts schließen
	Niedriger Kältemittelstand aufgrund von Lecks oder längerem Gebrauch	Auf undichte Stellen prüfen, bei Bedarf das System erneut abdichten und Kältemittel nachfüllen (Kundendienst)

**HINWEIS:** Wenn das Problem nach Durchführung der oben genannten Prüfungen und Diagnoseverfahren weiterhin besteht, das Gerät sofort ausschalten und den Kundendienstzentrum kontaktieren.

## Reinigung und Kontrolle der Inneneinheit

Für die Reinigung des Gerätes nur ein weiches und trockenes Tuch verwenden.

Ist das Gerät stark verschmutzt, kann ein mit lauwarmem Wasser befeuchtetes Tuch verwendet werden.

Prüfen, ob das Ablaufrohr korrekt nach den Anweisungen positioniert ist. Anderenfalls sind Wasserschäden nicht auszuschließen, die zu materiellen Schäden oder Brand- und Stromschlaggefahr führen könnten.

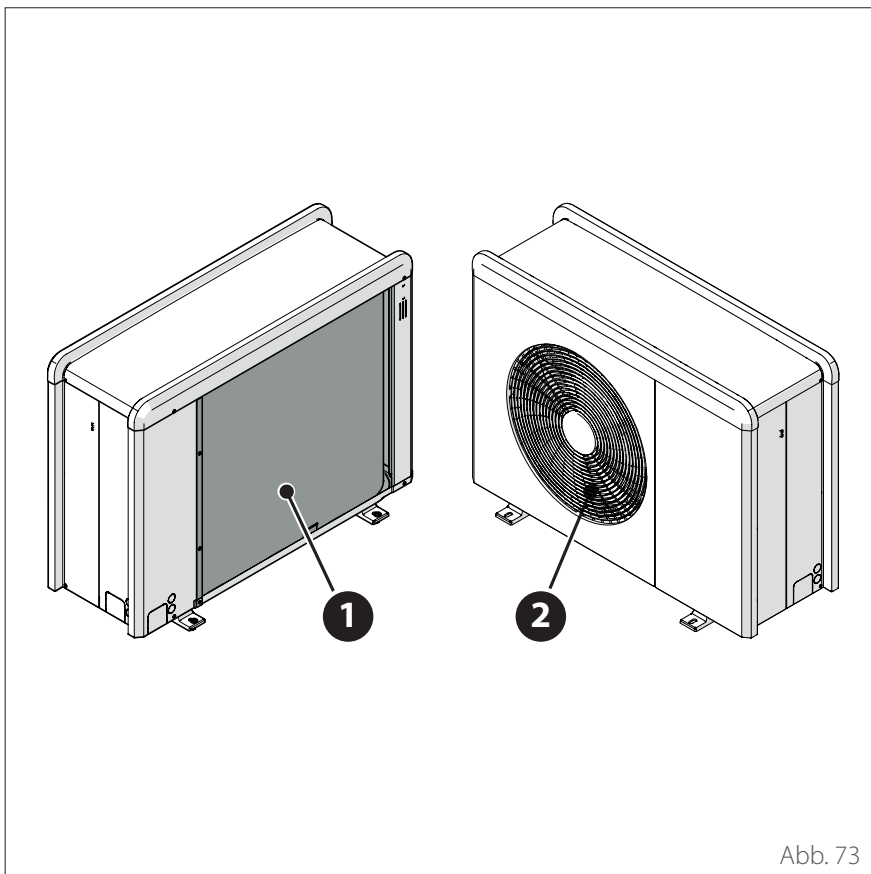


Abb. 73

## Reinigung und Kontrolle der Außeneinheit

Für die Reinigung des Gerätes nur ein weiches und trockenes Tuch verwenden.

Ist das Gerät stark verschmutzt, kann ein mit lauwarmem Wasser befeuchtetes Tuch verwendet werden.

Sollte der Lamellenwärmetauscher **(1)** der Außeneinheit verstopft sein, die Blätter und sonstige Verschmutzungen herausnehmen und den Staub anschließend mit einem Luftstrahl oder etwas Wasser entfernen. Den gleichen Vorgang am vorderen Gitter **(2)** ausführen.

## Entsorgung

Der Hersteller ist im Nationalen Register der Elektro- und Elektronikgeräte eingetragen, um die Vorgaben gemäß der Umsetzung der Richtlinie 2012/19/EU und der entsprechenden landesweiten Normen über Elektro- und Elektronik-Altgeräte zu erfüllen.

Diese Richtlinie verpflichtet dazu, Elektro- und Elektronikgeräte korrekt zu entsorgen.

Diejenigen Geräte, auf denen das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne angebracht ist, müssen am Ende ihrer Lebensdauer der getrennten Abfallentsorgung zugeführt werden, um Gesundheits- und Umweltrisiken durch deren Inhaltsstoffe zu vermeiden.

Die Elektro- und Elektronikgeräte müssen in ihrer Gesamtheit der getrennten Abfallentsorgung zugeführt werden.

Um Elektro- und Elektronikgeräte aus dem „Haushalt“ zu entsorgen, empfiehlt der Hersteller die Kontaktaufnahme mit einem autorisierten Händler oder der zuständigen lokalen Abfallentsorgungsstelle.

Die Entsorgung von „gewerblichen“ Elektro- und Elektronikgeräten muss durch autorisiertes Personal von hierzu vorgesehenen Einrichtungen auf lokaler bzw. regionaler Ebene ausgeführt werden.

Zur Veranschaulichung des Sachverhalts sind nachfolgend die Definitionen von Haushalts-EEAG und Gewerbe-EEAG (Elektro- und Elektronik-Altgeräte) aufgeführt.

**EEAG aus privaten Haushalten:** Es handelt sich dabei um Elektro- und Elektronik-Altgeräte aus privaten Haushalten, aber auch aus dem Handel, der Industrie, den Behörden usw., welche vom Typ, vom Wesen und von der Menge her mit denjenigen aus privaten Haushalten vergleichbar sind. Ausgediente Elektro- und Elektronikgeräte, die sowohl von privaten Haushalten als auch von anderen Nutzern verwendet worden sind, gelten auf jeden Fall als Elektro- und Elektronik-Altgeräte aus privaten Haushalten;

**Gewerbliche EEAG:** Es handelt sich dabei um alle diejenigen EEAG, die mit denjenigen aus privaten Haushalten nicht vergleichbar sind.

Diese Gerätschaften können Folgendes enthalten:

- Kältemittel, das durch spezialisierte und über die hierzu notwendigen Genehmigungen verfügende Fachkräfte vollständig in entsprechende Behälter aufgefangen werden muss;
- Schmieröl, das in den Verdichtern und im Kältemittelkreislauf enthalten ist und aufgefangen werden muss;
- Mischungen mit Frostschutzmitteln, die im Wasserkreislauf enthalten sind, dessen Inhalt in geeigneter Weise aufgefangen werden muss;
- Mechanische und elektrische Teile, die getrennt und nach den geltenden Normen entsorgt werden müssen.

Werden Komponenten der Geräte wartungsbedingt ausgebaut und ersetzt, oder erreicht ein Gerät das Ende der eigenen Lebensdauer und muss aus dem Installationsgefüge entfernt werden, sind die Abfälle je nach Typ zu trennen und von autorisierten Fachkräften in den vorhandenen Abfallentsorgungseinrichtungen zu recyceln bzw. zu entsorgen.

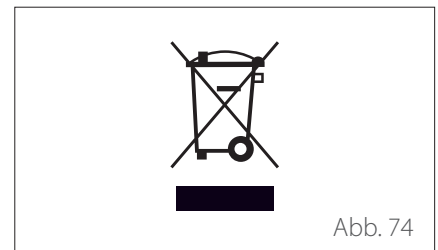


Abb. 74

## Introduktion

Kære kunde,  
Kære kunde,  
Tak, fordi du valgte **AEROTOP MONO ELCO**-systemet.

Denne manual er udarbejdet med det formål at informere dig om, hvordan du bruger systemet, så du kan bruge alle funktionerne optimalt.

Gem denne brugsanvisning, da den indeholder alle de oplysninger, du har brug for om produktet efter den første installation.

For at finde nærmeste Teknisk servicecenter kan du besøge vores webside [www.elco.net](http://www.elco.net).

Vi henviser desuden til garanticertifikatet, som du finder i emballagen, eller som din installatør har sørget for at levere til dig.

## Anvendte symboler i brugsanvisningen og deres betydning



**ADVARSEL** Angiver vigtige informationer og handlinger, der skal tages særlig hensyn til.



**ADVARSEL: FARE** Angiver handlinger, som - hvis de ikke udføres korrekt - kan medføre ulykker eller medføre fejlfunktion eller materielle skader på apparatet. De kræver derfor særlig opmærksomhed og passende klargøring.

## Garanti

Produktet ELCO er dækket af med en handelsmæssig garanti, der gælder fra datoen for køb af apparatet. Garantibetingelserne findes i det medfølgende garanticertifikat.

## Overholdelse

CE-mærket på apparatet bekræfter, at det er i overensstemmelse med de væsentlige krav i følgende europæiske direktiver:

- 2014/30/EU (direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet)
- 2014/35/EU (lavspændingsdirektiv)
- RoHS 3 2015/863/EU om restriktioner vedrørende brugen af visse farlige stoffer i elektriske og elektroniske apparater (EN 50581)
- Forordning (EU) nr. 813/2013 i forhold til ecodesign (nr. 2014/C 207/02 - overgangsmetoder til måling og beregning)
- 2014/68/EU (PED)

## Bortskaffelse

PRODUKTET ER I OVERENSSTEMMELSE MED EU-DIREKTIVET 2012/19/EU og italiensk lovdekret 49/2014 ifølge art. 26 i lovdekret nr. 49 af 14. marts 2014, "Implementering af direktiv 2012/19/EU om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE)".



Symbolet med den overkrydsede skraldespand på apparatet eller emballagen angiver, at produktet ved afslutningen på dets levetid skal indsamles adskilt fra andet affald.

Brugeren skal derfor ved produktets bortskaffelse, tage apparatet til de relevante centre for særskilt indsamling af elektrisk og elektronisk affald. Som alternativ til selv at forvalte bortskaffelsen kan apparatet, der skal bortskaffes, afleveres til forhandleren, når der købes et nyt apparat af tilsvarende type.

Den særskilte indsamling for den efterfølgende genanvendelse af skrottet udstyr, behandling og miljøvenlig bortskaffelse er med til at forhindre negativ påvirkning af miljøet og menneskers sundhed og fremmer genanvendelse af de materialer, der udgør apparatet.



# Indholdsfortegnelse

---

<b>Sikkerhedsråd</b>	<b>42</b>
Generelle advarsler og sikkerhedsinstruktioner .....	42
Brug af R32-kølemidlet .....	43
Systemgrænseflade REMOCON PLUS 2 .....	43
<b>Beskrivelse</b>	<b>44</b>
Ordliste over termer .....	44
Menunavigation .....	44
Complete startside .....	46
Standard startside .....	47
Kan tilpasses startside .....	47
Standbyside .....	48
Basisfunktioner .....	48
Drift .....	48
<b>Brugermenu</b>	<b>49</b>
Zones management .....	50
Tidsprogrammering .....	51
Consumptions graph .....	57
Feriefunktion .....	57
Driftsart .....	58
Varmvandsindstilling .....	58
Ildsted .....	59
Internettilslutning .....	59
System info .....	60
Diagnostik .....	61
Skærmindstillinger .....	62
Avancerede indstillinger .....	63
Fejl og diagnostiske meddelelser .....	68
<b>Idriftsættelse</b>	<b>69</b>
Indledende opstart .....	70
<b>Service</b>	<b>71</b>
Fejlliste .....	71
Fejl og løsninger .....	75
Rengøring og inspektion af indendørsenheden .....	76
Rengøring og inspektion af udendørsenheden .....	76
Bortskaffelse .....	77

## Generelle advarsler og sikkerhedsinstruktioner

**i** Denne manual tilhører ELCO, og det er forbudt at gengive eller overføre indholdet af dette dokument til tredjepart. Alle rettigheder forbeholdes. Dette dokument er en integreret del af produktet; sørg for, at det altid følger med apparatet, også når det sælges/overdrages til en anden ejer, så det kan konsulteres af brugeren eller af personale, der er autoriseret til at udføre vedligeholdelse og reparationer.

**i** Læs alle oplysninger og advarsler, som manualen indeholder. Det er afgørende for en sikker installation, brug og vedligeholdelse af produktet.

**i** Brug ikke produktet til andre formål end dem, som er specificeret i denne manual. Producenten er ikke ansvarlig for skader, som skyldes forkert brug af produktet eller ved installation, som ikke følger manualens anvisninger.

**i** Al rutinemæssig og ekstraordinær vedligeholdelse må kun udføres af kvalificeret personale, og der må kun anvendes originale reservedele. Producenten er ikke ansvarlig for skader som følge af manglende overholdelse af denne anvisning, som kan kompromittere installationens sikkerhed.

**i** Produktadskillelse og genbrugsoperationer skal udføres af kvalificeret teknisk personale.

**!** Hvis der er installeret en lækagedetektionsenhed i systemet, er det nødvendigt at kontrollere for lækager mindst hver 12 måned. Ved inspektion af enheden for manglende utætheder anbefaler vi at føre et detaljeret register over alle inspektionerne.


**!** Apparatet skal installeres i et godt ventileret rum med passende dimensioner som angivet for apparatets drift.


**!** Varmepumpen kan bruges af børn over 8 år og af personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller som mangler tilstrækkelig erfaring og den nødvendige viden, forudsat at de er under opsyn eller er blevet instrueret i sikker brug af apparatet og om de potentielle risici forbundet hermed. Børn må ikke lege med apparatet. Rengøring og vedligeholdelse, som bør udføres af brugeren, må ikke udføres af børn uden opsyn.


**!** Ved elektriske indgreb skal bestemmelserne i den nationale elektriske standard, lokale regler, gældende forskrifter og instruktionerne i installationsvejledningen overholdes. Det er nødvendigt at bruge et uafhængigt kredsløb og en enkelt stikkontakt. Tilslut ikke andre apparater til den samme stikkontakt. En utilstrækkelig elektrisk kapacitet eller defekt elektrisk installation kan potentielt føre til elektrisk stød eller brand.


**!** Udfør alle elektriske forbindelser med kabler af passende størrelse.


**!** Beskyt tilslutningsrør og kabler for at forhindre, at de beskadiges.


 Sørg for, at installationsstedet og eventuelle systemer, som apparatet skal tilsluttes, overholder gældende regler.


 Der skal anvendes personlig beskyttelsesbeklædning og værnemidler under alle arbejdsprocedurer. Rør ikke ved det installerede produkt, hvis du er barfodet og/eller med en våd del af kroppen.


 Hvis du bemærker en brændt lugt eller ser røg komme ud af enheden, skal du koble den fra strømforsyningen, åbne alle vinduer og kontakte teknikeren.

 Efterlad ikke brandbart materiale i nærheden af systemet. Sørg for, at komponenterne i systemet er placeret som foreskrevet i gældende bestemmelser.

 Undlad at klatre på udendørsenheden.

 Start ikke systemet, hvis der er damp eller farligt pulver i installationsrummet.

 Placer ikke væskebeholdere og andre fremmedlegemer på indendørs- eller udendørsenhederne.

 Fjernelse af produktets beskyttelsespaneler og alle operationer, der involverer vedligeholdelse og tilslutning af elektrisk udstyr, skal udføres af kvalificeret personale.

## Brug af R32-kølemidlet



### BRANDFARLIGT MATERIALE



R32-kølemidlet er lugtfrit.



Dette system indeholder fluorholdigt kølemiddel. For specifik information om type og mængde af kølemiddel henvises til typeskiltet. Overhold altid de nationale regler for brug af kølemiddel.



Indgreb på kølekredsløbet må kun udføres af operatører, der er i besiddelse af en gyldig certificering, udstedt af et godkendt organ, som attesterer deres ekspertise i at manipulere kølemidler sikkert og i overensstemmelse med de gældende specifikationer i sektoren.



Kølemidlet, der bruges i denne varmepumpe, er brandfarligt. Et tab af kølemiddel udsat for en ekstern antændelseskilde kan forårsage brandfare.

## Systemgrænseflade REMOCON PLUS 2

Tak fordi du valgte REMOCON NET, systemet designet og fremstillet af ELCO for at tilbyde en helt ny oplevelse i brugen af et varme- og varmtvandssystem til boligen.

REMOCON NET giver dig mulighed for at starte, stoppe og kontrollere temperaturen på rumopvarmning og varmt brugsvand til enhver tid og hvor som helst via din smartphone eller pc.

Det overvåger konstant energiforbruget for at skære ned på dine gasregninger og giver dig besked i realtid om eventuelle varmegeneratorfejl. Når fjernassistancetjenesten er aktiveret, vil servicecentret også kunne løse de fleste problemer på afstand.

For yderligere information, besøg hjemmesiden for REMOCON NET: [www.remocon-net.remotethermo.com](http://www.remocon-net.remotethermo.com). Eller ring til os på 800 300 633. Vores kundeservice er tilgængelig 7 dage om ugen (fra 8.00 til 20.00).

REMOCON PLUS 2-systemgrænsefladen tilbyder enkel og effektiv justering af rumtemperaturen og styring af varmt brugsvand.

REMOCON PLUS 2 er kompatibel med REMOCON NET.

Systemgrænsefladen er en enhed, der styrer varmesystemet. Den kan bruges som rumtermostat og/eller som systemgrænseflade til overvågning af installationens drift og konfiguration af de ønskede indstillinger.

## Ordliste over termer

**Zone:** Et varmesystem kan opdeles i flere hydraulisk uafhængige områder, som omtales som "zoner". Hver zone kan selvstændigt generere en varme-/afkølingsanmodning til varme-generatoren. For eksempel kan en bygning opdeles i en zone med strålepaneler og en zone med radiatorer.

**Tidsrum:** Ved at vælge den planlagte driftstilstand for en zone, kan brugeren definere en specifik tidsplan. Tidsplanen er opdelt i intervaller, der omtales som "tidsrum"; for hvert tidsrum er det muligt at definere en måltemperatur (indstillingspunkt) i henhold til den tidsplan, der er indstillet under systemets konfiguration.

**Daglig 2-niveau tidsplanlægning:** Den daglige 2-niveau tidsplanlægning giver mulighed for at opdele tidsplanen i maksimalt 4 komforttidsrum og 4 reducerede temperaturtidsrum inden for 24 timer hver dag.

**Daglig tidsplanlægning på flere niveauer:** I denne tilstand, kun tilgængelig på specielt konfigurerede produkter, er det muligt at definere op til 12 daglige tidsrum, som hver kan associeres med en specifik måltemperaturværdi.

## Menunavigation

Grænsefladen er udstyret med et farvedisplay, en vælger og to knapper.

Du kan navigere i grænseflademenuerne ved hjælp af "Menu"-knappen (A), vælgeren (B) og "Tilbage"-knappen (C).

- "Menu"-knap (A): Når der trykkes på den, åbner den hovedmenuen.
- Ved at dreje vælgeren (B) kan brugeren udføre følgende funktioner:
  - bevæge sig gennem de elementer, der kan vælges på skærmen.
  - rulle gennem indstillingerne for en bestemt funktion eller parameter.
- Ved at trykke på vælgeren (B) kan brugeren udføre følgende funktioner:
  - få adgang til de elementer, der kan vælges på skærmen.
  - bekræftelse af indstillingerne for en specifik funktion eller parameter.
- "Tilbage"-knappen (C) giver brugeren mulighed for at udføre følgende funktioner:
  - vende tilbage til den forrige menu eller undermenu.
  - annullering af indtastningen af en indstilling for en specifik funktion eller parameter.

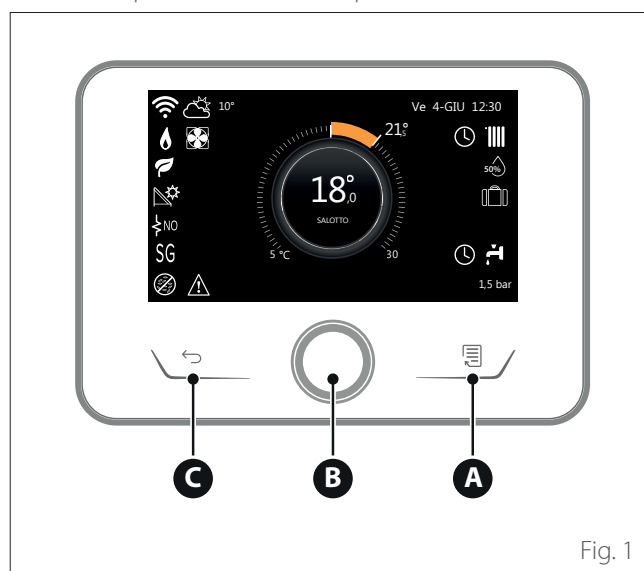


Fig. 1

## Navigationseksempel

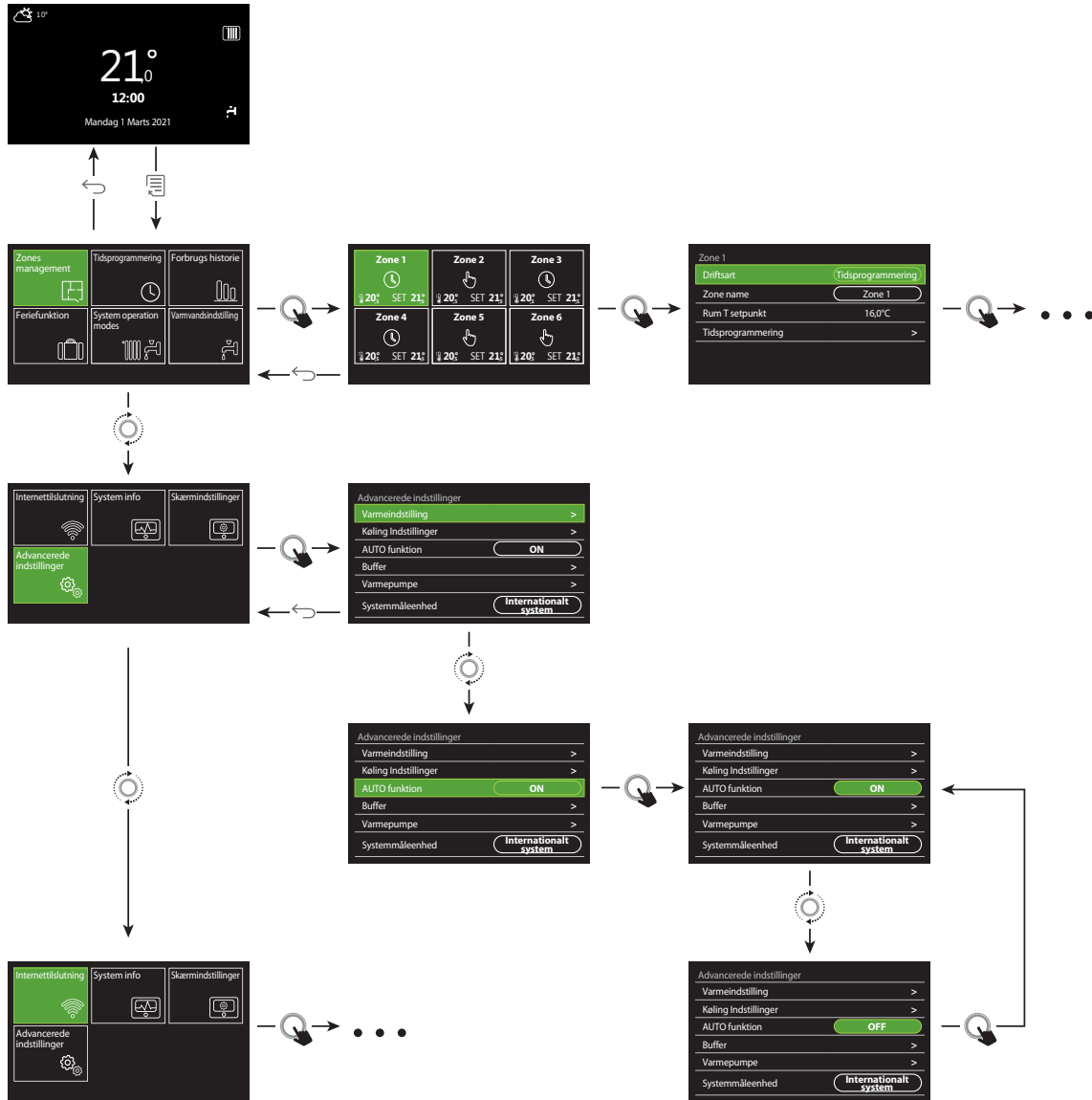


Fig. 2

### Tast

 Tilbage-knap

 Menuknap

 Drej vælgeren

 Tryk på vælgeren

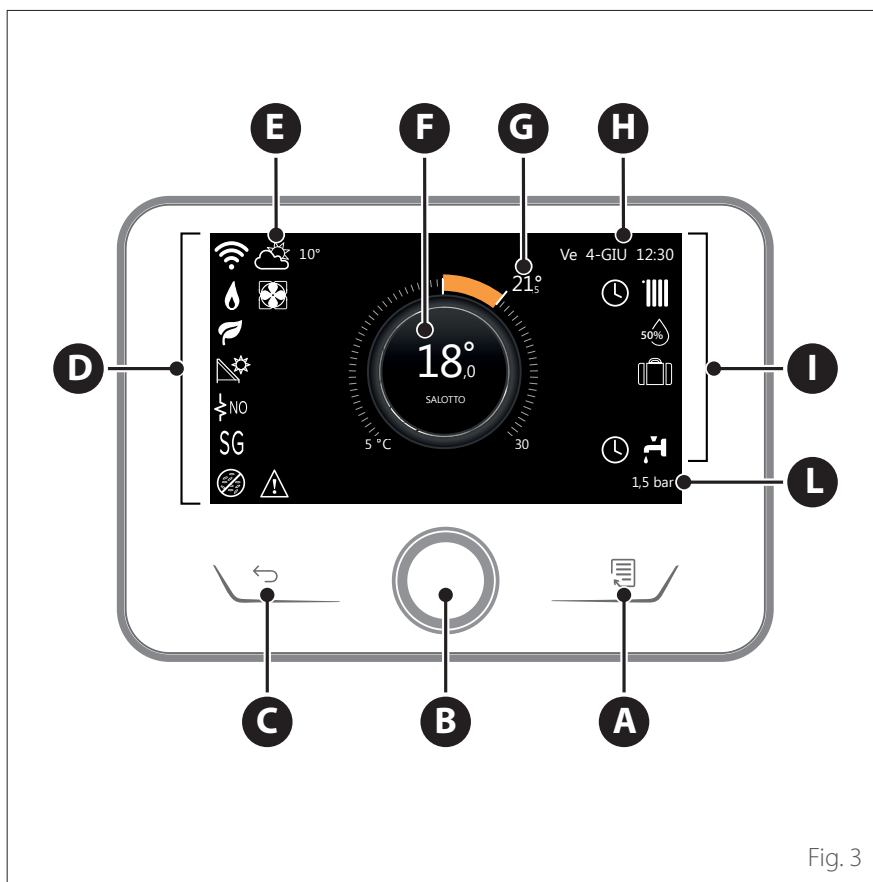


Fig. 3

## Complete startside

- A** Menuknap
- B** Vælger
- C** Tilbage-knap
- D** Funktionsikoner
- E** Vejr og udendørstemperatur
- F** Rumtemperatur
- G** Ønsket temperatur
- H** Tid og dato
- I** Driftsikoner
- L** Trykangivelse

**i** REMOCON PLUS 2-grænsefladen er kompatibel med REMOCON NET, når den bruges med et ELCO-Wi-Fi-modul. Få mere at vide på [www.remocon-net.remotethermo.com](http://www.remocon-net.remotethermo.com)

SYMBOLER	
	Opdatering af Wi-Fi-modul er i gang
AP	Åbning af Access Point er i gang
	Wi-Fi slukket eller ikke tilsluttet
	Wi-Fi tilsluttet, men internet-adgang mislykkedes
	Wi-Fi aktiv
	Udetemperatur
	Flamme til stede
	Optimal kedeffektivitet
	Solvarmemodul tilsluttet
PV	Solcellekontakt aktiveret
	Solcellekontakt aktiv
SG	Smart Grid-system aktiveret
	Supplerende varmeelementer ikke aktiveret

SYMBOLER	
	Antal aktive varmeelementtrin
	Varmepumpe aktiv
	Udvidelse af rumindstillingspunkt aktiv
	Centralvarme
	Opvarmning aktiv
	Varmt brugsvand
	Varmt brugsvand aktiv
	Køletjeneste aktiveret
	Køletjeneste aktiv
	Indeks for relativ luftfugtighed
	Tidsprogrammering
	Manuel
	Temperaturreguleringsfunktion aktiv

SYMBOLER	
	Feriefunktion aktiv
BOOST	Funktion for boost af varmt brugsvand aktiveret
HC	Sanitær komfort aktiveret i reduceret elektrisk takstidsrum
HC 40	Sanitær komfort aktiveret i reduceret elektrisk takstidsrum og sanitært indstillingspunkt ved 40 °C i det fulde elektrisk takstidsrum
	Testtilstand aktiv
	Termisk rensfunktion aktiv
	Frostbeskyttelsesfunktion aktiv
	Affugtningsfunktion aktiv
	Støjsvag tilstand aktiv (kun for varmpumper)
	Fejl i gang

## Standard startside

Startsiden "Standard" kan vælges, hvis enheden er konfigureret som en systemgrænseflade (Zone 0). Det centrale område viser information om tilstandene opvarmning, køling eller varmt brugsvand. For betydningen af ikonerne henvises der til afsnittet "Complete startside".

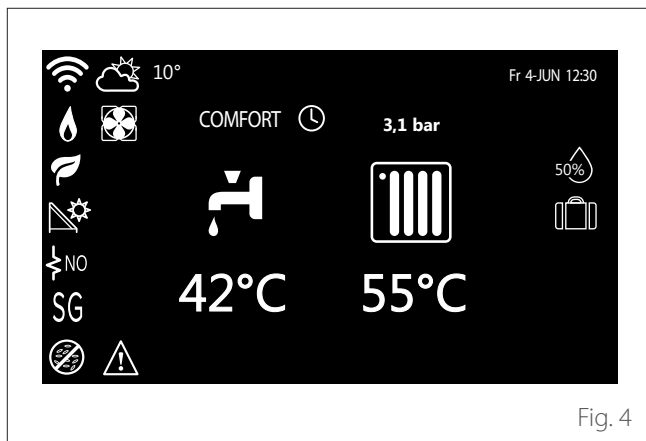


Fig. 4

## Kan tilpasses startside

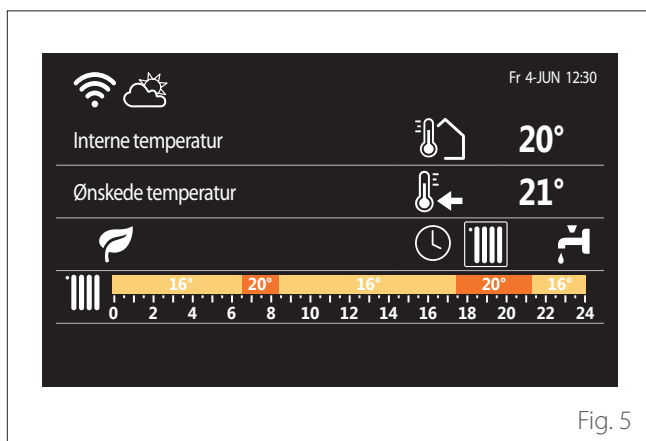


Fig. 5

Startsiden "Kan tilpasses" giver brugeren mulighed for at se oplysninger, der kan vælges i følgende muligheder:

### Interne temperatur



Fig. 6

Hvis enheden er tilknyttet en zone, vises rumtemperaturen for den relevante zone. Hvis enheden er konfigureret som en systemgrænseflade (Zone 0), vises rumtemperaturen for zonen defineret af parameteret 0.4.0.

### Ønsket temperatur



Fig. 7

Hvis enheden er knyttet til en zone, vises rumindstillingspunkttemperaturen for den relevante zone. Hvis enheden er konfigureret som en systemgrænseflade (Zone 0), vises rumindstillingspunkttemperaturen for zonen defineret af parameteret 0.4.0.

### Udetemperatur



Fig. 8

Informationen er tilgængelig, hvis en udendørstemperatursensor er tilsluttet, eller hvis funktionen "vejr fra internettet" er aktiveret, når Wi-Fi-modulet er blevet aktiveret.

### Tidsskema profil for opvarmning

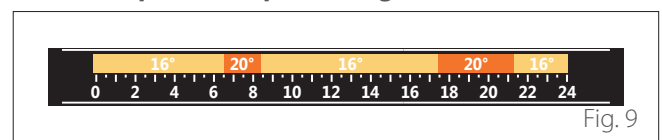


Fig. 9

Hvis enheden er knyttet til en zone, vises tidsskema profilen for opvarmning for den relevante zone. Hvis enheden er konfigureret som en systemgrænseflade (Zone 0), vises tidsskema profilen for opvarmning for zonen defineret af parameteret 0.4.0.

### Tidsskema profil for køling

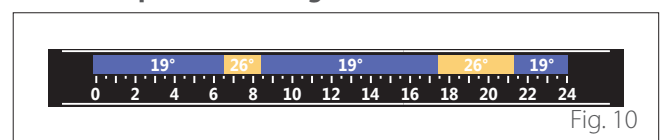
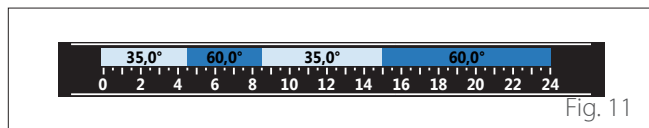


Fig. 10

Kun tilgængelig for produkter, der er konfigureret til køletilstand. Hvis enheden er knyttet til en zone, vises tidsskema profilen for køling for den relevante zone. Hvis enheden er konfigureret som en systemgrænseflade (Zone 0), vises tidsskema profilen for køling for zonen defineret af parameteret 0.4.0.

## Tidsskemaprofil for varmt brugsvand



Hvis systemet er konfigureret til at producere varmt brugsvand, vises tidsskemaprofilen for varmt brugsvand.

## Varmtvandsvarmepumpetilstand



Hvis der er en varmtvandsvarmepumpe til boligen, vises produktets driftstilstand og vandets indstillingspunkttemperatur.

For betydningen af ikonerne henvises der til afsnittet "Complete startside".

## Standbyside



## Basisfunktioner

### Manuel justering af rumtemperatur

Driftstilstanden for den zone, der er knyttet til enheden, er indstillet til **MANUEL (1)**.

Drej vælgeren for at vælge den temperaturværdi, der vises på displayet, ved hjælp af den bevægelige markør nær ringen. Tryk på vælgeren for at bekræfte.

