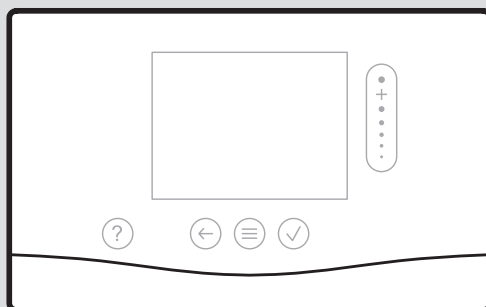


sensoHOME

VRT 380/2





- da** Betjenings- og
installationsvejledning
- fi** Käyttö- ja asennusohjeet
- no** Bruksanvisning og
installasjonsveiledning
- pl** Instrukcja instalacji i obsługi
- sv** Drift och installationsmanual
- en** Country specifics



da	Betjenings- og installationsvejledning	3
fi	Käyttö- ja asennusohjeet	24
no	Bruksanvisning og installasjonsveiledning	45
pl	Instrukcja instalacji i obsługi	67
sv	Drift och installationsmanual	90
en	Country specifics.....	112

Betjenings- og installationsvejledning

Indhold

1	Sikkerhed	4	6	Information om produktet	18
1.1	Korrekt anvendelse.....	4	6.1	Følg anvisningerne i og opbevar gyldige bilag.....	18
1.2	Generelle sikkerhedsanvisninger.....	4	6.2	Vejledningens gyldighed.....	18
1.3	 -- Sikkerhed/Forskrifter.....	5	6.3	Typeskilt.....	18
2	Produktbeskrivelse	6	6.4	Serienummer.....	19
2.1	Hvilken fortegnelse anvendes?.....	6	6.5	CE-mærkning.....	19
2.2	Hvad gør frostsikringsfunktionen?.....	6	6.6	Garanti og kundeservice.....	19
2.3	Hvad betyder følgende temperaturer?.....	6	6.7	Genbrug og bortskaffelse.....	19
2.4	Hvad er en zone?.....	6	6.8	Produktdata i henhold til EU-forordning nr. 811/2013, 812/2013.....	19
2.5	Hvad er cirkulation?.....	6	6.9	Tekniske data - systemautomatik.....	19
2.6	Hvad betyder tidsvindue?.....	6	Tillæg	20	
2.7	Forebyggelse af fejlfunktion.....	7	A	Fejlfhjælpning, servicemelding	20
2.8	Indstilling af varmekurve.....	7	A.1	Afhjælpning af fejl.....	20
2.9	Display, betjeningselementer og symboler.....	7	A.2	Servicemeddelelser.....	21
2.10	Betjenings- og visningsfunktioner.....	9	B	 -- Fejlfinding, servicemelding	21
3	 -- Elinstallation, montering	15	B.1	Afhjælpning af fejl.....	21
3.1	Valg af ledninger.....	15	B.2	Fejlfhjælpning.....	22
3.2	Montering af systemautomatik.....	16	B.3	Servicemeddelelser.....	22
4	 -- Idrifttagning	18	Stikordsfortegnelse	23	
4.1	Forudsætninger for idriftsættelse.....	18			
4.2	Gennemførelse af installationsassistenten.....	18			
4.3	Senere ændring af indstillinger....	18			
5	Fejl- og servicemeldinger	18			
5.1	Fejlmeddelelse.....	18			
5.2	Servicemelding.....	18			

1 Sikkerhed

1.1 Korrekt anvendelse

Enheden og andre materielle værdier kan forringes ved ukorrekt eller forkert anvendelse af produktet.

Produktet er beregnet til at styre et varmeanlæg med varmegivere fra samme producent med eBUS-interface.

Rumtemperaturregulatoren regulerer afhængigt af det installerede system:

- Varme
- Varmtvandsproduktion
- Cirkulation

Korrekt anvendelse omfatter:

- overholdelse af de medfølgende betjenings-, installations- og vedligeholdelsesvejledninger til produktet samt alle øvrige anlægskomponenter
- installation og montering i overensstemmelse med apparatets og systemets godkendelse
- overholdelse af alle de eftersyns- og servicebetingelser, der fremgår af vejledningerne.

Anvendelse i overensstemmelse med formålet omfatter desuden installation iht. IP-koden.

Dette produkt kan anvendes af børn fra 8 år og derover samt af

personer med begrænsede fysiske eller intellektuelle evner eller manglende erfaring og viden, såfremt de er under opsyn eller er blevet undervist i sikker brug af produktet og den dermed forbundne fare. Børn må ikke lege med produktet. Rengøring og vedligeholdelse foretaget af brugeren må ikke udføres af børn, medmindre de er under opsyn.

Anden anvendelse end den, der er beskrevet i denne vejledning, og anvendelse, der går ud over den her beskrevne, er forkert. Forkert anvendelse omfatter også enhver umiddelbar kommerciel og industriel anvendelse.

Bemærk!

Enhver ikke-godkendt anvendelse er forbudt.

1.2 Generelle sikkerhedsanvisninger


1.2.1 Fare som følge af utilstrækkelig kvalifikation

Følgende arbejder må kun udføres af en VVS-installatør med tilstrækkelige kvalifikationer:

- Montering
- Afmontering
- Installation
- Idrifttagning
- Standsning


– Fejlfinding

- ▶ Gå frem i henhold til den højeste standard.

Arbejde og funktioner, som kun må foretages eller indstilles af installatøren, er markeret med symbolet .

1.2.2 Fare som følge af forkert betjening

Ved fejlbetjening kan du udsætte dig selv og andre for skade.

- ▶ Læs den foreliggende vejledning og alle andre gyldige bilag grundigt, herunder især kapitlet "Sikkerhed" samt advarselshenvisningerne.
- ▶ Udfør som bruger kun de aktiviteter, der er beskrevet i den foreliggende vejledning, og som ikke er markeret med symbolet .

1.3 -- Sikkerhed/Forskrifter

1.3.1 Risiko for materiel skade på grund af frost

- ▶ Installer ikke produktet i rum med frostrisiko.

1.3.2 Forskrifter (direktiver, love, standarder)

- ▶ Overhold de gældende forskrifter, normer, retningslinjer, forordninger og love.

2 Produktbeskrivelse

2.1 Hvilken fortegnelse anvendes?

- System-automatik: i stedet for **VRT 380/2**
- Fjernbetjening: i stedet for **VR 92** og **VR 92/2**

2.2 Hvad gør frostsikringsfunktionen?

Frostsikringsfunktionen beskytter varmeanlægget og boligen mod frostskeer.

Ved udetemperaturer

- som er under 4 °C i mere end 4 timer, aktiverer system-automatikken varmegiveren og indstiller rumtemperaturen til mindst 5 °C.
- over 4°C aktiverer system-automatikken ikke varmegiveren, men overvåger udetemperaturen.

2.3 Hvad betyder følgende temperaturer?

Ønsket temperatur er den temperatur, som opholdsrummene skal opvarmes til.

Sænketemperatur er den temperatur, som ikke skal underskrides i opholdsrummene uden for tidsvinduet.

Fremløbstemperatur er den temperatur, som varmtvandet har, når det forlader varmegiveren.

2.4 Hvad er en zone?

En bygning kan inddelles i flere områder, som kaldes for zoner. Hver zone kan have et forskelligt krav til varmeanlægget.

Eksempel på inddeling i zoner:

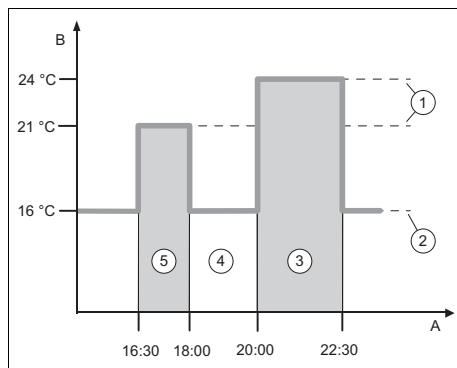
- I et hus findes en gulvvarmeinstallation (zone 1) samt et radiatorsystem (zone 2).
- I et hus er der flere selvstændige boenheder. Hver boenhed har sin egen zone.

2.5 Hvad er cirkulation?

En ekstra ledning er forbundet med varmtvandsrøret og danner et kredsløb med varmtvandsbeholderen. En cirkulationspumpe sørger for konstant cirkulation af varmtvand i rørledningssystemet, så der altid er varmt vand til rådighed, også ved de fjerneste haner.

2.6 Hvad betyder tidsvindue?

Eksempel med varmedrift i tilstanden: Tidsstyret



A	Klokken	3	Tidsvindue 2
B	Temperatur	4	uden for tidsvinduet
1	Valgt temperatur	5	Tidsvindue 1
2	Sænketemperatur		

Du kan inddelle en dag i flere tidsvinduer **(3)** og **(5)**. Hvert tidsvindue kan omfatte et individuelt tidsrum. Tidsvinduerne må ikke overlappe. Du kan tildele en anden ønsket temperatur til hvert tidsvindue**(1)**.

Eksempel:

16:30 til 18:00; 21 °C

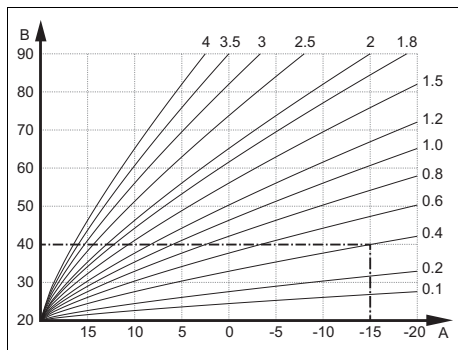
20:00 til 22:30; 24 °C

Inden for tidsvinduerne regulerer system-automatikken rumtemperaturen til den ønskede temperatur. I tidsrummene uden for tidsvinduet **(4)** regulerer system-automatikken opholdsrummene til den lavere indstillede sænketemperatur **(2)**.

2.7 Forebyggelse af fejlfunktion

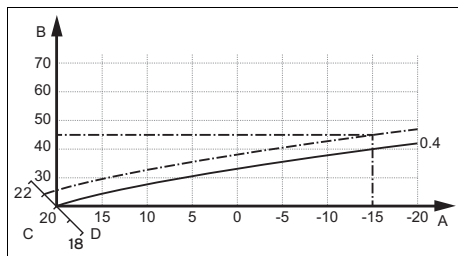
- ▶ System-automatikken må ikke være tildækket af møbler, gardiner eller andre genstande.
- ▶ Hvis system-automatikken er monteret i opholdsrummet, skal du åbne alle radiator-termostatventiler helt i dette rum.

2.8 Indstilling af varmekurve



A Udetemperatur °C
B Nominel fremløbstemperatur °C

Figuren viser de mulige varmekurver fra 0,1 til 4,0 for en nominel rumtemperatur på 20 °C. Hvis man f.eks. har valgt varmekurven 0,4, indstilles fremløbstemperaturen til 40 °C ved en udetemperatur på -15 °C.

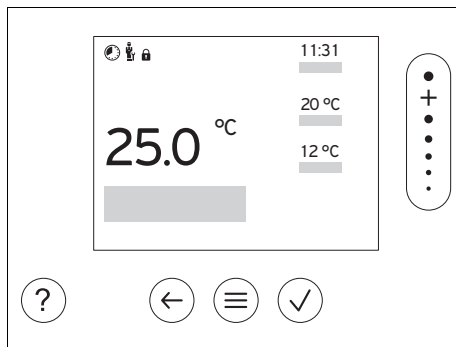


A Udetemperatur °C
B Nominel fremløbstemperatur °C
C Nominel rumtemperatur °C
D Akse a

Hvis varmekurven 0.4 er valgt og tildelt for den nominelle rumtemperatur 21 °C, forskydes varmekurven, som det er vist på illustrationen. På akse a med 45° hæld-

ning forskydes varmekurven parallelt svarende til værdien af den indstillede rumtemperatur. Ved en udetemperatur på -15 °C sørger styringen for en fremløbstemperatur på 45 °C.

2.9 Display, betjeningslementer og symboler



2.9.1 Betjeningslementer

- ☰ - Åbning af menu
- Tilbage til hovedmenuen
- ✓ - Bekræft valg/ændring
- Gem indstillingsværdier
- ← - Et niveau tilbage
- Afbryd indtastning
- + • • • - Navigation gennem menustruktur
- Nedsættelse eller forhøjelse af indstillingsværdi
- Gå til enkelte tal/bogstaver
- ? - Hent hjælp
- Start tidsprogramassistenten

Aktive betjeningslementer lyser grønt.

Tryk 1 gang på ☰: Du kommer til grundvisningen.

Tryk 2 gange på ☰: Du kommer til menuen.

2.9.2 Symboler

- 🕒 Tidsstyret opvarmning aktiv
- 🔒 Tastspærre aktiv



Vedligeholdelse påkrævet



Fejl i varmeanlægget



Kontakt VVS-installatøren

2.10 Betjenings- og visningsfunktioner



Bemærk

De funktioner, der er beskrevet i dette kapitel, er ikke tilgængelige for alle systemkonfigurationer.

Tryk to gange på for at komme til menuen.