Displayet viser den indstillede temperatur.



### Indstilling af rumtemperatur i programmeret tilstand

Driftstilstanden for den zone, der er knyttet til enheden, er indstillet til **PROGRAMMERET (2)**. Under drift i planlagt programmeringstilstand kan den indstillede rumtemperatur ændres midlertidigt.

Drej vælgeren for at vælge den temperaturværdi, der er angivet ved hjælp af den bevægelige markør nær ringen. Tryk på vælgeren for at bekræfte.

Displayet viser den indstillede temperatur.

Drej vælgeren for at indstille tidspunktet, indtil hvilket ændringen skal bibeholdes.

Tryk på vælgeren for at bekræfte. Symbolet **(3)** vises på displayet.




Systemgrænsefladen vil opretholde temperaturværdien indtil det indstillede tidspunkt, hvorefter den forudindstillede rumtemperatur gendannes.

## Drift

Hovedsiden i systemets grænseflade kan brugertilpasses. Hovedsiden kan bruges til at kontrollere tid, dato, driftstilstand, indstillede eller målte temperaturer, tidsplanlægning og de aktive energikilder.



# Brugermenu

- På startskærmen skal du trykke på "Menu"-knappen  for at åbne brugermenuen.
- Displayet viser brugermenuen bestående af to sider.
- Drej vælgeren  for at fremhæve den ønskede menu.
- Tryk på vælgeren  for at få adgang til den valgte menu.
- For at få adgang til den anden side skal du dreje vælgeren og rulle markøren forbi det sidste ikon på den første side.

## Side 1

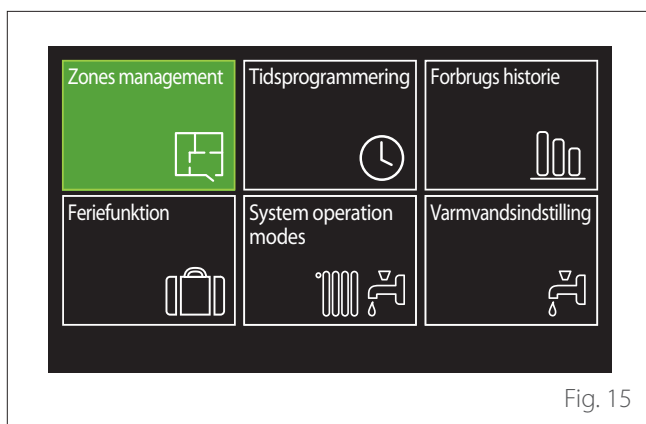








Fig. 15

SYMBOLER		Beskrivelse
	Zone	Giver dig mulighed for at kontrollere hovedoplysningerne om zonerens driftsstatus og indstille driftstilstanden for den enkelte zone.
	Tidsprogrammering	Giver dig mulighed for at vælge driftstype:
		<p></p> <p>PLANLAGT systemet vil fungere i henhold til den indstillede tidsplan.</p> <p></p> <p>MANUEL systemet vil fungere i kontinuerlig tilstand</p>
	Energiforbrug	Viser det estimerede energiforbrug (gas og elektricitet) og deres ydeevne over tid for opvarmning, afkøling og varmt brugsvand.

SYMBOLER		Beskrivelse
	Feriefunktion	Feriefunktionen deaktiverer opvarmningen i ferieperioden og indstiller rumvarme- og varmtvandsystemet til frostsikring indtil den indstillede dato.
	Driftsart	Kan bruges til at vælge driftstilstand:
		<p></p> <p>SOMMER varmt brugsvandsproduktion, rumopvarmning slukket.</p>
		<p></p> <p>VINTER varmt brugsvandsproduktion og rumopvarmning tændt.</p>
		<p></p> <p>KUN OPVARMNING indirekte beholderopvarmning slukket (hvor til stede).</p>
		<p></p> <p>KØLING OG VARMT BRUGSVAND (hvis til stede).</p>
		<p></p> <p>KUN KØLING indirekte beholderopvarmning slukket (hvor til stede).</p>
	Indstillinger for varmt brugsvand	<p></p> <p>OFF system slukket, frostbeskyttelse aktiveret.</p>
		Kan bruges til at vælge den ønskede temperatur, driftstilstanden for produktion af varmt brugsvand og den termiske desinficeringsfunktion for varmtvandsbeholderen (hvis til stede).

- For at få adgang til den anden side skal du dreje vælgeren og rulle markøren forbi det sidste ikon på den første side.

## Side 2

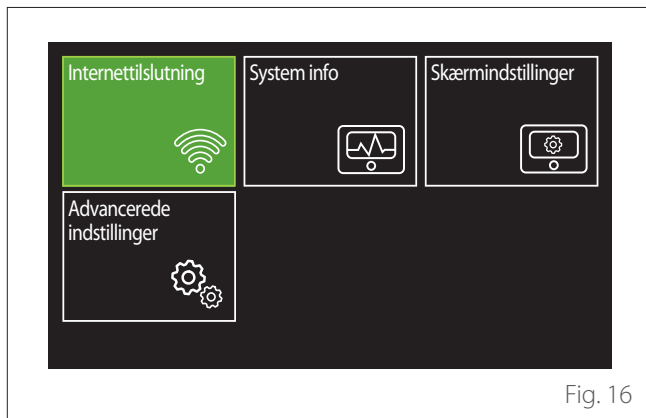


Fig. 16

- Drej vælgeren for at fremhæve den ønskede menu.
- Tryk på vælgeren for at få adgang til den valgte menu.

SYMBOLER	Beskrivelse	
	Internettilslutning	Giver dig mulighed for at indtaste indstillingerne for fjernforbindelsestjenesten, når en WiFi-enhed er tilsluttet bussen, og giver dig mulighed for at konsultere de vigtigste diagnostiske oplysninger.
	System info	Giver dig mulighed for at konsultere de vigtigste diagnostiske oplysninger.
	Skærmindstillinger	Giver dig mulighed for at konfigurere hovedskærmindstillingerne.
	Avancerede indstillinger	Giver dig adgang til følgende funktioner: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regulering af varmetemperatur</li> <li>- Regulering af køletemperatur</li> <li>- Bufferindstillinger</li> <li>- Avancerede indstillinger for de tilsluttede enheder</li> <li>- Måleenheder</li> <li>- Type af tidsplanlægning</li> <li>- Målt temperaturkorrektion</li> </ul>

## Zones management

Zonemenuen giver brugeren mulighed for at se generel information og konfigurere hovedindstillingerne for zonerne. Systemet giver brugeren mulighed for at se op til 6 zoner.

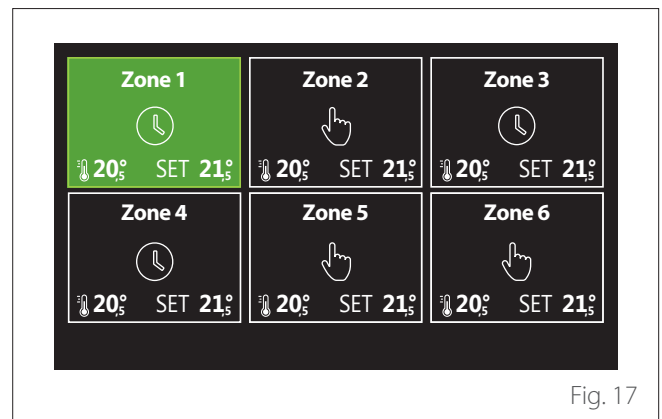


Fig. 17

Ved at vælge den enkelte zone vil følgende oplysninger være tilgængelige:

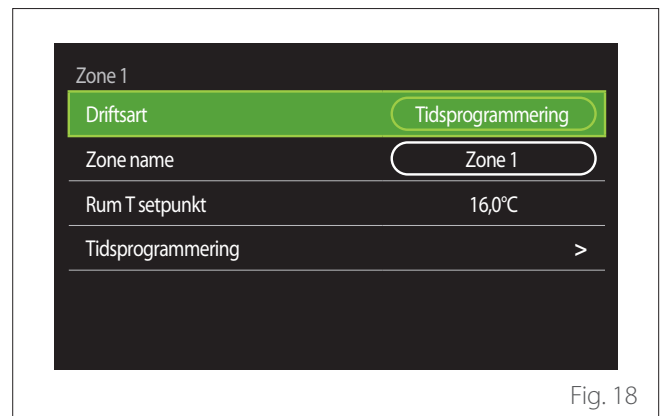


Fig. 18

- Drej vælgeren for at fremhæve det element, der skal redigeres.
- Tryk på vælgeren for at gå ind i redigeringsstilstand (feltet, der skal redigeres, er fremhævet med grønt).
- Drej vælgeren for at indstille den ønskede værdi.
- Tryk på vælgeren for at bekræfte.

### DRIFTSART

Giver mulighed for at vælge zonen driftstilstand.

- **"OFF"**: zonen er i frostbeskyttelsestilstand. Rumbeskyttelsestemperaturen er som standard indstillet til 5 °C.
- **"Manuel"**: indstillingspunkttemperaturen opretholdes i 24 timer.
- **"Tidsprogrammering"**: zonen rumtemperatur følger tidsplanprofilen for zonen.

# Brugermenu

## ZONE NAME

Gennem dette felt kan du tildele et navn til zonen fra en liste over forudindstillede værdier. (Bemærk: Funktionen er kun tilgængelig, hvis grænsefladen er forbundet med konfigurerede produkter).

## RUM T SETPUNKT

I manuel tilstand kan du indstille temperaturen for zonen.

## TIDSPROGRAMMERING

Hurtig adgang til tidsplanlægningen for zonen (kun synlig i programmeret driftstilstand).

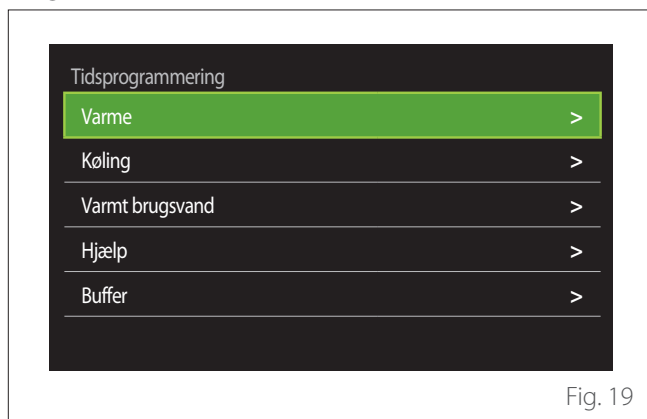
## Tidsprogrammering

### TIDSPLANLÆGNING FOR OPVARMNING/KØLING - 2 NIVEAUER

Tidsplanlægningen giver brugeren mulighed for at opvarme rummet baseret på personlige præferencer.

Tidsplanlægning i to niveauer kan vælges under "Avancerede indstillinger" i brugermenuen eller fra parameteret 0.4.3 i den tekniske menu.

Vælg den ønskede driftstilstand.

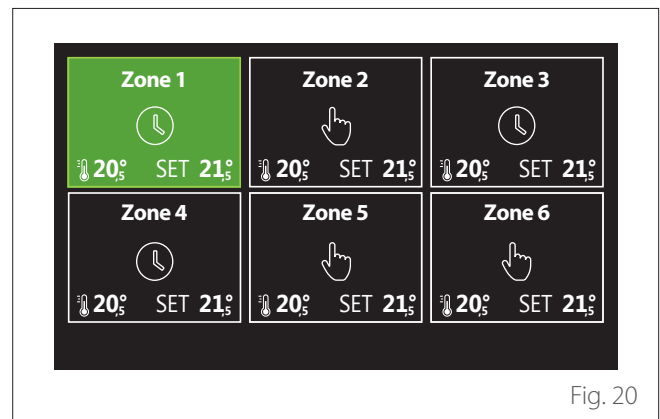


Tidsplanlægningen kan defineres på samme måde for både opvarmnings- og afkølingsprofilerne.

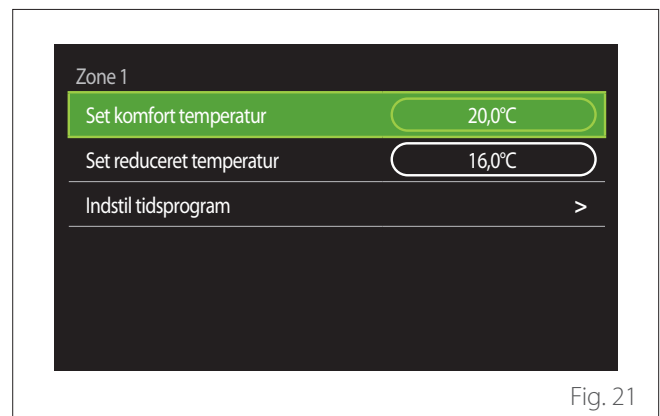
Opvarmnings- og afkølingstilstandene har dedikerede indstillingspunkter i deres respektive tidsplaner.





## Zonevalg

Vælg og bekræft zonen for tidsplanlægning.



## Definition af komfort og reducerede indstillingspunkttemperaturer



- Drej vælgeren  for at fremhæve enten "Set komfort temperatur" eller "Set reduceret temperatur".
- Tryk på vælgeren  for at gå ind i redigeringsstilstand. Drej vælgeren  for at definere temperaturindstillingspunktet.
- Tryk på vælgeren  for at bekræfte værdien.
- "Indstil tidsprogram" giver brugeren mulighed for at definere den ugedag, der skal planlægges.

## Valg af tidsplanlægningstype: fri eller forudindstillet

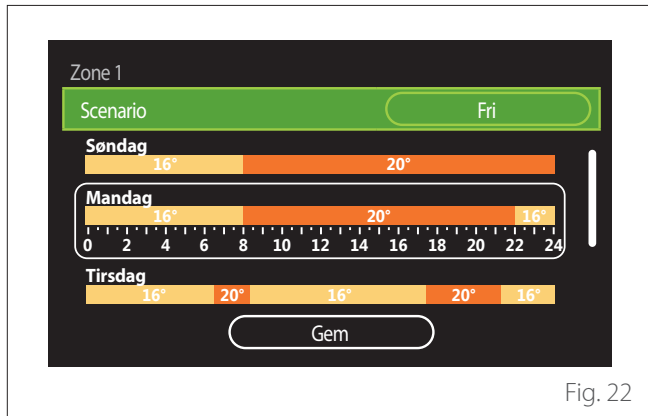


Fig. 22

- Tryk på vælgeren for at gå ind i redigeringsstilstand.
- Vælg "Fri" for at fortsætte med oprettelsen af en tilpasset ugentlig tidsplan, ellers vælg en af de forudindstillede profiler:
  - "Familie"
  - "Ingen frokost"
  - "Middag"
  - "Altid aktiv"
  - "GRØN"
- Tryk på vælgeren for at bekræfte "Scenario".
- Drej vælgeren for at gå til valget af den ugedag, der skal planlægges.

## Valg af ugedag

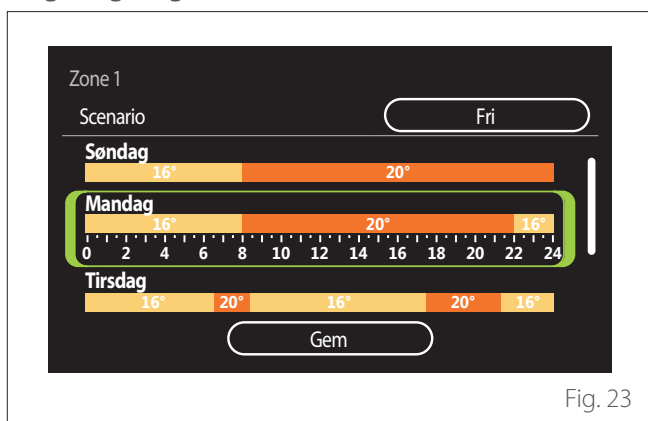


Fig. 23

- Drej vælgeren for at rulle gennem ugedagene. En forhåndsvisning af den aktuelle tidsplan vil blive vist.
- Tryk på vælgeren for at vælge dagen.
- På denne måde kan du definere tidsrummet for den valgte dag.

**BEMÆRK:** For at beholde den aktuelt viste ugentlige tidsplan:

- Drej vælgeren for at navigere til "Gem", og tryk derefter på vælgeren for at bekræfte.
- Brugeren føres direkte til "Kopiering af zoner"-siden.

## Definition af tidsrummet

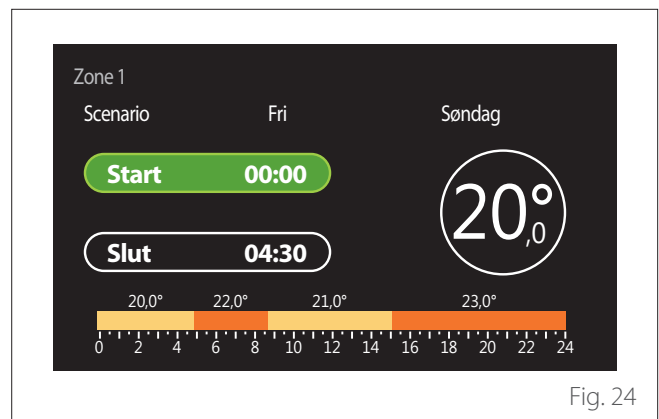


Fig. 24

Når ugedagen er blevet valgt, åbnes siden for planlægning af tidsrum.

- Drej vælgeren for at ændre "Start"-tiden.
- Tryk på vælgeren for at bekræfte.



Fig. 25

- Drej vælgeren for at ændre temperaturen for det tilsvarende tidsrum. **Du kan vælge indstillingspunkttemperaturen ved at vælge mellem to værdier: komfort eller reduceret.**
- Tryk på vælgeren for at bekræfte.

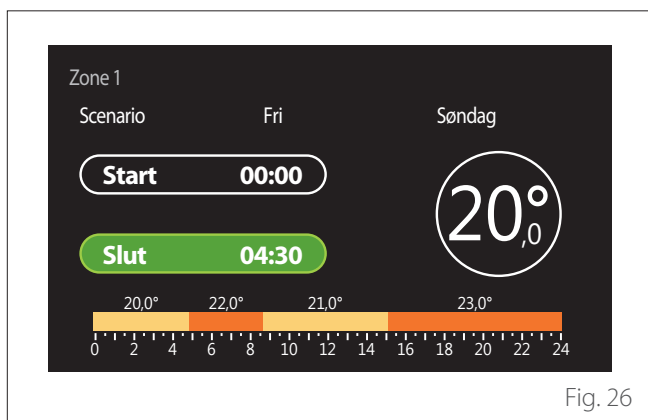




Fig. 26

- Drej vælgeren  for at ændre "Slut"-tiden.
- Tryk på vælgeren  for at bekræfte.

Der kan vælges op til 4 daglige komforttidsrum.  
Tryk på "Tilbage"-knappen  for at vende tilbage til et af de foregående elementer.  
Tryk på vælgeren  for at gå til næste side.

## Tilføjelse af et tidsrum

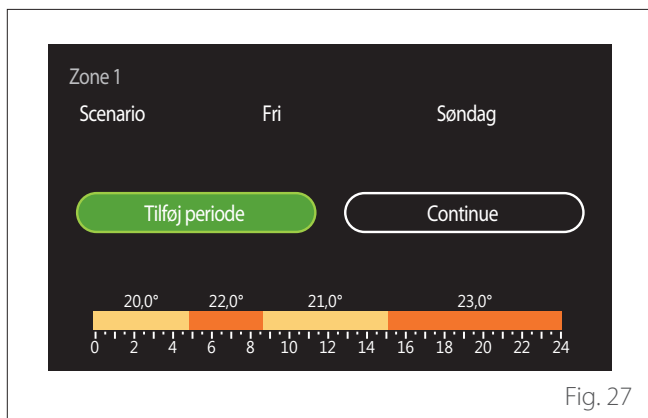


Fig. 27

På denne side kan du tilføje et tidsrum til den daglige tidsplan. "Tilføj periode" kan bruges til at vende tilbage til siden, hvor du kan definere det ønskede tidsrum. "Continue" kan bruges til at vælge de dage i ugen, hvortil den definerede dagsplan skal kopieres.

Tryk på "Tilbage"-knappen  for at vende tilbage til et af de foregående elementer.

Vælg "Continue", og tryk på vælgeren  for at gå til næste side.

## Kopiering af ugedagene

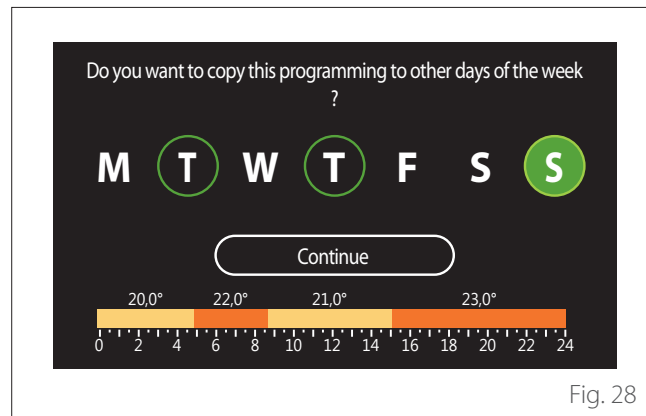







Fig. 28

- Drej vælgeren  for at rulle gennem ugedagene.
- Tryk på vælgeren  for at vælge de dage, hvor tidsplanen skal kopieres. De valgte dage vil blive fremhævet med en grøn kant.
- For at fravælge en dag skal du trykke på vælgeren  igen.
- Drej vælgeren  for at navigere til Continue, og tryk derefter på vælgeren  for at bekræfte.

## Kopiering af zoner

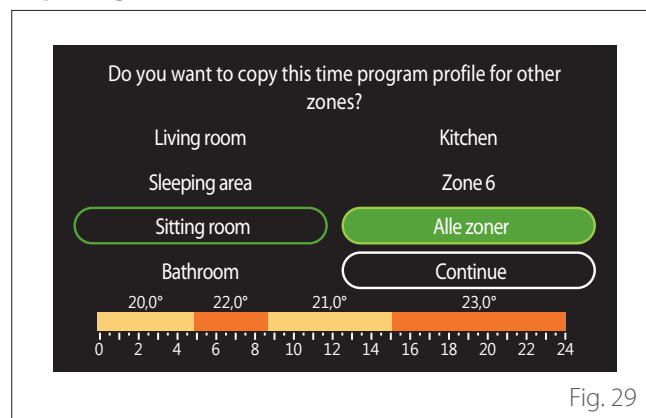







Fig. 29

- Drej vælgeren  for at rulle gennem zonerne.
- Tryk på vælgeren  for at vælge de zoner, hvor tidsplanen skal kopieres. De valgte zoner vil blive fremhævet med en grøn kant.
- For at fravælge en zone skal du trykke på vælgeren  igen.
- Drej vælgeren  for at navigere til "Continue", og tryk derefter på vælgeren  for at bekræfte.
- Systemet vender tilbage til siden for valg af indstillingspunkttemperaturen.

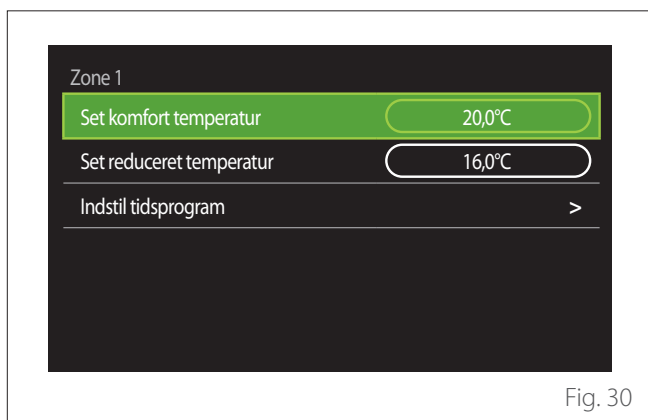


Fig. 30

## TIDSPLAN FOR OPVARMNING/KØLING - FLERE NIVEAUER

I tidsplanlægningen for flere niveauer svarer sekvensen af handlinger til processen for to niveauer (se afsnittet "Tidsplanlægning for opvarmning/køling - 2 niveauer"), bortset fra følgende trin:

- Siden for indstilling af komforttemperaturer og reducerede temperaturer vil ikke blive vist.
- På siden til at definere tidsrummet kan du vælge en dedikeret indstillingspunkt-værdi. Området er 10° - 30°C for hvert af de oprettede tidsrum.
- Der kan vælges op til 12 daglige tidsrum.

### Definition af tidsrummet

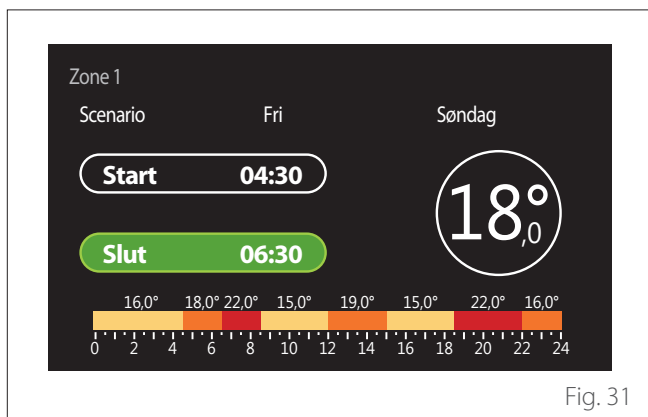


Fig. 31

## VV TIDSPROGRAM

### Definition af komfort og reducerede indstillingspunkt-temperaturer

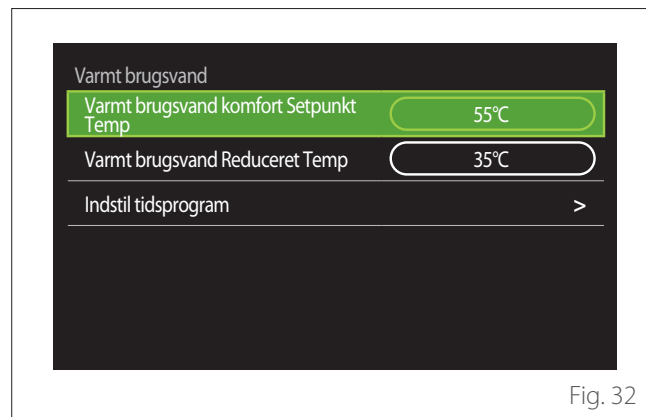




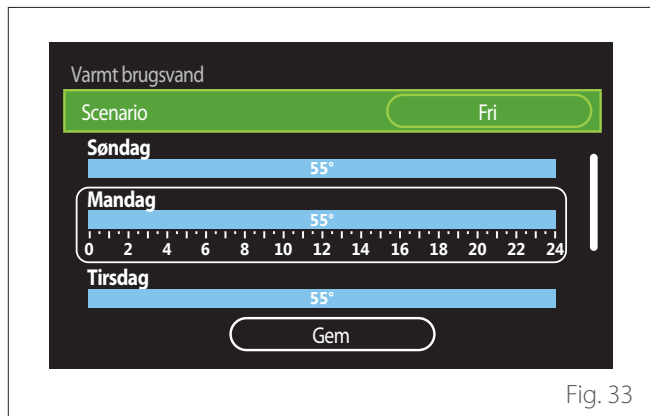





Fig. 32

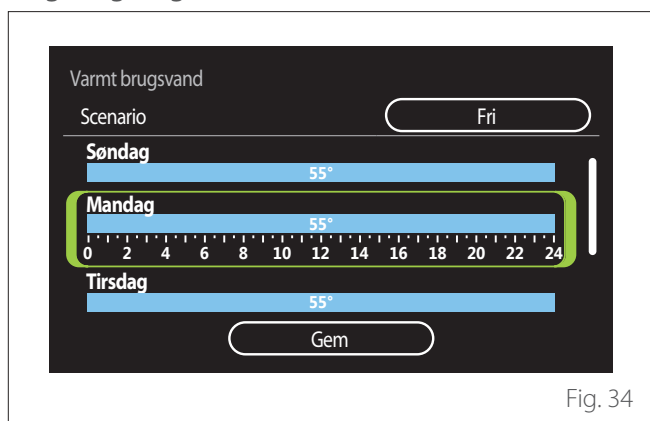
- Drej vælgeren  for at navigere til "Varmt brugsvand komfort Setpunkt Temp" eller "Varmt brugsvand Reduceret Temp".
- Tryk på vælgeren  for at gå ind i redigeringsstilstand. Drej vælgeren  for at definere temperaturindstillingspunktet.
- Tryk på vælgeren  for at bekræfte.
- "Indstil tidsprogram" giver brugeren mulighed for at definere den ugedag, der skal planlægges.



## Valg af tidsplanlægningstype: fri eller forudindstillet



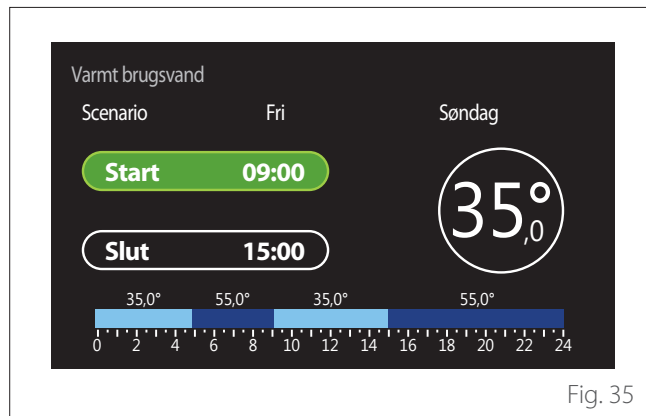
- Tryk på vælgeren  for at gå ind i redigeringsstilstand.
- Vælg "Fri" for at fortsætte med oprettelsen af en tilpasset ugentlig tidsplan, ellers vælg en af de forudindstillede profiler:
  - "Familie"
  - "Ingen frokost"
  - "Middag"
  - "Altid aktiv"
  - "GRØN"
- Tryk på vælgeren  for at bekræfte "Scenario".
- Drej vælgeren  for at gå til valget af den ugedag, der skal planlægges.

## Valg af ugedag



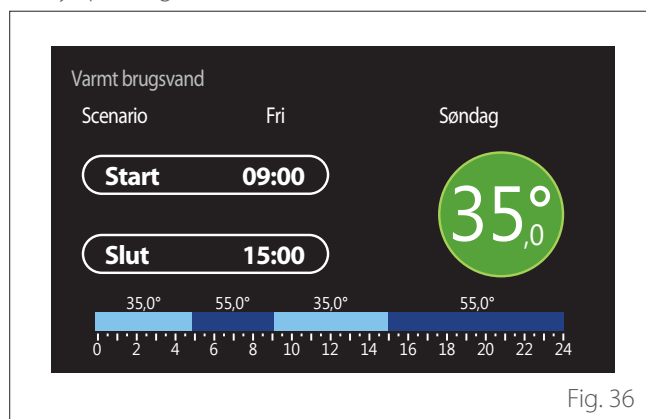
- Drej vælgeren  for at rulle gennem ugedagene. En forhåndsvisning af den aktuelle tidsplan vil blive vist.
- Tryk på vælgeren  for at vælge dagen.
- På denne måde kan du definere tidsrummet for den valgte dag.



## Definition af tidsrummet



Når ugedagen er blevet valgt, åbnes siden for planlægning af tidsrum.

- Drej vælgeren  for at ændre "Start"-tiden.
- Tryk på vælgeren  for at bekræfte.



- Drej vælgeren  for at ændre temperaturen for det tilsvarende tidsrum. **Du kan vælge indstillingspunkttemperaturen ved at vælge mellem to værdier: komfort eller reduceret.**
- Tryk på vælgeren  for at bekræfte.

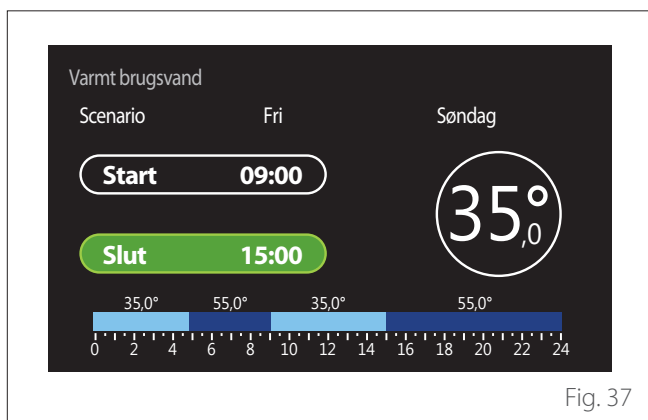


Fig. 37

- Drej vælgeren for at ændre "Slut"-tiden.
- Tryk på vælgeren for at bekræfte.

Der kan vælges op til 4 daglige komforttidsrum.  
Tryk på "Tilbage"-knappen for at vende tilbage til et af de foregående elementer.  
Tryk på vælgeren for at gå til næste side.

## Tilføjelse af et tidsrum

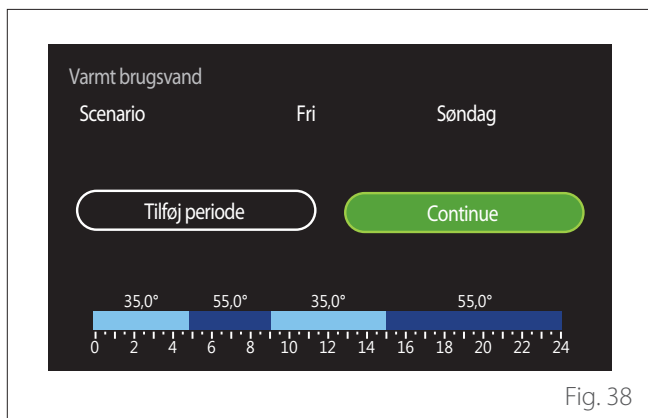


Fig. 38

På denne side kan du tilføje et tidsrum til den daglige tidsplan. "Tilføj periode" kan bruges til at vende tilbage til siden, hvor du kan definere det ønskede tidsrum. "Continue" kan bruges til at vælge de dage i ugen, hvortil den definerede dagsplan skal kopieres.  
Tryk på "Tilbage"-knappen for at vende tilbage til et af de foregående elementer.  
Vælg "Continue", og tryk på vælgeren for at gå til næste side.