2.10.1 Menupunkt STYRING

MENU → STYRING		
→ Zone		
→ Modus:	→ Manuel	→ Ønsketemperatur: °C
	Uafbrudt opretholdelse af ønsket temperatur	
	→ Tidsstyret	→ Ugeplanlægger
		→ Sænkningstemperatur: °C
	Ugeplanlægger: der kan indstilles op til 12 tidsvinduer og ønskede temperaturer pr. dag VVS-installatøren indstiller varmeanlæggets virkemåde uden for tidsvinduet til funktionen Sænkingsmodus: I Sænkingsmodus: betyder: <ul style="list-style-type: none"> – Eco: Opvarmning er afbrudt uden for tidsvinduet. Frostsikringen er aktiveret. – Normal: Sænketemperaturen gælder uden for tidsvinduet. 	
	Ønsketemperatur: °C: gælder inden for tidsvinduerne Fabriksindstilling: Sænkningstemperatur: °C 15 °C	
	→ Fra	
Opvarmning er afbrudt, varmtvand er stadig til rådighed, frostsikring er aktiveret		
→ Zonens navn	Ændring af fabriksindstillet navn zone 1	
→ Fravær	→ Alle: gælder for alle zoner i det anførte tidsrum	
	→ Zone: gælder for den valgte zone i det anførte tidsrum	
	Varmedrift kører i denne periode med fast sænkningstemperatur. Varmtvandsdrift og cirkulation er slået fra. Fabriksindstilling: Sænkningstemperatur: °C 15 °C	
→ Varmtvand		
→ Modus:	→ Manuel	→ Varmtvandstemperatur: °C
	Uafbrudt opretholdelse af varmtvandstemperaturen	
	→ Tidsstyret	→ Ugeplanlægger varmtvand
		→ Varmtvandstemperatur: °C
		→ Ugeplanlægger cirkulation

MENU → STYRING	
→ Modus:	<p>Ugeplanlægger varmtvand: der kan indstilles op til 3 tidsvinduer pr. dag</p> <p>Varmtvandstemperatur: °C: gælder inden for tidsvinduerne</p> <p>Uden for tidsvinduerne er varmtvandsdrift slået fra</p> <p>Ugeplanlægger cirkulation: der kan indstilles op til 3 tidsvinduer pr. dag</p> <p>Inden for tidsvinduet pumper cirkulationspumpen varmt vand hen til udtagene</p> <p>Uden for tidsvinduerne er cirkulationspumpen afbrudt</p>
	→ Fra
	Varmtvandsdrift er deaktiveret
→ Varmtvand hurtigt	Vandet i beholderen opvarmes en gang
→ Intensiv ventilation	Varmedrift er slået fra i 30 minutter.
→ Tidsprogramassistent	<p>Programmering af ønsket temperatur for mandag - fredag og lørdag - søndag; programmeringen gælder for de tidsstyrede funktioner Opvarm., Varmtvand og Cirkulation.</p> <p>Overskriver ugeplanlægningen for funktionerne Opvarm., Varmtvand og Cirkulation.</p>
→ Anlæg Fra	Anlægget er afbrudt. Frostsikring forbliver aktiveret.

2.10.2 Menupunkt INFORMATION

MENU → INFORMATION	
→ Aktuelle temperaturer	
→ Zone	
→ Varmtvandstemperatur	
→ Vandtryk: bar	
→ Energidata	
→ Strømforbrug	→ Opvarmning
	→ Varmtvand
	→ Anlæg
→ Energiforbrug	→ Opvarmning
	→ Varmtvand
	→ Anlæg

MENU → INFORMATION

Visning energiforbrug

Styringen viser værdier vedrørende energiforbrug på displayet og i den app, der også kan benyttes.

Styringen viser et skøn over anlæggets værdier. Værdierne påvirkes bl.a. af:

- Installation/udførelse af varmeanlægget
- Nytteegenskaber
- Sæsonbetingede miljøforhold
- Tolerancer og komponenter

Eksterne komponenter, som f.eks. eksterne centralvarmepumper eller ventiler, og andre forbrugere og givere i husholdningen indgår ikke.

Afvigelserne mellem vist og faktisk energiforbrug kan være betydelige.

Oplysningerne om energiforbrug er ikke egnede til at udfærdige eller sammenligne energiafregninger.

Følgende kan aflæses: **Aktuel måned, Sidste måned, Aktuelt år, Sidste år, total**

→ **Brændertilstand:**

→ **Betjeningselementer** Forklaring på betjeningselementerne

→ **Menudemonstration** Forklaring på menustrukturen

→ **Kontakt VVS-installatør**

→ **Serienummer**

2.10.3 Menupunkt INDSTILLINGER

MENU → INDSTILLINGER



→ **Installatørniveau**

→ **Indtast adgangskode** Adgang til VVS-installatørens niveau, fabriksindstilling: 00

→ **Kontakt VVS-installatør** Indtastning af kontaktdata

→ **Servicedato:** Indtastning af førstkommande dato for vedligeholdelse af en tilsluttet komponent, f. eks. varmegiver

→ **Fejlhistorik** Fejl vises på listen sorteret efter tid

→ **Anlægskonfiguration** Funktioner (→ menupunkt **Anlægskonfiguration**)

→ **Udtørring af gulv** Aktivering af funktionen **Gulvtørringsprofil** for nylig udlagt gulvstøbemasse iht. byggeforskrifterne.
System-automatikken regulerer fremløbstemperaturen uafhængigt af udetemperaturen. Indstilling af tørring af gulvstøbemasse (→ menupunkt **Anlægskonfiguration**)

→ **Skift kode**

→ **Sprog, klokkeslæt, display**

→ **Sprog:**

→ **Dato:** Efter strømafbrydelse bibeholdes datoen i ca. 30 minutter.

→ **Klokkeslæt:** Efter strømafbrydelse bibeholdes klokkeslættet i ca. 30 minutter.

→ **Displaylysstyrke:** Lysstyrke ved aktiv brug.

→ **Displaylysstyrke i ro:** Lysstyrke i dvale.

MENU → INDSTILLINGER	
→ Sommertid:	→ Automatisk → Manuel
Skiftet sker: – den sidste weekend i marts kl. 02:00 (sommertid) – den sidste weekend i oktober kl. 03:00 (vintertid)	
→ Korrektionsværdi	
→ Rumtemperatur: K	Udligning af temperaturforskellen mellem den målte værdi i system-automatikken og værdien på et referencetermometer i opholdsrummet.
→ Udetemperatur: K	Udligning af temperaturforskellen mellem den målte værdi i udetemp-sensoren og værdien på et referencetermometer i det fri.
→ Fabriksindstillinger	System-automatikken nulstiller alle indstillinger til fabriksindstillingen og starter installationsassistenten. Installationsassistenten må kun anvendes af VVS-installatøren.

2.10.4 Menupunkt anlægskonfiguration

MENU → INDSTILLINGER → Installatørniveau → Anlægskonfiguration		
→ Anlæg		
→ Vandtryk: bar		
→ eBUS-komponenter	Liste over eBUS-komponenter og deres softwareversion	
→ Adaptiv varmekurve:	Automatisk finjustering af varmekurven. Forudsætning: – Den passende varmekurve for bygningen er indstillet til funktionen Varmekurve: . – Den rigtige zone er i funktionen Zoneallokering: tilknyttet system-automatikken hhv. fjernbetjeningen. – I funktionen Rumopkobling: er Udvidet valgt.	
→ Styring:	Rumtemp.	Reguleringen sker via rumtemperaturen.
	Vejrkomp.	Reguleringen sker via udetemperaturen, så snart en udetemp-sensor tilsluttes.
→ Udetemp. gennemvarm.:	Hvis udetemperaturen underskrides den indstillede temperaturværdi, styres der uden for tidsvinduet ved hjælp af Varmekurve: til en rumtemperatur på 20 °C. AT ≤ indstillet temperaturværdi: ingen natsænkning eller slukning af hele anlægget Fabriksindstilling: Fra	
Forvarmning ønsketemp.:	Her kan du vælge forvarmningstid for ønsketemperatur for at aktivere opvarmning, før varmeprogrammet startes første gang. Målet er at opnå rumtemperatur på det ønskede tidspunkt. Systemet beregner automatisk den nødvendige fremløbstid (maks. 4 timer) på grundlag af de hidtidige erfaringer, den aktuelle rumtemperatur og den resterende tid frem til programskifte. Fabriksindstilling: Fra	
→ Varmegiver 1		
→ Status:		
→ Aktuel fremløbstemperatur: °C		
→ Kreds 1		
→ Status:		

MENU → INDSTILLINGER → Installatørniveau → Anlægskonfiguration

→ **Nominel fremløbstemperatur: °C**

→ **Udetemp.-frakoblingsgrænse: °C** Indtast øvre grænse for udetemperaturen. Hvis udetemperaturen stiger til over den indstillede værdi, deaktiverer system-automatikken varmedriften.

→ **Varmekurve:** Varmekurven (→ Kapitel Produktbeskrivelse) udtrykker fremløbstemperaturens afhængighed af udetemperaturen i forbindelse med ønsket temperatur (nominel rumtemperatur).

→ **Min. nom. fremløbstep.: °C** Indtast nedre grænse for nominal fremløbstemperatur. System-automatikken sammenligner den indstillede værdi med den beregnede ønskede fremløbstemperatur og regulerer til den større værdi.

→ **Maks. nom. fremløbstep.: °C** Indtast øvre grænse for nominal fremløbstemperatur. System-automatikken sammenligner den indstillede værdi med den beregnede ønskede fremløbstemperatur og regulerer til den mindre værdi.

→ **Sænkingsmodus:**

→ Eco	Varmefunktionen er deaktiveret, og frostsikringen er aktiveret. Ved en udetemperatur, der i mere end 4 timer ligger under 4 °C, aktiverer system-automatikken varmegiveren og regulerer til Sænkningstemperatur: °C . Ved en udetemperatur over 4 °C deaktiverer system-automatikken varmegiveren. Overvågningen af udetemperaturen forbliver aktiv. Varmekredsens virkemåde uden for tidsvinduet. Forudsætning: – I funktionen Opvarm. → Modus: er Tidsstyret aktiveret. – I funktionen Rumopkobling: er Aktiv eller Inaktiv aktiveret. Når Udvidet er aktiveret i Rumopkobling: , regulerer system-automatikken altid til den ønskede rumtemperatur 5 °C uafhængigt af udetemperaturen.
→ Normal	Varmefunktionen er aktiveret. System-automatikken regulerer til Sænkningstemperatur: °C . Forudsætning: I funktionen Opvarm. → Modus: er Tidsstyret aktiveret.

Virkemåden kan indstilles separat for hver varmekreds.

→ **Rumopkobling:**

→ Inaktiv	
→ Aktiv	Tilpasning af fremløbstemperaturen afhængigt af den aktuelle rumtemperatur.
→ Udvidet	Tilpasning af fremløbstemperaturen afhængigt af den aktuelle rumtemperatur. System-automatikken aktiverer/deaktiverer endvidere zonen. – Zonen deaktiveres: $\text{aktuel rumtemperatur} > \text{indstillet rumtemperatur} + 2/16 \text{ K}$ – Zonen aktiveres: $\text{aktuel rumtemperatur} < \text{indstillet rumtemperatur} - 3/16 \text{ K}$

MENU → INDSTILLINGER → Installatørniveau → Anlægskonfiguration	
<p>Den monterede temperatursensor måler den aktuelle rumtemperatur. System-automatikken beregner en ny nominal rumtemperatur, der anvendes ved tilpasning af fremløbstemperaturen.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Difference = indstillet nominal rumtemperatur - aktuel rumtemperatur – Ny nominal rumtemperatur = indstillet nominal rumtemperatur + difference <p>Forudsætning: System-automatikken eller evt. fjernbetjeningsenheden er i funktionen Zoneallokering: tilknyttet den zone, hvor system-automatikken eller fjernbetjeningsenheden er installeret.</p> <p>Funktionen Rumopkobling: er virkningsløs, når Ingen allok. er aktiveret i funktionen Zoneallokering.</p>	
→ Zone	
→ Zone aktiveret:	Deaktivering af zoner, der ikke skal anvendes. Alle eksisterende zoner vises på displayet.
→ Zoneallokering:	Allokering af system-automatik hhv. af fjernbetjening til den valgte zone. System-automatikken hhv. fjernbetjeningen skal være installeret i den valgte zone. Styringen benytter desuden den tilknyttede enheds rumtemperatursensor. Fjernbetjeningen anvender alle værdier for den tilknyttede zone. Hvis du ikke har allokeret nogen zone til system-automatikken eller fjernbetjeningen, har funktionen Rumopkobling : ingen virkning.
→ Status zoneventil:	
→ Varmtvand	
→ Beholder:	Når der findes en varmtvandsbeholder, skal indstillingen Aktiv vælges.
→ Nominal fremløbstemperatur: °C	
→ Cirkulationspumpe:	
→ Legio.beskyt. dag:	Fastlæg, på hvilke dage der skal foretages legionellabeskyttelse. På disse dage hæves vandtemperaturen til over 60 °C. Cirkulationspumpen aktiveres. Funktionen afsluttes senest efter 120 minutter. Ved aktiveret funktion Fravær foretages legionellabeskyttelse ikke. Når funktionen Fravær er afsluttet, foretages legionellabeskyttelsen.
→ Legio.beskyt. klokkeslæt:	Fastlæg, på hvilket tidspunkt legionellabeskyttelsen skal foretages.
→ Hystereseholderopvarm.: K	Beholderopvarmningen startes, så snart beholderens temperatur < ønsket temperatur - hystereseværdi.
→ Forskydning beholderopv.: K	Ønsket temperatur + forskydning = fremløbstemperatur for varmtvandsbeholderen.
→ Maks. beholderopv.tid:	Indstilling af maksimal tid, hvor varmtvandsbeholderen opvarmes uafbrudt. Når maksimal tid eller nominal temperatur er nået, frigiver system-automatikken varmfunktionen. Indstillingen Fra betyder: ingen begrænsning af beholderens opvarmningstid.
→ Spærretid beholderopv.: min	Indstilling af det tidsrum, hvor beholderopvarmning spærres, når maks. beholderopvarmningstid er forløbet. I det spærrede tidsrum frigiver system-automatikken varmfunktionen.
→ Gulvtøringsprofil	Indstilling af nominal fremløbstemperatur pr. dag iht. byggeforskrifterne

3 -- Elinstallation, montering

Elinstallationen må kun foretages af en elektriker.

Varme anlægget skal tages ud af drift, før man foretager arbejde på anlægget.

3.1 Valg af ledninger

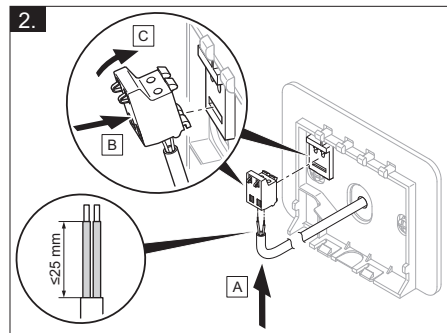
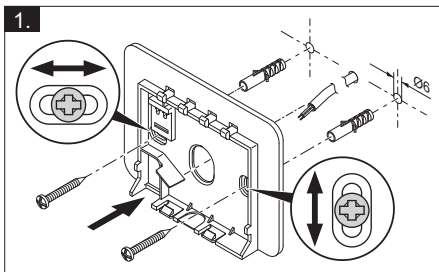
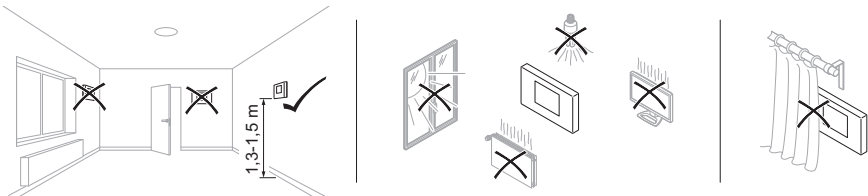
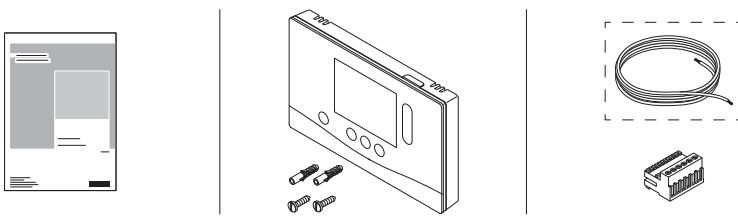
Ledningstværsnit

eBUS-ledning (fintrådet, fleksibel i kobber)	0,75 ... 1,5 mm ²
eBUS-ledning (entrådet i kobber)	1,0 ... 1,5 mm ²
Følerledning (fintrådet, fleksibel i kobber)	0,75 ... 1,5 mm ²
Følerledning (entrådet i kobber)	1,0 ... 1,5 mm ²

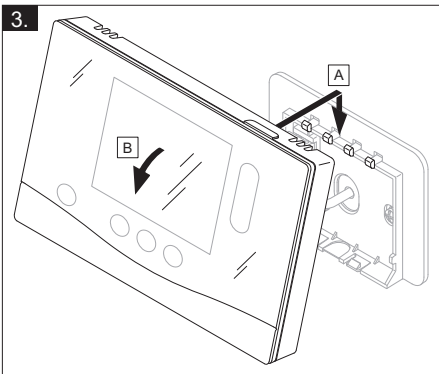
Ledningslængde

Følerledninger	≤ 50 m
Busledninger	≤ 125 m

3.2 Montering af system-automatik



3.



4 -- Idrifttagning

4.1 Forudsætninger for idriftsættelse

- Montering og elinstallation af system-automatikken og eventuelt udetemperaturføleren er afsluttet.
- Idrifttagningen af alle systemkomponenter (undtagen system-automatik) er afsluttet.

4.2 Gennemførelse af installationsassistenten

I installationsassistenten er du ved forespørgslen **Sprog**:

System-automatikkenes installationsassistent fører dig gennem en række funktioner. Ved hver funktion skal du vælge den indstillingsværdi, der passer til det installerede varmeanlæg.

4.2.1 Afslutning af installationsassistenten

Når du har afviklet installationsassistenten, vises **Vælg det næste trin**. på displayet

Anlægskonfiguration: Installationsassistenten skifter til systemkonfigurationen på VVS-installatørens niveau, hvor varmeanlægget kan optimeres yderligere.

Anlægsstart: Installationsassistenten skifter til grundvisningen, og varmeanlægget arbejder med de indstillede værdier.

4.3 Senere ændring af indstillinger

Alle de indstillinger, der er foretaget ved hjælp af installationsassistenten, kan ændres igen senere i brugerens niveau og via installatørniveauet.

5 Fejl- og servicemeldinger


5.1 Fejlmeddelelse

På displayet vises  med teksten med fejlmeldingen.

Du finder fejlmeldinger under: **MENU** → **INDSTILLINGER** → **Installatørniveau** → **Fejlhistorik**

Fejlafhjælpning (→ tillæg)

5.2 Servicemelding

På displayet vises  med teksten med servicemeldingen.

Servicemelding (→ tillæg)

6 Information om produktet

6.1 Følg anvisningerne i og opbevar gyldige bilag

- ▶ Følg alle relevante vejledninger, der leveres med anlæggets komponenter.
- ▶ Som bruger skal du opbevare denne vejledning og alle andre gyldige bilag til videre brug.


6.2 Vejledningens gyldighed

Denne vejledning gælder udelukkende for:

- 0020260946

6.3 Typeskilt

Typeskiltet sidder på produktets bagside.

Angivelser på typeskiltet	Betydning
Serienummer	Til identifikation, 7. til 16. ciffer = produktets artikelnummer
sensoHOME	Produktbetegnelse
V	Nominal spænding
mA	Dimensioneringsstrøm
	Læs vejledningen

6.4 Serienummer

Du kan finde serienummeret under **MENU** → **INFORMATION** → **Serienummer**. Det 10-cifrede artikelnummer befinder sig i anden linje.

6.5 CE-mærkning



Med CE-mærkningen dokumenteres det, at produkterne opfylder de grundlæggende krav i de relevante forskrifter i henhold til overensstemmelseserklæringen.

Overensstemmelseserklæringen foreligger hos producenten.

6.6 Garanti og kundeservice

6.6.1 Garanti

Informationer til producentgarantien finder du i Country specifics.

6.6.2 Kundeservice

Kontaktdataene til vores kundeservice findes på bagsiden eller på vores hjemmeside.

6.7 Genbrug og bortskaffelse

- ▶ Bortskaffelsen af emballagen overlades til den installatør, der har installeret produktet.



■ Hvis produkter er forsynet med dette mærke:

- ▶ Produktet må i så fald ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald.
- ▶ Aflever i stedet produktet til et indsamlingssted for brugte elektriske og elektroniske apparater.



■ Hvis produktet indeholder batterier, der er forsynet med dette mærke, kan bat-

terierne indeholde sundheds- eller miljøskadelige stoffer.

- ▶ Bortskaf i så fald batterierne på et indsamlingssted for batterier.



-- Emballage

- ▶ Bortskaf emballagen i overensstemmelse med reglerne.
- ▶ Følg alle relevante forskrifter.

6.8 Produktdata i henhold til EU-forordning nr. 811/2013, 812/2013

Den sæsonbestemte rumopvarmnings-effektivitet ved enheder med integrerede vejrkompenseringer inklusive aktiverbar rumtermostatfunktion omfatter altid korrektionsfaktoren for styringsteknologiklasse VI. En afvigelse i den sæsonbestemte rumopvarmningseffektivitet er mulig ved deaktivering af denne funktion.

Termostatklasse	V
Bidrag til den sæsonbestemte rumopvarmningseffektivitet η_s	3,0 %







6.9 Tekniske data - systemautomatik

Nominal spænding	9 ... 24 V ---
Nominal stødspænding	330 V
Tilsmudsningsgrad	2
Dimensioneringsstrøm	< 50 mA
Tværsnit tilslutningsledninger	0,75 ... 1,5 mm ²
Kapslingsklasse	IP 20
Beskyttelsesklasse	III
Temperatur for kugletryktest	75 °C
Maks. tilladt omgivelsestemperatur	0 ... 60 °C
Akt. luftfugtighed	35 ... 95 %
Funktionsmåde	Type 1
Højde	109 mm
Bredde	175 mm
Dybde	26 mm

Tillæg

A Fejlafhjælpning, servicemelding

A.1 Afhjælpning af fejl

Fejl	Mulig årsag	Foranstaltning
Display forbliver mørkt	Softwarefejl	<ol style="list-style-type: none">1. Tryk på tasten foroven til højre på system-automatikken i mere end 5 sekunder for at gennemtvinge genstart.2. Sluk for strømmen til alle varmegivere på kontakten i ca. 1 minut, og tænd derefter igen.3. Hvis fejlmeldingen stadig vises, skal du give installatøren besked.
Der kan ikke foretages ændringer på displayet med betjenings-elementerne	Softwarefejl	<ol style="list-style-type: none">1. Tryk på tasten foroven til højre på system-automatikken i mere end 5 sekunder for at gennemtvinge genstart.2. Sluk for strømmen til alle varmegivere på kontakten i ca. 1 minut, og tænd derefter igen.3. Hvis fejlmeldingen stadig vises, skal du give installatøren besked.
Display: Tastaturlås aktiveret , ikke muligt at ændre indstillinger og værdier	Tastespærre er aktiv	<p>► Tryk på tasten foroven til højre på system-automatikken i ca. 1 sekund for at deaktivere tastspærren.</p>
Display: F. Fejl kedel , på displayet vises den konkrete fejlkode, f.eks. F.33 med konkret kedel	Fejl kedel	<ol style="list-style-type: none">1. Foretag fejlaafhjælpning på kedlen ved først at nulstille og derefter vælge Ja.2. Hvis fejlmeldingen stadig vises, skal du give installatøren besked.
Display: Du forstår ikke det indstillede sprog	Forkert sprog indstillet	<ol style="list-style-type: none">1. Tryk på  2 gange.2. Vælg det sidste menupunkt ( INDSTILLINGER), og bekræft med .3. Vælg det andet menupunkt under  INDSTILLINGER, og bekræft med .4. Vælg det ønskede sprog, og bekræft med .

A.2 Servicemeddelelser

#	Kode/betydning	Beskrivelse	Servicearbejde	Interval	
1	Vandmangel: Følg oplysningerne i varmegiveren.	I varmeanlægget er vandtrykket for lavt.	Fyldningen med vand fremgår af betjeningsvejledningen til den enkelte varmegiver	Se betjeningsvejledningen til varmegiveren	

B -- Fejlfinding, servicemelding


B.1 Afhjælpning af fejl

Fejl	Mulig årsag	Foranstaltning
Display forbliver mørkt	Softwarefejl	<ol style="list-style-type: none"> Tryk på tasten foroven til højre på system-automatikken i mere end 5 sekunder for at gennemtvinge genstart. Slå netkontakten på den varmegiver, der forsyner system-automatikken, fra og til igen.
	Ingen strømforsyning på varmegiveren	► Genopret strømforsyningen til den varmegiver, der forsyner system-automatikken.
	Produkt er defekt	► Udskift produktet.
Der kan ikke foretages ændringer på displayet med betjenings-elementerne	Softwarefejl	► Slå netkontakten på den varmegiver, der forsyner system-automatikken, fra og til igen.
	Produkt er defekt	► Udskift produktet.
Varmegiver varmer videre ved opnået rumtemperatur	Forkert værdi i funktionen Rumopkobling: eller Zoneallokering:	<ol style="list-style-type: none"> Indstil i funktionen Rumopkobling: værdien Aktiv eller Udvidet. Alloker i den zone, hvor system-automatikken er installeret, system-automatikens adresse i funktionen Zoneallokering:.
Varmeanlæg forbliver i varmtvandsdrift	Varmegiver kan ikke nå den maks. nominelle fremløbstemperatur	► Indstil en lavere værdi i funktionen Maks. nom. fremløbstemp.: °C .
Ikke muligt at skifte til VVS-installatørens niveau	Kode til VVS-installatørens niveau ukendt	► Gendan fabriksindstillingen for system-automatikken. Alle indstillede værdier mistes.