## Kopiering af ugedagene

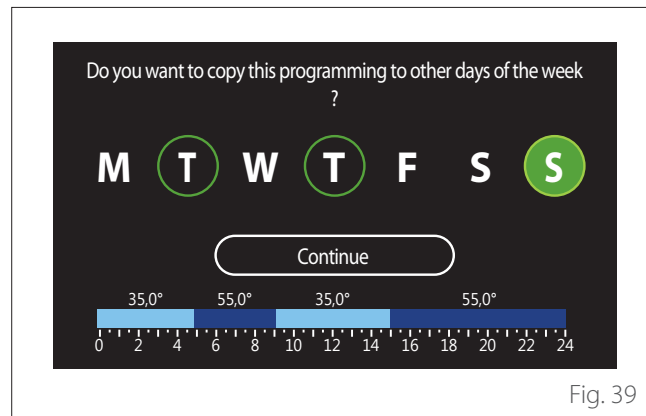


Fig. 39

- Drej vælgeren for at rulle gennem ugedagene.
- Tryk på vælgeren for at vælge de dage, hvor tidsplanen skal kopieres. De valgte dage vil blive fremhævet med en grøn kant.
- For at fravælge en dag skal du trykke på vælgeren igen.
- Drej vælgeren for at navigere til Continue, og tryk derefter på vælgeren for at bekræfte.

## EKSTRA TIDSPLANLÆGNING

Den ekstra tidsplanlægning bruges til følgende funktioner, som kan indstilles fra menuen:

- Anvendelser med varmepumpe: Varmtvandsdriftstilstand = "GRØN".
- Ferskvandsstation: timerstyret recirkulationspumpefunktion (par. 10.2.1 - "Varmt brugsvand cirkulationspumpe typhen" = "Tids baseret").

Den ekstra tidsplanlægning kan indstilles på samme måde som varmtvandstidsplanlægning. På siden til at definere tidsrummet kan du ikke indstille det ønskede indstillingspunkt, men du kan aktivere/deaktivere funktionen ved at indstille TIL/FRA-værdierne.

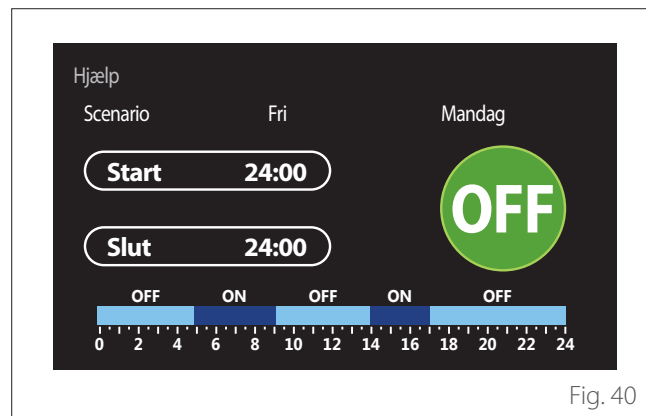


Fig. 40



## BUFFERTIDSPLANLÆGNING FOR OPVARMNING/ KØLING

Buffertidsplanlægningen kan defineres på samme måde som varmtvandsplanlægningen for både opvarmnings- og kølingstilstande.

Buffertidsplanlægningen er baseret på to temperaturniveauer.

## Consumptions graph

Menuen "Consumptions graph" giver brugeren mulighed for ved hjælp af histogrammer at se estimatet af gas- og/eller strømforbruget for systemets generator i følgende tilstande: opvarmning, varmt brugsvand og køling.

Hovedsiden kan tilgås efter at have læst advarslen om nøjagtigheden af dataene vist i diagrammerne.

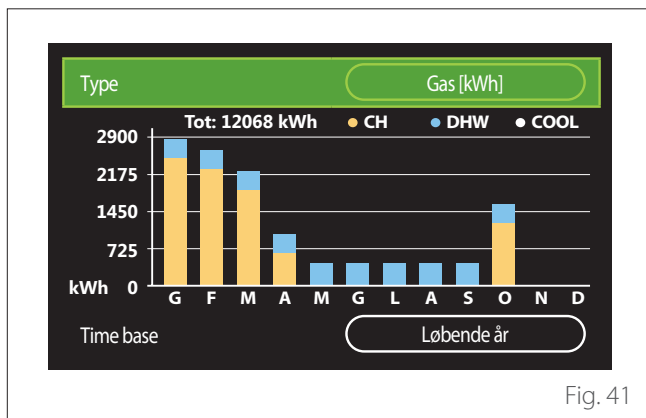


Fig. 41

I feltet "Type" kan du vælge, hvordan du vil vise forbrugsoplysninger (i form af energi eller penge, ved at konvertere værdierne ved hjælp af gas- og elpriserne).

Måleenhederne for energi- og gas- og elpriser kan indstilles fra menuen: "System info" → "Systemets ydeevne" → "Energiforbrug" → "Units of measure and costs".

I feltet "Time base" kan du vælge tidsintervallet for forbrugs-historikdiagrammet:

- "Løbende måned"
- "Løbende år"
- "Sidste år"

## Feriefunktion

"Feriefunktion" giver mulighed for:

- Deaktivering af opvarmning, køling og varmt brugsvand i ferieperioden.
- Indstilling af systemet til varmt brugsvand og frostsikring indtil den indstillede dato.

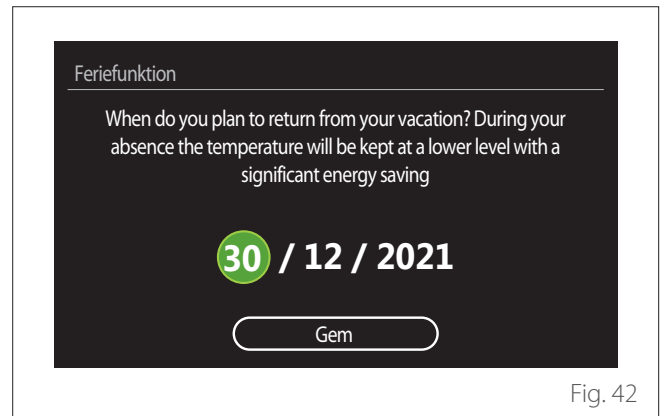


Fig. 42

- Drej vælgeren for at ændre værdien af det valgte felt.
- Tryk på vælgeren for at springe til næste punkt
- Tryk på "Tilbage"-knappen for at ændre en tidligere indstillet værdi.

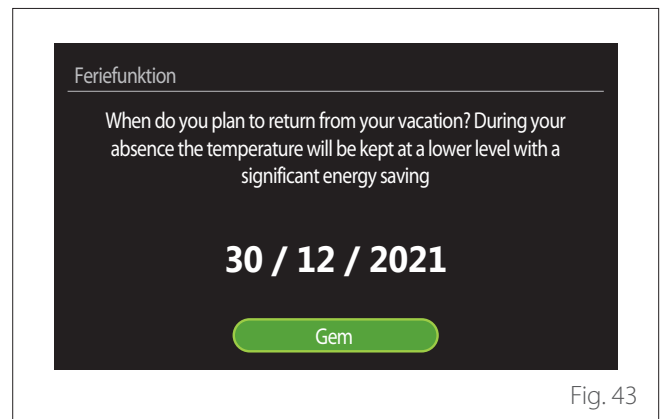
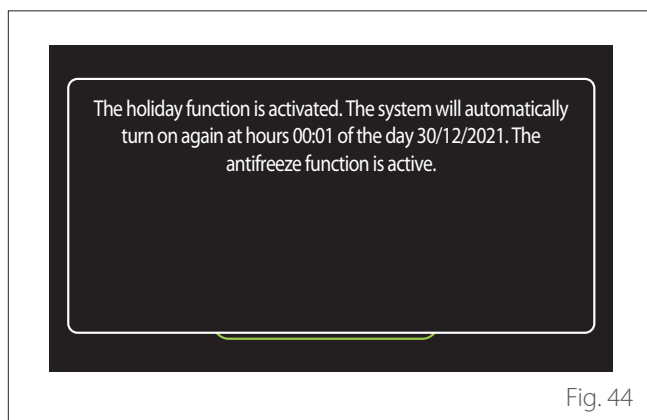


Fig. 43

Navigér til "Gem", og tryk på vælgeren .



Der vises en meddelelse for at bekræfte indstillingerne.

## Driftsart

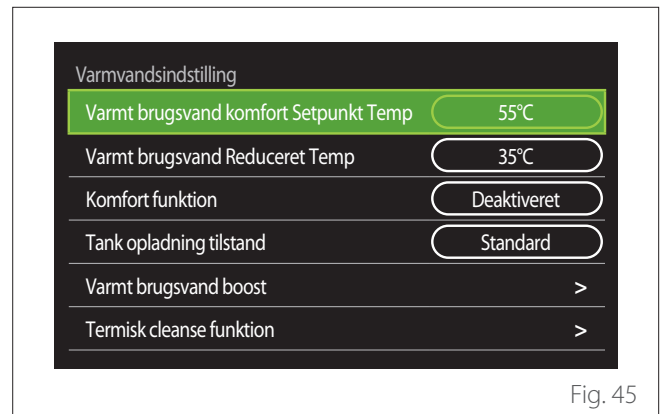
Gør det muligt at vælge systemets driftstilstand:

- **"Sommer"**: varmt brugsvandsproduktion, rumopvarmning slukket.
- **"Vinter"**: varmt brugsvandsproduktion og rumopvarmning tændt.
- **"Kun rumopvarmning"**: indirekte beholderopvarmning slukket (hvor til stede).
- **"Køle mode og Varmt brugsvand"**: varmt brugsvandsproduktion og køling.
- **"Kun Køle mode"**: indirekte beholderopvarmning slukket (hvor til stede).
- **"OFF"**: system slukket, frostbeskyttelse aktiveret.

## Varmvandsindstilling

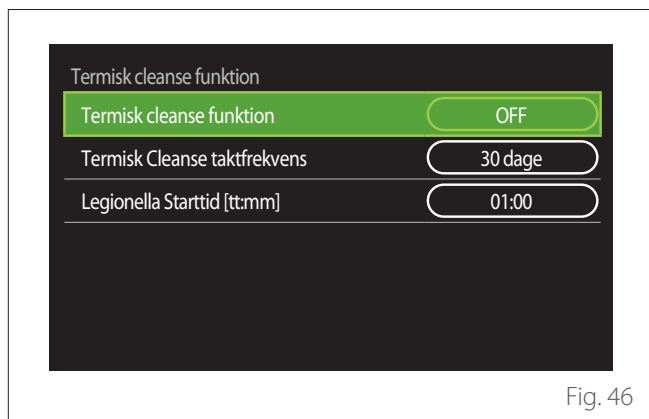
Funktionen "Varmvandsindstilling" giver mulighed for at vælge:

- Den ønskede vandtemperatur.
- Driftstilstanden for produktion af varmt brugsvand.
- Den termiske desinficeringsfunktion for varmtvandsbeholderen (hvis til stede).



- **"Varmt brugsvand komfort Setpunkt Temp"**: indstilling af temperaturindstillingspunktet for komforttidsrummet.
- **"Varmt brugsvand Reduceret Temp"**: indstilling af temperaturindstillingspunktet for tidsrummet for reduceret temperatur.
- **"Komfort funktion"**: indstilling af driftstilstand for varmt brugsvandsproduktion ("Deaktiveret"/"Tids baseret"/"Altid aktiv").
- **"Tank opladning tilstand"**: indstilling af beholderpåfyldningstilstand i hybridsystemer ("Standard"/"Hurtig").
- **"Varmt brugsvand boost"**: hurtig påfyldning af beholderen (tilgængelig for opvarmningsvarmepumper og varmt brugsvand).
- **"Termisk cleanse funktion"**: se næste afsnit.
- **"VV tidsprogram"**: direkte adgang til menuen for tidsplanlægning af varmt brugsvand.

## TERMISK CLEANSE FUNKTION



- **"Termisk cleanse funktion"**: aktiverer/deaktiverer termisk desinficering af varmtvandsbeholderen.
- **"Termisk Cleanse taktfrekvens" (hvor tilgængelig)**: indstiller hyppigheden af desinficeringscyklussen (24 timer - 30 dage).
- **"Legionella Starttid [tt:mm]" (hvor tilgængelig)**: indstiller starttidspunktet for den termiske desinficeringscyklus.



**Hvis den termiske desinficeringscyklus ikke afsluttes inden for det planlagte tidspunkt, vil den blive gentaget den følgende dag på det angivne tidspunkt.**

## Ildsted

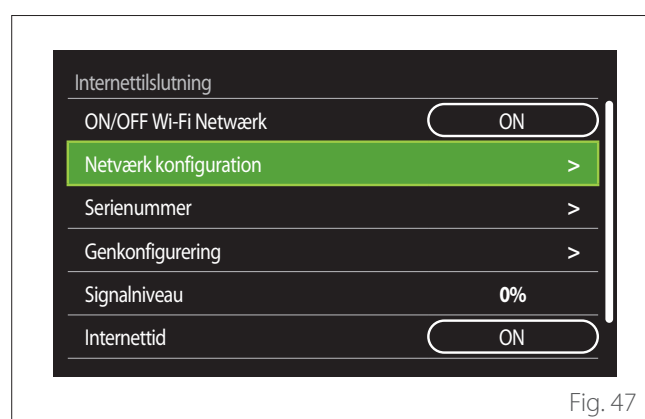
Den justerer anmodningen om varme i den zone, der er knyttet til enheden, baseret på udendørstemperaturen indtil det valgte tidspunkt.

Når funktionen er aktiv, påvirker indendørstemperaturen i rummet ikke anmodning om varme.

Se afsnittet "Sommer/Vinter omskiftning".

For at aktivere funktionen skal der monteres en udendørstemperatursensor i systemet eller, hvis den er tilgængelig, skal internetvejrrapporten være aktiv (se afsnittet "Internettilslutning").

## Internettilslutning



- **"ON/OFF Wi-Fi Netværk"**: Aktiverer/deaktiverer Wi-Fi-modulet, der er tilsluttet systemet
- **"Netværk konfiguration"**: Aktiverer konfigurationen af det Wi-Fi-modul, der er til stede i systemet. Læs produktvejledningen for yderligere information.
- **"Serienummer"**: Viser serienummeret på den installerede Wi-Fi-enhed.
- **"Genkonfigurering"**: Gendanner fabriksindstillingerne for Wi-Fi-enheden.
- **"Signalniveau"**: Viser Wi-Fi-signalstyrken på en skala fra 0 til 100.
- **"Internettid"**: Gør det muligt at hente systemets tid fra internettet
- **"Internet vejr"**: Gør det muligt at hente udendørstemperaturen og vejrforholdene fra internettet

## System info

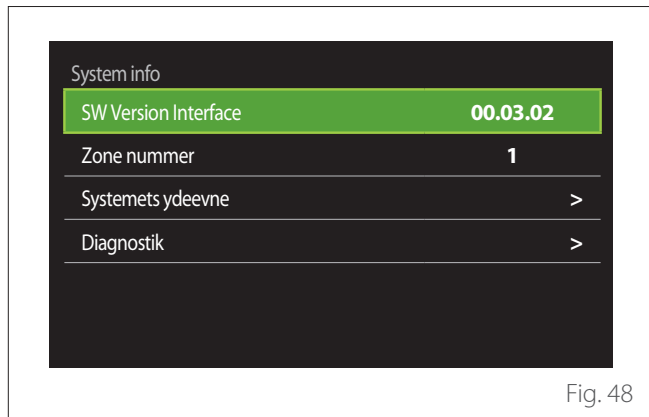


Fig. 48

### SW VERSION INTERFACE

Viser enhedens softwareversion.

### ZONE NUMMER

Viser den zone, der er knyttet til enheden.

### SYSTEMETS YDEEVNE

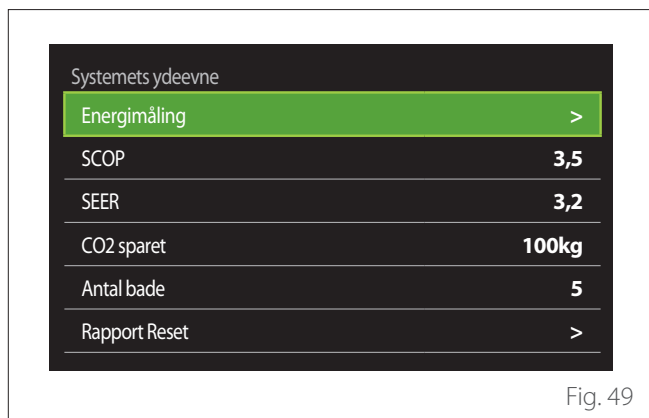


Fig. 49

## ENERGIFORBRUG

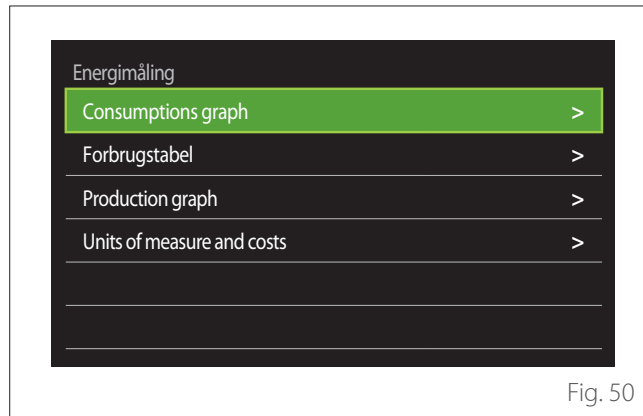


Fig. 50

- **"Consumptions graph"**: se afsnittet "Consumptions graph".
- **"Forbrugstabel"**: Viser estimatet i numerisk format for forbrug i varme-, kølings- og varmtvandstilstande. Estimatet er beregnet ud fra den valgte måleenhed og på forbrugsoplysninger fra indeværende eller tidligere år.

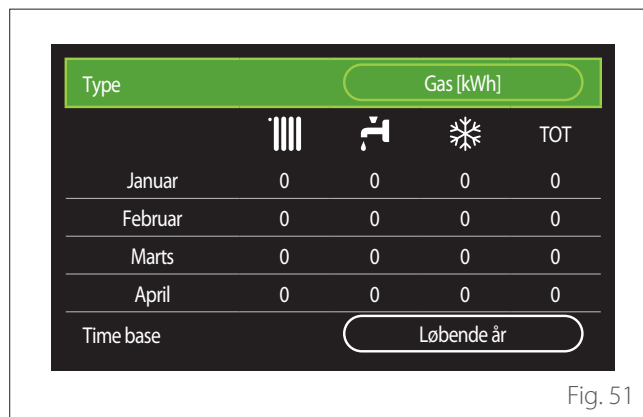
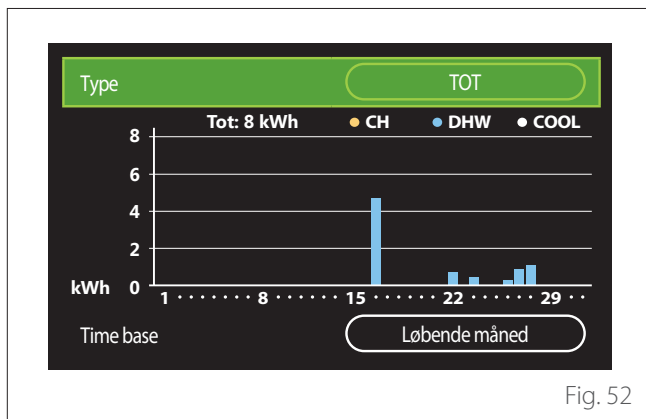


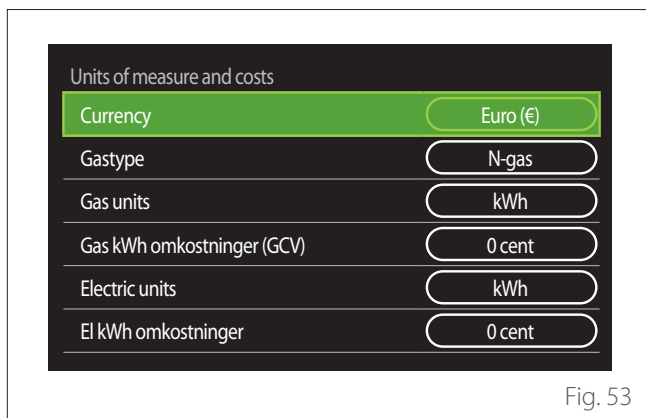
Fig. 51

# Brugermenu

- **"Production graph"**: viser gennem histogrammer estimatet af den producerede termiske energi. Estimatet beregnes i henhold til den type generator, der er til stede i systemet i opvarmnings-, varmtvands- og kølingstilstandene.



- **"Units of measure and costs"**:
  - "Currency": parameteret indstiller valutaen vist i forbrugsdiagrammerne.
  - "Gastype": vælger den type gas, der bruges til at beregne gasforbrugsestimaterne.
  - "Gas units": vælger den måleenhed, der bruges til gasforbrugsestimater.
  - "Gas kWh omkostninger (GCV)": indstiller prisen for den måleenhed, der bruges til at beregne gasforbrugsestimater.
  - "Electric units": vælger måleenheden for strømforbrugsestimater.
  - "El kWh omkostninger": indstiller prisen for den måleenhed, der bruges til at beregne strømforbrugsestimater.



## SCOP

Viser estimat af varmepumpens sæsonbestemte COP (kun for konfigurerede enheder).

## SEER

Viser estimat af varmepumpens sæsonbestemte EER (kun for konfigurerede enheder).

## CO2 SPARET

Viser estimat af de kilogram CO<sub>2</sub>, der er sparet ved solvarmesystemets termiske produktion.

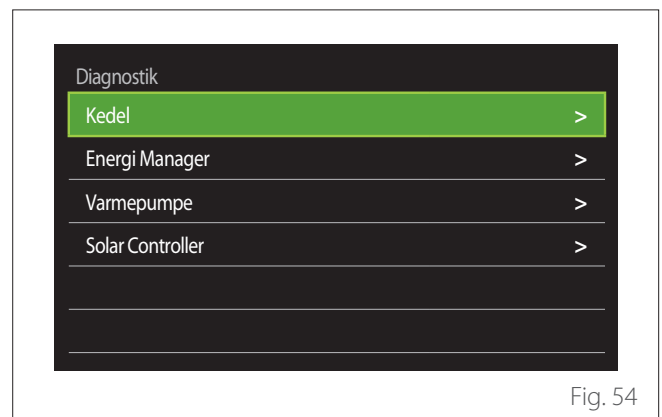
## ANTAL BADE

Viser estimat for resterende brusebade (hvis der er installeret en solvarmeregulator eller en brugsvandsvarmepumpe).

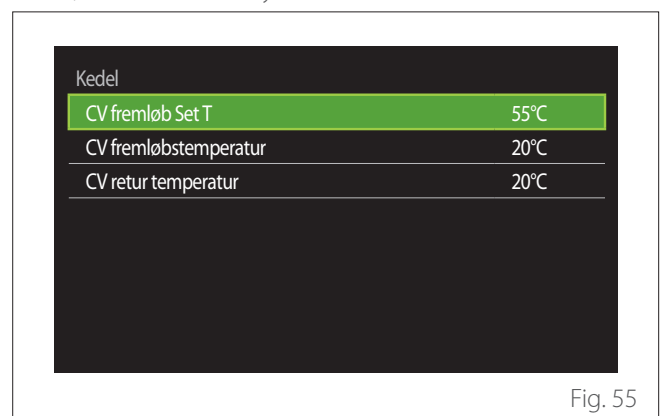
## RAPPORT RESET

Nulstiller de data, der vises på siderne for systemets ydeevne.

## Diagnostik

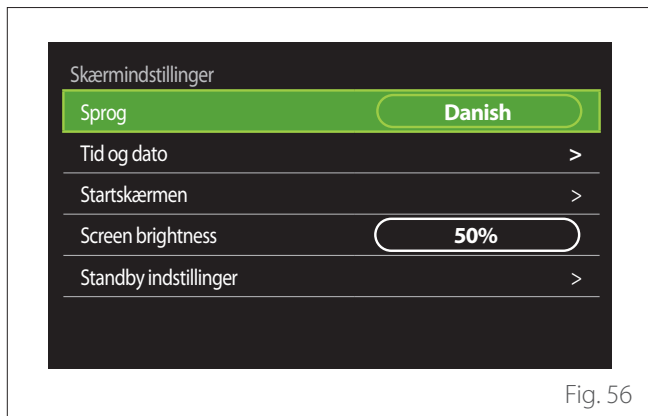





Diagnostiksidens viser de vigtigste driftsparametre for de enheder, der er til stede i systemet.



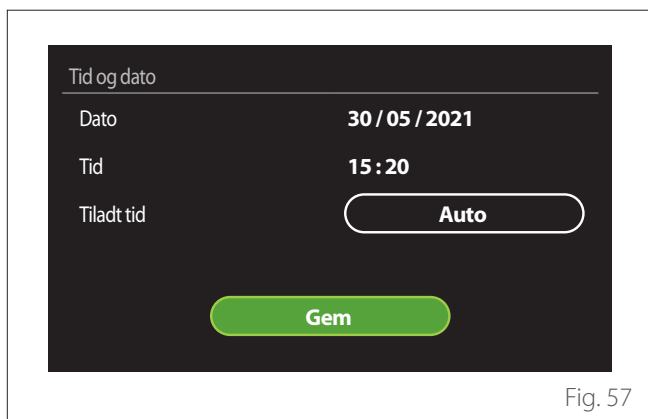
## Skærmindstillinger




### SPROG



- Drej vælgeren  for at fremhæve punktet "Sprog"
- Tryk på vælgeren  for at gå ind i redigeringstilstand.
- Drej vælgeren  for at vælge det ønskede sprog.
- Tryk på vælgeren  for at bekræfte.



### TID OG DATO



- Drej vælgeren  for at ændre værdien af det valgte felt.
- Tryk på vælgeren  for at springe til næste punkt.
- Tryk på "Tilbage"-knappen  for at ændre en tidligere indstillet værdi.

### STARTSKÆRMEN

Fra denne menu kan du indstille typen af startside.

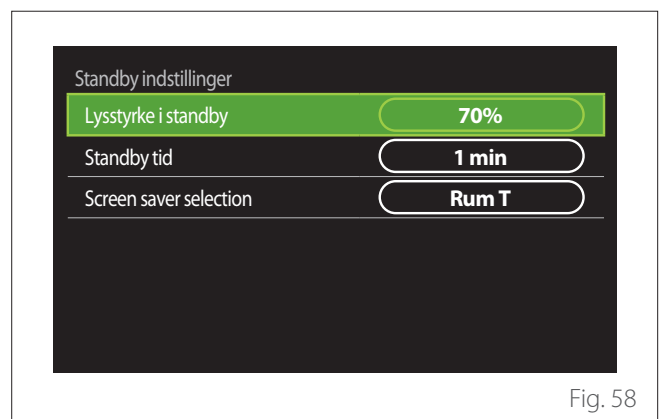
- Tryk på vælgeren  for at gå ind i redigeringstilstand.
- Drej vælgeren  for at vælge en af de tilgængelige indstillinger: "Complete", "Standard", "Kan tilpasses" og "Varmepumpe Vandvarmer".

### SCREEN BRIGHTNESS

Fra denne menu kan du ændre displayets lysstyrke.

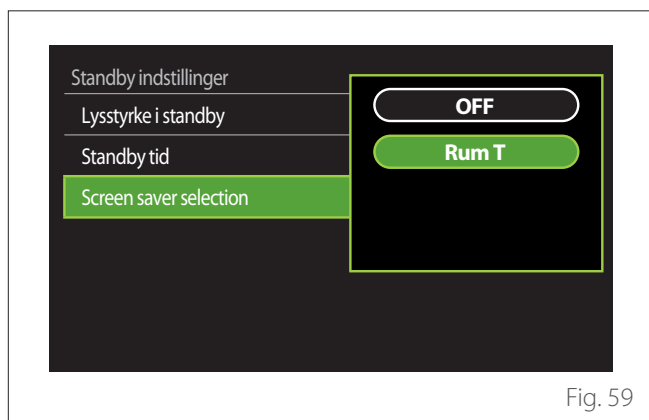
- Tryk på vælgeren  for at gå ind i redigeringstilstand.
- Drej vælgeren  for at justere displayets lysstyrke, når det er i aktiv tilstand (fra 10 % til 100 %).
- Tryk på vælgeren  for at bekræfte.

### STANDBY INDSTILLINGER

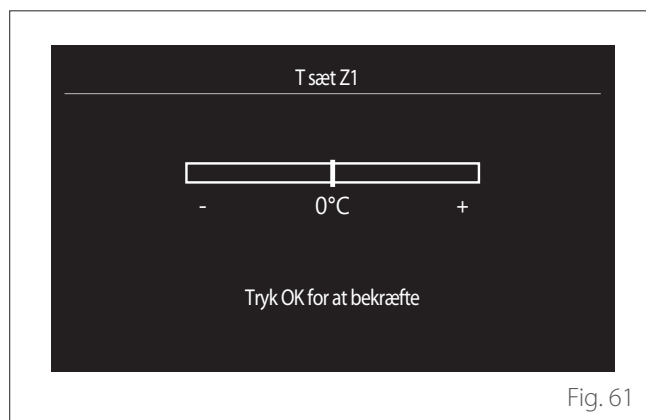


- **"Lysstyrke i standby"**: gør det muligt at indstille displayets lysstyrke, når enheden er i standbytilstand (fra 10 % til 30 %).
- **"Standby tid"**: gør det muligt at indstille tidsintervallet (fra 1 til 10 minutter) fra den sidste handling foretaget på enheden, hvorefter skærmen går i standbytilstand, og dens lysstyrke reduceres til den værdi, der er indstillet for standbytilstand.
- **"Screen saver selection"**: gør det muligt at vælge den type skærm, der skal vises i standbytilstand.

# Brugermenu



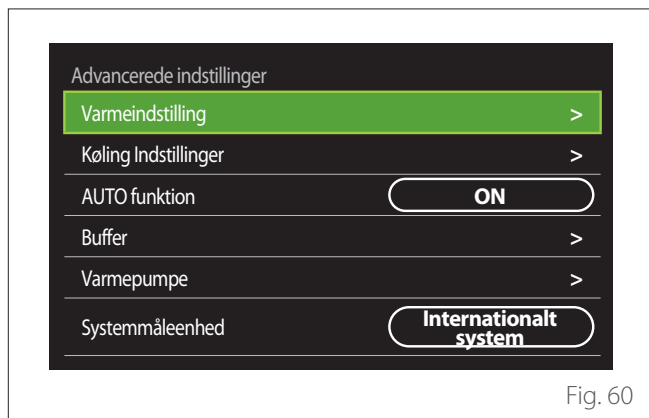
- **"OFF"**: viser den valgte startside.
- **"Rum T"**: viser den aktuelle rumtemperatur.



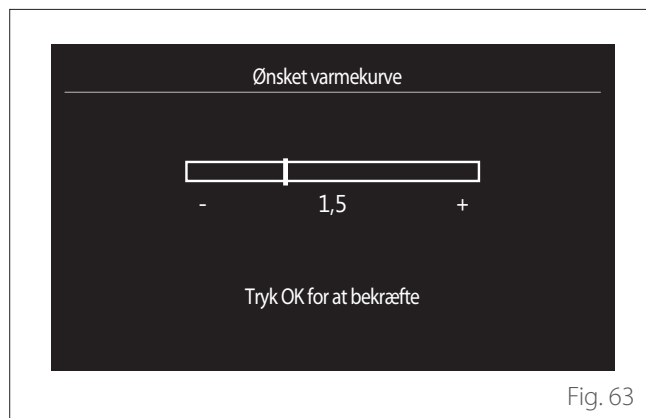
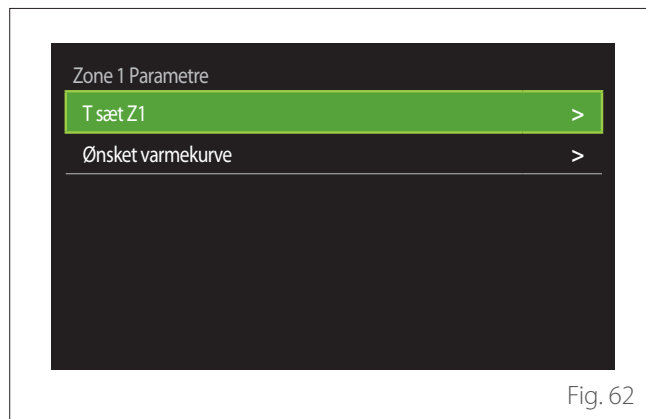
- **"Ønsket varmekurve"**: hvis den automatiske temperaturkontrollfunktion ("AUTO funktion") er aktiv, kan skyderen bruges til at ændre hældningen på klimakurven. Se manualen til varmegeneratoren, der er installeret i systemet, for yderligere information.

## Avancerede indstillinger

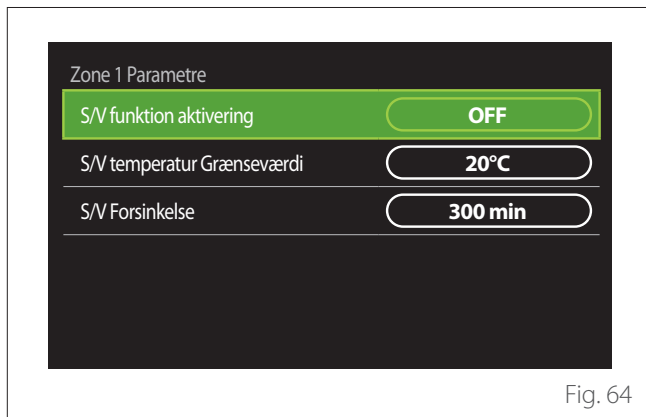
### VARMEINDSTILLING



- **"Ønsket temperatur"**: i menuen kan du indstille indstillingspunktet for vandtemperaturen i varmetilstand for hver hydraulisk zone, der er til stede i systemet. Menuen kan bruges til at:
  - justere temperaturindstillingspunktet, hvis den automatiske temperaturkontrollfunktion ("AUTO funktion") er deaktiveret.
  - anvend en korrektion til temperaturindstillingspunktet ved hjælp af en skyder, hvis den automatiske temperaturkontrollfunktion ("AUTO funktion") er aktiv, og vandtemperaturen ikke svarer til den ønskede temperatur.



- **"Sommer/Vinter omskiftning"**: gør det muligt at justere varmeanmodningen i henhold til udendørstemperaturen. For at aktivere denne funktion skal der monteres en udendørstemperatursensor i systemet eller, hvis den er tilgængelig, skal funktionen "internetvejrrapport" være aktiv (se afsnittet "Internettilslutning"). Funktionen kan aktiveres for hver zone i systemet.



- **"S/V funktion aktivering"**: gør det muligt at aktivere funktionen.
- **"S/V temperatur Grænseværdi"**: gør det muligt at indstille udendørstemperaturtærsklen, over hvilken zonen varmeanmodning er spærret.
- **"S/V Forsinkelse"**: varmeanmodningen spærres, hvis udendørstemperaturen forbliver over tærsklen i en minimumstid defineret af parameteret.

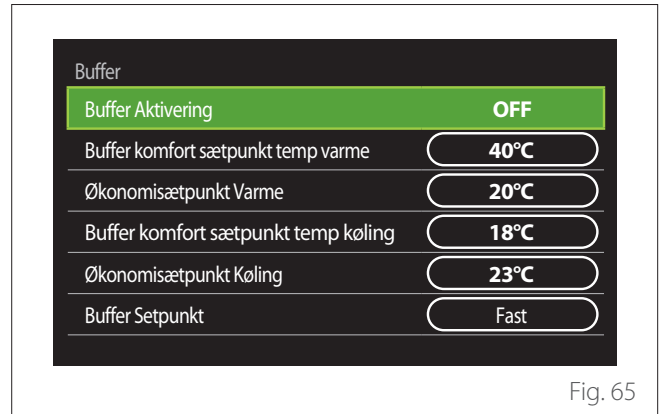
## KØLING INDSTILLINGER

- **"Køling sætpunkt temp"**: i menuen kan du indstille indstillingspunktet for vandtemperaturen i køletilstand for hver hydraulisk zone, der er til stede i systemet. Menuen kan bruges til at:
  - Justere temperaturindstillingspunktet, hvis den automatiske temperaturkontrollfunktion ("AUTO funktion") er deaktiveret.
  - Anvende en korrektion til temperaturindstillingspunktet ved hjælp af en skyder, hvis "AUTO"-funktionen er aktiv, og vandtemperaturen ikke svarer til den ønskede temperatur.

## AUTO FUNKTION

Denne funktion beregner indstillingspunktet for vandtemperaturen i opvarmnings- og/eller kølingstilstand for hver zone i henhold til typen af temperaturkontROLSæt (teknisk menu) og temperatursensorerne (rumtemperatursensor og/eller udendørstemperatursensor – hvis til stede).

## BUFFER TANK



Denne funktion er kun tilgængelig, hvis systemet er udstyret med en teknisk vandbeholder (buffer) til opvarmning og/eller køling.

- **"Buffer Aktivering"**: gør det muligt at aktivere/deaktivere bufferladningen.
- **"Buffer komfort sætpunkt temp varme"**: indstiller den ønskede bufferladningstemperatur i opvarmningstilstand for komforttidsrummet.
- **"Økonomisætpunkt Varme"**: indstiller den ønskede bufferladningstemperatur i opvarmningstilstand for det reducerede tidsrum.
- **"Buffer komfort sætpunkt temp køling"**: indstiller den ønskede bufferladningstemperatur i kølingstilstand for komforttidsrummet.
- **"Økonomisætpunkt Køling"**: indstiller den ønskede bufferladningstemperatur i kølingstilstand for det reducerede tidsrum.
- **"Buffer Sætpunkt"**: indstiller bufferladningstilstanden.
  - **"Fast"**: bufferladningstemperaturen er defineret i parametrene, der er vist ovenfor.
  - **"Variabel"**: bufferladningstemperaturen beregnes i henhold til den automatiske temperaturkontrollfunktion (hvis aktiv).

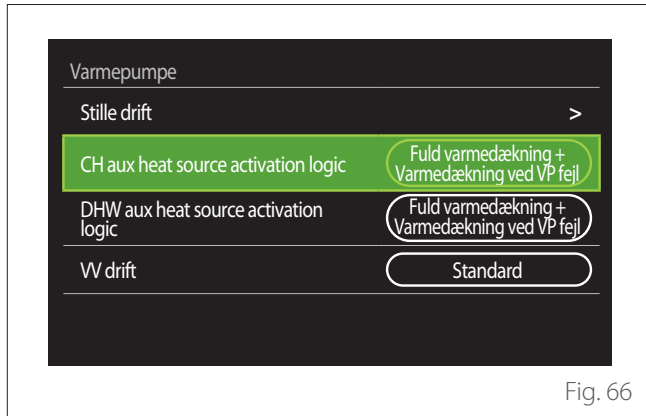
## KEDEL

Denne menu er kun tilgængelig, hvis en ELCO-kegel er installeret. Se produktvejledningen for yderligere information.

- **"Konstant pumpe drift"**: indstiller driftstilstanden for kedelcirkulationspumpen (kun for de konfigurerede modeller).



## VARMEPUMPE



- **"Stille drift"**: følgende indstillinger giver mulighed for at reducere varmepumpens støjniveau ved at begrænse kompressorfrekvensen.



### Aktivering af denne funktion kan reducere maskinens ydeevne.

- **"Stille mode aktivering HHP"**: aktiverer/deaktiverer støjsvag tilstand.
- **"Stille mode starttid HHP [tt: mm]"**: indstiller det tidspunkt, hvor maskinen begynder at arbejde i støjsvag tilstand.
- **"Stille mode sluttid HHP [tt: mm]"**: indstiller det tidspunkt, hvor maskinen stopper at arbejde i støjsvag tilstand.
- **"CH aux heat source activation logic"**: parameteret giver mulighed for at vælge, hvornår den sekundære varmekilde (varmeelementer, hvis de er aktiveret eller til stede, eller en ekstra varmekilde) til varmepumpen skal aktiveres i varmetilstand.
  - I tilfælde af en varmepumpefejl og til varmeproduktionsintegration ("Fuld varmedækning + Varmedækning ved VP fejl"): Den sekundære varmekilde aktiveres for at integrere varme-/brugsvandsproduktion og i tilfælde af en varmepumpefejl.
  - Kun i tilfælde af en varmepumpefejl ("VP back up ved fejl"): Den sekundære varmekilde aktiveres kun i tilfælde af en varmepumpefejl.
- **"DHW aux heat source activation logic"**: parameteret giver mulighed for at vælge, hvornår den sekundære varmekilde (varmeelementer, hvis de er aktiveret eller til stede, eller en ekstra varmekilde) til varmepumpen skal aktiveres i varmt brugsvandstilstand.

- **"VV drift"**: parameteret indstiller brugsvandsproduktions-tilstanden.
  - **"Standard"**: varmt brugsvand produceres ved hjælp af både varmepumpen og den sekundære varmekilde til integration.
  - **"Grøn funktion"**: varmeelementerne er udelukket fra produktionen af varmt brugsvand og aktiveres kun i tilfælde af en varmepumpefejl. Produktionen af varmt brugsvand følger den ekstra tidsplanlægning.
  - **"HC - HP"**: produktion af varmt brugsvand er kun tilladt, når EDF-signalet er aktivt og efter den billigste eltakst. Se produktvejledningen for at konfigurere varmepumpens EDF-signal.
  - **"HC - HP 40"**: produktion af varmt brugsvand er kun tilladt, når EDF-signalet er aktivt; når signalet ikke er aktivt, holdes varmtvandsbeholderen på minimumstemperaturen på 40 °C. Se produktmanualen for at konfigurere varmepumpens EDF-signal.

## HYBRID

Denne menu er kun tilgængelig, hvis et hybridprodukt er installeret. Se produktvejledningen for yderligere information.

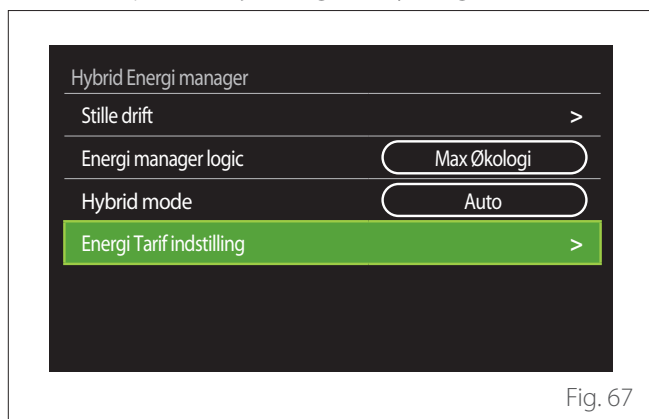


Fig. 67

- **"Stille drift"**: se afsnittet "Varmepumpe".
- **"Energi manager logic"**: parameteret gør det muligt at vælge hybridsystemets drift baseret på "Max Besparelse"- eller "Max Økologi"-værdierne.
- **"Hybrid mode"**: parameteret gør det muligt at vælge de varmegeneratore, der skal aktiveres i produktionen af varme.
  - "Auto": både varmepumpen og kedlen bruges til at producere varme i henhold til indstillingen af det foregående parameter.
  - "Kun Kedel": kun kedlen bruges til produktion af varme.
  - "Kun VP": kun varmepumpen bruges til produktion af varme.
- **"Energi Tarif indstilling"**: denne menu giver dig mulighed for at indstille prisen på gas og elektricitet, samt en reduceret eltakst. Priserne er udtrykt i cents.

## VARMEPUMPE VANDVARMER

Denne menu er kun tilgængelig, hvis der er installeret en brugsvandsvarmepumpe. Se produktvejledningen for yderligere information.

- **"Driftsart"**: indstiller brugsvandsproduktionstilstanden.
- **"Aktivering af stille tilstand HPWH"** se afsnittet "Varmepumpe". For brugsvandsvarmepumper kan du kun aktivere funktionen. Du kan ikke indstille et start- og sluttidspunkt.

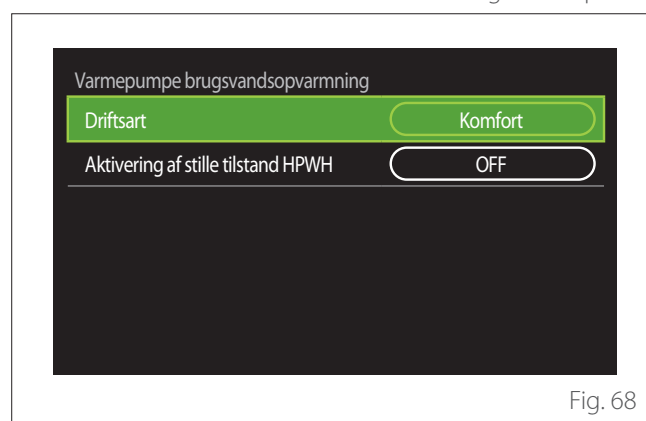


Fig. 68

### "Driftsart":

- **"GRØN"**: varmeelementerne er udelukket fra produktionen af varmt brugsvand og aktiveres kun i tilfælde af en varmepumpefejl.
- **"Komfort"**: varmt brugsvand produceres både ved hjælp af varmepumpen og varmeelementerne.
- **"Hurtig"**: varmt brugsvand produceres ved at bruge både varmepumpen og varmeelementerne på samme tid. Varmeelementerne tændes sammen med varmepumpen for at minimere ladetiden for varmtvandsbeholderen.
- **"I-memory"**: en algoritme optimerer produktionen af varmt brugsvand i henhold til brugerens vaner.
- **"HC - HP"**: produktionen af varmt brugsvand følger indstillingerne for EDF-signalet. Se produktvejledningen for at konfigurere varmepumpens EDF-signal.

## SOLCELLER SAMLET

Denne menu er tilgængelig for produkter, der er konfigureret til integration med et solcelleanlæg (varme/køling, hybrid, brugsvandsvarmepumper).

- **"Solceller samlet"**: indstiller brugen af varmtvandsbeholderens varmeelement til understøttede varmepumper (se produktmanualen for yderligere information).
  - "Ingen"
  - "Solceller samlet": aktiverer varmtvandsbeholderens varmeelement (også samtidig med opvarmning eller afkøling), når der er ekstra elektrisk energi til rådighed fra solcelleanlægget.
- **"PV Delta TVV sætpunkt temp."**: hvis der er installeret en opvarmningsvarmepumpe eller et hybridsystem, indstiller parameteret de grader, der skal lægges til temperaturindstillingspunktet for ladning af varmtvandsbeholder, når der er ekstra elektrisk energi til rådighed fra solcelleanlægget.
- **"PV sætpunkt temp"**: hvis der er installeret en brugsvandsvarmepumpe, indstiller parameteret temperaturindstillingspunktet for ladning af varmtvandsbeholder, når der er ekstra elektrisk energi til rådighed fra solcelleanlægget.

## SYSTEMMÅLEENHED

Denne parameter indstiller måleenheden (internationalt system eller USA-system)

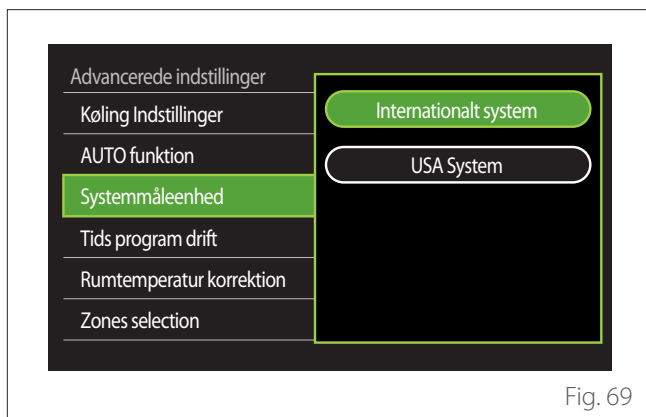


Fig. 69

## TIME PROGRAM SERVICE TYPE SET

Indstiller den tidsskematilstand, der bruges af enheden til opvarmning og afkøling.

- **"Two levels setpoint"**: den daglige 2-niveau tidsplanlægning giver mulighed for at opdele tidsplanen i maksimalt 4 komforttidsrum og 4 reducerede temperaturtidsrum inden for 24 timer hver dag. Det er muligt at definere et temperaturindstillingspunkt for komforttidsrummet og et for det reducerede temperaturtidsrum.
- **"Multilevel setpoint"**: i tidsplanlægningen for flere niveauer, der kun er tilgængelig på specielt konfigurerede produkter, er det muligt at definere op til 12 daglige tidsrum, som hver kan associeres med en specifik indstillingspunkttemperatur.

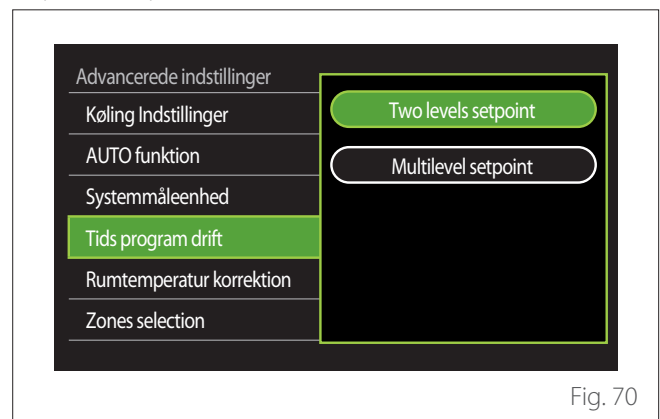


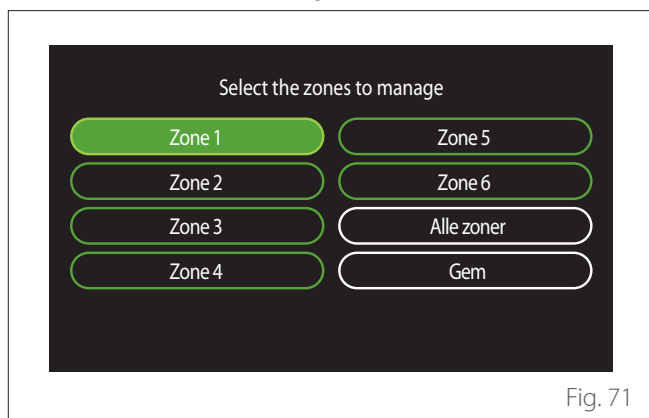
Fig. 70

## RUM TEMP KORREKTION

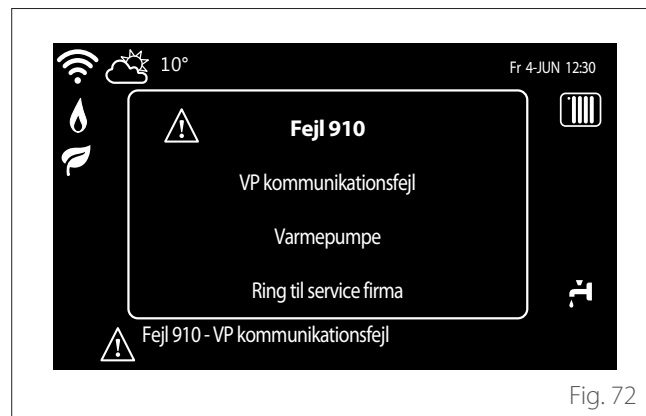
Dette parameter gør det muligt at korrigere rumtemperaturen målt af enheden med  $\pm 5^{\circ}\text{C}$ .

## SELECT THE ZONES TO MANAGE

På denne side kan du vælge de hydrauliske zoner, der skal vises i menuen "Zones management".





## Fejl og diagnostiske meddelelser




Diagnostiske hændelser (fejl, advarselsmeddelelser osv.) vises i et pop-op-vindue på startside.

Pop-op-vinduet viser følgende information:

- Fejlkode
- Fejlbeskrivelse
- Enhed/produkt, der genererede fejlen
- Eventuelle handlinger, der skal implementeres for at løse problemet

Pop-up-vinduet kan lukkes ved at trykke på Tilbage-knappen . Fejlmeddelelsen vil forblive synlig på startside, hvor fejllikonet , fejlkoden og beskrivelsen vises.

Vinduet med de detaljerede oplysninger vil automatisk pop-pe op igen efter et minut. Det kan også åbnes manuelt ved at trykke på Tilbage-knappen  igen.

## Brugeroplysninger

Informér brugeren om, hvordan det installerede system betjenes.

Giv især denne brugsanvisning til brugere, og informer dem om, at den til enhver tid skal opbevares i nærheden af produktet.

Informér potentielle brugere om, at følgende handlinger skal udføres:

- Kontrollér regelmæssigt systemets vandtryk.
- Gendan systemtrykket ved at aflufte systemet, når det er nødvendigt.
- Justér indstillingsparametrene og justeringsanordningerne for at optimere driften og reducere systemets driftsomkostninger.
- Udfør regelmæssig vedligeholdelse som forudset i standarderne.

## PÅFYLDNING AF SYSTEMET

Tjek jævnligt vandtrykket på trykmåleren, og sørg for, at trykket er mellem 0,5 og 1,5 bar, når systemet er koldt.

Hvis trykket er under minimumsværdien, skal det øges gennem påfyldningshanen.

Luk for hanen, når gennemsnitsværdien på 1,2 bar er nået.

Det maksimale tryk i varme-/kølesystemet er 3 bar.



**Installationen, den første opstart og konfigurationen må kun udføres i overensstemmelse med instruktionerne af en kvalificeret tekniker. Producenten fralægger sig ethvert ansvar for skader forårsaget af mennesker, dyr eller ejendele som følge af forkert installation af apparatet.**






**Hvis der kræves hyppige påfyldninger (en gang om måneden eller oftere) til dit system, indikerer dette et potentielt problem med installationen (lækager, problemer med ekspansionsbeholder). Kontakt din betroede installatør for at analysere og løse problemet hurtigt og for at forhindre skader forårsaget af korrosion af komponenterne på grund af overdreven vandudskiftning i systemet.**

## Indledende opstart











**For at garantere systemgrænsefladens sikkerhed og korrekte drift skal det sættes i drift af en kvalificeret tekniker i besiddelse af de færdigheder, som er forudset i lovens bestemmelser.**

### OPSTARTSPROCEDURE

- Sæt systemgrænsefladen på tilslutningsskyderen ved at skubbe den forsigtigt nedad. Efter en kort initialisering vil enheden være klar til at blive konfigureret.
- Displayet viser "Vælg sprog". Vælg det ønskede sprog ved at dreje vælgeren.
- Tryk på vælgeren .
- Displayet viser "dato og klokkeslæt". Drej vælgeren for at vælge dag, måned og år. For hvert valg skal du altid trykke på vælgeren for at bekræfte. Når datoen er indstillet, skifter valget til tidsindstillingen. Drej vælgeren for at indstille det nøjagtige tidspunkt, tryk på vælgeren for at bekræfte og gå til minutvalg og -indstilling. Tryk på vælgeren  for at bekræfte.
- Når datoen er indstillet, flyttes valget til indstillingen for sommertid. Drej vælgeren for at vælge AUTO eller MANUEL. Hvis du ønsker, at systemet automatisk skal opdatere den periode, hvor sommertid er i brug, skal du vælge AUTO.
- Tryk på vælgeren .

### BEMÆRK:

Displayet er som standard indstillet med et tidsskema med flere niveauer. Hvis der vises en meddelelse om tidsskema-konflikten:

- På startskærmen skal du trykke på "Menu"-knappen  for at åbne brugermenuen.
- Drej vælgeren  for at vælge menuen "Avancerede indstillinger", og tryk derefter på vælgeren .
- Drej vælgeren  for at vælge "Type af tjeneste for tidsplanprogrammet", og tryk derefter på vælgeren .
- Drej vælgeren , og vælg den samme værdi (indstillingspunkt med to eller flere niveauer), som findes i de andre brugergrænseflader (se teknisk parameter 0.4.3 på kedelgrænsefladen, hvis tilgængelig), og tryk på vælgeren .
- Hvis der stadig er en konflikt, skal du gentage proceduren og bruge vælgeren til at vælge to-niveaus indstillingspunktet, og derefter trykke på vælgeren .

### BEMÆRK:

Nogle parametre er beskyttet med en adgangskode (sikkerhedskode), som beskytter apparatets indstillinger mod uautoriseret brug.

## Fejlliste

Fejlene vises på grænsefladen i indendørsenheden (se afsnit "Systemgrænseflade REMOCON PLUS 2").

### Indendørsenhedsfejl

Kode	Beskrivelse	Løsning
114	Udetemperatur ikke tilgængelig	Aktivering af temperaturstyring baseret på den eksterne sensor Ekstern sensor ikke tilsluttet eller beskadiget. Kontrollér sensorens forbindelse, og udskift den, hvis det er nødvendigt.
730	Fejl føler top	Bufferfyldning forhindret. Tjek hydraulikdiagrammet. Buffersensor ikke tilsluttet eller beskadiget. Kontrollér sensorens forbindelse, og udskift den, hvis det er nødvendigt.
731	Maks. Buffertemperatur overskredet	Bufferfyldning forhindret. Tjek hydraulikdiagrammet. Buffersensor ikke tilsluttet eller beskadiget. Kontrollér sensorens forbindelse, og udskift den, hvis det er nødvendigt.
732	Fejl på føler Bund	Bufferfyldning forhindret. Tjek hydraulikdiagrammet. Buffersensor ikke tilsluttet eller beskadiget. Kontrollér sensorens forbindelse, og udskift den, hvis det er nødvendigt.
902	Anlægsfremløbsføler defekt	Leveringssensor ikke tilsluttet eller defekt. Kontrollér sensorens forbindelse, og udskift den, hvis det er nødvendigt.
923	Anlægstryk Fejl	Tjek for eventuelle vandlækager i det hydrauliske kredsløb Defekt pressostat Defekt kabelføring for pressostaten. Kontrollér tilslutningen af pressostaten, og udskift den om nødvendigt.
924	VP kommunikationsfejl	Tjek kabelføringen mellem TDM-kortet og Energy Manager
927	AUX-inputkorrespondancefejl	Bekræft konfigurationen af parametrene 1.1.3 og 1.1.4
928	Konfigurationsfejl ved nedlukning af energiforsyning	Tjek konfigurationen af parameter 1.1.5
933	Overtemperatur for flowsensor	Kontrollér flowet i det primære kredsløb. Leveringssensor ikke tilsluttet eller defekt. Kontrollér sensorens forbindelse, og udskift den, hvis det er nødvendigt.
934	VV-Beholderføler defekt	Kalorifersensor ikke tilsluttet eller defekt. Kontrollér sensorens forbindelse, og udskift den, hvis det er nødvendigt.
935	Beholder overtemperatur	Kontrollér, om 3-vejsventilen er låst i varmtvandspositionen. Kontrollér tilslutningen af kalorifersensor, og udskift den om nødvendigt.
936	Gulvvarmesikring 1 fejl	Kontrollér flowet i gulvsystemet. Kontrollér tilslutningen af termostaten på IN-AUX2 STE-terminalen på Energy Manager og/eller STT på TDM. Hvis termostaten for gulvsystemet ikke er til stede, skal der anvendes en elektrisk jumper til terminal IN-AUX2 STE på Energy Manager og/eller STT på TDM.
937	Ingen cirkulation, fejl	Kontrollér, at hovedkredsløbet er aktiveret
938	Anode Fejl	Kontrollér tilslutningen af anoden Kontrollér, om der er vand i den indirekte beholder Kontrollér anodens tilstand Tjek konfigurationen af parameter 1.2.6
940	Anlægsopbygning ikke defineret	Hydraulikdiagram ikke valgt via parameter 1.1.0

Kode	Beskrivelse	Løsning
955	EM VandFlowLowcheck Fejl	Kontrollér tilslutningen af flow- og returtemperatursensorerne
970	Fejl i pumpekonfiguration	Tjek konfigurationen af parameter 1.2.5
2P2	Legionellafunktion ikke fuldført	Saneringstemperatur ikke nået inden for 6 timer: Tjek optagelsen af varmt brugsvand under den termiske desinficeringscyklus Kontrollér aktiveringen af varmelegemet
2P3	VV-boost: komfort setpunkt ikke nået	Temperaturindstillingspunktet for varmt brugsvand er ikke nået under boostcyklussen Tjek optagelsen af varmt brugsvand under varmtvandsboostcyklussen Kontrollér aktiveringen af varmelegemet
2P4	Anden termostat på varmelegeme (manuel)	Kontrollér aktiveringen af hovedcirkulationspumpen Kontrollér flowet med aflæsningen af flowmåleren gennem parameter 13.9.3 Kontrollér tilstanden af sikkerhedstermostaten og kablerne
2P5	Første termostat på varmelegeme (auto)	Kontrollér aktiveringen af hovedcirkulationspumpen Kontrollér flowet med aflæsningen af flowmåleren gennem parameter 13.9.3 Kontrollér tilstanden af sikkerhedstermostaten og kablerne
2P7	Forcirkulations fejl	Kontrollér tilslutningen af flowmåleren Kør en automatisk afluftningscyklus 1.12.0
2P8	Advarsel om lavt tryk	Tjek for eventuelle vandlækager i det hydrauliske kredsløb Defekt pressostat Defekt kabelføring for pressostaten. Kontrollér tilslutningen af pressostaten, og udskift den om nødvendigt.
2P9	EM SG Ready Inconsistent configuration	Kun ét af parametrene 1.1.0 eller 1.1.1 er indstillet som en SG Ready-input



## Udendørsenhedsfejl

Fejl	Beskrivelse	INGEN NUL- STILLING	NULSTIL		
		Flygtig	Brugernul- stilling	VP-strøm FRA	Serviceul- stilling
1	VP Fejl på fremløbsføler	-	X	-	-
905	VP Fordamper Føler fejl	-	-	X	-
906	VP Gasføler fejl	-	-	X	-
907	VP HST føler fejl	-	-	X	-
908	VP Udeføler fejl	-	-	X	-
909	VP OMT føler fejl	-	-	X	-
910	Inverter-TDM-kommunikationsfejl	X	-	-	-
912	VP Fejl 4-vejsventil	-	-	-	X
913	VP Fremløb Temp åben	X	-	-	-
914	VP Flow Temp kortsluttet	X	-	-	-
917	VP Lås status	-	-	-	X
918	VP Blokeret - Type 2	-	-	-	X
922	VP Lås status	-	X	-	-
931	Inverterfejl	X	-	-	-
947	VP Fejl 4-vejsventil	-	X	-	-
956	HT Forkert kompressormodel	-	-	X	-
957	HT Forkert ventilatormodel	-	-	X	-
960	HP EWT Fejl	X	-	-	-
962	Afisning Energi	X	-	-	-
968	ATGBUS TDM-EM-kommunikationsfejl	X	-	-	-
989	Fejl for tom maskine	-	-	-	X
997	Compressor overcurrent	-	-	X	-
998	Compressor overcurrent	-	-	-	X
9E5	Indgreb med højtrykspresostater	X	-	-	-
9E8	Lavtrykspresostatfejl med kompressor FRA	X	-	-	-
9E9	Klixon-fejl med kompressor FRA	X	-	-	-
9E18	ST1-sikkerhedstermostatfejl	X	-	-	-
9E21	Lav kølemiddelpåfyldningsfejl	-	X	-	-
9E22	Fejl for tom maskine	-	-	-	X
9E24	EXV-stopfejl	-	X	-	-
9E25	EXV-stopfejl	-	-	-	X
9E28	Højtryksbeskyttelse	-	X	-	-
9E29	Højtryksbeskyttelse	-	-	-	X

## Udendørsenhedsfejl

Fejl	Beskrivelse	INGEN NULSTILLING	NULSTIL		
		Flygtig	Brugernulstilling	VP-strøm FRA	Serviceulstilling
9E31	Kompressortermostatbeskyttelse	-	X	-	-
9E32	Kompressortermostatbeskyttelse	-	-	-	X
9E34	Lavtryksbeskyttelse	-	X	-	-
9E35	Lavtryksbeskyttelse	-	-	-	X
9E36	Strømubalance i kompressorfaser	-	X	-	-
9E37	Strømubalance i kompressorfaser	-	-	-	X
9E38	For stejl kompressorstrømvariation	-	X	-	-
9E39	For stejl kompressorstrømvariation	-	-	-	X

## Inverterfejl

Beskrivelse	Kode (for inverterfejl, der falder inden for fejlkode 931)	AEROTOP MONO ODU		
		04X.2 - 05X.2 - 08X.2	08.2 - 12X.2 - 10.2	10X.2 - 10.2
Sensorfejl ved inverterudgangsstrøm	1	x	x	x
Forladningsfejl for DC bus-kondensatorer	2	x		
Sensorfejl ved inverterindgangsspænding	3	x		
Sensorfejl ved inverterkølepladetemperatur	4	x	x	x
DSP&MCU-kommunikationsfejl	5	x		
Inverterinput AC-overstrøm	6	x	x	x
Sensorfejl ved inverter-PFC-strøm	7		x	x
Sensorfejl ved inverter-PFC-temperatur	8		x	x
Fejlbehæftet EEPRPOM	9		x	x
PFC HW-overstrøm	10		x	x
PFC SW-overstrøm	11		x	x
Inverter PFC-overspænding	12		x	x
A/D-fejl	13		x	x
Adresseringsfejl	14		x	x
Omvendt kompressorrotation	15		x	x
Ingen aktuel variation på kompressorfase	16		x	x
Forskydning mellem reel og beregnet hastighed	17	x	x	x

## Fejl og løsninger

I tilfælde af problemer skal du køre følgende kontroller, før du kontakter en Teknisk servicecenter.

Fejl	Mulige årsager	Løsninger
Utilfredsstillende køleydelse	Den indstillede temperatur kan være højere end rumtemperaturen	Indstil en lavere temperatur
	Indendørs- eller udendørsenhedens varmeveksler er snavset	Rengør varmeveksleren (servicecenter)
	Udendørsenhedens luftindtag eller -udgang er blokeret	Sluk for enheden, fjern årsagen til forhindringen, og tænd for airconditionanlægget igen
	Dør og vinduer åbne	Luk døre og vinduer, mens du bruger enheden
	Sollys genererer kraftig varme	Træk gardinerne for og luk vinduerne i de varmeste timer på dagen, eller når sollyset er mere kraftigt
	For mange varmekilder i rummet (mennesker, computere, elektroniske enheder osv.)	Reducér varmekilderne
	Lavt kølemiddelniveau på grund af lækager eller længere tids brug	Kontrollér, at der ikke er lækager, forsegl om nødvendigt systemet igen, og fyld kølemiddel på (servicecenter)
Enheden virker ikke	Strømmangel	Vent på, at strømmen er genoprettet
	Enheden er slukket	Tænd for apparatet
	Sikringen er sprunget	Udskift sikringen (servicecenter)
	Timeren er aktiv	Deaktiver timeren
Enheden starter eller stopper ofte	Der er for meget eller for lidt kølemiddel i systemet	Kontrollér, at der ikke er lækager, og efterfyld kølemiddel, hvis det er nødvendigt (servicecenter)
	Ukomprimerbar gas eller fugt er trængt ind i systemet.	Tøm systemet og genopfyld kølemidlet (servicecenter)
	Kompressoren er defekt	Udskift kompressoren (servicecenter)
	Spændingen er for høj eller for lav	Installér en spændingsregulator (servicecenter)
Utilfredsstillende varmeydelse	Udendørstemperaturen er ekstremt lav	Brug et ekstra varmeapparat
	Kold luft siver ind fra døre og vinduer	Luk døre og vinduer, mens du bruger enheden
	Lavt kølemiddelniveau på grund af lækager eller længere tids brug	Kontrollér, at der ikke er lækager, forsegl om nødvendigt systemet igen, og fyld kølemiddel på (servicecenter)

**BEMÆRK:** Hvis problemet fortsætter efter at have udført kontrol- og diagnoseprocedurerne, der er beskrevet ovenfor, skal du straks slukke for enheden og kontakte en Teknisk servicecenter.

## Rengøring og inspektion af indendørsenheden

Brug kun en blød og tør klud til at rengøre enheden.

Hvis enheden er meget snavset, er det muligt at bruge en klud fugtet med lunkent vand.

Tjek at afløbsrøret er lagt efter anvisningerne. Hvis ikke, kan der opstå vandlækager, hvilket resulterer i materielle skader og risiko for brand og elektrisk stød.

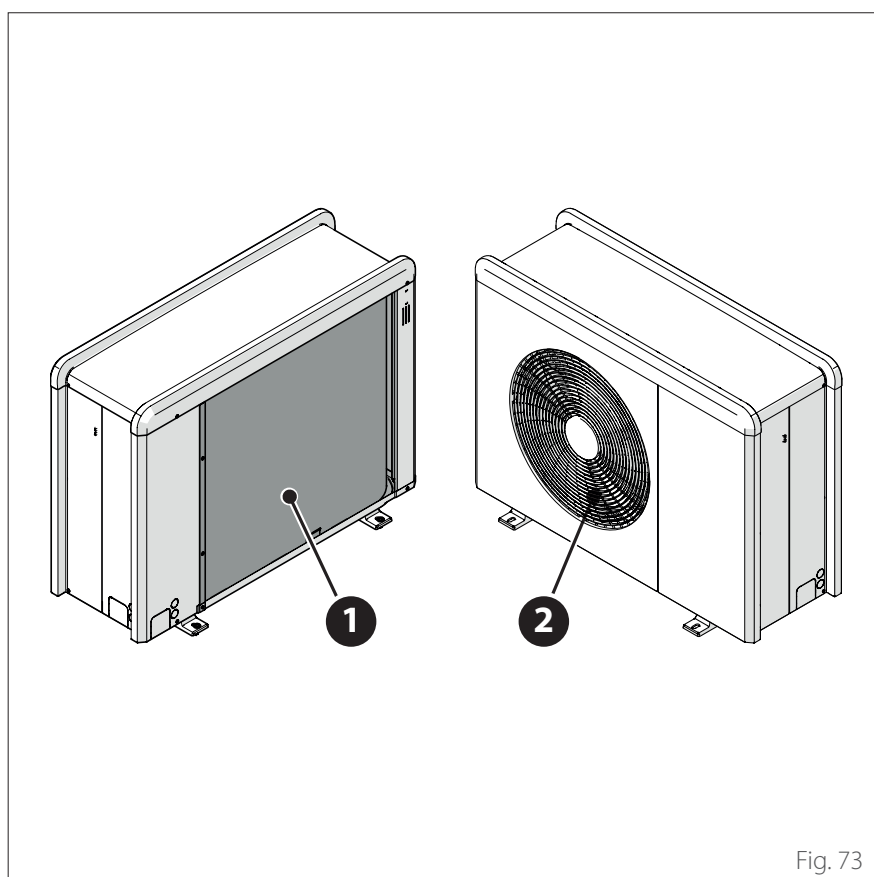


Fig. 73

## Rengøring og inspektion af udendørsenheden

Brug kun en blød og tør klud til at rengøre enheden.