B.2 Fejlafhjælpning

Kode/betydning	Mulig årsag	Foranstaltning
Signal udeføler ugyldigt	Udetemperatursensor defekt	► Udskift udetemperatursensoren.
Kommunikation varmegiver 1 afbrudt	Kabel defekt	► Udskift kablet.
	Stikforbindelse ikke korrekt	► Kontrollér stikforbindelsen.
Fjernbetjening 1 mangler	Manglende fjernbetjening	► Tilslut fjernbetjeningen.
Signal rumtemperaturføler styring ugyldigt	Rumtemperatursensor defekt	► Udskift styringen.
Signal rumtemperaturføler fjernbetjening 1 ugyldigt	Rumtemperatursensor defekt	► Udskift fjernbetjeningen.
Allokering fjernbetjening 1 mangler	Allokeringen af fjernbetjening 1 til zonen mangler.	► Tildel den korrekte adresse til fjernbetjeningen i funktionen Zoneallokering .
Aktivering af en zone mangler	En benyttet zone er endnu ikke aktiveret.	► Vælg i funktionen Zone aktiveret : værdien Ja .

B.3 Servicemeddelelser

#	Kode/betydning	Beskrivelse	Servicearbejde	Interval	
1	Varmegiver 1 kræver vedligeholdelse	Der skal udføres vedligeholdelsesarbejde på varmegiveren.	Vedligeholdelsesarbejdet fremgår af betjenings- eller installationsvejledningen til den enkelte varmegiver	Se betjenings- eller installationsvejledningen til varmegiveren	
2	Vandmangel: Følg oplysningerne i varmegiveren.	I varmeanlægget er vandtrykket for lavt.	Vandmangel: Følg angivelserne i varmegiveren	Se betjenings- eller installationsvejledningen til varmegiveren	
3	Service Kontakt:	Dato, hvornår det er tid til vedligeholdelse af varmeanlægget.	Udfør det nødvendige vedligeholdelsesarbejde	Noteret dato i styringen	

Stikordsfortegnelse

A	
Aflæsning af artikelnummer.....	19
Aflæsning af serienummer	19
Artikelnummer	19
B	
Betjenings- og visningsfunktioner.....	9
Betjeningslementer.....	7
Bortskaffelse.....	19
C	
CE-mærkning	19
D	
Display.....	7
Dokumentation	18
F	
Fejl.....	18
Forebyggelse af fejlfunktion	7
Forskrifter	5
Forudsætninger for idriftsættelse af varmeanlægget	18
Forudsætninger, idriftsættelse.....	18
Frost	5
G	
Genbrug	19
Gennemførelse af installationsassisten- ten	18
I	
Indstilling af varmekurve.....	7
Installatør.....	4
K	
Korrekt anvendelse	4
Kvalifikation	4
L	
Ledninger, maksimal længde	15
Ledninger, minimumtværsnit.....	15
Ledninger, valg.....	15
S	
Serienummer.....	19
Service	18

Käyttö- ja asennusohjeet

Sisältö

1	Turvallisuus.....	25
1.1	Tarkoituksenmukainen käyttö.....	25
1.2	Yleiset turvaohjeet.....	25
1.3	 -- Turvallisuus/määräykset.....	26
2	Tuotekuvaus.....	27
2.1	Millainen nimikkeistö on käytössä?.....	27
2.2	Mitä jäätyksen estotoiminto tekee?.....	27
2.3	Mitä seuraavat lämpötilat tarkoittavat?.....	27
2.4	Mitä alue tarkoittaa?.....	27
2.5	Mitä kierto tarkoittaa?.....	27
2.6	Mitä aikaikkuna tarkoittaa?.....	27
2.7	Toimintahäiriöiden välttäminen.....	28
2.8	Lämmityskäyrän asetus.....	28
2.9	Näyttö, käyttöelementit ja symbolit.....	28
2.10	Käyttö- ja näyttötoiminnot.....	30
3	 -- Sähköasennus, asennus.....	36
3.1	Johtojen valinta.....	36
3.2	Järjestelmäsäätimen asennus.....	37
4	 -- Käyttöönotto.....	39
4.1	Käyttöönoton edellytykset.....	39
4.2	Ohjatun asennuksen suorittaminen.....	39
4.3	Asetusten muuttaminen myöhemmin.....	39
5	Vika- ja huoltoilmoitukset.....	39
5.1	Vikailmoitus.....	39
5.2	Huoltoilmoitus.....	39
6	Tuotetta koskevat tiedot.....	39
6.1	Muiden pätevien asiakirjojen noudattaminen ja säilytys.....	39
6.2	Ohjeiden voimassaolo.....	39
6.3	Tyypikilpi.....	39

6.4	Sarjanumero.....	40
6.5	CE-merkintä.....	40
6.6	Takuu ja asiakaspalvelu.....	40
6.7	Kierrätys ja hävittäminen.....	40
6.8	Tuotetiedot EU-asetuksen N:o 811/2013, 812/2013 mukaan.....	40
6.9	Tekniset tiedot – järjestelmäsäädin.....	40
	Liite.....	41
A	Häiriöiden korjaaminen, huoltoilmoitus.....	41
A.1	Häiriöiden korjaaminen.....	41
A.2	Huoltoilmoitukset.....	42
B	 -- Häiriöiden ja vikojen korjaaminen, huoltoilmoitus.....	42
B.1	Häiriöiden korjaaminen.....	42
B.2	Vikojen korjaaminen.....	42
B.3	Huoltoilmoitukset.....	43
	Hakemisto.....	44

1 Turvallisuus

1.1 Tarkoituksenmukainen käyttö

Jos tuotetta käytetään epäasianmukaisella tai tarkoitukseen kuulumattomalla tavalla, käyttö voi vaurioittaa tuotetta tai aiheuttaa muita aineellisia vahinkoja.

Tuote on tarkoitettu sellaisen lämmityslaitteen säätöön, jossa on saman valmistajan eBUS-liittimelliset lämmittimet.

Huonelämpötilan säädin säätää asennetun järjestelmän mukaan seuraavia:

- Lämmitys
- Lämpimän käyttöveden valmistus
- Kierto

Tarkoituksenmukaiseen käyttöön kuuluu:

- mukana toimitettavien tuotteen sekä laitteiston kaikkien osien käyttö-, asennus- ja huolto-ohjeiden noudattaminen
- asennus ja kokoaminen tuotteen ja järjestelmähyväksynnän mukaisesti
- kaikkien ohjeissa mainittujen tarkastus- ja huoltoehtojen noudattaminen.

Tarkoituksenmukainen käyttö käsittää lisäksi IP-koodin mukaisen asennuksen.

Tätä tuotetta saavat käyttää vähintään 8 vuotta täyttäneet lapset ja sellaiset henkilöt, joiden fyysiset, sensoriset tai mentaaliset kyvyt ovat rajoittuneet tai joilla ei ole tarvittavaa kokemusta ja tietoa, jos heille on valvotusti tai todistettavasti neuvottu tuotteen turvallinen käyttö ja jos he ymmärtävät käyttöön liittyvät vaarat. Lapset eivät saa leikkiä tuotteella. Lapset eivät saa tehdä valvomatta puhdistustoimenpiteitä eivätkä omistajan tehtäväksi tarkoitettuja huoltotöitä.

Muu kuin oheisessa käyttöohjeessa kuvattu käyttö tai käyttö, joka ei vastaa tässä kuvattua käyttöä, ei ole tarkoituksenmukaista käyttöä. Epäasianmukaista käyttöä on myös kaikki välitön kaupallinen ja teollinen käyttö.

Huomautus!

Kaikki epäasianmukainen käyttö on kiellettyä.


1.2 Yleiset turvaohjeet

1.2.1 Riittämättömän pätevyyden vaara

Seuraavia töitä saa tehdä ainoastaan ammattilainen, jolla on kyseisten töiden edellyttämä riittävä pätevyys:


- Asennus
- Irrotus

- Asennus ja liitännät
- Käyttöönotto
- Käytöstäpoisto
- Häiriöiden ja vikojen korjaaminen
- ▶ Toimi nykytekniikan edellyttämällä tavalla.

Symbolilla  merkittyjä töitä ja toimintoja saa suorittaa ja säätää yksinomaan ammattilainen.

1.2.2 Virheellisen käytön aiheuttama vaara

Virheellinen käyttö voi aiheuttaa vaaran sinulle ja muille, minkä lisäksi siitä voi aiheutua aineellisia vahinkoja.

- ▶ Lue huolellisesti läpi nämä ohjeet ja kaikki muut pätevät asiakirjat. Kiinnitä erityistä huomiota "Turvallisuus"-lukuun ja varoituksiin.
- ▶ Tee laitteiston omistajana vain sellaisia toimenpiteitä, joiden yksityiskohdat on kuvattu näissä ohjeissa. Älä tee toimenpiteitä, jotka on merkitty symbolilla .

1.3 --

Turvallisuus/määräykset

1.3.1 Jäätymisen aiheuttama aineellisten vahinkojen vaara

- ▶ Älä asenna tuotetta roudan tai pakkasen vaikutuksille alttiissa tilassa.

1.3.2 Määräykset (direktiivit, lait, normit)

- ▶ Noudata kansallisia määräyksiä, normeja, standardeja, säädöksiä, asetuksia ja lakeja.

2 Tuotekuvaus

2.1 Millainen nimikkeistö on käytössä?

- Järjestelmäsäädin: nimikkeen **VRT 380/2** sijaan
- Kauko-ohjain: nimikkeiden **VR 92** ja **VR 92/2** sijaan

2.2 Mitä jäätymisen estotoiminto tekee?

Jäätymisen estotoiminto suojaa lämmityslaitetta ja asuntoa jäätymisvaurioilta.

Jos ulkolämpötila

- on yli 4 tuntia alle 4 °C, järjestelmäsäädin kytkee lämmittimen päälle ja säätää huoneen tavoitelämpötilaksi vähintään 5 °C.
- on yli 4 °C, järjestelmäsäädin ei kytke lämmittintä päälle, mutta valvoo ulkolämpötilaa.

2.3 Mitä seuraavat lämpötilat tarkoittavat?

Tavoitelämpötila on lämpötila, johon asuintilat tulee lämmittää.

Alennettu lämpötila on lämpötila, jota ei saa alittaa asuintiloissa aikaikkunoiden ulkopuolella.

Menoveden lämpötila on lämpötila, jonka lämpöisenä lämmitysvesi poistuu lämmittimestä.

2.4 Mitä alue tarkoittaa?

Rakennus voidaan jakaa useisiin eri vyöhykkeisiin, joita kutsutaan alueiksi. Jokaiselta alueelta voidaan lähettää erilainen vaatimus lämmityslaitteelle.

Esimerkkejä alueisiin jakamisesta:

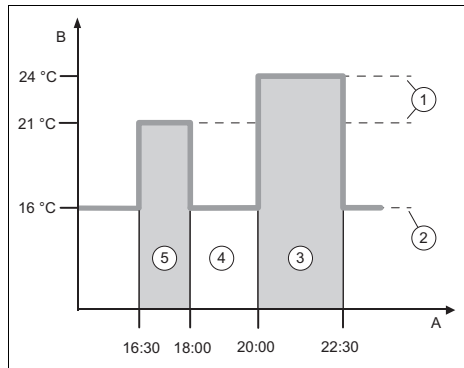
- Talossa on lattialämmitys (alue 1) ja patterilämmitysjärjestelmä (alue 2).
- Talossa on useita erillisiä asuntoja. Jokaisella asunnolla on oma alueensa.

2.5 Mitä kierto tarkoittaa?

Lisävesiputki liitetään lämminvesiputkeen, ja se muodostaa kierron lämminvesivaraajan kanssa. Kiertopumppu huolehtii lämpimän käyttöveden jatkuvasta kierrosta putkistojärjestelmässä ja varmistaa siten, että lämmintä käyttövettä on heti käytettävissä myös etäällä sijaitsevilla vesipisteissä.

2.6 Mitä aikaikkuna tarkoittaa?

Esimerkinä lämmityskäytön tila: aikaohjattu



A	Kellonaika	3	Aikaikkuna 2
B	Lämpötila	4	Aikaikkunoiden ulkopuolella
1	Tavoitelämpötila	5	Aikaikkuna 1
2	Alennettu lämpötila		

Voit jakaa päivän useisiin aikaikkunoihin **(3)** ja **(5)**. Jokainen aikaikkuna voi sisältää yksittäisen ajanjakson. Aikaikkunat eivät voi olla päällekkäisiä. Voit määrittää jokaiselle aikaikkunalle eri tavoitelämpötilan **(1)**.

Esimerkki:

Klo 16:30 - 18:00; 21 °C

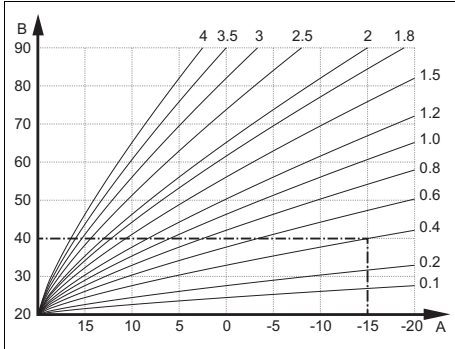
Klo 20:00 - 22:30; 24 °C

Aikaikkunoiden sisäpuolella järjestelmäsäädin säätää asuintilat tavoitelämpötilaan. Aikaikkunoiden **(4)** ulkopuolisina aikoina järjestelmäsäädin säätää asuintilat määritettynä olevaan alennettuun lämpötilaan **(2)**.