Hvis enheden er meget snavset, er det muligt at bruge en klud fugtet med lunkent vand.

Hvis fordamperen **(1)** på udendørsenheden er tilstoppet, skal alle blade og snavs fjernes og derefter skal alt støv renses af med en vandstråle eller noget vand. Gentag den samme procedure med frontgitteret **(2)**.

## Bortskaffelse

Producenten er registreret i det nationale EEE-register i overensstemmelse med implementeringen af direktiv 2012/19/EU og de relative gældende nationale regler vedrørende affald af elektrisk og elektronisk udstyr.

Dette direktiv anbefaler korrekt bortskaffelse af affald af elektrisk og elektronisk udstyr.

Udstyr med det overstregede skraldespandssymbol skal bortskaffes ved slutningen af dets levetid og sorteres for at undgå skadelige virkninger på menneskers sundhed og på miljøet.

Elektrisk og elektronisk udstyr skal bortskaffes sammen med alle dets bestanddele.

For at bortskaffe elektrisk og elektronisk udstyr til "husholdninger" anbefaler producenten, at du kontakter en autoriseret forhandler eller et autoriseret økologisk anlæg.

Bortskaffelse af "professionelt" elektrisk og elektronisk udstyr skal foretages af autoriseret personale gennem de særligt etablerede lokale konsortier.

Til dette formål inkluderer vi nedenfor definitionen af WEEE fra husholdninger og professionelt WEEE.

**WEEE fra husholdninger:** WEEE, der stammer fra husholdninger og WEEE, der stammer fra kommercielle, industrielle, institutionelle og andre kilder, som efter art og mængde ligner det, der stammer fra husholdninger. WEEE, der kan bruges både af husholdninger og af andre typer brugere, betragtes ikke desto mindre som WEEE, der kommer fra husholdninger;

**Professionelt WEEE:** alt andet WEEE end det, der kommer fra husholdninger som nævnt ovenfor.

Dette udstyr kan indeholde:

- Kølemiddelgas, der skal genvindes fuldt ud af specialiseret personale og ledsaget af de nødvendige tilladelser i specielle beholdere;
- Smøreolie indeholdt i kompressorer og i kølekredsløbet, som skal opsamles;
- Blandinger med frostvæsker, der er indeholdt i vandforsyningsnettet, hvis indhold skal opsamles korrekt;
- Mekaniske og elektriske dele, der skal sorteres og bortskaffes på autoriseret måde.

Når maskinkomponenter fjernes for at blive udskiftet til vedligeholdelsesformål, eller når hele enheden når slutningen af sin levetid og skal fjernes fra installationen, anbefaler vi at sortere affaldet efter type og sikre, at det bortskaffes af autoriseret personale på eksisterende affaldsindsamlingsanlæg.



Fig. 74

## Inleiding

Geachte mevrouw,  
Geachte klant,  
Bedankt dat u voor het **AEROTOP MONO ELCO**-systeem heeft gekozen.

Deze handleiding is geschreven om u informatie te geven over het gebruik van het systeem, zodat u alle functies zo goed mogelijk kunt gebruiken.

Bewaar deze handleiding voor alle mogelijke informatie over het product die u na de eerste installatie nodig kunt hebben.

U vindt de dichtstbijzijnde Technisch Servicecentrum op onze website [www.elco.net](http://www.elco.net).

Raadpleeg ook de garantieverklaring die u aantreft in de verpakking of die uw installateur u zal verschaffen.

## In deze handleiding gebruikte symbolen en hun betekenis



**BELANGRIJK** Om belangrijke informatie en bijzonder delicate handelingen aan te geven.



**LET OP, GEVAAR** Om handelingen aan te geven die, indien niet correct uitgevoerd, kunnen leiden tot algemene letsels of storingen of materiële schade aan het apparaat; daarom vereisen deze bijzondere aandacht en een aangepaste voorbereiding.

## Garantie

Het product ELCO geniet een conventionele garantie, die geldig is vanaf de datum van aankoop van het apparaat. Voor de garantievoorwaarden verwijzen we naar het bijgeleverde garantiecertificaat.

## Conformiteit

De plaatsing van de CE-markering op het apparaat garandeert de conformiteit met de volgende EU-richtlijnen, waarvan het aan de fundamentele vereisten voldoet:

- Richtlijn Elektromagnetische compatibiliteit 2014/30/EU
- Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU
- RoHS-richtlijn 3 2015/863/EU betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur (EN 50581)
- Verordening (EU) nr. 813/2013 betreffende ecodesign (nr. 2014/C 207/02 - overgangsmet- en -berekenningsmethoden)
- Richtlijn Drukapparatuur 2014/68/EU

## Afvalverwerking

PRODUCT CONFORM EU-RICHTLIJN 2012/19/EU - Wetsbesluit 49/2014 krachtens art. 26 van het wetsbesluit van 14 maart 2014, nr. 49 "Tenuitvoerlegging van Richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA)".



Het symbool van de doorgekruiste vuilnisbak aangebracht op de apparatuur of op de verpakking geeft aan dat het product aan het einde van zijn nuttige levensduur gescheiden van het andere afval moet worden ingezameld.

De gebruiker moet de apparatuur dus afgeven bij een geschikt gemeentelijk inzamelcentrum van afgedankte elektrotechnische en elektronische apparatuur. In plaats van het zelfstandige beheer is het ook mogelijk de af te danken apparatuur bij de dealer te brengen op het moment van aanschaf van een ander, vergelijkbaar apparaat.

De adequate gescheiden inzameling ten behoeve van het daaropvolgend doorsturen van de afgedankte apparatuur voor recycling, behandeling en een andere milieuvriendelijke verwerking draagt bij tot het voorkomen van mogelijke negatieve gevolgen voor het milieu en de gezondheid, en bevordert het hergebruik en/of de recycling van de materialen waaruit de apparatuur bestaat.

# Inhoud

---

<b>Informatie over de veiligheid</b>	<b>80</b>
Algemene waarschuwingen en regels voor de veiligheid.....	80
Gebruik van koelmiddel R32.....	81
Systeeminterface REMOCON PLUS 2.....	81
<b>Omschrijving</b>	<b>82</b>
Woordenlijst.....	82
Navigatie door de menu's.....	82
Beginscherm Gereed.....	84
Beginscherm Basis.....	85
Beginscherm Aanpasbaar.....	85
Standby-scherm.....	86
Basisfuncties.....	86
Werking.....	86
<b>Gebruikersmenu</b>	<b>87</b>
Zonemanagement.....	88
Timer.....	89
Verbruiksgrafiek.....	95
Vakantiefunctie.....	95
Werkingsmodus.....	96
Instellingen warm tapwater.....	96
Haardmodus.....	97
Connectiviteit.....	97
Systeeminformatie.....	98
Diagnostiek.....	99
Scherminstellingen.....	100
Geavanceerd.....	101
Storingen en diagnostische meldingen.....	106
<b>Inbedrijfstelling</b>	<b>107</b>
Eerste inschakeling.....	108
<b>Onderhoud</b>	<b>109</b>
Lijst van fouten.....	109
Problemen en oplossingen.....	113
Reiniging en controle van de interne eenheid.....	114
Reiniging en controle van de externe eenheid.....	114
Afvalverwerking.....	115

## Algemene waarschuwingen en regels voor de veiligheid

**i** Deze handleiding is eigendom van ELCO. Reproductie of overdracht aan derden van de inhoud van dit document is verboden. Alle rechten zijn voorbehouden. Deze handleiding vormt een integraal onderdeel van het product; zorg dat het altijd bij het apparaat wordt bewaard, ook in geval van verkoop/overdracht aan een andere eigenaar, zodat hij kan worden geraadpleegd door de gebruiker of door personeel dat bevoegd is voor het uitvoeren van onderhoud en reparaties.

**i** Lees aandachtig de instructies en waarschuwingen uit deze handleiding. Zij bevatten fundamentele informatie voor de veiligheid tijdens de installatie, het gebruik en het onderhoud van het product.

**i** Het is verboden het product te gebruiken voor andere doeleinden dan deze vermeld in de handleiding. De fabrikant kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor eventuele schade veroorzaakt door een verkeerd gebruik van het product of door een gebrekkige naleving van de instructies uit deze handleiding tijdens de installatie.

**i** Alle gewone en buitengewone onderhoudswerkzaamheden aan het product mogen uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel en daarbij mogen alleen originele vervangingsonderdelen worden gebruikt. De fabrikant kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor mogelijke schade veroorzaakt als gevolg van de niet-naleving van deze aanwijzingen, wat de veiligheid van de installatie in gevaar zou kunnen brengen.

**i** Ontmantelings- en recyclingswerkzaamheden van het product moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd technisch personeel.

**!** Als er een lekdetectiesysteem geïnstalleerd is in het systeem, moet minimaal om de 12 maanden gecontroleerd worden of er geen lekken zijn. Bij het uitvoeren van controles op lekken wordt aanbevolen om een gedetailleerd register bij te houden van alle inspecties.

**!** Het apparaat moet in een goed geventileerde ruimte worden geplaatst, waarvan de afmetingen overeenstemmen met de specificaties voor de werking.

**!** Het apparaat mag niet worden gebruikt door kinderen van jonger dan 8 jaar of door personen met fysieke, zintuiglijke of mentale beperkingen, of personen die niet de nodige ervaring en kennis bezitten, tenzij ze onder toezicht staan of nadat ze instructies hebben gekregen voor het veilige gebruik van het apparaat, en de gevaren die ermee gepaard gaan begrijpen. De reiniging en het onderhoud die ten laste zijn van de gebruiker, mogen niet worden uitgevoerd door kinderen waarop geen toezicht gehouden wordt.


**!** Houd u bij elektrische ingrepen aan de geldende nationale voorschriften, plaatselijke normen, geldende regelgeving en aan de voorschriften in de installatiehandleiding. Er moet een onafhankelijk circuit worden gebruikt en een enkelvoudige voedingsaansluiting. Sluit geen andere apparaten op dezelfde elektrische aansluiting aan. Onvoldoende elektrisch vermogen of een onjuiste elektrische installatie kunnen gevaar voor elektrische schokken of brandgevaar veroorzaken.


**!** Voer de elektrische aansluitingen uit met behulp van kabels met de juiste diameter.

**!** Bescherm leidingen en verbindingenkabels, zodat ze niet worden beschadigd.



# Informatie over de veiligheid


 Controleer of de installatieruimte en het net waarop het apparaat wordt aangesloten voldoen aan alle voorschriften.


 Draag tijdens de werkzaamheden beschermende kleding en persoonlijke beschermingsmiddelen. Het is verboden het geïnstalleerde product aan te raken zonder schoeisel en/of met natte lichaamsdelen.

 Indien u een brandvlucht ruikt of rook uit het apparaat ziet komen, moet u de elektrische voeding uitschakelen, de ramen openen en een installateur verwittigen.

 In de omgeving van het systeem mogen geen brandbare voorwerpen geplaatst worden. Zorg ervoor dat de plaatsing van alle systeemcomponenten gebeurt in overeenstemming met de geldende voorschriften.

 Het is verboden om op de externe eenheid te gaan staan.

 Zet het systeem niet in werking bij schadelijke dampen of stof in de installatieruimte.

 Plaats geen vloeistofcontainers of andere voorwerpen op de interne of externe eenheid.

 Handelingen zoals de verwijdering van de beschermingspanelen van het product en alle werkzaamheden voor onderhoud en aansluiting van de elektrische onderdelen moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel.

## Gebruik van koelmiddel R32



### ONTVLAMBARE STOF



Het koelmiddel R32 is geurloos.



Dit systeem bevat gefluoreerde gassen. Raadpleeg voor specifieke informatie over het type en de hoeveelheid gas het typeplaatje. Houd u altijd aan de nationale normen met betrekking tot het gebruik van gas.



Werkzaamheden aan het koelcircuit mogen uitsluitend worden uitgevoerd door personeel dat beschikt over een geldige certificering van een erkende instantie, die hun competentie met betrekking tot het veilig hantieren van koelmiddelen conform de specifieke regelgeving in de sector bevestigt.



Het gebruikte koelmiddel in dit systeem is ontvlambaar. Een koelmiddellek dat blootgesteld wordt aan een ontstekingsbron kan brandgevaar opleveren.

## Systeeminterface REMOCON PLUS 2

Hartelijk dank dat u hebt gekozen voor REMOCON NET, het systeem dat door ELCO is ontworpen en geproduceerd om u een nieuwe gebruikerservaring te bieden met het verwarmings- en sanitair watersysteem voor uw woning.

Met REMOCON NET kunt u uw verwarmings- en sanitair watersysteem altijd en overal via smartphone of pc in- en uitschakelen of de temperatuur ervan regelen.

Hiermee kunt u het energieverbruik constant monitoren, wat u een mooie besparing op uw gasrekening oplevert, en wordt u in real-time op de hoogte gesteld van eventuele storingen in de warmtegenerator. Door de assistentie op afstand te activeren kan het Servicecentrum het merendeel van de problemen op afstand oplossen.

Ga voor meer informatie naar de speciale website van REMOCON NET: [www.remocon-net.remotethermo.com](http://www.remocon-net.remotethermo.com). Of bel ons op nummer 800 300 633. Onze Klantenservice is 7 dagen per week bereikbaar (van 8 tot 20 uur).

Met de REMOCON PLUS 2 systeeminterface kunt u de temperatuurregeling van de kamers en de controle van het warme tapwater eenvoudig en doeltreffend beheren.

REMOCON PLUS 2 is compatibel met REMOCON NET.

# Omschrijving

De systeeminterface is een regeleenheid voor de verwarmingsinstallatie die kan worden gebruikt als kamerthermostaat en/of als installatie-interface voor de monitoring van de belangrijkste gegevens over de werking van de installatie en de invoer van de gewenste instellingen.

## Woordenlijst

**Zone:** een thermische installatie kan worden onderverdeeld in meerdere, hydraulisch onafhankelijke gebieden die zones worden genoemd. Elke zone kan autonoom een warmte-/koelingsvraag genereren aan de warmtegenerator. Een gebouw kan bijvoorbeeld worden verdeeld in een zone met stralingspanelen en een zone met radiatoren.

**Tijdsperiode:** door de geprogrammeerde werkingsmodus te selecteren voor een zone, kunt u een profiel met tijdsprogrammering definiëren. De tijdsintervallen waarin de tijdsprogrammering is onderverdeeld worden periodes genoemd. Voor elke periode kan een doeltemperatuur (setpoint) worden gedefinieerd op basis van de ingestelde tijdsprogrammeringsmodus tijdens de configuratiefase van het systeem.



**Dagelijkse tijdsprogrammering op 2 niveaus:** met de tijdsprogrammering op 2 niveaus kan het programmeringsprofiel worden onderverdeeld in maximaal 4 comfortperiodes en 4 periodes met een verlaagde temperatuur in de 24 uur.

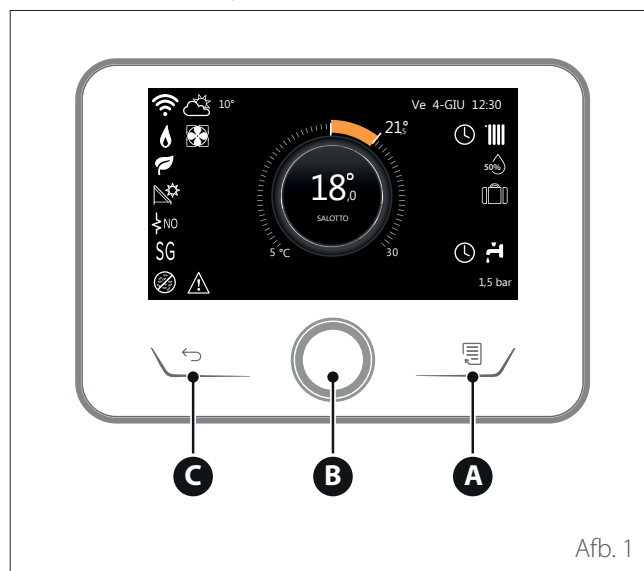
**Dagelijkse tijdsprogrammering op meerdere niveaus:** bij de tijdsprogrammering op meerdere niveaus, die alleen beschikbaar is op producten die geschikt zijn voor deze modus, kunnen maximaal 12 dagelijkse tijdsperiodes worden gedefinieerd; voor elk van deze periodes kan een aparte doeltemperatuur worden ingesteld.

## Navigatie door de menu's

De interface is voorzien van een kleurendisplay, een keuzeknop en twee toetsen.

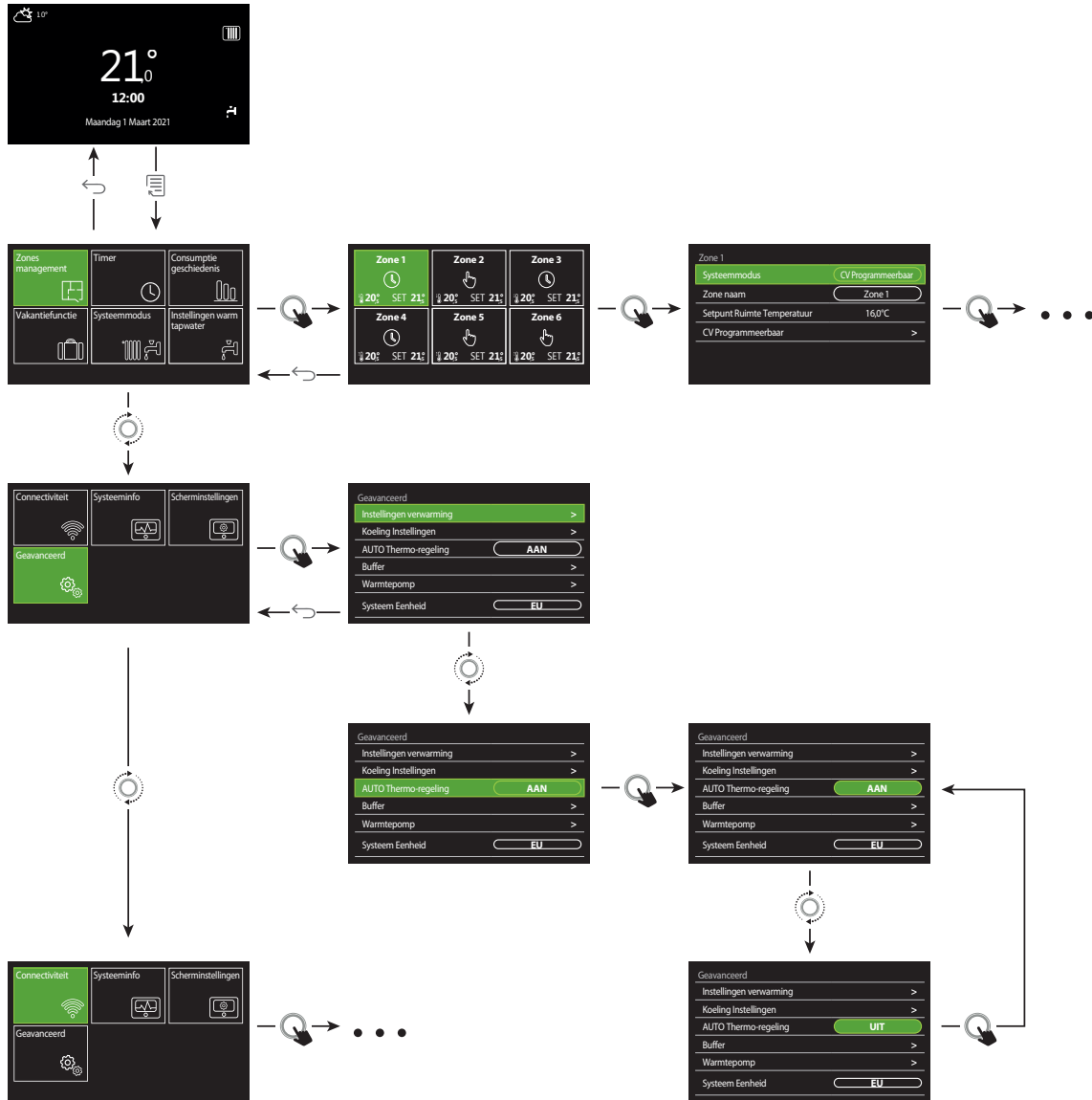
Navigatie in de menu's van de interface gebeurt met de toets "Menu" (A), de keuzeknop (B) en de toets "Terug" (C).

- Toets "Menu" (A): door deze in te drukken opent u het hoofdmenu.
- Door te draaien  aan de keuzeknop (B) kunt u de volgende functies uitvoeren:
  - de cursor verplaatsen tussen de selecteerbare opties op het scherm.
  - door de instelwaarden van een bepaalde functie of parameter scrollen.
- Door te drukken  op de keuzeknop (B) kunt u de volgende functies uitvoeren:
  - de selecteerbare opties op het scherm openen.
  - de instelwaarden van een bepaalde functie of parameter bevestigen.
- Met de toets "Terug" (C) kunt u de volgende functies uitvoeren:
  - terugkeren naar het vorige menu of submenu.
  - de invoer van een instelwaarde van een bepaalde functie of parameter annuleren.







# Omschrijving

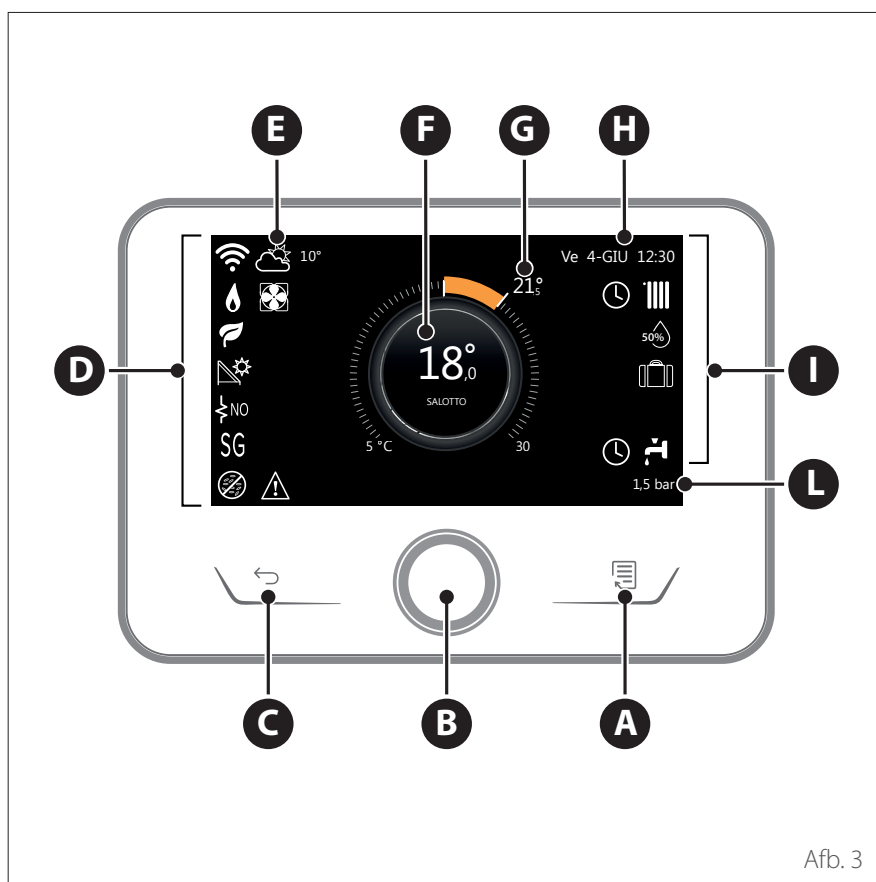
## Voorbeeld van navigatie



Afb. 2

## Legenda

-  terug-toets
-  menu-toets
-  draai de keuzeknop
-  druk op de keuzeknop



Afb. 3

## Beginscherm Gereed

- A** Menu-toets
- B** Keuzeknop
- C** Terug-toets
- D** Functiesymbolen
- E** Weer en buitentemperatuur
- F** Omgevingstemperatuur
- G** Gewenste Temperatuur
- H** Tijd & Datum
- I** Werkingssymbolen
- L** Indicatie van de druk

**i** De REMOCON PLUS 2 interface is compatibel met REMOCON NET in combinatie met een ELCO wifi-module. Zie voor meer informatie [www.remocon-net.remotethermo.com](http://www.remocon-net.remotethermo.com)

SYMBOLLEN	
	Wifi-module wordt bijgewerkt
AP	Accesspoint wordt geopend
	Wifi uitgeschakeld of niet verbonden
	Wifi verbonden maar geen internettoegang
	Wifi actief
	Buitentemperatuur
	Aanwezigheid vlam
	Optimale efficiëntie ketel
	Zonne-energiemodule aangesloten
PV	Fotovoltaïsch contact beschikbaar
	Fotovoltaïsch contact actief
SG	Smart Grid-systeem ingeschakeld
	Integratieweerstanden niet ingeschakeld

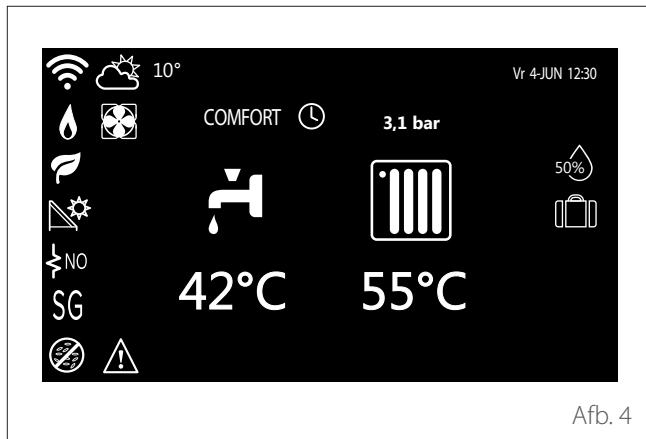
SYMBOLLEN	
	Aantal actieve weerstandsfasen
	Warmtepomp actief
	Uitbreiding setpoint omgeving actief
	Verwarming
	Verwarming actief
	Sanitair Warmwater (WW)
	Tapwater actief
	Koeling beschikbaar
	Koeling actief
	Indicatie relatieve vochtigheid
	Geprogrammeerd
	Handmatig
	Functie temperatuurregeling actief

SYMBOLLEN	
	Functie vakantie actief
BOOST	Boost-functie tapwater actief
HC	Comfort tapwater ingeschakeld in tijdzone met gereduceerd stroomtarief
HC 40	Comfort tapwater ingeschakeld in tijdzone met gereduceerd stroomtarief en setpoint warm tapwater op 40°C in tijdzone met vol stroomtarief
	Testmodus actief
	Functie thermische desinfectie actief
	Functie vorstbeveiliging actief
	Functie ontvochtiging actief
	Stille modus actief (alleen bij warmtepompen)
	Foutmelding

# Omschrijving

## Beginscherm Basis

Het beginscherm "Basis" kan geselecteerd worden als het apparaat geconfigureerd is als systeeminterface (zone 0). In het middelste gedeelte staat informatie over de verwarmingsmodus, koelmodus of warm tapwater. Zie voor de betekenis van de symbolen de paragraaf "Beginscherm Gereed".



Als het apparaat gekoppeld is aan een zone, wordt de omgevingstemperatuur van de betreffende zone weergegeven. Als het apparaat geconfigureerd is als systeeminterface (zone 0), dan wordt de omgevingstemperatuur weergegeven van de zone die gedefinieerd is door parameter 0.4.0.

## Gewenste Temperatuur



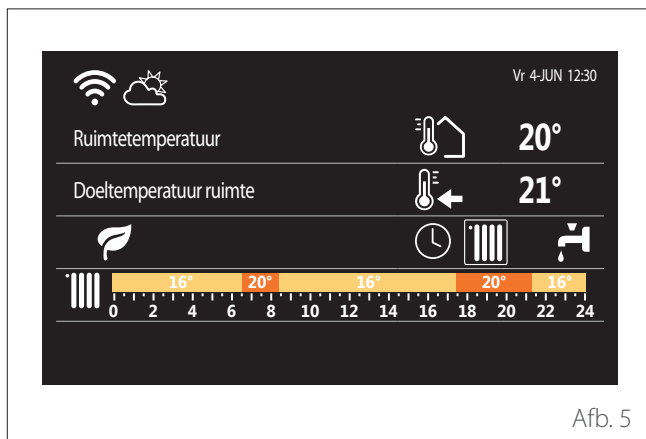
Als het apparaat gekoppeld is aan een zone, wordt de setpoint-omgevingstemperatuur van de betreffende zone weergegeven. Als het apparaat geconfigureerd is als systeeminterface (zone 0), dan wordt de setpoint-omgevingstemperatuur weergegeven van de zone die gedefinieerd is door parameter 0.4.0.

## Buitentemperatuur

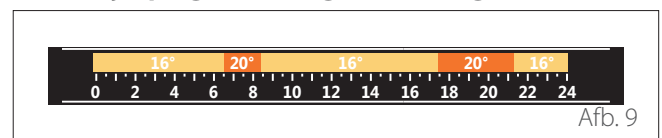


Informatie is beschikbaar als er een buitentemperatuursonde is aangesloten of als de functie "weerbericht vanaf internet" geactiveerd is als de wifi-module ingeschakeld is.

## Beginscherm Aanpasbaar

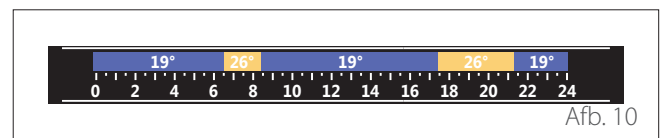


## Profiel tijdsprogrammering verwarming



Als het apparaat gekoppeld is aan een zone, wordt het profiel van de tijdsprogrammering verwarming van de betreffende zone weergegeven. Als het apparaat geconfigureerd is als systeeminterface (zone 0), dan wordt het profiel van de tijdsprogrammering verwarming weergegeven van de zone die gedefinieerd is door parameter 0.4.0.

## Profiel tijdsprogrammering koeling



Met het beginscherm "Aanpasbaar" kan de selecteerbare informatie worden weergegeven via de volgende opties:

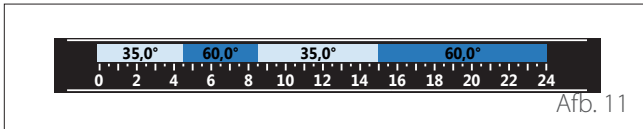
## Ruimtetemperatuur



Alleen beschikbaar op modellen die geschikt zijn voor de koelmodus. Als het apparaat gekoppeld is aan een zone, wordt het profiel tijdsprogrammering koeling van de betreffende zone weergegeven. Als het apparaat geconfigureerd is als systeeminterface (zone 0), dan wordt het profiel tijdsprogrammering koeling weergegeven van de zone die gedefinieerd is door parameter 0.4.0.

# Omschrijving

## Profiel tijdsprogrammering warm tapwater



Afb. 11

Als het systeem geschikt is voor de productie van warm tapwater, wordt het profiel van de tijdsprogrammering warm tapwater weergegeven.

## Werkingsmodus warmtepomp warm tapwater



Afb. 12

Als er een warmtepomp voor warm tapwater aanwezig is, wordt de werkingsmodus van het product en de setpoint-temperatuur voor warm tapwater weergegeven.

Zie voor de betekenis van de symbolen de paragraaf "Beginscherm Gereed".

## Standby-scherm



Afb. 13

## Basisfuncties

### Regeling kamertemperatuur in de handmatige modus

De werkingsmodus van de zone die gekoppeld is aan het apparaat wordt ingesteld in HANDMATIG (1).

Draai aan de keuzeknop om de temperatuur te selecteren, die aangegeven wordt op het display door de beweegbare cursor bij de kran. Druk op de knop om te bevestigen.

Op het display wordt de ingestelde temperatuur weergegeven.



### Regeling kamertemperatuur in de geprogrammeerde modus

De werkingsmodus van de zone die gekoppeld is aan het apparaat is ingesteld op GEPROGRAMMEERD (2). Tijdens de werking van de tijdsprogrammering is het mogelijk om de ingestelde kamertemperatuur tijdelijk te wijzigen.

Draai aan de keuzeknop om de temperatuur te selecteren, die aangegeven wordt door de beweegbare cursor bij de kran. Druk op de knop om te bevestigen.

Op het display wordt de ingestelde temperatuur weergegeven.

Draai aan de keuzeknop om de tijd in te stellen tot wanneer u de wijziging wilt vasthouden.

Druk op de knop om te bevestigen. Op het display verschijnt het symbool (3).

De interface van het systeem handhaaft de temperatuurwaarde tot aan de ingestelde tijd, waarna deze terugkeert tot de vooraf ingestelde kamertemperatuur.

## Werking

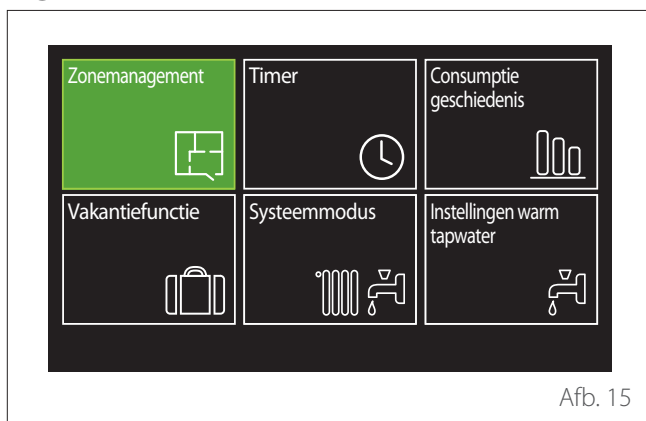
Het beginscherm van de systeeminterface kan worden gepersonaliseerd.






Op het beginscherm kunt u de tijd, de datum, de werkingsmodus, de ingestelde of waargenomen temperaturen, de tijdsprogrammering en de actieve energiebronnen controleren.

# Gebruikersmenu

- Druk in het beginscherm op de toets "Menu"  om het gebruikersmenu te openen.
- Op het display verschijnt het gebruikersmenu, bestaande uit twee pagina's.
- Draai de keuzeknop  om het gewenste menu te markeren.
- Druk op de keuzeknop  om het geselecteerde menu te openen.
- Om naar de tweede pagina te gaan draait u de keuzeknop en scrolt u met de cursor voorbij het laatste symbool van de eerste pagina.