2.7 Toimintahäiriöiden välttäminen

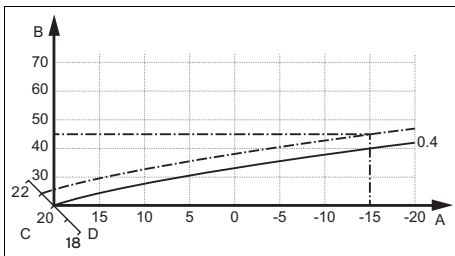
- ▶ Älä peitä järjestelmäsäädintä huonekaluilla, verhoilla tai muilla esineillä.
- ▶ Jos järjestelmäsäädin on asennettu asuintilaan, avaa kaikki kyseisessä tilassa olevat lämpöpatterin termostaattiventtiilit kokonaan auki.

2.8 Lämmityskäyrän asetus



A Ulkolämpötila °C B Menoveden lämpötilan tavoitearvo °C

Kuvassa on esitetty mahdolliset lämmityskäyrät välillä 0,1 ja 4,0, kun huoneen tavoitelämpötila on 20 °C. Jos valittuna on esimerkiksi lämmityskäyrä 0,4 ja ulkolämpötila on -15 °C, menoveden lämpötilaksi säädetään 40 °C.

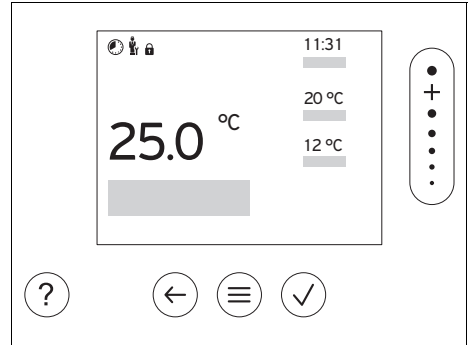


A Ulkolämpötila °C C Huoneen tavoitelämpötila °C
B Menoveden lämpötilan tavoitearvo °C D Akseli a

Kun valittuna on lämmityskäyrä 0,4 ja huoneen tavoitelämpötila on 21 °C, lämmityskäyrä siirtyy kuvassa osoitetulla tavalla. Lämmityskäyrä siirtyy 45 asteen kulmassa

olevalla a-akselilla yhdensuuntaisesti huoneen tavoitelämpötilan arvon mukaisesti. Kun ulkolämpötila on -15 °C, säädöllä varmistetaan, että menoveden lämpötila on 45 °C.

2.9 Näyttö, käyttöelementit ja symbolit



2.9.1 Ohjaimet

- ☰ – Valikon haku näyttöön
- Takaisin päävalikkoon
- ✓ – Valinnan/muutoksen vahvistus
- Säätöarvojen tallennus
- ← – Yksi taso takaisin
- Syötettyjen tietojen peruutus
- + • • • • – Valikkorakenteessa siirtyminen
- Säätöarvon pienentäminen tai suurentaminen
- Yksittäisiin numeroihin/kirjaimiin siirtyminen
- ? – Ohjeen haku näyttöön
- Ohjatun aikaohjelmatoiminnon haku näyttöön

Aktiiviset käyttöelementit palavat vihreinä.

Paina 1 x ☰: siirryt perusnäyttöön.

Paina 2 x ☰: siirryt valikkoon.

2.9.2 Symbolit

- 🕒 Aikaohjattu lämmitys aktiivinen
- 🔒 Näppäinlukitus aktiivinen



Huolto ajankohtainen



Lämmityslaitteen vika



Yhteydenotto ammattilaiseen

2.10 Käyttö- ja näyttötoiminnot



Ohje

Tässä luvussa kuvatut toiminnot eivät ole käytettävissä kaikissa järjestelmäkον-jirguraatioissa.

Hae valikko näyttöön painamalla 2 x

2.10.1 Valikon vaihtoehto SÄÄTÖ

VALIKKO → SÄÄTÖ		
→ Alue		
→ Tila:	→ Manuaalinen	→ Tavoitelämpötila: °C
	Tavoitelämpötilan jatkuva pitäminen	
	→ Aikaohjattu	→ Viikkoajastin
	→ Alennettu lämpötila: °C	
	Viikkoajastin: Yhdelle päivälle voidaan määrittää enimmillään 12 aikaikkunaa ja tavoitelämpötilaa Ammattilainen määrittää lämmityslaitteen toiminnan aikaikkunoiden ulkopuolella käyttämällä toimintoa Alennettu tila: Alennettu tila: tarkoittaa: <ul style="list-style-type: none">– Eco: Lämmitys on kytkettynä pois päältä aikaikkunoiden ulkopuolella. Jäätymisen esto on aktivoitu.– Normaali: Alennettu lämpötila on käytössä aikaikkunoiden ulkopuolella. Tavoitelämpötila: °C: Käytössä aikaikkunoiden sisäpuolella Tehdasasetus: Alennettu lämpötila: °C 15 °C	
→ Pois		
Lämmitys on kytketty pois päältä, lämmin käyttövesi on edelleen käytettävissä, jäätymisen esto on aktivoitu		
→ Alueen nimi	Tehtaalla asetetun nimen Alue 1 muuttaminen	
→ Poissaolo	→ Kaikki:	Käytössä kaikilla alueilla määritettynä aikana
	→ Alue:	Käytössä valituilla alueilla määritettynä aikana
	Lämmityskäyttö toimii kyseisenä aikana määritetyn alennetun lämpötilan mukaisesti. Lämminvesikäyttö ja kiertö on kytketty pois päältä. Tehdasasetus: Alennettu lämpötila: °C 15 °C	
→ Lämmin käyttövesi		
→ Tila:	→ Manuaalinen	→ Lämp. käyttöved. lämpöt.: °C
	Lämpimän käyttöveden lämpötilan jatkuva pitäminen	
	→ Aikaohjattu	→ Lämp. käyttöveden viikkoajastin
	→ Lämp. käyttöved. lämpöt.: °C	
	→ Kierron viikkoajastin	

VALIKKO → SÄÄTÖ

→ Tila:	<p>Lämp. käyttöveden viikkoajastin: Yhdelle päivälle voidaan määrittää enimmillään 3 aikaikkunaa</p> <p>Lämp. käyttöved. lämpöt.: °C: Käytössä aikaikkunoiden sisäpuolella Aikaikkunoiden ulkopuolella lämminvesikäyttö on kytkettynä pois päältä</p> <p>Kierron viikkoajastin: Yhdelle päivälle voidaan määrittää enimmillään 3 aikaikkunaa</p> <p>Aikaikkunoiden sisäpuolella kiertopumppu pumppaa lämmintä vettä vesipisteisiin</p> <p>Aikaikkunoiden ulkopuolella kiertopumppu on kytketty pois päältä</p>
	→ Pois
	Lämminvesikäyttö on kytketty pois päältä
→ Lämp. käyttöveden pikatuotanto	Varaaajan veden kertaluontoinen lämmitys
→ Nopea tuuletus	Lämmityskäyttö on kytketty 30 minuutiksi pois päältä.
→ Ohjattu aikaohjelmatoiminto	<p>Tavoitelämpötilan ohjelmointi päiville maanantai - perjantai ja lauantai - sunnuntai: ohjelmointia käytetään aikaohjatuille toiminnoille Lämmitys, Lämmin käyttövesi ja Kierto.</p> <p>Korvaa seuraavien toimintojen viikkoajastimet: Lämmitys, Lämmin käyttövesi ja Kierto.</p>
→ Laitteisto pois päältä	Laitteisto on kytketty pois päältä. Jäätymisen esto pysyy aktiivituna.

2.10.2 Valikon vaihtoehto TIEDOT**VALIKKO → TIEDOT**

→ Nykyiset lämpötilat	
→ Alue	
→ Läm. käyttöveden lämp.	
→ Vedenpaine: bar	
→ Energiatiedot	
→ Virrankulutus	→ Lämmitys
	→ Lämmin käyttövesi
	→ Laitteisto
→ Polttoaineenkulutus	→ Lämmitys
	→ Lämmin käyttövesi
	→ Laitteisto

VALIKKO → TIEDOT	
<p>Energiankulutusnäyttö</p> <p>Säädin näyttää näyttössä ja lisäksi käytettävässä sovelluksessa energiankulutuksen arvot. Säädin näyttää arvion laitteiston arvoista. Arvoihin vaikuttavat muiden muassa seuraavat:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Lämmityslaitteen asennus/malli – Käyttäjän toimintatavat – Kausittaiset ympäristöolosuhteet – Toleranssit ja komponentit <p>Ulkoisia komponentteja, kuten ulkoisia lämpöjohtopumppuja tai venttiilejä, sekä muita kotitalouden kuluttimia ja tuottajia ei oteta huomioon.</p> <p>Näytetyn ja todellisen energiankulutuksen väliset erot voivat olla huomattavia. Energiankulutuksen tiedot eivät sovellu energialaskujen laadintaan tai vertailuun.</p> <p>Luettavissa ovat: Nykyinen kuukausi, Edellinen kk, Nykyinen vuosi, Edellin. vuosi, Yhteensä</p>	
→ Polttimen tila:	
→ Ohjaimet	Käyttöelementtien selitys
→ Valikon esittely	Valikkorakenteen selitys
→ Ammattilaisen yhteystiedot	
→ Sarjanumero	

2.10.3 Valikon vaihtoehto ASETUKSET

VALIKKO → ASETUKSET	
 → Ammattilaistaso	
→ Syötä käyttö-koodi	Ammattilaistason käyttö, tehdasasetus: 00
→ Ammattilaisen yhteystiedot	Syötä yhteystiedot
→ Huollon päivämäärä:	Liitetyn komponentin, esimerkiksi lämmittimen, ajallisesti lähimpänä olevan huoltopäivämäärän syöttäminen
→ Vikahistoria	Viat näytetään luettelossa ajan mukaan lajiteltuna
→ Laitteiston konfiguraatio	Toiminnot (→ valikon vaihtoehto Laitteiston konfiguraatio)
→ Päällysteen kuivaus	Vasta levitetylle päällysteelle tarkoitetun toiminnon Päällysteen kuivausprofiili aktivointi rakennusmääräysten mukaisesti. Järjestelmäsäädin säättää menoveden lämpötilan ulkolämpötilasta riippumatta. Päällysteen kuivauksen asetus (→ valikon vaihtoehto Laitteiston konfiguraatio)
→ Muuta koodia	
→ Kieli, kellonaika, näyttö	
→ Kieli:	
→ Päivämäärä:	Virran katkaisun jälkeen päivämäärä säilyy noin 30 minuuttia.
→ Kellonaika:	Virran katkaisun jälkeen kellonaika säilyy noin 30 minuuttia.
→ Näytön kirkkaus:	Kirkkaus aktiivisen käytön yhteydessä.
→ Himmenn. näytön kirkkaus:	Kirkkaus lepotilassa.
→ Kesäaika:	→ Automaatt.

VALIKKO → ASETUKSET

→ Kesäaika:	→ Manuaalinen
Muutos tapahtuu:	
– maaliskuun viimeisenä viikonloppuna klo 02:00 (kesäaika)	
– lokakuun viimeisenä viikonloppuna klo 03:00 (talviaika)	
→ Poikkeama	
→ Huonelämpötila: K	Järjestelmäsäätimen mittausarvon ja asuintilan viitelämpömittarin arvon välisen lämpötilaeron tasaus.
→ Ukolämpötila: K	Ukolämpötila-anturin mittausarvon ja ulkona olevan viitelämpömittarin arvon välisen lämpötilaeron tasaus.
→ Tehdasasetukset	Järjestelmäsäädin palauttaa kaikkien asetusten tehdasasetukset ja avaa ohjatun asennuksen näyttöön. Ainoastaan ammattilainen saa tehdä ohjatun asennuksen.