## Pagina 1



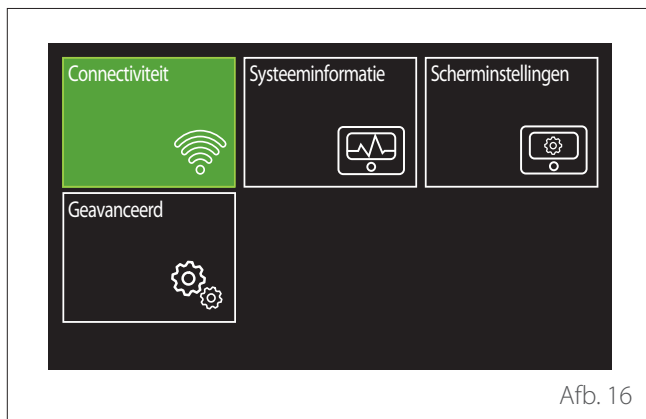
SYMBOLEN	Omschrijving
	Zones Hiermee kunt u de belangrijkste informatie over de werkingstatus van de zones vinden en de werkingmodus van elke zone instellen.
	Timer Hiermee kan het type werking worden geselecteerd:  GEPROMGRAMMEERD het systeem werkt volgens de ingestelde tijdsprogrammering.  HANDMATIG het systeem werkt in de continue modus
	Energie consumptie Hiermee kunt u een schatting van het energieverbruik weergeven (gas en elektriciteit) en het tijdelijke verloop voor de modi verwarming, koeling en tapwater.

SYMBOLEN	Omschrijving
	Vakantiefunctie Met de vakantiefunctie wordt de verwarming tijdens de vakantieperiode uitgeschakeld en wordt de installatie ingesteld op de antivriesfunctie voor verwarming en tapwater tot de ingestelde datum.
	Werkingsmodus Hiermee kunt u de werkingmodus selecteren:  ZOMER productie van warm tapwater, geen verwarming.  WINTER productie van warm tapwater en verwarming.  ALLEEN VERWARMING uitsluiting verwarming boiler (indien aanwezig).  KOELING EN TAPWATER (indien aanwezig).  ALLEEN KOELING uitsluiting verwarming boiler (indien aanwezig).  UIT systeem uitgeschakeld, antivriesfunctie actief.
	Instellingen tapwater Hiermee kunt u de gewenste temperatuur, de werkingmodus voor de productie van warm tapwater en de functie thermische desinfectie van een eventueel opslagreservoir met water tapwater selecteren.

# Gebruikersmenu

- Om naar de tweede pagina te gaan draait u de keuzeknop en scrolt u met de cursor voorbij het laatste symbool van de eerste pagina.

## Pagina 2



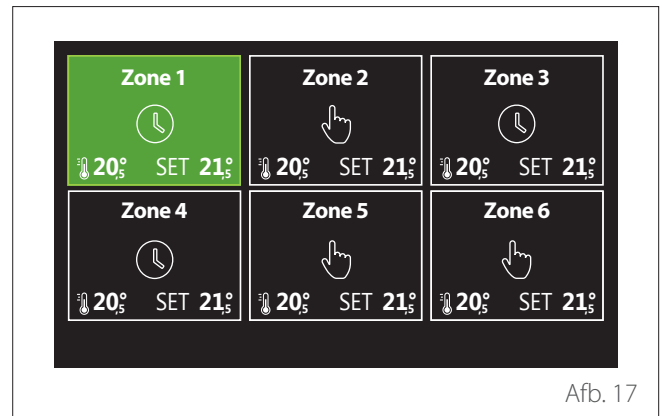
Afb. 16

- Draai de keuzeknop om het gewenste menu te markeren.
- Druk op de keuzeknop om het geselecteerde menu te openen.

SYMBOLLEN		Omschrijving
	Connectiviteit	Hiermee krijgt u toegang tot de instellingen voor connectiviteit op afstand wanneer er een wifi-apparaat op de bus is aangesloten. Ook kunt u hier de belangrijkste informatie over diagnostiek raadplegen.
	Systeeminformatie	Hiermee kunt u de belangrijkste diagnostische informatie bekijken.
	Instellingen scherm	Hiermee kunt u de belangrijkste instellingen voor het display configureren.
	Geavanceerd	Hiermee krijgt u toegang tot de volgende functies: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatuurregeling verwarming</li> <li>- Temperatuurregeling koeling</li> <li>- Instellingen buffer</li> <li>- Geavanceerde instellingen van de aangesloten apparaten               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meeteenheid</li> <li>- Type tijdsprogrammering</li> <li>- Correctie gemeten temperatuur</li> </ul> </li> </ul>

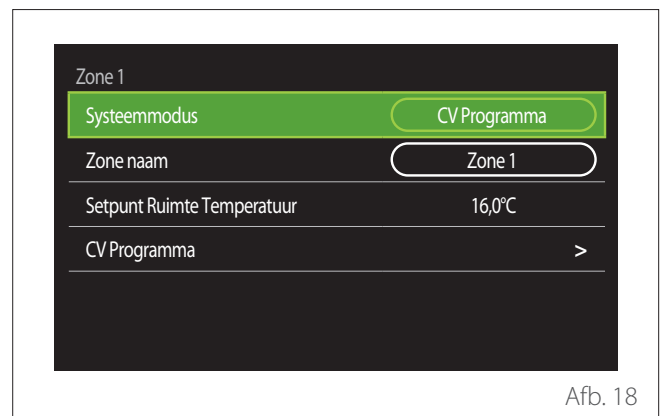
## Zonemanagement

Met het menu Zones kunt u de basisinformatie weergeven en de belangrijkste instellingen van de zone uitvoeren. Op het systeem kunnen maximaal 6 zones worden weergegeven.



Afb. 17

Bij selectie van de zone is de volgende informatie beschikbaar:



Afb. 18

- Draai de keuzeknop om het menuonderdeel te markeren dat u wilt wijzigen.
- Druk op de keuzeknop om de wijzigingsmodus te openen (het te wijzigen veld wordt groen gemarkeerd).
- Draai de keuzeknop om de gewenste waarde in te stellen.
- Druk op de keuzeknop om te bevestigen.

## WERKINGSMODUS

Hiermee kunt u de werkingsmodus van de zone selecteren.

- **"UIT"**: de zone staat in de modus vorstbeveiliging. De temperatuur is standaard ingesteld op 5 °C.
- **"Handmatig"**: de ingestelde setpoint-temperatuur wordt 24 uur vastgehouden.
- **"Geprogrammeerd"**: de omgevingstemperatuur van de zone volgt het programmeringsprofiel van de zone.



# Gebruikersmenu

## ZONE NAAM

Via dit veld kan een naam worden toegekend aan de zone, uit een lijst met voorinstelde waarden. (Opmerking: deze functie is alleen beschikbaar als de interface verbonden is met geschikte producten).

## SETPUNT RUIMTE TEMPERATUUR

In de handmatige modus kan hiermee de temperatuur van de zone worden ingesteld.

## GEPROMGRAMMEERD

Snelle toegang tot de tijdsprogrammering van de zone (alleen zichtbaar als de werkingsmodus Geprogrammeerd is).

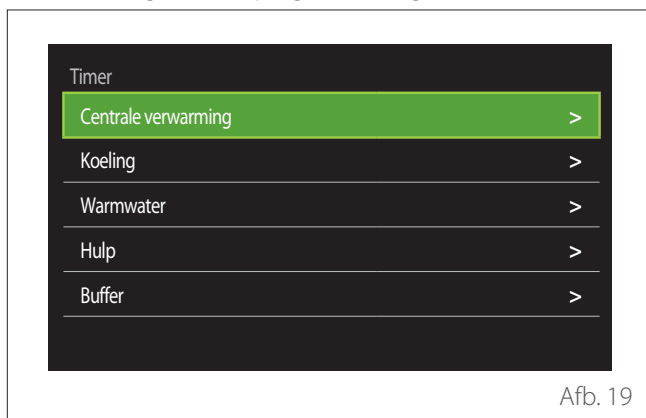
## Timer

### TIJDSPROGRAMMERING VERWARMING/KOELING - 2 NIVEAUS

Dankzij de tijdsprogrammering kunt u de omgeving volgens uw eigen behoeften verwarmen.

De tijdsprogrammering op twee niveaus kan geselecteerd worden in "Geavanceerd" van het gebruikersmenu of met parameter 0.4.3 van het technische menu.

Selecteer de gewenste programmeringsmodus.

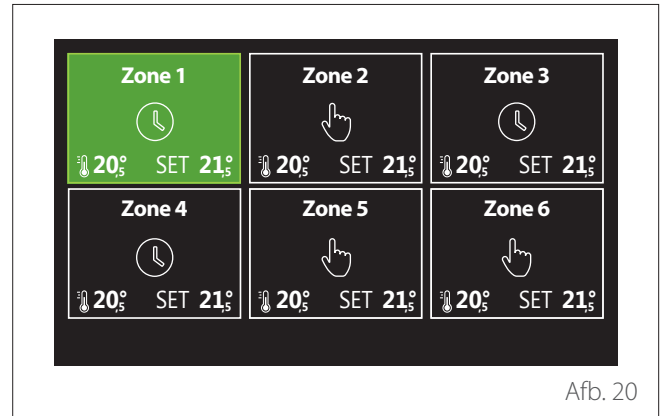


De tijdsprogrammering wordt op dezelfde manier uitgevoerd bij verwarmings- en koelingsprofielen.

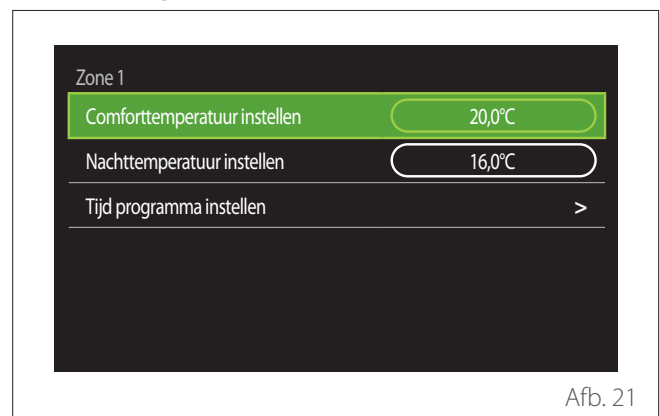
De verwarmings- en koelmodi hebben aparte setpoint-temperaturen in hun programmering.




## Selectie zone

Selecteer en bevestig de zone waarin u de tijdsprogrammering wilt uitvoeren.

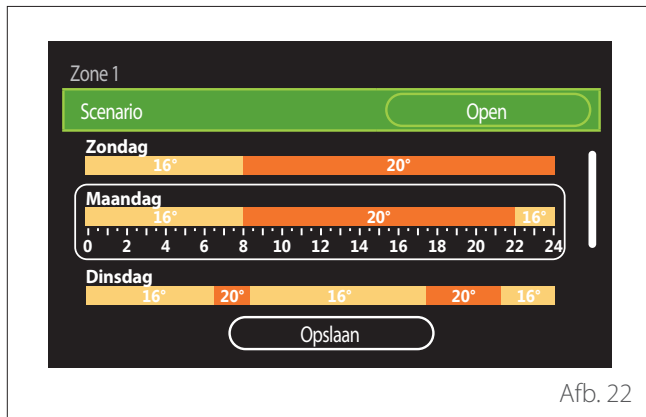


## Definïe van de setpoint-temperatuur voor comfort- en nachttemperatuur



- Draai de keuzeknop  om het veld "Comforttemperatuur instellen" of "Nachttemperatuur instellen" te markeren.
- Druk op de keuzeknop  om de wijzigingsmodus te openen. Draai de keuzeknop  om de setpoint-temperatuur in te stellen.
- Druk op de keuzeknop  om de waarde te bevestigen.
- Met het veld "Programmering instellen" kunt u de dag van de week kiezen om te programmeren.

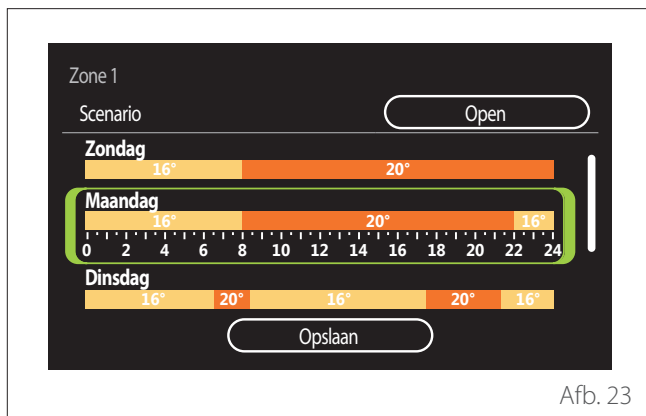
## Selectie van het type tijdsprogrammering: open of voorgeselecteerd



Afb. 22

- Druk op de keuzeknop om de wijzigingsmodus te openen.
- Selecteer het onderdeel "Open" als u een aangepaste weekprogrammering wilt creëren. Selecteer anders een van de voorgestelde profielen:
  - "Familie"
  - "Geen lunch"
  - "Middag"
  - "Permanent bedrijf"
  - "GROEN"
- Druk op de keuzeknop om "Scenario" te bevestigen.
- Draai de keuzeknop om naar de selectie van de dag van de week te gaan om te programmeren.

## Selectie dag van de week



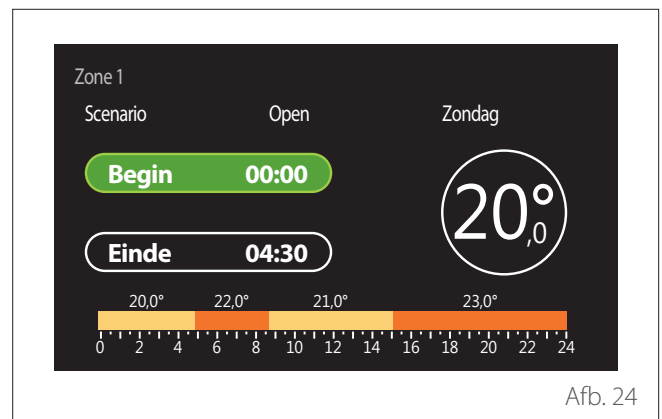
Afb. 23

- Draai de keuzeknop om door de dagen van de week te scrollen. Er wordt een voorbeeld van de huidige tijdsprogrammering weergegeven.
- Druk op de keuzeknop om de dag te selecteren.
- Op deze manier gaat u naar de instelling van de tijdsperiode voor de geselecteerde dag.

## OPMERKING: Om de huidige weergegeven weekprogrammering te behouden:

- Draai de keuzeknop naar de optie "Opslaan" en druk op de keuzeknop om te bevestigen.
- Op deze manier gaat u direct naar het scherm "Zones kopiëren".

## Instellen van de tijdsperiode



Afb. 24

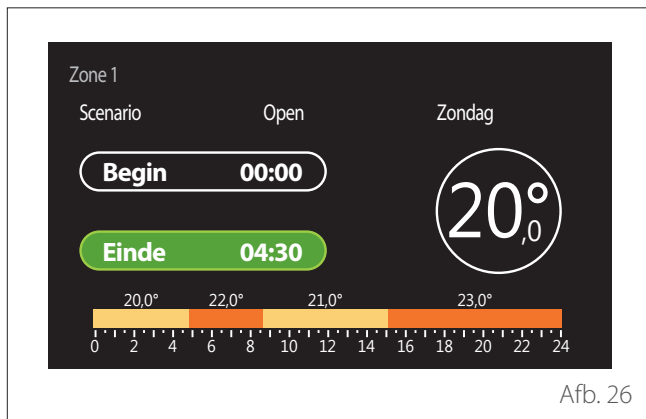
Als u de dag van de week geselecteerd heeft, wordt de pagina voor de programmering van de tijdsperiode geopend.

- Draai de keuzeknop om de "Begin"-tijd te wijzigen.
- Druk op de keuzeknop om te bevestigen.





Afb. 25

- Draai de keuzeknop om de temperatuur van de overeenkomstige tijdsperiode te wijzigen. **U kunt de setpoint-temperatuur selecteren door uit twee waarden te kiezen, comfort of verlaagde temperatuur.**
- Druk op de keuzeknop om te bevestigen.

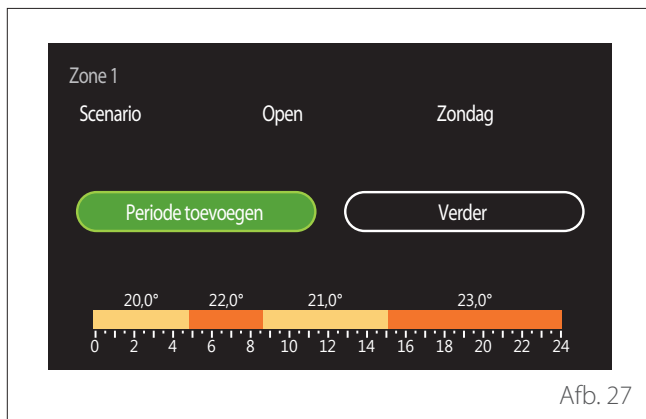


- Draai de keuzeknop  om de "Einde"-tijd te wijzigen.
- Druk op de keuzeknop  om te bevestigen.

U kunt maximaal 4 comfortperiodes per dag instellen. Om terug te keren naar een van de vorige opties, drukt u op de toets "Terug" .


Druk op de keuzeknop  om naar het volgende scherm te gaan.

## Tijdperiode toevoegen



Op deze pagina kunt u een periode toevoegen aan de dagelijkse tijdsprogrammering.





Met "Periode toevoegen" kunt u teruggaan naar het scherm voor het definiëren van de gewenste tijdperiode. Met "Verder" kunt u de dagen van de week selecteren waarnaar u het gedefinieerde dagprofiel wilt kopiëren.

Om terug te keren naar een van de vorige opties, drukt u op de toets "Terug" .

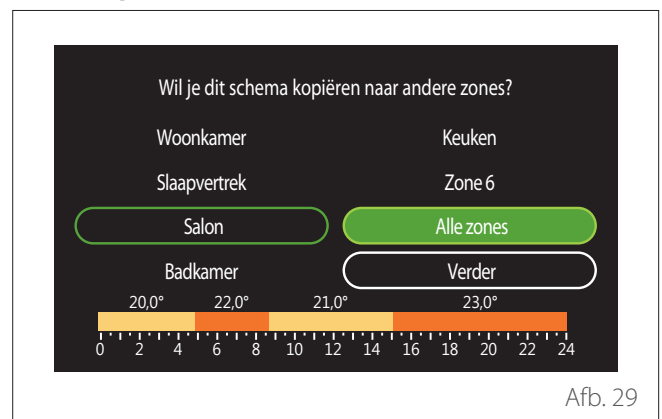
Selecteer "Verder" en druk op de keuzeknop  om naar het volgende scherm te gaan.

## Dagen van de week kopiëren

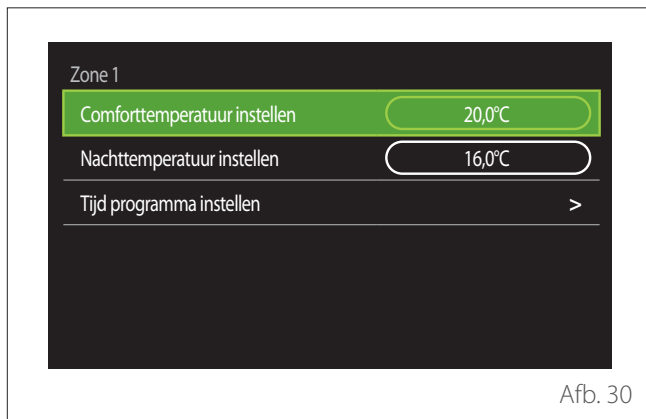


- Draai de keuzeknop  om door de dagen van de week te scrollen.
- Druk op de keuzeknop  om de dagen te selecteren waarnaar u de tijdsprogrammering wilt kopiëren. De geselecteerde dagen worden gemarkeerd met een groene rand.
- Om een dag te deselecteren, drukt u nogmaals op de keuzeknop .
- Draai de keuzeknop  om "Verder" te selecteren en druk op de keuzeknop  om te bevestigen.

## Zones kopiëren



- Draai de keuzeknop  om door de zones te scrollen.
- Druk op de keuzeknop  om de zones te selecteren waarnaar u de tijdsprogrammering wilt kopiëren. De geselecteerde zones worden gemarkeerd met een groene rand.
- Om een zone te deselecteren, drukt u nogmaals op de keuzeknop .
- Draai de keuzeknop  om "Verder" te selecteren en druk op de keuzeknop  om te bevestigen.
- U keert terug naar de pagina voor het selecteren van de setpoint-temperatuur.

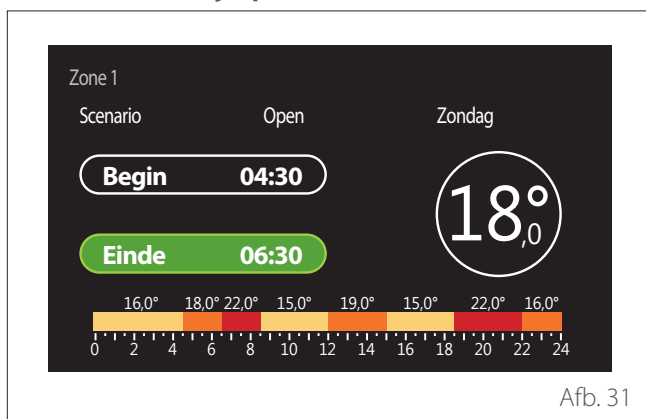


## TIJDSPROGRAMMERING VERWARMING/KOELING - MEERDERE NIVEAUS

In de tijdsprogrammering op meerdere niveaus is de volgorde van de handelingen hetzelfde als bij de programmering op twee niveaus (zie de paragraaf "Tijdsprogrammering verwarming/koeling - 2 niveaus"), behalve bij de volgende stappen:

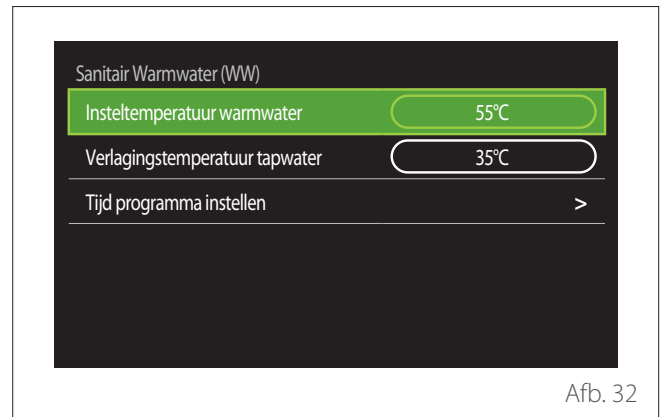
- De pagina voor het instellen van de comfort- en verlaagde temperaturen wordt niet weergegeven.
- Op de pagina voor het definiëren van de tijdsperiode kunt u vrij een setpoint-waarde selecteren. Het interval is tussen de (10°- 30°C) voor elke periode die u creëert.
- U kunt maximaal 12 tijdsperiodes per dag instellen.



### Instellen van de tijdsperiode



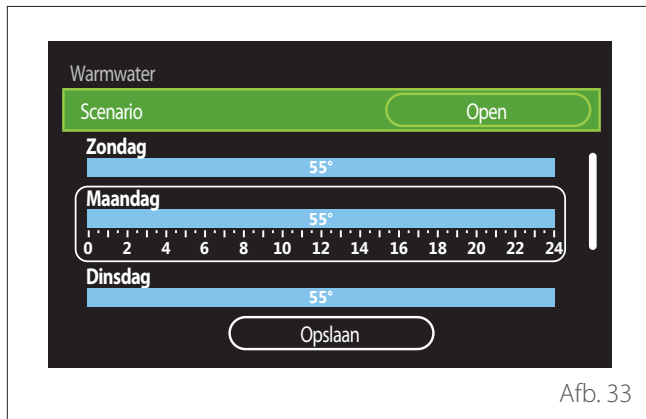
## WW PROGRAMMEERBAAR




### Definie van de setpoint-temperatuur voor comfort- en nachttemperatuur



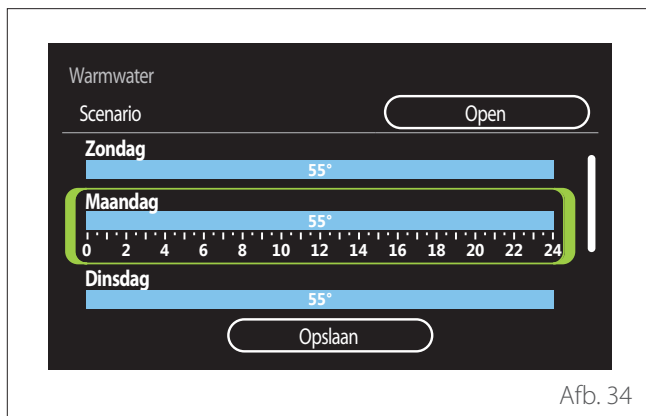
- Draai de keuzeknop  om de optie "Comfort-temperatuur warm water" of "Verlaagde temperatuur warm water" te selecteren.
- Druk op de keuzeknop  om de wijzigingsmodus te openen. Draai de keuzeknop  om de setpoint-temperatuur in te stellen.
- Druk op de keuzeknop  om te bevestigen.
- Met het veld "Programmering instellen" kunt u de dag van de week kiezen om te programmeren.

## Selectie van het type tijdsprogrammering: open of voorgeselecteerd



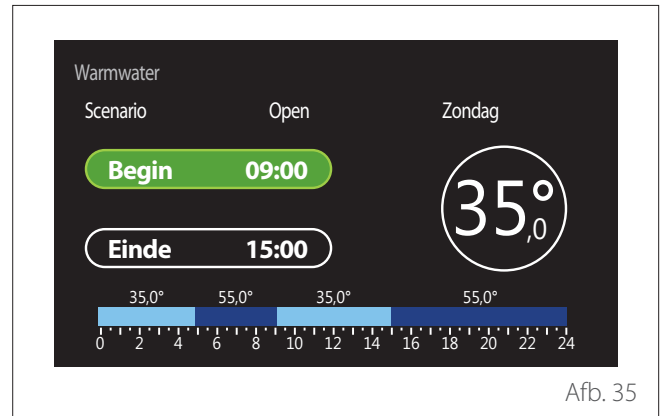
- Druk op de keuzeknop  om de wijzigingsmodus te openen.
- Selecteer het onderdeel "Open" als u een aangepaste weekprogrammering wilt creëren. Selecteer anders een van de voorgestelde profielen:
  - "Familie"
  - "Geen lunch"
  - "Middag"
  - "Permanent bedrijf"
  - "GROEN"
- Druk op de keuzeknop  om "Scenario" te bevestigen.
- Draai de keuzeknop  om naar de selectie van de dag van de week te gaan om te programmeren.

## Selectie dag van de week



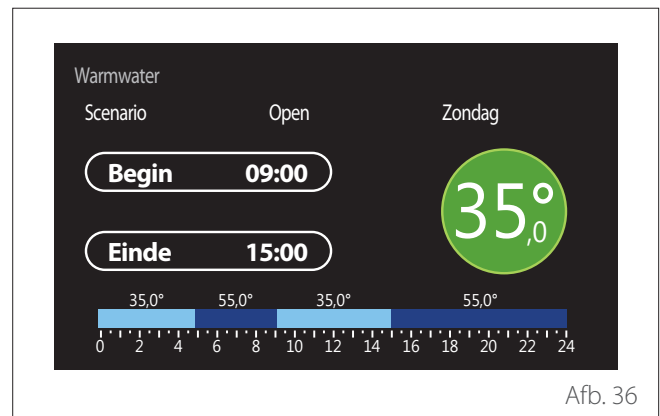
- Draai de keuzeknop  om door de dagen van de week te scrollen. Er wordt een voorbeeld van de huidige tijdsprogrammering weergegeven.
- Druk op de keuzeknop  om de dag te selecteren.
- Op deze manier gaat u naar de instelling van de tijdsperiode voor de geselecteerde dag.



## Instellen van de tijdsperiode

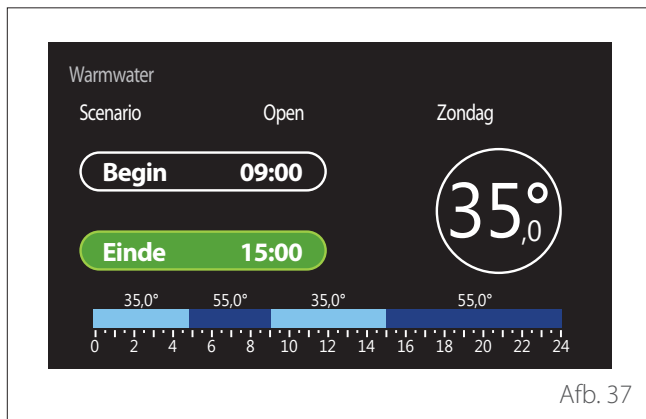


Als u de dag van de week geselecteerd heeft, wordt de pagina voor de programmering van de tijdsperiode geopend.

- Draai de keuzeknop  om de "Begin"-tijd te wijzigen.
- Druk op de keuzeknop  om te bevestigen.



- Draai de keuzeknop  om de temperatuur van de overeenkomstige tijdsperiode te wijzigen. **U kunt de setpoint-temperatuur selecteren door uit twee waarden te kiezen, comfort of verlaagde temperatuur.**
- Druk op de keuzeknop  om te bevestigen.

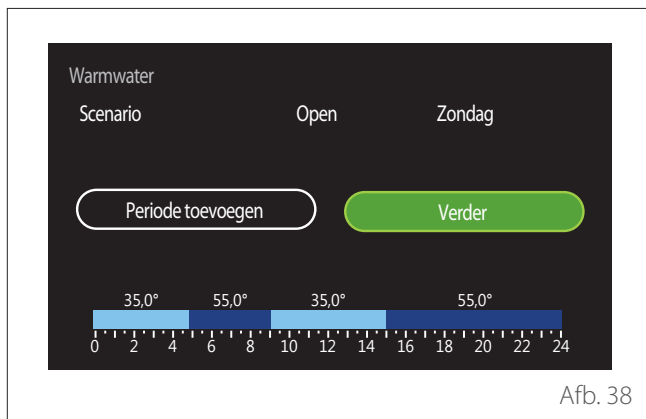


- Draai de keuzeknop om de "Einde"-tijd te wijzigen.
- Druk op de keuzeknop om te bevestigen.

U kunt maximaal 4 comfortperiodes per dag instellen. Om terug te keren naar een van de vorige opties, drukt u op de toets "Terug" .

Druk op de keuzeknop om naar het volgende scherm te gaan.

## Tijdperiode toevoegen



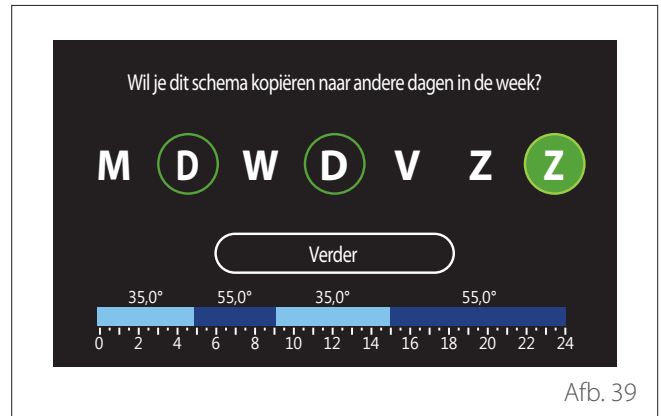
Op deze pagina kunt u een periode toevoegen aan de dagelijkse tijdsprogrammering.

Met "Periode toevoegen" kunt u teruggaan naar het scherm voor het definiëren van de gewenste tijdperiode. Met "Verder" kunt u de dagen van de week selecteren waarnaar u het gedefinieerde dagprofiel wilt kopiëren.

Om terug te keren naar een van de vorige opties, drukt u op de toets "Terug" .

Selecteer "Verder" en druk op de keuzeknop om naar het volgende scherm te gaan.

## Dagen van de week kopiëren



- Draai de keuzeknop om door de dagen van de week te scrollen.
- Druk op de keuzeknop om de dagen te selecteren waarnaar u de tijdsprogrammering wilt kopiëren. De geselecteerde dagen worden gemarkeerd met een groene rand.
- Om een dag te deselecteren, drukt u nogmaals op de keuzeknop .
- Draai de keuzeknop om "Verder" te selecteren en druk op de keuzeknop om te bevestigen.

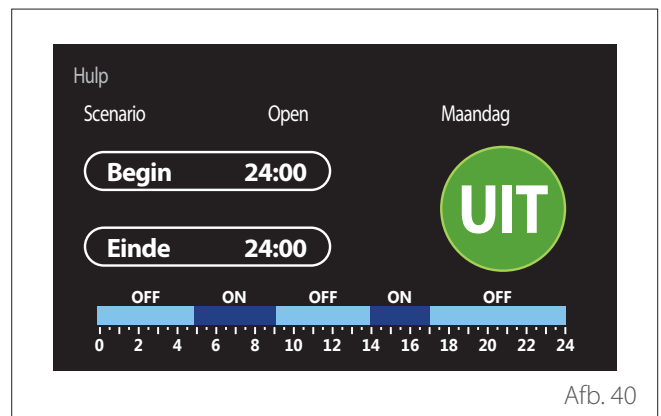
## AANVULLENDE TIJDSPROGRAMMERING

De aanvullende tijdsprogrammering wordt gebruikt voor de volgende functies, die ingesteld kunnen worden via het menu:

- Toepassingen met warmtepomp: werkingsmodus tapwater = "GROEN".
- Fresh water station: functie recirculatiepomp met timer (par. 10.2.1 - "Circulatiepomp sanitair" = "Tijdsprogramma").

De aanvullende tijdsprogrammering wordt op dezelfde manier uitgevoerd als de programmering voor tapwater.

Op de pagina voor het definiëren van de tijdperiode stelt u niet het gewenste setpoint in, maar schakelt u de functie in/uit door de waarden ON/OFF in te stellen.