2.10.4  Valikon vaihtoehto Laitteiston konfiguraatio**VALIKKO → ASETUKSET → Ammattilaistaso → Laitteiston konfiguraatio**→ **Laitteisto**

→ Vedenpaine: bar	
→ eBUS-komponentit	eBUS-komponenttien ja niiden ohjelmistoversioiden luettelo
→ Sopeut. lämm.käyrä:	Lämmityskäyrän automaattinen hienosäätö. Edellytys: – Rakennukselle sopiva lämmityskäyrä on määritetty toiminnon Lämmityskäyrä: avulla. – Järjestelmäsäätimelle tai kauko-ohjaimelle on määritetty oikea alue toiminnon Alueen kohdistus: avulla. – Toiminnossa Huonelämpöt. säätö: on valittu Laajennettu .
→ Säätö:	Huo.lämp.riip. Säätö tapahtuu huonelämpötilan avulla. Säästä riipp. Säätö tapahtuu ulkolämpötilan avulla heti kun ulkolämpötila-anturi on liitetty.
→ Ukolämp. jatkuva lämmit.:	Jos ulkolämpötila alittaa asetetun lämpötila-arvon, säädetään ai- kaikkunoiden ulkopuolella Lämmityskäyrä: avulla huonelämpötila 20 °C. Ukolämpötila ≤ asetettu lämpötila-arvo: ei lasketa yöllä tai kytketä kokonaan pois päältä Tehdasasetus: Pois
Esilämmit. tavoite- lämpöt.:	Tässä voit valita tavoitelämpötilan esilämmitysajan lämmityksen ak- tivoimiseksi ennen lämmitysohjelman ensimmäistä käynnistystä. Ta- voitteena on huonelämpötilan saavuttaminen haluttuna aikana. Jär- jestelmä laskee tarvittavan esikäyntiajan (maks. 4 h) automaattisesti aiempien kokemusten, nykyisen huonelämpötilan ja ohjelman muu- tokseen jäljellä olevan ajan perusteella. Tehdasasetus: Pois
→ Lämmitin 1	
→ Tila:	
→ Menoveden nyk. lämpötila: °C	
→ Piiri 1	
→ Tila:	
→ Menov. lämp. tav.arvo: °C	

VALIKKO → ASETUKSET → Ammattilaistaso → Laitteiston konfiguraatio		
→ Ulkolämpöt. pois-kytkentäraja: °C	Syötä ulkolämpötilan yläraja. Jos ulkolämpötila ylittää asetetun arvon, järjestelmäsäädin deaktivoi lämmityskäytön.	
→ Lämmityskäyrä:	Lämmityskäyrä (→ luku Tuotekuvaus) on menoveden lämpötilan riippuvuus ulkolämpötilasta suhteessa tavoitelämpötilaan (huoneen tavoitelämpötila).	
→ Menov. lämp. min.tav.arvo: °C	Syötä menoveden lämpötilan tavoitearvon alaraja. Järjestelmäsäädin vertaa asetettua arvoa laskettuun menoveden lämpötilan tavoitearvoon ja säätää suurempaan arvoon.	
→ Menov. lämp. maks.tav.arvo: °C	Syötä menoveden lämpötilan tavoitearvon yläraja. Järjestelmäsäädin vertaa asetettua arvoa laskettuun menoveden lämpötilan tavoitearvoon ja säätää pienempään arvoon.	
→ Alennettu tila:		
	→ Eco	<p>Lämmitystoiminto on kytketty pois päältä ja jäätyminen estotoiminto on aktivoitu.</p> <p>Jos ulkolämpötila on yli 4 tuntia alle 4 °C, järjestelmäsäädin kytkee lämmittimen päälle ja säätää seuraavaan: Alennettu lämpötila: °C. Jos ulkolämpötila on yli 4 °C, järjestelmäsäädin kytkee lämmittimen pois päältä. Ulkolämpötilan valvonta säilyy aktiivisena.</p> <p>Lämmityspiirin toiminta aikaikkunoiden ulkopuolella. Edellytys:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Toiminnossa Lämmitys → Tila: on aktivoitu Aikaohjattu. – Toiminnossa Huonelämpöt. säätö: on aktivoitu Aktiivinen tai Ei aktiivinen. <p>Jos Laajennettu on aktivoitu kohdassa Huonelämpöt. säätö., järjestelmäsäädin säätää ulkolämpötilasta riippumatta huoneen tavoitelämpötilaksi 5 °C.</p>
	→ Normaali	<p>Lämmitystoiminto on kytketty päälle. Järjestelmäsäädin säätää seuraavaan: Alennettu lämpötila: °C.</p> <p>Edellytys: Toiminnossa Lämmitys → Tila: on aktivoitu Aikaohjattu.</p>
Toiminta on säädettävissä erikseen jokaiselle lämmityspiirille.		
→ Huonelämpöt. säätö:		
	→ Ei aktiivinen	
	→ Aktiivinen	Menoveden lämpötilan sovitus nykyisen huonelämpötilan mukaan.
	→ Laajennettu	<p>Menoveden lämpötilan sovitus nykyisen huonelämpötilan mukaan. Lisäksi järjestelmäsäädin aktivoi/deaktivoi alueen.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Alue deaktivoidaan: nykyinen huonelämpötila > asetettu huonelämpötila + 2/16 K – Alue aktivoidaan: nykyinen huonelämpötila < asetettu huonelämpötila - 3/16 K

VALIKKO → ASETUKSET → Ammattilaistaso → Laitteiston konfiguraatio

Asennettu lämpötila-anturi mittaa nykyisen huonelämpötilan. Järjestelmäsäädin laskee huoneen uuden tavoitelämpötilan, jota käytetään menoveden lämpötilan sovitukseen.

- Ero = asetettu huoneen tavoitelämpötila - nykyinen huonelämpötila
- Uusi huoneen tavoitelämpötila = asetettu huoneen tavoitelämpötila + ero

Edellytys: Järjestelmäsäädin tai kauko-ohjain on määritetty toiminnossa **Alueen kohdistus:** alueelle, jonne järjestelmäsäädin tai kauko-ohjain on asennettu.

Toiminnolla **Huonelämpöt. säätö:** ei ole vaikutusta, jos **Ei kohdist.** on aktivoitu toiminnossa **Alueen kohdistus:**

→ Alue

→ Alue aktivoitu:	Deaktivoi tarpeettomat alueet. Kaikki käytettävissä olevat alueet näytetään näytössä.
→ Alueen kohdistus:	Määritä järjestelmäsäädin tai kauko-ohjain valitulle alueelle. Järjestelmäsäätimen tai kauko-ohjaimen täytyy olla asennettuna valitulla alueella. Säätö käyttää lisäksi määritetyn laitteen huonelämpötila-anturia. Kauko-ohjain käyttää määritetyn alueen kaikkia arvoja. Jos et ole määrittänyt järjestelmäsäätimelle tai kauko-ohjaimelle mitään aluetta, toiminnolla Huonelämpöt. säätö: ei ole vaikutusta.
→ Alueen venttiilin tila:	

→ Lämmin käyttövesi

→ Varaaja:	Mahdollisessa lämminvesivaraajassa on valittava asetus Aktiivinen.
→ Menov. lämp. tav.arvo: °C	
→ Kiertopumppu:	
→ Legionellasuoja, pvä:	Määritä, minä päivinä legionellabakteerisuojaus toiminto tulee suorittaa. Kyseisinä päivinä veden lämpötila nostetaan yli 60 °C:seen. Kiertopumppu kytketään päälle. Toiminto päättyy viimeistään 120 minuutin kuluttua. Jos toiminto Poissaolo on aktivoitu, legionellabakteerisuojaustoimintoa ei suoriteta. Heti kun toiminto Poissaolo on päätynyt, legionellabakteerisuojaus toiminto suoritetaan.
→ Leg.suoja, kellon-aika:	Määritä, mihin kellonaikaan legionellabakteerisuojaus toiminto tulee suorittaa.
→ Varaaj. varauksen hystereesi: K	Varaajan varaus käynnistyy heti kun varaajan lämpötila < tavoitelämpötila - hystereesi-arvo.
→ Varaaj. varauksen poikkeama: K	Tavoitelämpötila + poikkeama = lämminvesivaraajan menoveden lämpötila.
→ Varaajan maks.varausaika:	Lämminvesivaraajan jatkuvan varauksen maksimian ajan asetus. Kun maksimiaika tai tavoitelämpötila on saavutettu, järjestelmäsäädin ottaa lämmitystoiminnon käyttöön. Asetus Pois tarkoittaa: varaajan varausaika ei rajoiteta.
→ Varaaj. varauksen estoaika: min	Sen ajan asetus, jolloin varaajan varaus estetään varaajan maksimivarausajan umpeuduttua. Estoaikana järjestelmäsäädin ottaa lämmitystoiminnon käyttöön.
→ Päällysteen kuivausprofiili	Menoveden lämpötilan päiväkohtaisen tavoitearvon asetus rakennusmääräysten mukaisesti

3 -- Sähköasennus, asennus

Sähköasennuksen saa tehdä ainoastaan sähköalan ammattilainen.

Lämmityslaite on poistettava käytöstä ennen kuin sille tehdään mitään töitä.

3.1 Johtojen valinta

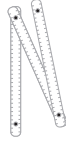
Johdon halkaisija

eBUS-johto (taipuisa hienolankainen kupari)	0,75 ... 1,5 mm ²
eBUS-johto (yksilankainen kupari)	1,0 ... 1,5 mm ²
Anturijohto (taipuisa hienolankainen kupari)	0,75 ... 1,5 mm ²
Anturijohto (yksilankainen kupari)	1,0 ... 1,5 mm ²

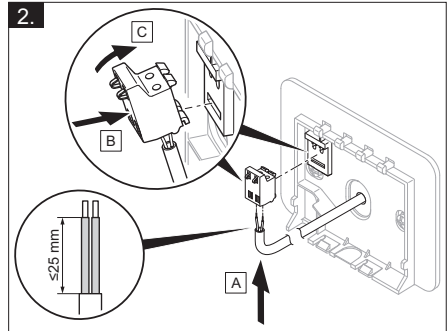
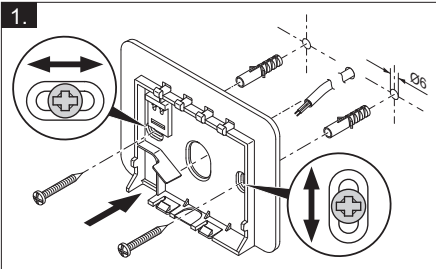
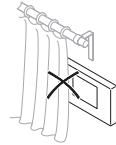
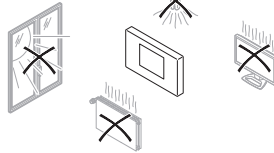
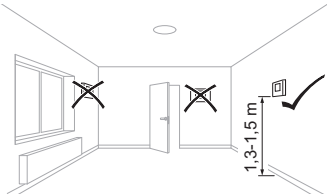
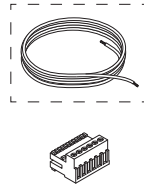
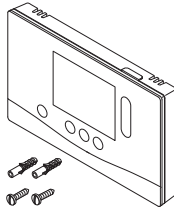
Johdon pituus

Anturijohdot	≤ 50 m
Väyläjohdot	≤ 125 m

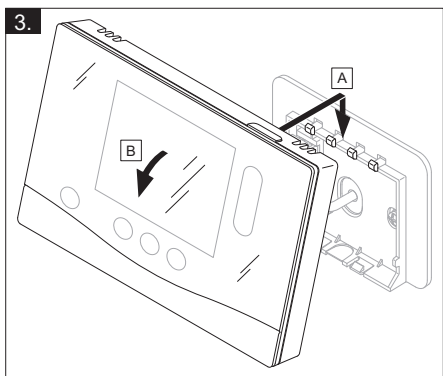
3.2 Järjestelmäsäätimen asennus



Ø6



3.



4 -- Käyttöönotto

4.1 Käyttöönoton edellytykset

- Järjestelmäsäätimen ja (tarvittaessa) ulkolämpötila-anturin asennus ja sähköasennus on tehty.
- Kaikki järjestelmän komponenttien (paitsi järjestelmäsäädin) käyttöönotto on päättynyt.

4.2 Ohjatun asennuksen suorittaminen

Pääset ohjattuun asennukseen kysymyksellä **Kieli**:

Järjestelmäsäätimen ohjattu asennus opastaa sinut toimintoluettelon läpi. Valitse jokaisen toiminnon kohdalla säätöarvo, joka sopii asennettuun lämmityslaitteeseen.

4.2.1 Asennusoppaan sulkeminen

Kun olet suorittanut ohjatun asennuksen, näytössä näytetään: **Valitse seuraava vaihe**.

Laitteiston konfiguraatio: Ohjattu asennus siirtyy ammattilaistason järjestelmäkonfiguraatioon, missä voit optimoida lämmityslaitteen muita asetuksia.


Laitteiston käynnistys: Ohjattu asennus siirtyy perusnäyttöön, ja lämmityslaitteeseen asetetuilla arvoilla.

4.3 Asetusten muuttaminen myöhemmin

Kaikkia ohjatun asennuksen tehtyjä asetuksia voi muuttaa myöhemmin laitteiston omistajan käyttötasolla tai ammattilaistalalla.

5 Vika- ja huoltoilmoitukset

5.1 Vikailmoitus

Näytössä näytetään  ja vikailmoituksen teksti.

Vikailmoitukset löytyvät kohdasta: **VALIKKO** → **ASETUKSET** → **Ammattilaistaso** → **Vikahistoria**

Vikojen korjaaminen (→ liite)

5.2 Huoltoilmoitus

Näytössä näytetään  ja huoltoilmoituksen teksti.

Huoltoilmoitus (→ liite)

6 Tuotetta koskevat tiedot

6.1 Muiden pätevien asiakirjojen noudattaminen ja säilytys

- ▶ Noudata kaikkia itseäsi koskevia ohjeita, jotka on toimitettu laitteiston komponenttien mukana.
- ▶ Laitteiston omistaja: säilytä nämä ohjeet ja kaikki sovellettavat asiakirjat myöhempää käyttöä varten.


6.2 Ohjeiden voimassaolo

Nämä ohjeet koskevat ainoastaan seuraavia:

– 0020260946

6.3 Tyyppikilpi

Tyyppikilpi sijaitsee tuotteen taustapuolella.

Tyyppikilven tiedot	Merkitys
Sarjanumero	tunnistus, 7. - 16. numero = tuotenumero
sensHOME	Tuotteen nimitys
V	Mitoitusjännite
mA	Mitoitusvirta
	Lue ohjeet

6.4 Sarjanumero

Sarjanumeron voi tarkastaa kohdasta **VALIKKO** → **TIEDOT** → **Sarjanumero**. 10-merkkinen tuotenumero on toisella rivillä.