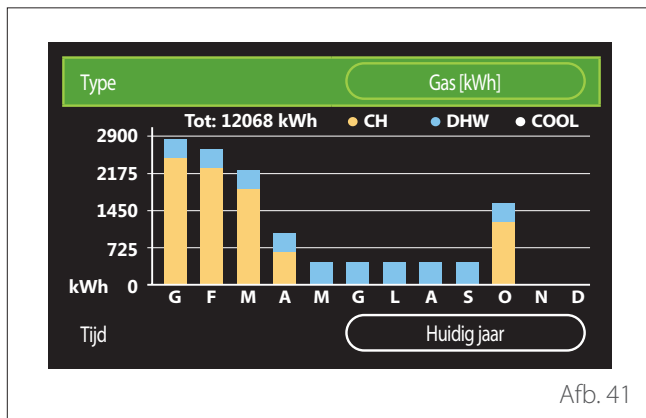
## TIJDSPROGRAMMERING BUFFER VERWARMING/ KOELING

De tijdsprogrammering van de buffer wordt op dezelfde manier uitgevoerd als de tijdsprogrammering voor tapwater, zowel voor de verwarmingsmodus als voor de koelmodus. De tijdsprogrammering van de buffer vindt plaats op twee temperaturniveaus.

## Verbruiksgrafiek

Met het menu "Verbruiksgrafiek" kunt u het geschatte gas- en elektriciteitsverbruik van de generator in de installatie in een histogram weergegeven, voor de modi: verwarming, tapwater en koeling.

U krijgt toegang tot het hoofdscherm nadat u de waarschuwing over de nauwkeurigheid van de gegevens in de grafieken heeft gelezen.



Afb. 41

In het veld "Type" kunt u het type verbruik selecteren dat u wilt weergeven (in energie, of omgezet naar de gas- en elektriciteitsstarieven).

De meeteenheid van de energie en de gas- en elektriciteitsstarieven kunnen worden ingesteld via het menu: "Systeeminformatie" → "Prestaties van het systeem" → "Energie consumptie" → "Eenheden en prijzen".

In het veld "Tijd" kunt u de tijdbasis selecteren waarmee u het overzicht wilt weergeven:

- "Huidige maand"
- "Huidig jaar"
- "Vorig jaar"

## Vakantiefunctie

Met de "Vakantiefunctie" kunt u:

- De werking van verwarming, koeling en warm tapwater uitschakelen tijdens de vakantieperiode.
- De installatie instellen op vorstbeveiliging van de ruimte en tapwater tot de ingestelde datum.



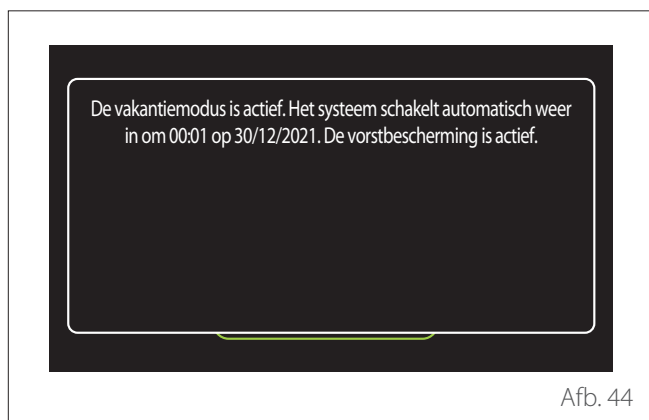
Afb. 42

- Draai de keuzeknop  om de waarde van het geselecteerde veld te wijzigen.
- Druk op de keuzeknop  om naar de volgende optie te gaan
- Om een eerder ingestelde waarde te veranderen drukt u op de toets "Terug" .



Afb. 43

Druk op de keuzeknop  en markeer de optie "Opslaan".



Afb. 44

Er wordt een bericht weergegeven ter bevestiging van de uitgevoerde instellingen.

## Werkingsmodus

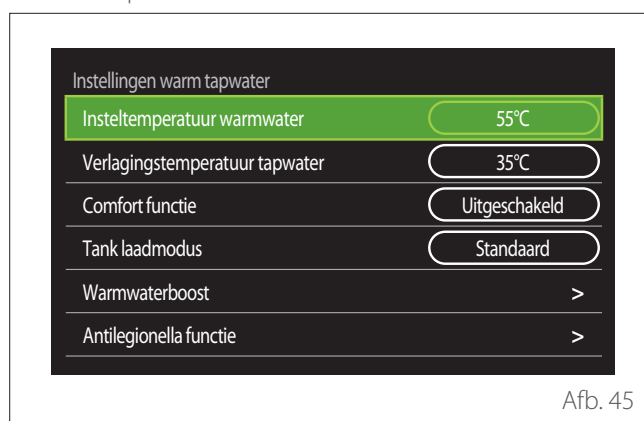
Hiermee kunt u de werkingsmodus van het systeem selecteren:

- **"Zomer"**: productie van warm tapwater, geen verwarming.
- **"Winter"**: productie van warm tapwater en verwarming.
- **"Enkel Verwarming"**: uitsluiting verwarming boiler (indien aanwezig).
- **"Koelmodus en Sanitair Warmwater (WW)"**: productie van warm tapwater en koeling.
- **"Alleen Koelmodus"**: uitsluiting verwarming boiler (indien aanwezig).
- **"UIT"**: systeem uitgeschakeld, antivriesfunctie actief.

## Instellingen warm tapwater

Met de functie "Instellingen warm tapwater" kunt u het volgende selecteren:

- De gewenste watertemperatuur.
- De werkingsmodus voor de productie van warm tapwater.
- De thermische desinfectiefunctie bij eventuele opslag van warm tapwater.

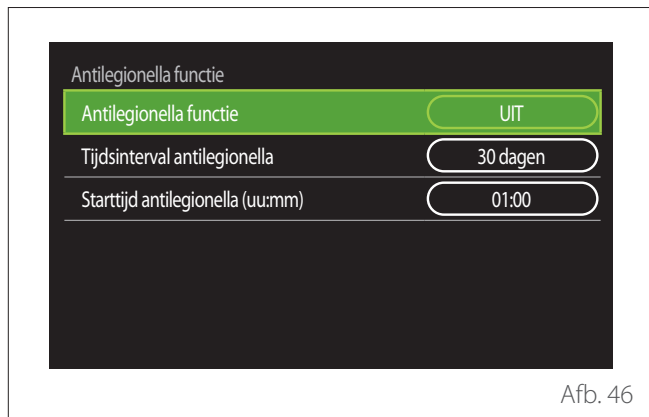


Afb. 45

- **"Comfort-temperatuur warm water"**: instelling set-point-temperatuur in de comfortperiode.
- **"Verlaagde temperatuur warm water"**: instelling set-point-temperatuur in de periode met verlaagde temperatuur.
- **"Comfort functie"**: instelling van de werkingsmodus voor de productie van warm tapwater ("Uitgeschakeld"/"Tijdsprogramma"/"Permanent bedrijf").
- **"Tank laadmodus"**: instelling van de vulmodus van de boiler bij hybride systemen ("Standaard"/"Snel").
- **"Warmwaterboost"**: snel vullen van de boiler (beschikbaar bij warmtepompen voor verwarming en warm tapwater).
- **"Antilegionella functie"**: zie de volgende paragraaf.
- **"WW Programmeerbaar"**: directe toegang tot de menu voor tijdsprogrammering voor tapwater.



## ANTILEGIONELLA FUNCTIE



- **“Antilegionella functie”**: in-/uitschakeling van de thermische desinfectiefunctie van de boiler voor tapwater.
- **“Tijdsinterval antilegionella” (indien beschikbaar)**: instelling van de tijdfrequentie voor het uitvoeren van de desinfectiecyclus (24 uur - 30 dagen).
- **“Starttijd antilegionella (uu:mm)” (indien beschikbaar)**: instelling van het tijdstip van inschakeling van de thermische desinfectiecyclus.



**Als de thermische desinfectiecyclus niet binnen de verwachte tijd wordt afgerond, wordt deze de volgende dag op het ingestelde tijdstip uitgevoerd.**

## Haardmodus

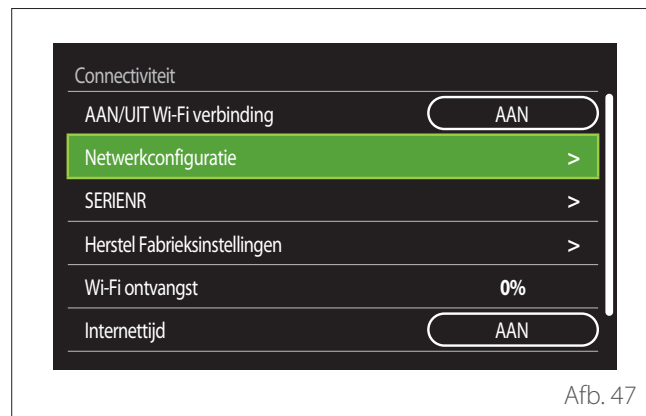
Regelt de warmtevraag in de zone die gekoppeld is aan het apparaat op basis van de buitentemperatuur tot het geselecteerde tijdstip.

Wanneer deze functie actief is, heeft de binnentemperatuur van de ruimte geen invloed op de warmtevraag.

Zie de paragraaf "Z/W Omschakeling".

Om deze functie in te schakelen moet er een buitentemperatuursonde aanwezig zijn in de installatie, of moet de weerberichtfunctie via internet actief zijn, indien beschikbaar (zie de paragraaf "Connectiviteit").

## Connectiviteit



- **“Wi-Fi Netwerk Aan/Uit”**: In-/uitschakelen van de wi-fi-module die aangesloten is op het systeem
- **“Netwerkconfiguratie”**: Activeert de configuratieprocedure van de wifi-module in het systeem. Volg de gebruiksaanwijzing van het product voor meer informatie.
- **“SERIENR”**: Geeft het serienummer van het geïnstalleerde wifi-apparaat weer.
- **“Herstel Fabrieksinstellingen”**: Herstelt de fabrieksinstellingen van het aanwezige wifi-apparaat.
- **“Wi-Fi ontvangst”**: Geeft het niveau van het wifi-signaal weer op een schaal van 0-100.
- **“Internettijd”**: Activeert de verwerving van de systeemtijd via internet
- **“Internet Weersinfo”**: Activeert de verwerving van de buitentemperatuur en het weer via internet

# Gebruikersmenu

## Systeminformatie



Afb. 48

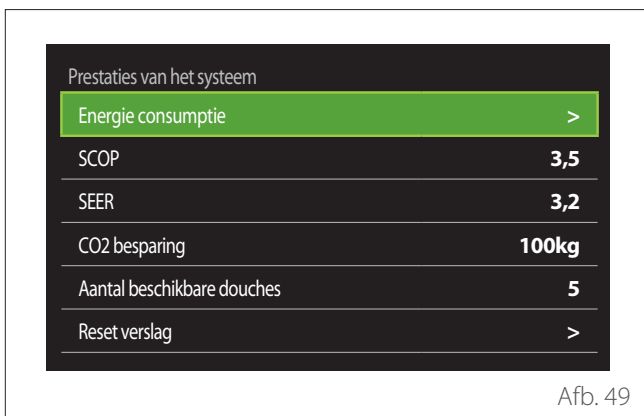
### SW VERSIE HMI

Geeft de softwareversie van het apparaat weer.

### ZONE NUMMER

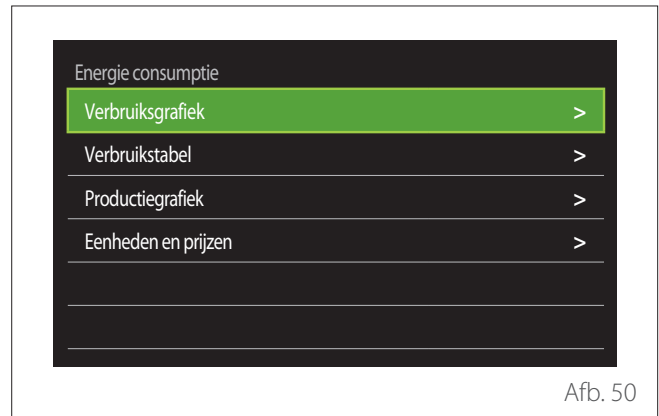
Geeft de zone weer die gekoppeld is aan het apparaat.

### PRESTATIES VAN HET SYSTEEM



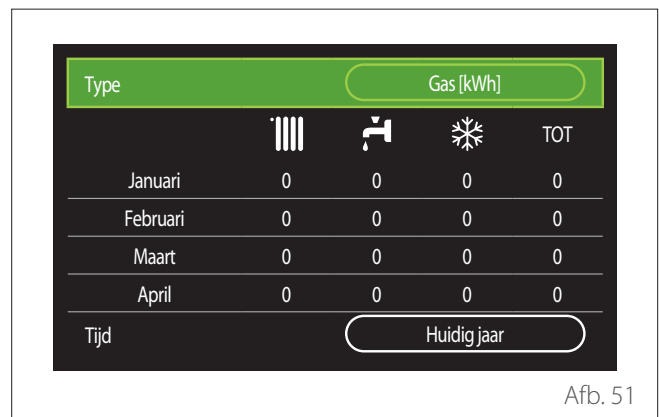
Afb. 49

## ENERGIE CONSUMPTIE



Afb. 50

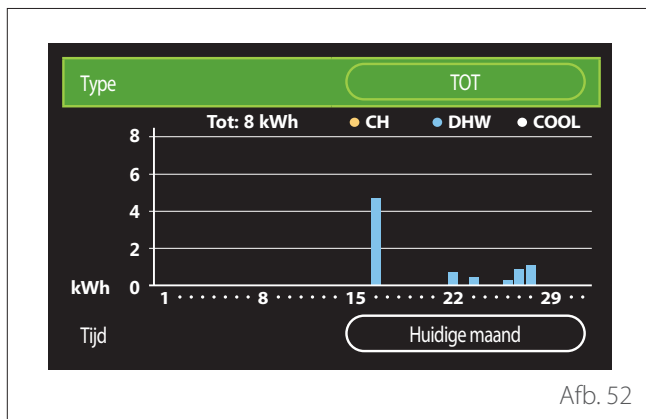
- **"Verbruiksgrafiek"**: zie de paragraaf "Verbruiksgrafiek".
- **"Verbruikstabel"**: de schatting van het verbruik voor verwarming, koeling en tapwater wordt hierbij in een numerieke vorm weergegeven. De schatting wordt berekend op basis van de geselecteerde meeteenheid en het huidige of vorige jaar.



Afb. 51

# Gebruikersmenu

- **"Productiegrafiek"**: hiermee kunt u een schatting van de geproduceerde thermische energie weergeven in een histogram. De schatting wordt berekend op basis van het type generator in de installatie in de modi verwarming, tapwater en koeling.



- **"Eenheden en prijzen"**:
  - "Valuta": met deze parameter wordt de valuta in de verbruiksgrafieken weergegeven, uitgedrukt in kosten.
  - "Gastype": selectie van het gebruikte type gas in de berekening van de schattingen van het gasverbruik.
  - "Gaseenheden": selectie van de meeteenheid van het gas waarmee de schattingen van het gasverbruik worden weergegeven.
  - "Gasprijs": stelt de waarde in centen in van de kosten van de meeteenheid van het gas dat gebruikt wordt bij de berekening van de schattingen van het gasverbruik.
  - "Elektrische eenheden": selectie van de meeteenheid van de elektriciteit waarmee de schattingen van het stroomverbruik worden weergegeven.
  - "Elektriciteitsprijs": stelt de waarde in centen in van de kosten van de meeteenheid van de elektriciteit die gebruikt wordt bij de berekening van de schattingen van het stroomverbruik.



## SCOP

Geeft de schatting van de seizoens-COP van de warmtepomp weer (alleen bij geschikte apparaten).

## SEER

Geeft de schatting van de seizoens-EER van de warmtepomp weer (alleen bij geschikte apparaten).

## CO2 BESPARING

Geeft de schatting van het bespaarde aantal kg CO<sub>2</sub> weer dankzij de warmteproductie van de zonnepanelen.

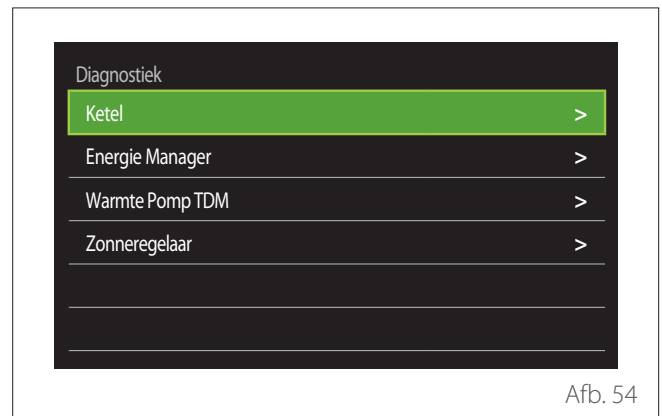
## AANTAL BESCHIKBARE DOUCHES

Geeft het aantal beschikbare douches weer (als er een zonneloosregeling of een warmtepomp aanwezig is).

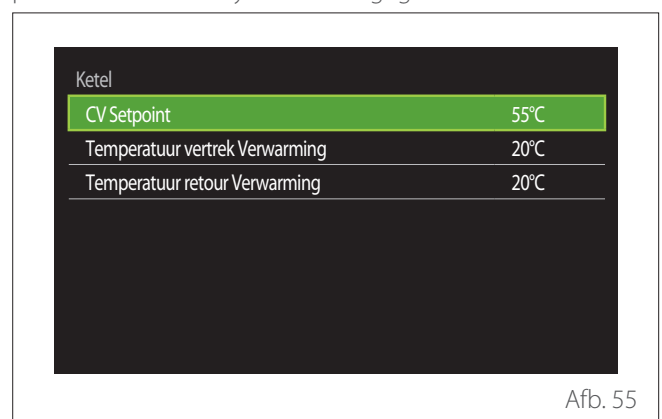
## RESET VERSLAG

Zet de gegevens op de pagina met systeemprestaties terug op nul.

## Diagnostiek

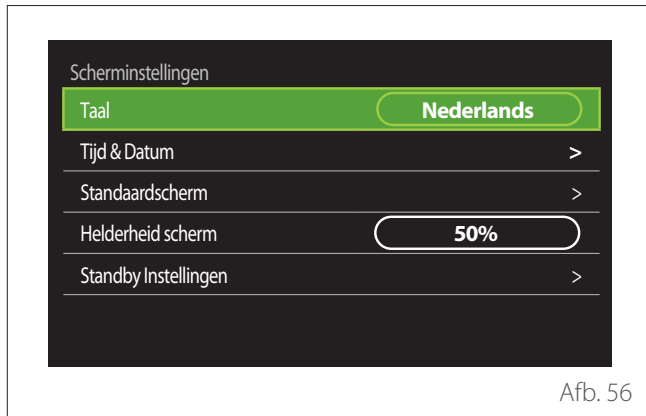


Op de diagnostiekpagina worden de belangrijkste werkingsparameters van het systeem weergegeven.



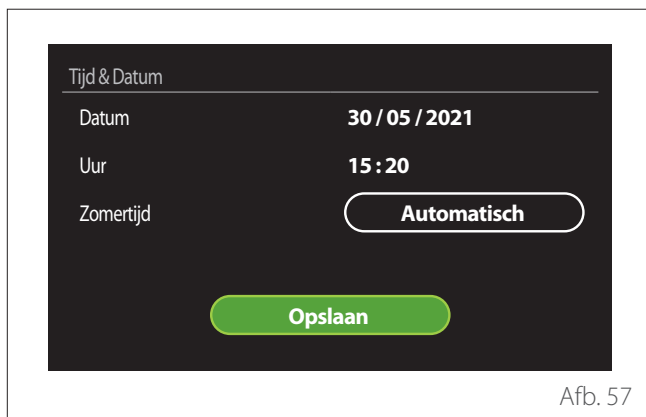
## Scherminstellingen

### TAAL



- Draai de keuzeknop  om de optie "Taal" te markeren
- Druk op de keuzeknop  om de wijzigingsmodus te openen.
- Draai de keuzeknop  om de gewenste taal te selecteren.
- Druk op de keuzeknop  om uw keuze te bevestigen.

### TIJD & DATUM



- Draai de keuzeknop  om de waarde van het geselecteerde veld te wijzigen.
- Druk op de keuzeknop  om naar de volgende optie te gaan.
- Om een eerder ingestelde waarde te veranderen drukt u op de toets "Terug" .

### STANDAARDSCHERM

Vanuit dit menu kunt u het type hoofdscherm instellen.

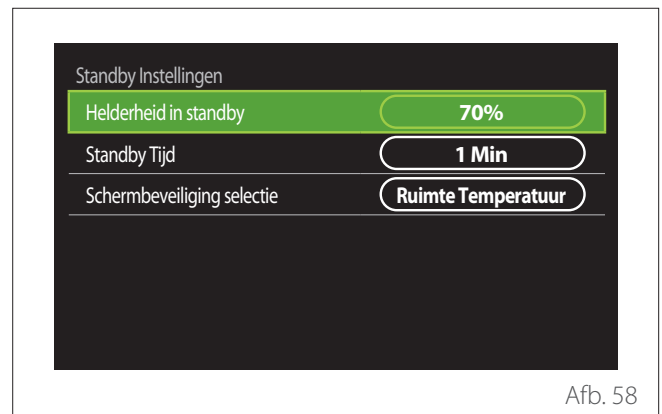
- Druk op de keuzeknop  om de wijzigingsmodus te openen.
- Draai de keuzeknop  om een van de beschikbare instellingen te selecteren: "Gereed", "Basis", "Aanpasbaar" en "Warmtepompboiler".

### HELDERHEID SCHERM

Via dit menu kunt u de helderheid van het display wijzigen.

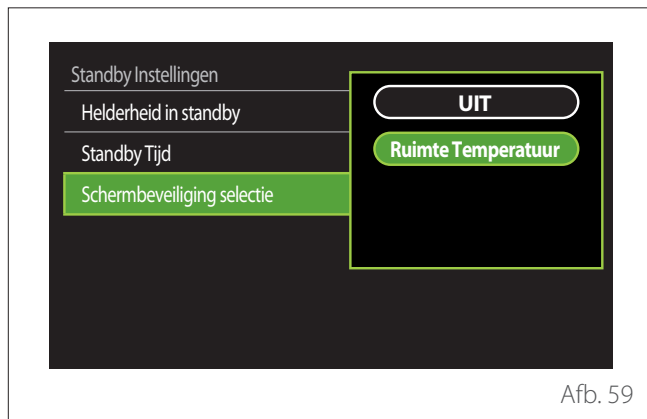
- Druk op de keuzeknop  om de wijzigingsmodus te openen.
- Draai de keuzeknop  om de helderheid van het display te regelen in de actieve modus (wijzigingsinterval 10% - 100%).
- Druk op de keuzeknop  om te bevestigen.

### STANDBY INSTELLINGEN

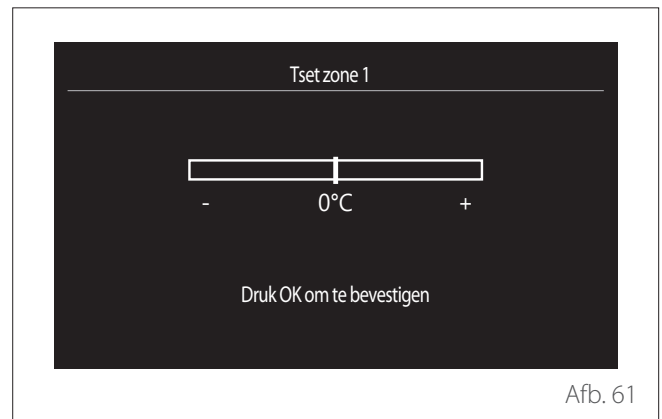


- **"Helderheid in standby"**: hiermee kunt u de helderheid van het scherm regelen wanneer het apparaat in de stand-by staat (wijzigingsinterval 10% - 30%).
- **"Standby Tijd"**: hiermee kunt u het tijdsinterval regelen (1 minuut - 10 minuten) waarna het scherm in de stand-by gaat na de laatste uitgevoerde handeling op het apparaat, en de helderheid wordt verlaagd naar de ingestelde waarde voor de stand-by-modus.
- **"Schermbeveiliging selectie"**: hiermee kunt u het type scherm selecteren dat weergegeven wordt in stand-by.

# Gebruikersmenu



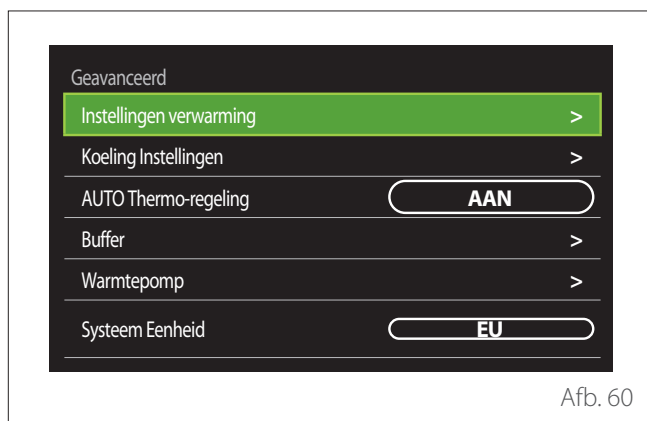
- **"UIT"**: het geselecteerde hoofdscherm blijft te zien.
- **"Ruimte Temperatuur"**: de huidige omgevings-temperatuur wordt weergegeven.



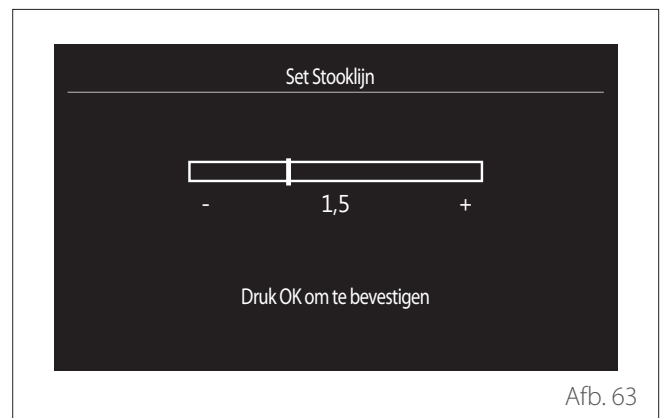
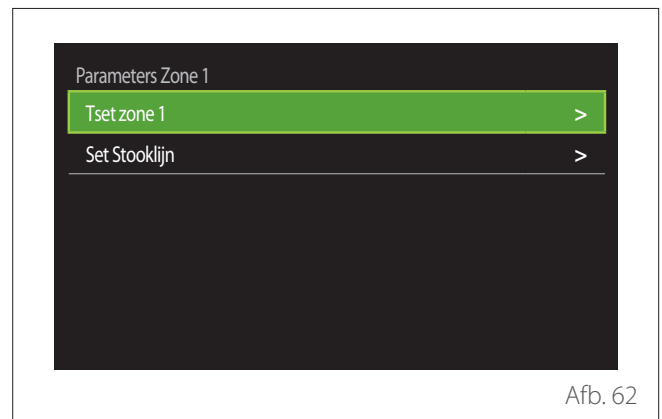
- **"Set Stooklijn"**: als de functie automatische warmteregeling ("AUTO Thermo-regeling") ingeschakeld is, kunt u met de grafische balk de helling van de klimaatcurve wijzigen. Zie voor meer informatie de handleiding van de warmte-generator in de installatie.

## Geavanceerd

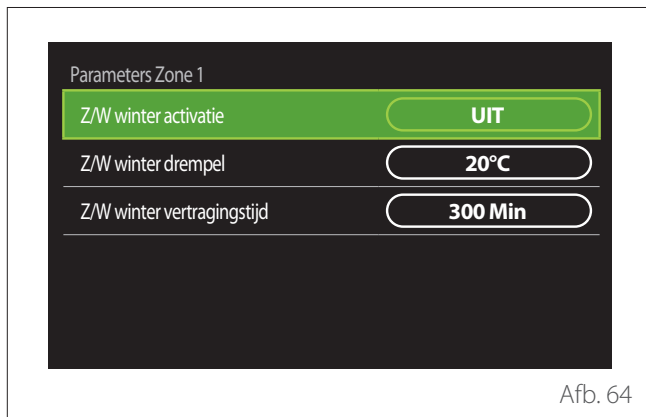
### INSTELLINGEN VERWARMING



- **"Temperatuur verwarming"**: in het menu kan de gewenste setpoint-temperatuur voor verwarming worden ingesteld voor elke hydraulische zone in de installatie. Met het menu kunt u:
  - de setpoint-temperatuur regelen als de functie automatische warmteregeling ("AUTO Thermo-regeling") uitgeschakeld is.
  - een correctie van de setpoint-temperatuur toepassen via een grafische balk als de functie automatische warmteregeling ("AUTO Thermo-regeling") ingeschakeld is en de watertemperatuur niet overeenkomt met de gewenste temperatuur.



- **“Z/W Omschakeling”**: hiermee kunt u de warmtevraag regelen op basis van de buitentemperatuur. Om deze functie in te schakelen moet er een externe temperatuursonde aanwezig zijn in de installatie, of moet de functie "weerbericht via internet" actief zijn (indien beschikbaar) (zie de paragraaf "Connectiviteit"). De functie kan geactiveerd worden voor elke zone van de installatie.



- **“Z/W winter activatie”**: hiermee kunt u de functie activeren.
- **“Z/W winter drempel”**: hiermee kan de externe temperatuurdrempel worden ingesteld; boven deze drempel wordt de warmtevraag van de zone geblokkeerd.
- **“Z/W winter vertragingstijd”**: de warmtevraag wordt geblokkeerd als de buitentemperatuur gedurende een minimumperiode, gedefinieerd door de parameter, boven de drempel blijft.

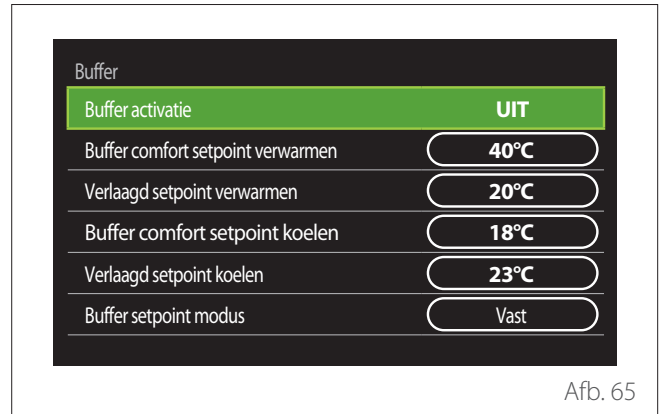
## KOELING INSTELLINGEN

- **“Koeling Set Temp”**: in het menu kan de gewenste setpoint-temperatuur voor koeling worden ingesteld voor elke hydraulische zone in de installatie. Met het menu kunt u:
  - De setpoint-temperatuur regelen als de functie automatische warmteregeling ("AUTO Thermo-regeling") uitgeschakeld is.
  - Een correctie van de setpoint-temperatuur toepassen via een grafische balk als de functie "AUTO" ingeschakeld is en de watertemperatuur niet overeenkomt met de gewenste temperatuur.

## AUTO THERMO-REGELING

De functie berekent de setpoint-temperatuur voor verwarming en/of koeling voor elke zone op basis van het type ingestelde warmteregeling (technisch menu) en de temperatuursondes (omgevingstemperatuursonde en/of buitentemperatuursonde - indien aanwezig).

## BUFFERVAT



De optie wordt weergegeven als er een technische wateropslag geïnstalleerd is in het systeem (buffer) voor verwarming en/of koeling.

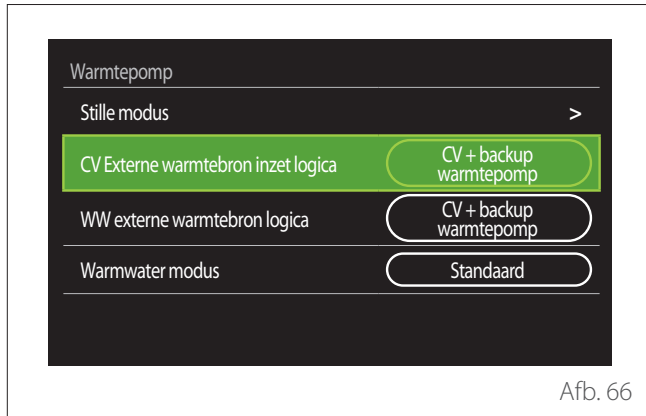
- **“Buffer activatie”**: hiermee kan het vullen van de buffer worden ingeschakeld/uitgeschakeld.
- **“Buffer comfort setpoint verwarmen”**: stelt de gewenste vultemperatuur van de buffer in voor verwarming in de comfortperiode.
- **“Verlaagd setpoint verwarmen”**: stelt de gewenste vultemperatuur van de buffer in voor verwarming in de periode met verlaagde temperatuur.
- **“Buffer comfort setpoint koelen”**: stelt de gewenste vultemperatuur van de buffer in voor koeling in de comfortperiode.
- **“Verlaagd setpoint koelen”**: stelt de gewenste vultemperatuur van de buffer in voor koeling in de periode met verlaagde temperatuur.
- **“Buffer setpoint modus”**: stelt de vulmodus van de buffer in.
  - **“Vast”**: de vultemperatuur van de buffer is de ingestelde temperatuur in de hierboven vermelde parameters.
  - **“Variabel”**: de vultemperatuur van de buffer wordt berekend op basis van de automatische warmteregelingsfunctie (indien ingeschakeld).

## KETEL

Dit menu is alleen beschikbaar als er een ketel van ELCO aanwezig is. Zie voor meer informatie de handleiding van het product.

- **“Pomp Continu Aan”**: stelt de werkingsmodus van de recirculatiepomp van de ketel in (alleen op geschikte modellen).

## WARMTEPOMP



- **“Stille modus”**: met de volgende instellingen kan het geluid van de warmtepomp worden verminderd, door de frequentie van de compressor te beperken.



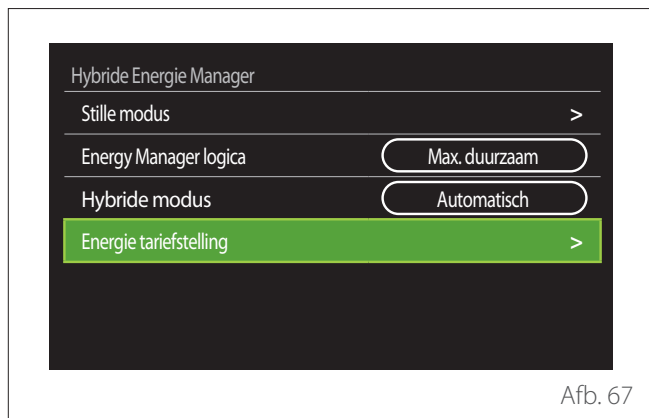
### Inschakeling van deze functie kan de prestaties van de machine verminderen.