6.5 CE-merkintä



CE-merkinnällä osoitetaan, että tuote täyttää asianmukaisten direktiivien olennaiset vaatimukset vaatimustenmukaisuusvakuutuksen mukaisesti.

Vaatimustenmukaisuusvakuutus on saatavilla tarkasteltavaksi valmistajalta.

6.6 Takuu ja asiakaspalvelu

6.6.1 Takuu

Tietoja valmistajan takuusta löytyy kohdasta Country specifics.

6.6.2 Asiakaspalvelu

Asiakaspalvelumme yhteystiedot löytyvät takapuolelta tai verkkosivustoltamme.

6.7 Kierrätys ja hävittäminen

- ▶ Anna pakkaus hävitettäväksi ammattihenkilölle, joka on asentanut tuotteen.



■ Jos tuote on merkitty tällä merkillä:

- ▶ Älä hävitä tuotetta tällöin talousjätteen mukana.
- ▶ Vie tuote sen sijaan sähkö- ja elektroniikkaromun keräyspisteeseen.



■ Jos tuote sisältää paristoja, jotka on merkitty tällä merkillä, paristot voivat sisältää terveydelle ja ympäristölle vaarallisia aineita.

- ▶ Hävitä paristot tällöin toimittamalla ne paristojen keräyspisteeseen.



-- Pakkaus

- ▶ Hävitä pakkaus asianmukaisella tavalla.
- ▶ Noudata kaikkia asiaa koskevia määräyksiä.

6.8 Tuotetiedot EU-asetuksen N:o 811/2013, 812/2013 mukaan

Lämmityskauden mukaisen huonelämmityksen tehokkuudessa on mukana integroituilla säästä riippuvaisilla säädöillä ja aktivoitavalla huonetermostaattitoiminnolla varustetuissa laitteissa aina säädintekniikka-luokan VI korjauskerroin. Lämmityskauden mukaisen huonelämmityksen tehokkuuden poikkeama on mahdollinen, jos kyseinen toiminto deaktivoidaan.

Lämpötilansäätimen luokka	V
Vaikutus lämmityskauden mukaisen huonelämmityksen energiatehokkuuteen η _s	3,0 %






6.9 Tekniset tiedot – järjestelmäsäädin

Mitoitusjännite	9 - 24 V ---
Mitoitusjännite	330 V
Likaisuus	2
Mitoitusvirta	< 50 mA
Liitäntäjohtojen halkaisija	0,75 ... 1,5 mm ²
Suojausluokka	IP 20
Suojuoluokka	III
Pallopainekokeen lämpötila	75 °C
Suurin sallittu ympäristön lämpötila	0 ... 60 °C
nyk. huoneilman kost.	35 ... 95 %
Toimintatapa	Tyyppi 1
Korkeus	109 mm
Leveys	175 mm
Syvyys	26 mm

Liite

A Häiriöiden korjaaminen, huoltoilmoitus

A.1 Häiriöiden korjaaminen

Häiriö	mahdollinen syy	Toimenpide
Näyttö pysyy pimeänä	Ohjelmistovirhe	<ol style="list-style-type: none">1. Tee pakotettu uudelleenkäynnistys painamalla järjestelmäsäätimen oikeassa yläreunassa sijaitsevaa painiketta yli 5 sekuntia.2. Kytke kaikkien lämmittimien verkkokytkin pois päältä noin 1 minuutiksi ja sitten takaisin päälle.3. Jos vikailmoitus ei häviä, ilmoita asiasta ammattilaiselle.
Näyttö ei muutu käyttöelementtejä käytettäessä	Ohjelmistovirhe	<ol style="list-style-type: none">1. Tee pakotettu uudelleenkäynnistys painamalla järjestelmäsäätimen oikeassa yläreunassa sijaitsevaa painiketta yli 5 sekuntia.2. Kytke kaikkien lämmittimien verkkokytkin pois päältä noin 1 minuutiksi ja sitten takaisin päälle.3. Jos vikailmoitus ei häviä, ilmoita asiasta ammattilaiselle.
Näyttö: Näppäinlukitus aktivoitu , asetuksia ja arvoja ei voi muuttaa	Näppäinlukitus on käytössä	► Avaa näppäinlukitus painamalla järjestelmäsäätimen oikeassa yläreunassa sijaitsevaa painiketta noin 1 sekunnin ajan.
Näyttö: F. Lämmityslaitteen vika , näyttössä näytetään tarkka vikakoodi (esimerkiksi F.33) ja kyseessä oleva lämmityslaitte	Lämmityslaitteen vika	<ol style="list-style-type: none">1. Poista lämmityslaitteen viat tekemällä ensin nollaus ja valitsemalla sitten Kyllä.2. Jos vikailmoitus ei häviä, ilmoita asiasta ammattilaiselle.
Näyttö: Et ymmärrä asetettuna olevaa kieltä	Virheellinen kieli asetettu	<ol style="list-style-type: none">1. Paina 2 x .2. Valitse valikon viimeinen vaihtoehto  ASETUKSET ja vahvista painamalla .3. Valitse kohdassa  ASETUKSET valikon toinen vaihtoehto ja vahvista painamalla .4. Valitse kieli, jota ymmärrät, ja vahvista painamalla .

A.2 Huoltoilmoitukset

#	Koodi/merkitys	Kuvaus	Huoltotyöt	Väli	
1	Veden vähyys: noudata lämmittimen tietoja.	Lämmityslaitteen vedenpaine on liian alhainen.	Vedellä täyttöä koskevat tiedot löytyvät kunkin lämmittimen käyttöohjeista	Katso lämmittimen käyttöohjeet	

B -- Häiriöiden ja vikojen korjaaminen, huoltoilmoitus

B.1 Häiriöiden korjaaminen


Häiriö	mahdollinen syy	Toimenpide
Näyttö pysyy pimeänä	Ohjelmistovirhe	<ol style="list-style-type: none"> Tee pakotettu uudelleenkäynnistys painamalla järjestelmäsäätimen oikeassa yläreunassa sijaitsevaa painiketta yli 5 sekuntia. Kytke lämmittimen, josta syötetään virta järjestelmäsäätimeen, verkkokytkin pois päältä ja sitten takaisin päälle.
	lämmittimessä ei virtaa	► Kytke takaisin päälle lämmittimen jännitteensyöttö, joka syöttää virtaa järjestelmäsäätimeen.
	Tuote on viallinen	► Vaihda tuote.
Näyttö ei muutu käyttöelementtejä käytettäessä	Ohjelmistovirhe	► Kytke lämmittimen, josta syötetään virta järjestelmäsäätimeen, verkkokytkin pois päältä ja sitten takaisin päälle.
	Tuote on viallinen	► Vaihda tuote.
Lämmitin jatkaa lämmittämistä, kun huonelämpötila on saavutettu	virheellinen arvo toiminnossa Huonelämpöt. säätö: tai Alueen kohdistus:	<ol style="list-style-type: none"> Aseta toiminnossa Huonelämpöt. säätö: arvo Aktiivinen tai Laajennettu. Määritä järjestelmäsäätimen osoite toiminnossa Alueen kohdistus: alueelle, jonne järjestelmäsäädin on asennettu.
Lämmityslaitte pysyy lämminvesikäytössä	Lämmitin ei voi saavuttaa menoveden maksimilämpötilaa	► Aseta toiminnon Menov. lämp. maks.tav.arvo: °C arvo alhaisemmaksi.
Ammattilaistalolle ei voi siirtyä	Ammattilaistason koodi on tuntematon	► Palauta järjestelmäsäätimen tehdasasetukset. Kaikki asetetut arvot menetetään.

B.2 Vikojen korjaaminen

Koodi/merkitys	mahdollinen syy	Toimenpide
Signaali ulkolämpötila-anturi virheellinen	Ulkolämpötila-anturi viallinen	► Vaihda ulkolämpötila-anturi.
Lämmittimen 1 tiedon siirto keskeytynyt	Kaapeli viallinen	► Vaihda kaapeli.
	Pistokeliitäntä virheellinen	► Tarkasta pistokeliitäntä.
Kauko-ohjain 1 puuttuu	Kauko-ohjain puuttuu	► Liitä kauko-ohjain.

Koodi/merkitys	mahdollinen syy	Toimenpide
Signaali huonelämpötila-anturi säädin virheellinen	Huonelämpötila-anturi viallinen	► Vaihda säädin.
Signaali huonelämpötila-anturi kauko-ohjain 1 virheellinen	Huonelämpötila-anturi viallinen	► Vaihda kauko-ohjain.
Kohdistus kauko-ohjain 1 puuttuu	Kauko-ohjaimen 1 kohdistus alueeseen puuttuu.	► Määritä kauko-ohjaimelle toiminnon Alueen kohdistus : avulla oikea osoite.
Yhden alueen aktivointi puuttuu	Yhtä käytettyä aluetta ei ole vielä aktivoitu.	► Valitse toiminnossa Alue aktivoitu : arvo Kyllä .

B.3 Huoltoilmoitukset

#	Koodi/merkitys	Kuvaus	Huoltotyöt	Väli	
1	Lämmitin 1 vaatii huoltoa	Lämmittimellä on odottavia huoltotöitä.	Huoltotöitä koskevat tiedot löytyvät kunkin lämmittimen käyttö- tai asennusohjeista	Katso lämmittimen käyttö- tai asennusohjeet	
2	Veden vähyys: noudata lämmittimen tietoja.	Lämmityslaitteen vedenpaine on liian alhainen.	Veden vähyys: Noudata lämmittimen ohjeita	Katso lämmittimen käyttö- tai asennusohjeet	
3	Huolto Ota yhteys seuraavaan:	Lämmityslaitteen huoltoajankohdan päiväys.	Tee välttämättömät huoltotyöt	Säätimeen määritetty päiväys	

Hakemisto

A

Ammattilainen.....	25
Asiakirjat.....	39

C

CE-merkintä	40
-------------------	----

E

Edellytykset, käyttöönotto.....	39
---------------------------------	----

H

Huolto	39
Hävittäminen	40

J

Johdot, enimmäispituus.....	36
Johdot, valinta	36
Johdot, vähimmäishalkaisija.....	36
Jäätyminen	26

K

Kierrätys	40
Käyttö- ja näyttötoiminnot.....	30
Käytölaitteet.....	28

L

Lämmityskäyrän asetus.....	28
Lämmityslaitteen käyttöönoton edellytykset.....	39

M

Määräykset.....	26
-----------------	----

N

Näyttö	28
--------------	----

O

Ohjatun asennuksen suorittaminen.....	39
---------------------------------------	----

P

Pätevyys	25
----------------	----

S

Sarjanumero.....	40
Sarjanumeron lukeminen	40

T

Tarkoituksenmukainen käyttö.....	25
Toimintahäiriöiden välttäminen.....	28
Tuotenumero	40
Tuotenumeron lukeminen.....	40

V

Vika	39
------------	----

Bruksanvisning og installasjonsveiledning

Innhold

1	Sikkerhet.....	46	6	Informasjon om produktet	60
1.1	Tiltent bruk	46	6.1	Se også annen dokumentasjon som gjelder, og oppbevar denne.....	60
1.2	Generelle sikkerhetsanvisninger	46	6.2	Veiledningens gyldighet.....	60
1.3	 -- Sikkerhet/forskrifter	47	6.3	Typeskilt.....	60
2	Produktbeskrivelse.....	48	6.4	Serienummer	61
2.1	Hvilke faguttrykk brukes?.....	48	6.5	CE-merking.....	61
2.2	Hva gjør frostbeskyttelsesfunksjonen?	48	6.6	Garanti og kundeservice.....	61
2.3	Hva betyr temperaturene nedenfor?.....	48	6.7	Resirkulering og kassering	61
2.4	Hva er en sone?	48	6.8	Produktdata iht. EU-forordning nr. 811/2013, 812/2013.....	61
2.5	Hva er sirkulasjonen?	48	6.9	Tekniske data – Systemregulator.....	61
2.6	Hva betyr periode?	48	Tillegg.....	63	
2.7	Unngå feilfunksjon	49	A	Feilsøking, servicemelding.....	63
2.8	Stille inn varmekurve	49	A.1	Feilsøking	63
2.9	Display, betjeningselementer og symboler	49	A.2	Servicemeldinger	64
2.10	Betjenings- og visningsfunksjoner	51	B	 -- Feilsøking, servicemelding.....	64
3	 -- Elektroinstallasjon, montering	57	B.1	Feilsøking	64
3.1	Valg av ledninger	57	B.2	Feilretting	64
3.2	Montere systemstyringsenheten	58	B.3	Servicemeldinger	65
4	 -- Igangkjøring	60	Stikkordregister.....	66	
4.1	Forutsetninger for igangkjøring	60			
4.2	Bla gjennom installasjonsveiviseren	60			
4.3	Endre innstillinger senere	60			
5	Feil- og servicemeldinger	60			
5.1	Feilmelding	60			
5.2	Servicemelding	60			

1 Sikkerhet

1.1 Tiltent bruk

Ved feilbetjening eller ikke-forskriftsmessig bruk kan det oppstå fare skader på produktet eller andre materielle skader.