- **“Stille modus WP”**: schakelt de stille modus in/uit.
- **“Stille modus starttijd (hh:mm) WP”**: stelt de starttijd in waarop het apparaat start in de stille modus.
- **“Stille modus eindtijd (hh:mm) WP”**: stelt de eindtijd in waarop de stille modus wordt uitgeschakeld op het apparaat.
- **“CV Externe warmtebron inzet logica”**: met deze parameter kan inschakeling van de secundaire warmtebron worden gekozen (verwarmingselementen indien ingeschakeld of aanwezig, of een eventuele aanvullende warmtebron) van de warmtepomp voor verwarming.
  - Bij een storing van de warmtepomp en integratie warmteproductie (“CV + backup warmtepomp”): de secundaire warmtebron wordt ingeschakeld zowel bij integratie verwarming/warm tapwater als in geval van een storing van de warmtepomp.
  - Alleen bij een storing van de warmtepomp (“Backup voor warmtepomp”): de secundaire warmtebron wordt alleen ingeschakeld bij een storing van de warmtepomp.
- **“WW externe warmtebron logica”**: met deze parameter kan inschakeling van de secundaire warmtebron worden gekozen (verwarmingselementen indien ingeschakeld of aanwezig, of een eventuele aanvullende warmtebron) van de warmtepomp voor warm tapwater.

- **“Warmwater modus”**: deze parameter stelt de productiemodus voor warm tapwater in.
  - **“Standaard”**: de productie van warm tapwater wordt uitgevoerd met behulp van de warmtepomp en de secundaire warmtebron voor integratie.
  - **“Green Modus”**: de verwarmingselementen zijn uitgesloten van de productie van warm tapwater, ze worden alleen ingeschakeld bij een storing van de warmtepomp. De productie van warm water volgt de aanvullende tijdsprogrammering.
  - **“Dal/piekuur”**: de productie van warm tapwater is alleen toegestaan wanneer het EDF-signaal actief is op basis van het voordeligste elektriciteitsstarief. Zie voor de configuratie van het EDF-signaal van de warmtepomp de handleiding bij het product.
  - **“Dal/piekuur 40”**: de productie van warm tapwater is alleen toegestaan wanneer het EDF-signaal actief is. Als het signaal niet actief is, dan wordt de boiler voor warm tapwater op een minimumtemperatuur van 40°C gehouden. Zie voor de configuratie van het EDF-signaal van de warmtepomp de handleiding bij het product.

## HYBRIDE

Dit menu is alleen beschikbaar als er een hybride product aanwezig is. Zie voor meer informatie de handleiding van het product.



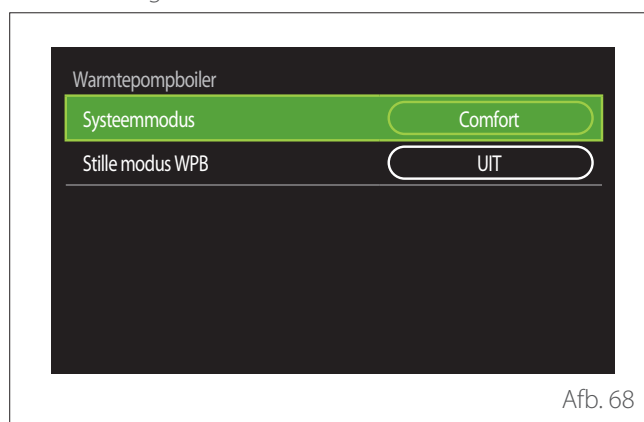
Afb. 67

- **“Stille modus”**: zie de paragraaf "Warmtepomp".
- **“Energy Manager logica”**: met deze parameter kan de werking van hybride systeem worden geselecteerd op basis van "Max. besparing" of "Max. duurzaam".
- **“Hybride modus”**: met deze parameter kunnen de warmtegeneratoren worden geselecteerd die ingeschakeld moeten worden voor de productie van warmte.
  - "Automatisch": zowel de warmtepomp als de ketel worden gebruikt voor de productie van warmte volgens de instelling van de vorige parameter.
  - "Alleen cv-ketel": alleen de ketel wordt gebruikt voor de productie van warmte.
  - "alleen WP": alleen de warmtepomp wordt gebruikt voor de productie van warmte.
- **“Energie tariefstelling”**: in dit menu kunnen de kosten van gas, elektriciteit en eventueel een nachttarief voor elektriciteit worden ingesteld. De kosten worden uitgedrukt in centen.

## WARMTEPOMPBOILER

Dit menu is alleen beschikbaar als er een warmtepomp voor warm tapwater aanwezig is. Zie voor meer informatie de handleiding van het product.

- **“Werkingsmodus”**: stelt de productiemodus voor warm tapwater in.
- **“Stille modus WPB”** zie paragraaf "Warmtepomp". Bij warmtepompen voor warm tapwater kan deze functie alleen geactiveerd worden. Er kan geen begin- en eindtijd worden ingesteld.



Afb. 68

### “Werkingsmodus”:

- **“GROEN”**: de verwarmingselementen zijn uitgesloten van de productie van warm tapwater, ze worden alleen ingeschakeld bij een storing van de warmtepomp.
- **“Comfort”**: de productie van warm tapwater wordt uitgevoerd met behulp van de warmtepomp en de verwarmingselementen.
- **“Snel”**: de productie van warm tapwater wordt uitgevoerd met gelijktijdig gebruik van de warmtepomp en de verwarmingselementen. De verwarmingselementen worden samen met de warmtepomp ingeschakeld om de vultijd van de opslagtank voor tapwater zo kort mogelijk te houden.
- **“I-MEMORY”**: de logica gebruikt een algoritme om de productie van warm water te optimaliseren op basis van de gewoontes van de gebruiker.
- **“Dal/piekuur”**: de productie van warm tapwater is toegestaan op basis van het beheer van het EDF-signaal. Zie voor de configuratie van het EDF-signaal van de warmtepomp de handleiding bij het product.



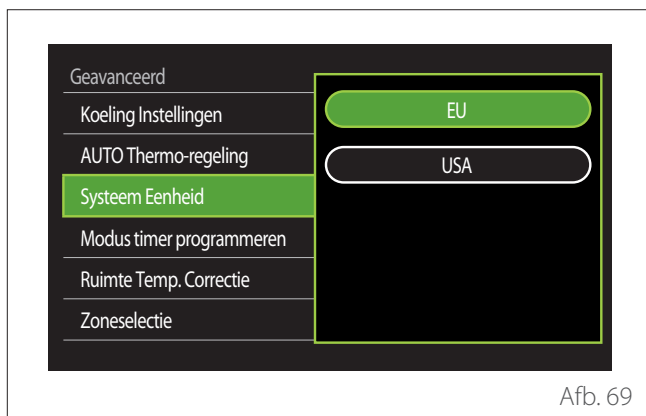
## PV INTEGRATIE

Dit menu is beschikbaar bij producten met integratie van een fotovoltaïsch systeem (warmtepomp voor verwarming/koeling, hybride producten, warmtepomp voor warm tapwater).

- **"PV integratie"**: stelt het gebruik van het verwarmingselement van de opslagtank voor warm tapwater in bij hiervoor bestemde warmtepompen (raadpleeg voor meer informatie de handleiding bij het product).
  - "Geen"
  - "PV integratie": activeert het verwarmingselement van de opslagtank voor tapwater (ook parallel met verwarming of koeling) wanneer er elektrische energie over is uit de fotovoltaïsche installatie.
- **"Zonnecel Verhoogde set temp. WW"**: als er een warmtepomp voor verwarming of een hybride systeem aanwezig is, stelt deze parameter de graden in die opgeteld moeten worden bij de setpoint-temperatuur voor het vullen van de opslagtank voor tapwater als er elektrische energie over is uit de fotovoltaïsche installatie.
- **"PV setpoint temperatuur"**: als er een warmtepomp voor warm tapwater aanwezig is, stelt deze parameter de setpoint-temperatuur in voor het vullen van de opslagtank voor tapwater als er elektrische energie over is uit de fotovoltaïsche installatie.

## SYSTEEM EENHEID

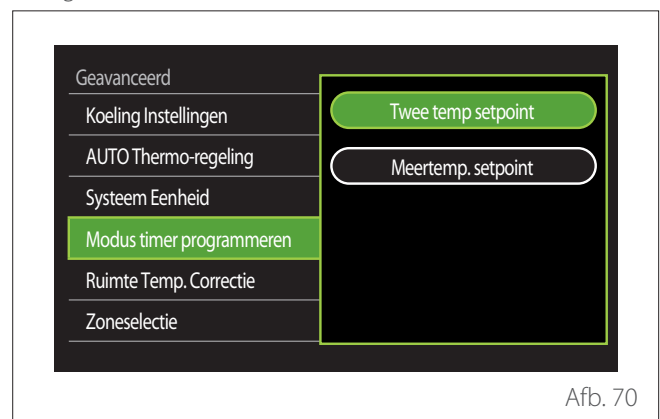
Deze parameter stelt de meeteenheid in waarmee de grootheden worden uitgedrukt (internationaal stelsel of Angelsaksisch stelsel)



## STANDAARD KLOKPROGRAMMA GEKOZEN

Stelt de tijdsprogrammeringsmodus in voor verwarming of koeling die gebruikt wordt door het systeem.

- **"Twee temp setpoint"**: met de tijdsprogrammering op 2 niveaus kan het programmeringsprofiel worden onderverdeeld in maximaal 4 comfortperiodes en 4 periodes met verlaagde temperatuur in 24 uur. Er wordt een setpoint-temperatuur voor de comfortperiode en een setpoint-temperatuur voor de periode met verlaagde temperatuur gedefinieerd.
- **"Meertemp. setpoint"**: bij de tijdsprogrammering op meerdere niveaus (alleen beschikbaar op producten die geschikt zijn voor deze modus) kunnen maximaal 12 dagelijkse tijdsperiodes worden gedefinieerd; voor elk van deze periodes kan een aparte doeltemperatuur worden ingesteld.

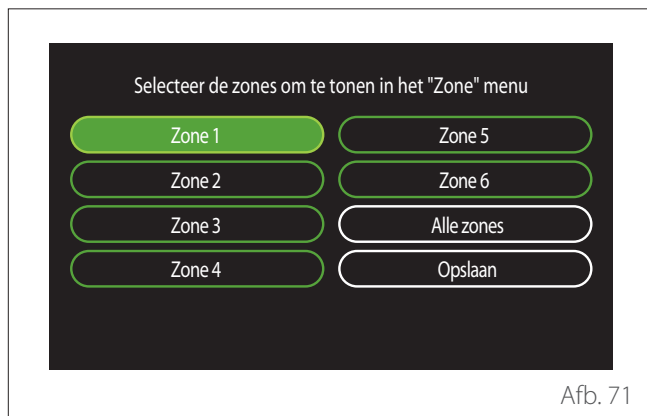


## KALIBRATIE RUIMTETEMPERatuur

Met deze parameter kan de door het apparaat gemeten kamertemperatuur worden gecorrigeerd binnen het interval (-5°C; + 5°C).

## SELECTEER DE ZONES OM TE TONEN IN HET "ZONE" MENU

Op deze pagina selecteert u de hydraulische zones die weergegeven worden in het menu "Zonemanagement".





## Storingen en diagnostische meldingen




Diagnostische gebeurtenissen (storingen, waarschuwingen enz.) worden weergegeven in een popup-venster op het hoofdscherm.

In de popup wordt de volgende informatie gegeven:

- Storingcode
- Beschrijving storing
- Apparaat/product dat de storing heeft gegenereerd
- Eventuele te ondernemen actie om de storing op te lossen

Het popup-venster kan gesloten worden door op de toets Terug  te drukken. De storingsmelding blijft zichtbaar in het hoofdscherm, waarop het storingspictogram  de foutcode en de beschrijving worden weergegeven.

Het venster met gedetailleerde informatie wordt na een minuut opnieuw geopend en kan altijd opnieuw worden geopend door op de toets Terug  te drukken.

## Informatie voor de gebruiker

Informeer de gebruiker over hoe het geïnstalleerde systeem bediend moet worden.

Overhandig de gebruikershandleiding aan de gebruiker en informeer hem over de noodzaak om deze in de buurt van het apparaat te bewaren.

Informeer de gebruiker tevens over het belang van de volgende noodzakelijke werkzaamheden:

- Controleer regelmatig de waterdruk van de installatie.
- Breng het systeem op de juiste druk en ontlucht het indien nodig.
- Stel de instelparameters en de regelapparatuur in voor een optimale werking en een zuiniger beheer van het systeem.
- Laat in overeenstemming met de geldende normen periodiek onderhoud uitvoeren.

## VULLEN VAN HET SYSTEEM

Controleer regelmatig de waterdruk op de manometer en controleer, als de installatie koud is, of deze waarden zich tussen de 0,5 en 1,5 bar bevinden.

Als de druk zich onder de minimumwaarde bevindt, moet u hem verhogen via de vulkraantjes.

Zodra de gemiddelde druk op 1,2 bar is gekomen kunt u de vulkraantjes afsluiten.

De maximale druk van het verwarmings-/koelsysteem is 3 bar.



**De installatie, de eerste keer aanzetten en het afstellen mag alleen door een gekwalificeerd monteur en in overeenstemming met de verschaftte instructies worden uitgevoerd. De fabrikant wijst elke verantwoordelijkheid af in geval van schade aan personen, dieren of zaken als gevolg van een verkeerde installatie van het apparaat.**






**Als het nodig is om de installatie vaak te vullen (een keer per maand of vaker), wijst dit op een mogelijke probleem in de installatie (lekken, problemen met het expansievat). Raadpleeg uw installateur om het probleem snel te onderzoeken en op te lossen, om schade door corrosie van onderdelen als gevolg van te vaak vervangen van het water in het systeem te voorkomen.**

## Eerste inschakeling



**Om de veiligheid en de juiste werking van de systeemin-terface te kunnen garanderen, moet de inbedrijfstelling worden uitgevoerd door een bevoegde monteur, die een door de wet erkende kwalificatie bezit.**

### INSCHAKELPROCEDURE

- Plaats de systeemin-terface in de aansluit-pleuf door hem voorzichtig om- laag te duwen. Na een korte initiali- satie is het apparaat gereed voor de configuratie.
- Op het display verschijnt "Taal selec- teren". Selecteer de gewenste taal door aan de keuzeknop te draaien.
- Druk op de keuzeknop .
- Op het display verschijnt "Tijd & Da- tum". Draai de keuzeknop om de dag, de maand en het jaar te selecteren. Druk bij elke selectie op de knop om te bevestigen. Als de datum is inge- steld, gaat de selectie verder naar de instelling van de tijd. Draai de keuze- knop om het uur in te stellen, druk op de knop om te bevestigen en ver- der te gaan naar de selectie van de minuten. Druk op de keuzeknop  om te bevestigen.
- Als de tijd ingesteld is, gaat de selec- tie verder naar de instelling van de zomertijd. Draai de keuzeknop om AUTO of HANDMATIG te selecteren. Als u wilt dat het systeem de tijd automatisch instelt op de zomertijd, selecteer dan AUTO.
- Druk op de keuzeknop .

### OPMERKING:

Het display is standaard ingesteld met een tijdprogramma met setpoints op meerdere niveaus. Als er een bericht verschijnt over een conflict van het tijd- programma:

- Druk in het beginscherm op de toets "Menu"  om het gebruikersmenu te openen.
- Draai de keuzeknop  om het menu "Geavanceerd" te gebruiken en druk op de knop .
- Draai de keuzeknop  om het "Type service van het tijdprogram- ma" te selecteren en druk op de knop .
- Draai de keuzeknop  en selecteer dezelfde waarde (Setpoint twee niveaus of Setpoint meerdere niveaus) in de gebruikersinterface (zie techni- sche parameter 0.4.3 op de boilerin- terface, indien beschikbaar) en druk op de knop .
- Als het conflict nog steeds aanwezig is, herhaalt u de procedure en ge- bruikt u de keuzeknop om Setpoint twee niveaus te selecteren; druk ver- volgens op de keuzeknop .

### OPMERKING:

Enkele parameters zijn beveiligd door een toegangscode (veiligheidscode) waarmee de instellingen van het appa- raat tegen niet-geautoriseerd gebruik beveiligd worden.

# Onderhoud

## Lijst van fouten

Fouten worden weergegeven op de interface van de interne eenheid (zie paragraaf "Systeeminterface REMOCON PLUS 2").

### Fouten van de interne eenheid

Code	Omschrijving	Oplossing
114	Buitenvoeler defect	Activering van de temperatuurregeling op basis van de externe sonde Externe sonde niet aangesloten of beschadigd. Controleer de aansluiting van de sonde en vervang hem eventueel.
730	Sensor bovenaan buffer defect	Vullen van buffer geblokkeerd. Controleer het hydraulische schema. Buffersonde niet aangesloten of beschadigd. Controleer de aansluiting van de sonde en vervang hem eventueel.
731	Buffer oververhitting	Vullen van buffer geblokkeerd. Controleer het hydraulische schema. Buffersonde niet aangesloten of beschadigd. Controleer de aansluiting van de sonde en vervang hem eventueel.
732	Sensor onderin opslagtank defect	Vullen van buffer geblokkeerd. Controleer het hydraulische schema. Buffersonde niet aangesloten of beschadigd. Controleer de aansluiting van de sonde en vervang hem eventueel.
902	Vertrekvoeler beschadigd	Toevoersonde niet aangesloten of defect. Controleer de aansluiting van de sonde en vervang hem eventueel.
923	Druk verwarmingscircuit - fout	Controleer op eventuele waterlekken in het hydraulische circuit Defecte drukschakelaar Bedrading van de drukschakelaar defect. Controleer de aansluiting van de drukschakelaar en vervang hem eventueel.
924	WP communicatie fout	Controleer de bedrading tussen de TDM-kaart en de Energy Manager
927	Fout overeenkomst AUX-ingangen	Controleer de configuratie van parameters 1.1.3 en 1.1.4
928	Fout configuratie van Blokkering van de energielevering	Controleer de configuratie van parameter 1.1.5
933	Te hoge temperatuur aanvoersonde	Controleer de stroming in het primaire circuit. Toevoersonde niet aangesloten of defect. Controleer de aansluiting van de sonde en vervang hem eventueel.
934	WW Tank sensor beschadigd	Boilersonde niet aangesloten of defect. Controleer de aansluiting van de sonde en vervang hem eventueel.
935	Tank overtemperatuur	Controleer of de driewegklep geblokkeerd is in de SWW-stand. Controleer de aansluiting van de boilersonde en vervang hem eventueel.
936	Vloer Thermostaat 1 foutmelding	Controleer de stroming in de vloerinstallatie. Controleer de aansluiting van de thermostaat op klem IN-AUX2 STE van de Energy Manager en/of STT van de TDM. Als er geen thermostaat aanwezig is in de vloerinstallatie, breng dan een elektrische jumper aan op klem IN-AUX2 STE van de Energy Manager en/of STT van de TDM.
937	Geen circulatie	Controleer de activering van het hoofdcircuit
938	Anode error	Controleer de aansluiting van de anode Controleer of er water in de boiler zit Controleer de staat van de anode Controleer de configuratie van parameter 1.2.6
940	Hydraulisch schema niet bepaald	Hydraulisch schema niet geselecteerd via parameter 1.1.0

## Onderhoud

Code	Omschrijving	Oplossing
955	Water circulatie check error	Controleer de aansluiting van de temperatuursonde voor aanvoer en retour
970	Aux verkeerde pompconfiguratie	Controleer de configuratie van parameter 1.2.5
2P2	Antilegionella niet volledig	Desinfectietemperatuur niet bereikt in 6 uur: Controleer een monster van warm tapwater tijdens de thermische desinfectiecyclus Controleer of het verwarmingselement is ingeschakeld
2P3	WW boost: comfort niet bereikt	Setpoint-temperatuur warm tapwater niet bereikt tijdens de boostcyclus Controleer een monster van warm tapwater tijdens de boostcyclus voor tapwater Controleer of het verwarmingselement is ingeschakeld
2P4	Thermostaat elektr. el. (man.)	Controleer de activering van het hoofdcirculatiepomp Controleer de stroming met de waarde van de debietmeter via parameter 13.9.3 Controleer de status van de veiligheidsthermostaat en de bedrading
2P5	Thermostaat elektr. el. (auto)	Controleer de activering van het hoofdcirculatiepomp Controleer de stroming met de waarde van de debietmeter via parameter 13.9.3 Controleer de status van de veiligheidsthermostaat en de bedrading
2P7	Precirculatie fout	Controleer de aansluiting van de debietmeter Voer een automatische ontluchtingscyclus uit 1.12.0
2P8	Lage druk waarschuwing	Controleer op eventuele waterlekken in het hydraulische circuit Defecte drukschakelaar Bedrading van de drukschakelaar defect. Controleer de aansluiting van de drukschakelaar en vervang hem eventueel.
2P9	SG Ready configuratie error	Slechts één van de parameters 1.1.0 of 1.1.1 is ingesteld als SG Ready-ingang

# Onderhoud

## Fouten van de externe eenheid

Fout	Omschrijving	NO RESET	RESET		
		Volatile	User reset	HP Power OFF	Service reset
1	TD sensor fout	-	X	-	-
905	HP compressor configuratie error	-	-	X	-
906	HP ventilator configuratie error	-	-	X	-
907	HP 4-weg klep configuratie error	-	-	X	-
908	HP expansieklep configuratiefout	-	-	X	-
909	HP geen ventilator snelheid	-	-	X	-
910	Communicatiefout inverter - TDM	X	-	-	-
912	WP 4wk configuratie fout	-	-	-	X
913	LWT sensor fout	X	-	-	-
914	TR sensor fout	X	-	-	-
917	Vorstbeveiliging error	-	-	-	X
918	Pomp defect error	-	-	-	X
922	Vorstbeveiliging error	-	X	-	-
931	Fout inverter	X	-	-	-
947	WP 4wk configuratie fout	-	X	-	-
956	Verkeerd model HP Kompressor	-	-	X	-
957	Verkeerd model HP Ventilator	-	-	X	-
960	WP retourwatertemperatuur	X	-	-	-
962	Ontdooi energie	X	-	-	-
968	Communicatiefout ATGBUS TDM - EM	X	-	-	-
989	Fout machine leeg	-	-	-	X
997	Compressor overbelast	-	-	X	-
998	Compressor overbelast	-	-	-	X
9E5	Interventie hogedrukschakelaar	X	-	-	-
9E8	Fout lagedrukschakelaar bij compressor OFF	X	-	-	-
9E9	Fout klixon bij compressor OFF	X	-	-	-
9E18	Fout veiligheidsthermostaat ST1	X	-	-	-
9E21	Fout geringe lading koelmiddel	-	X	-	-
9E22	Fout machine leeg	-	-	-	X
9E24	Fout EXV geblokkeerd	-	X	-	-
9E25	Fout EXV geblokkeerd	-	-	-	X
9E28	Overdruk bescherming	-	X	-	-
9E29	Overdruk bescherming	-	-	-	X

# Onderhoud

## Fouten van de externe eenheid

Fout	Omschrijving	NO RESET	RESET		
		Volatile	User reset	HP Power OFF	Service reset
9E31	Bescherming compressorthermostaat	-	X	-	-
9E32	Bescherming compressorthermostaat	-	-	-	X
9E34	Bescherming lage druk	-	X	-	-
9E35	Bescherming lage druk	-	-	-	X
9E36	Onbalans in fasestroom van compressor	-	X	-	-
9E37	Onbalans in fasestroom van compressor	-	-	-	X
9E38	Te sterke variatie compressorstroom	-	X	-	-
9E39	Te sterke variatie compressorstroom	-	-	-	X

## Fouten van de inverter

Omschrijving	Code (voor de inverter-fouten die onder foutcode 931 vallen)	AEROTOP MONO ODU		
		04X.2 - 05X.2 - 08X.2	08.2 - 12X.2 - 10.2	10X.2 - 10.2
Fout uitgaande stroomsensor inverter	1	x	x	x
Fout voorlading condensatoren DC-bus	2	x		
Fout spanningssensor inverter-ingang	3	x		
Fout temperatuursensor dissipatie inverter	4	x	x	x
Fout DSP&MCU-communicatie	5	x		
AC overstroom inverter-ingang	6	x	x	x
Fout stroomsensor PFC-inverter	7		x	x
Fout temperatuursensor PFC-inverter	8		x	x
EEPRPOM corrupt	9		x	x
Overstroom HW PFC	10		x	x
Overstroom SW PFC	11		x	x
Overspanning PFC-inverter	12		x	x
A/D-fout	13		x	x
Adresseringsfout	14		x	x
Omgekeerde rotatie compressor	15		x	x
Geen stroomvariatie in compressorfase	16		x	x
Verkeerde uitlijning tussen werkelijke en berekende snelheid	17	x	x	x



# Onderhoud

## Problemen en oplossingen

Voer bij problemen eerst de volgende controles uit voordat u contact opneemt met een Technisch Servicecentrum.

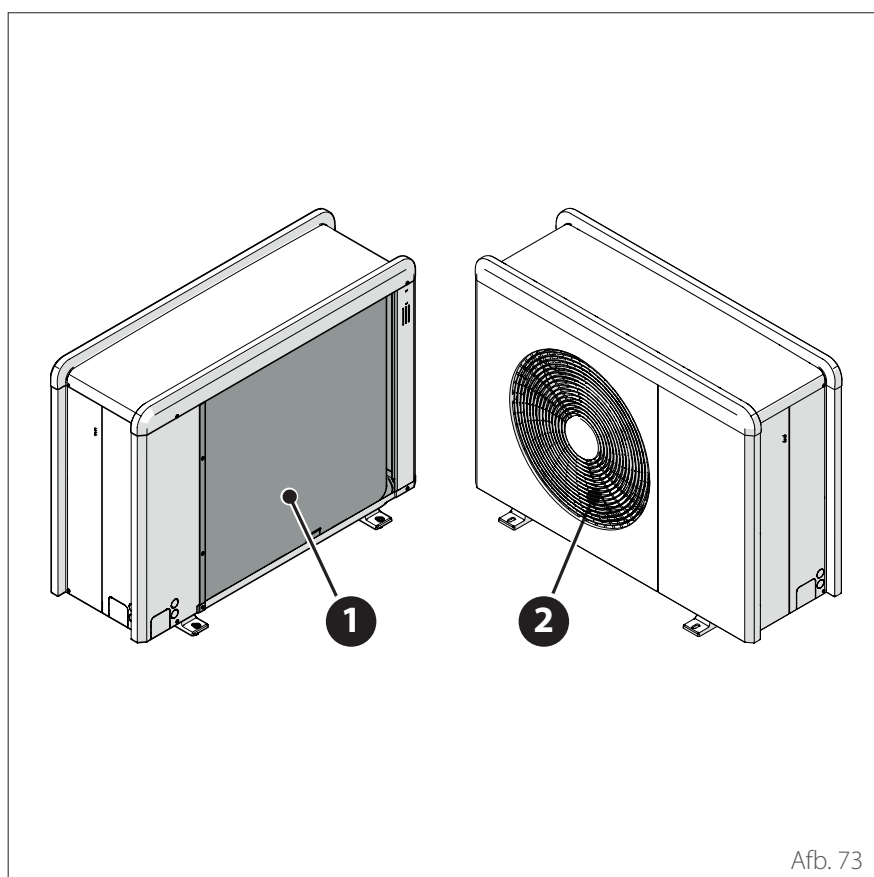
Probleem	Mogelijke oorzaken	Oplossingen
Onvoldoende koeling	Het kan zijn dat de ingestelde temperatuur hoger is dan de kamertemperatuur van de ruimte	Stel een lagere temperatuur in
	De warmtewisselaar van de interne of externe eenheid is vuil	Reinig de warmtewisselaar (Servicecentrum)
	De in- of uitlaat van de externe eenheid is geblokkeerd	Schakel de eenheid uit, verwijder de oorzaak van de blokkering en schakel de airconditioner weer in
	Ramen en deuren open	Sluit ramen en deuren tijdens het gebruik van de eenheid
	Zonlicht produceert overmatige warmte	Sluit gordijnen en ramen tijdens de warmste uren of wanneer het zonlicht het felst is
	Te veel warmtebronnen in de ruimte (personen, computers, elektronische apparaten enz.)	Verminder het aantal warmtebronnen
	Laag niveau koelmiddel als gevolg van lekken of langdurig gebruik	Controleer of er geen lekken zijn; zo ja, dicht het systeem dan opnieuw af en vul koelmiddel bij (Servicecentrum)
De eenheid werkt niet	Stroomstoring	Wacht tot de stroom is teruggekeerd
	De eenheid staat uit	Zet het apparaat aan
	De zekering is doorgebrand	Vervang de zekering (Servicecentrum)
	De timer is actief	Schakel de timer uit
De eenheid start of stopt veelvuldig	De hoeveelheid koelmiddel in het systeem is te groot of onvoldoende	Controleer of er geen lekken zijn en vul het koelmiddel bij (Servicecentrum)
	Er is niet-comprimeerbaar gas ingevoerd of er is vocht in het systeem binnengedrongen.	Evacueer het systeem en vul opnieuw koelmiddel bij (Servicecentrum)
	De compressor is defect	Vervang de compressor (Servicecentrum)
	De spanning is te hoog of te laag	Installeer een spanningsregelaar (Servicecentrum)
Onvoldoende verwarming	De buitentemperatuur is zeer laag	Gebruik een hulpverwarmingstoestel
	Er komt koude lucht binnen door deuren en ramen	Sluit ramen en deuren tijdens het gebruik van de eenheid
	Laag niveau koelmiddel als gevolg van lekken of langdurig gebruik	Controleer of er geen lekken zijn; zo ja, dicht het systeem dan opnieuw af en vul koelmiddel bij (Servicecentrum)

**OPMERKING:** als het probleem aanhoudt nadat u de hierboven beschreven controles en diagnostische procedures heeft uitgevoerd, schakel de eenheid dan onmiddellijk uit en neem contact op met een Technisch Servicecentrum.

## Reiniging en controle van de interne eenheid

Gebruik voor het reinigen van de eenheid alleen een droge en zachte doek. Als de eenheid erg vuil is, kunt u een doek die bevochtigd is met lauw water gebruiken.

Controleer of de afvoerleiding geplaatst is volgens de instructies. Anders kunnen er waterlekkages optreden met materiele schade, brandgevaar en elektrische schokken als gevolg.



## Reiniging en controle van de externe eenheid

Gebruik voor het reinigen van de eenheid alleen een droge en zachte doek. Als de eenheid erg vuil is, kunt u een doek die bevochtigd is met lauw water gebruiken.

Als de warmtewisselaarbatterij **(1)** van de externe eenheid verstopt is, verwijder dan bladeren en vuil en verwijder vervolgens stof met een luchtstroom of een beetje water. Herhaal deze procedure bij het frontrooster **(2)**.

Afb. 73

## Afvalverwerking

De fabrikant is ingeschreven bij het nationale AEEA-register, in overeenstemming met de Europese richtlijn 2012/19/EU en de geldende nationale normen inzake afval van elektrische en elektronische apparatuur.

Deze richtlijn geeft aanbevelingen voor correcte afvoer van elektrische en elektronische apparatuur.

Apparatuur met het symbool van de doorgekruiste afvalbak moet aan het einde van zijn levensduur gescheiden worden ingezameld om nadelige gevolgen voor de volksgezondheid en het milieu te voorkomen.

Elektrische en elektronische apparatuur moet compleet met alle bijbehorende onderdelen worden afgevoerd.

Voor het afvoeren van een "huishoudelijk" elektrisch of elektronisch apparaat adviseert de fabrikant om u te wenden tot een erkende dealer of een erkend afvalinzamelcentrum.

De afvoer van "professionele" elektrische en elektronische apparatuur moet worden uitgevoerd door geautoriseerd personeel van gespecialiseerde bedrijven ter plaatse.

Hieronder worden de definities van huishoudelijk AEEA en professioneel AEEA gegeven.

### **AEEA afkomstig van huishoudens:**

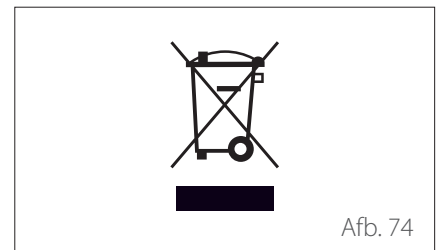
AEEA afkomstig van huishoudens en AEEA van commerciële, industriële, institutionele of andere aard, dat in aard en hoeveelheid gelijk is aan AEEA afkomstig van huishoudens. Afval van AEEA dat zowel door huishoudens als door andere gebruikers dan huishoudens zou kunnen worden gebruikt, worden in elk geval beschouwd als AEEA afkomstig van huishoudens;

**Professioneel AEEA:** al het andere AEEA dan dat afkomstig is van huishoudens, genoemd in het punt hierboven.

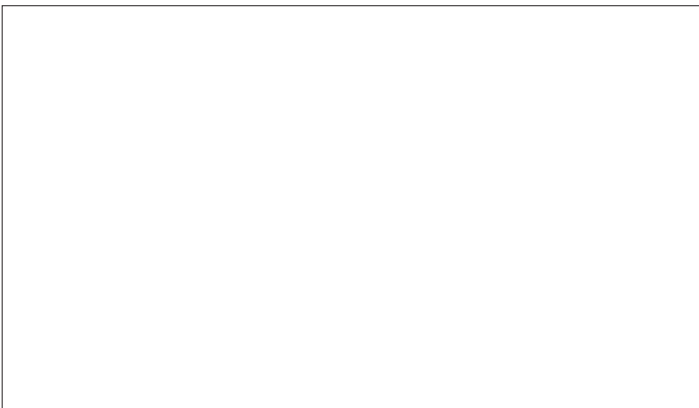
Deze apparatuur kan het volgende bevatten:

- Koelgas dat in zijn geheel moet worden teruggewonnen door gespecialiseerd personeel en dat voorzien moet zijn van de noodzakelijke goedkeuringen in speciale houders;
- Smeerolie in de compressoren en in het koelcircuit dat opgevangen moet worden;
- Antivriesmengsels in het watercircuit, waarvan de inhoud op de juiste manier moet worden opgevangen;
- Mechanische en elektrische onderdelen die op een geautoriseerde manier moeten worden gescheiden en afgevoerd.

Wanneer onderdelen van de machine worden verwijderd om te worden vervangen vanwege onderhoud, of wanneer de gehele eenheid het einde van zijn levensduur bereikt en verwijderd moet worden uit de installatie, dan raden wij aan om het afval te scheiden naar type en om geautoriseerd personeel van bestaande inzamelcentra in te schakelen.



Service:



[www.elco.net](http://www.elco.net)

**ELCO Italia S.p.A.**

I - Viale Aristide Merloni 45  
60044 Fabriano (AN) Italy

**ELCO GmbH**

D - 72379 Hechingen

**ELCO Netherlands**

NL - 6465 AG Kerkrade

**ELCO Belgium SA**

B - 1070 Brussel

**ELCO United Kingdom**

UK - Basildon, Essex, SS 15 6SJ

**ELCO France / Ariston**

F - 93521 Saint-Denis Cedex

**Gastech-Energi A/S**

DK - 8240 Risskov