Produktet skal brukes til å regulere et varmeanlegg med varmekilder fra samme produsent med eBus-grensesnitt.

Romtemperaturregulatoren regulerer, avhengig av det installerte systemet:

- Oppvarming
- Varmtvannsberedning
- Varmtvannssirkulasjon

Den tiltente bruken innebærer:

- å følge drift-, installasjons- og vedlikeholdsveiledningen for produktet og for alle andre komponenter i anlegget
- å installere og montere i samsvar med produkt- og systemgodkjenningen
- å overholde alle inspeksjons- og servicebetingelsene som er oppført i veiledningene.

Tiltent bruk omfatter dessuten installasjon i henhold til IP-klasse.

Dette produktet kan brukes av barn fra 8 år og oppover og av personer med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende

erfaring og kunnskap hvis bruken skjer under tilsyn eller personen har fått opplæring i sikker bruk av og farene forbundet med bruk av produktet. Barn må ikke leke med produktet. Rengjøring og vedlikehold som utføres av brukeren, må ikke foretas av barn uten tilsyn.

Annen bruk enn den som er beskrevet i denne veiledningen, gjelder som ikke-forskriftsmessig. Ikke-forskriftsmessig er også enhver umiddelbar kommersiell og industriell bruk.

Obs!


Enhver misbruk er forbudt!

1.2 Generelle sikkerhetsanvisninger

1.2.1 Fare på grunn av utilstrekkelige kvalifikasjoner


Følgende arbeider må kun utføres av godkjente håndverkere med nødvendig kompetanse:

- Montering
- Demontering
- Installasjon
- Oppstart
- Ta ut av drift
- Feilretting
- ▶ Utfør arbeidene i samsvar med det aktuelle teknologiske nivået.

Arbeid og funksjoner som bare skal utføres eller stilles inn av installatøren, er merket med symbolet .

1.2.2 Fare på grunn av feilbetjening

Ved feilbetjening kan du utsette deg selv og andre for fare, og du kan forårsake materielle skader.

- ▶ Sørg for å lese denne håndboken og gjeldende dokumentasjon for øvrig, spesielt kapitlet "Sikkerhet" og advarslene.
- ▶ Brukeren må kun utføre arbeidene som er beskrevet i denne håndboken og som ikke er merket med symbolet .

1.3 -- Sikkerhet/forskrifter

1.3.1 Risiko for materielle skader på grunn av frost

- ▶ Installer produktet bare i frostfrie rom.

1.3.2 Forskrifter (direktiver, lover, normer)

- ▶ Følg nasjonale forskrifter, normer, direktiver, forordninger og lovbestemmelser.

2 Produktbeskrivelse

2.1 Hvilke faguttrykk brukes?

- Systemstyringsenhet: istedenfor **VRT 380/2**
- Fjernkontroll: istedenfor **VR 92** og **VR 92/2**

2.2 Hva gjør frostbeskyttelsesfunksjonen?

Frostbeskyttelsesfunksjonen beskytter varmeanlegget og boligen mot frostskafer.

Ved utetemperatur

- under 4 °C i mer enn fire timer slår systemregulatoren på varmekilden og regulerer den innstilte romtemperaturen til minst 5 °C.
- over 4°C kobler systemregulatoren ikke inn varmekilden, men overvåker utetemperatur.

2.3 Hva betyr temperaturene nedenfor?

Ønsket temperatur er temperaturen som beboelsesrommene skal varmes opp til.

Nattsinkingstemperatur er temperaturen som ikke skal underskrides i beboelsesrommene utenfor periodene.

Turtemperatur er temperaturen på oppvarmingsvannet idet det forlater varmekilden.

2.4 Hva er en sone?

En bygning kan deles inn i flere områder, og disse kalles soner. Sonene kan har forskjellige oppvarmingsbehov.

Eksempler på inndeling i soner:

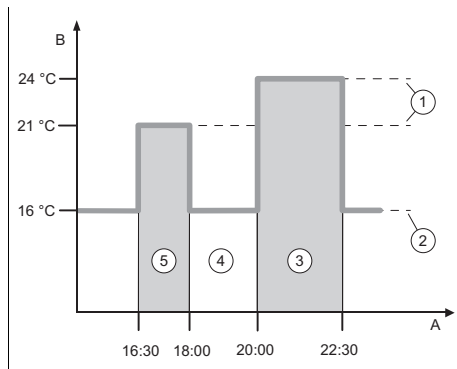
- I et hus er det installert gulvvarme (sone 1) og et radiatoranlegg (sone 2).
- I et hus er det flere separate boenheter. Hver boenhet får en egen sone.

2.5 Hva er sirkulasjonen?

Et ekstra vannrør kobles til varmtvannsrøret og utgjør en krets sammen med varmtvannsbeholderen. En sirkulasjonspumpe sørger for kontinuerlig sirkulasjon av varmtvannet i rørsystemet, slik at varmt vann er tilgjengelig umiddelbart også på tappepunkter langt unna.

2.6 Hva betyr periode?

Eksempel: Varmedrift i modusen Tidsstyrt



- | | | | |
|---|-------------------|---|-------------------|
| A | Klokken | 3 | Periode 2 |
| B | Temperatur | 4 | Utenfor periodene |
| 1 | Ønsket temperatur | 5 | Periode 1 |
| 2 | Nattsinking-temp. | | |

Du kan dele opp en dag i flere perioder (**3**) og (**5**). Hver periode kan omfatte ett enkelt tidsrom. Periodene må ikke overlappe hverandre. Du kan tilordne hver periode forskjellig ønsket temperatur (**1**).

Eksempel:

Kl. 16.30 til 18.00; 21 °C

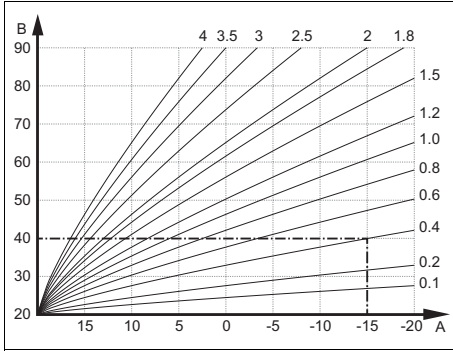
Kl. 20.00 til 22.30; 24 °C

Under periodene regulerer systemregulatoren temperaturen i beboelsesrommene til ønsket temperatur. Utenfor periodene (**4**) regulerer fjernkontrollen beboelsesrommene til den lavere nattsinkingstemperaturen (**2**) som er stilt inn.

2.7 Unngå feilfunksjon

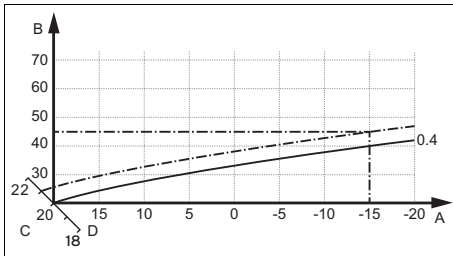
- ▶ Du må ikke tildekke systemregulatoren med møbler, gardiner eller andre gjenstander.
- ▶ Når systemregulatoren er montert i beboelsesrommet, må du åpne radiator-termostatventilene i dette rommet helt.

2.8 Stille inn varmekurve



A Utetemperatur °C B Beregnet turtemperatur °C

Figuren viser mulige varmekurver fra 0,1 til 4,0 for en beregnet romtemperatur på 20 °C. Hvis eksempel varmekurve 0.4 er valgt, blir turtemperaturen regulert til 40 °C ved en utetemperatur på -15 °C.

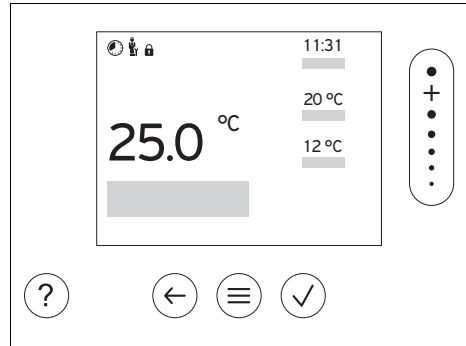


A Utetemperatur °C C Innstilt romtemperatur °C
B Beregnet turtemperatur °C D Akse a

Hvis varmekurve 0.4 er valgt og beregnet romtemperatur er forhåndsdefinert til 21 °C, forskyves varmekurven som vist på illustrasjonen. Langs 45°-aksen a blir varmekurven forskjøvet parallelt etter verdien for beregnet romtemperatur.

Ved en utetemperatur på -15 °C sørger reguleringen for en turtemperatur på 45 °C.

2.9 Display, betjenings-elementer og symboler



2.9.1 Betjenings-elementer

- ☰ – Åpne meny
- ← – Tilbake til hovedmenyen
- ✓ – Bekrefte valg/ending
- Lagre innstillingsverdier
- ← – Ett nivå tilbake
- Avbryt inntasting
- ⋮ – Navigere i menystrukturen
- Redusere eller øke innstillingsverdi
- Gå til bestemte tall/bokstaver
- ?
- Åpne hjelp
- Åpne veiviser for tidsprogram

Aktive betjenings-elementer lyser grønt.

Trykk 1 x ☰: Du kommer til hovedbildet.

Trykk 2 x ☰: Du kommer til menyen.

2.9.2 Symboler

- 🕒 Tidsstyrt varme aktiv
- 🔒 Tastelås aktiv
- 👤 Vedlikehold overskr.
- ⚠️ Feil i varmeanlegget



Kontakt installatør

2.10 Betjenings- og visningsfunksjoner



Merknad

Funksjonene som er beskrevet i dette kapitlet, er ikke tilgjengelige for alle systemkonfigurasjonene.

For å åpne menyen trykker du 2 x

2.10.1 Menypunktet REGULERING


MENY → REGULERING		
→ Sone		
→ Modus:	→ Manuell	→ Ønsket temperatur: °C
	Opprettholde ønsket temperatur kontinuerlig	
	→ Tidsstyrt	→ Ukeplaner
		→ Nattemperatur: °C
	Ukeplaner: Opptil 12 perioder og ønskede temperaturer kan stilles inn per dag Installatøren angir egenskapene til varmeanlegget utenfor periodene i funksjonen Senket modus :	
	I Senket modus: betyr: <ul style="list-style-type: none">– Øko: Varmen er slått av utenfor periodene. Frostbeskyttelsen er aktivert.– Normal: Senketemperaturen gjelder utenfor periodene.	
Ønsket temperatur: °C: Gjelder innenfor periodene Fabrikinnstilling: Nattemperatur: °C 15 °C		
→ Av	Varmen er slått av, varmtvann er fortsatt tilgjengelig, frostbeskyttelsen er aktivert	
→ Navn på sonen	Endre navn som er angitt i fabrikkens Sone 1	
→ Fravær	→ Alle:	Gjelder for alle soner i det angitte tidsrommet
	→ Sone:	Gjelder for den valgte sonen i det angitte tidsrommet
	Varmedriften kjører i denne tiden med fastlagt senket temperatur. Varmtvannsdriften og sirkulasjonen er slått av. Fabrikinnstilling: Nattemperatur: °C 15 °C	
→ Varmtvann		
→ Modus:	→ Manuell	→ Varmtvannstemperatur: °C
	Opprettholde varmtvannstemperaturen kontinuerlig	
	→ Tidsstyrt	→ Ukeplanlegger varmtvann
		→ Varmtvannstemperatur: °C
		→ Ukeplaner sirkulasjon
Ukeplanlegger varmtvann: Opptil 3 perioder kan stilles inn per dag Varmtvannstemperatur: °C: Gjelder innenfor periodene Utenfor periodene er varmtvannsdriften slått av Ukeplaner sirkulasjon: Opptil 3 perioder kan stilles inn per dag Innenfor periodene pumper sirkulasjonspumpen varmt vann til tappestedene Utenfor periodene er sirkulasjonspumpen slått av		

MENY → REGULERING	
→ Modus:	→ Av Varmtvannsdrift er slått av
→ Varmtvann raskt	Vannet i tanken varmes opp én gang
→ Sjokklufting	Oppvarming er slått av i 30 minutter.
→ Tidsprogramveiviser	Programmering av ønsket temperatur for mandag–fredag og lørdag–søndag; programmeringen gjelder for de tidsstyrte funksjonene Oppvarm. , Varmtvann og sirkulasjon . Overskriver ukeplanleggerne for funksjonene Oppvarm. , Varmtvann og sirkulasjon .
→ Anlegg av	Anlegget er slått av. Frostbeskyttelsen er fortsatt aktivert.

2.10.2 Menypunktet INFORMASJON

MENY → INFORMASJON	
→ Gjeldende temperaturer	
→ Sone	
→ Varmtvannstemperatur	
→ Vanntrykk: bar	
→ Energidata	
→ Strømforbruk	→ Oppvarm.
	→ Varmtvann
	→ Anlegg
→ Drivstofforbruk	→ Oppvarm.
	→ Varmtvann
	→ Anlegg
<p>Visning av energiforbruk</p> <p>Regulatoren viser verdier for energiforbruket på displayet, og i tillegg i appen.</p> <p>Regulatoren viser estimerte verdier for anlegget. Verdiene påvirkes blant annet av:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Installasjonen / utførelsen til varmeanlegget – Brukeratferd – Årstid og værforhold – Toleranser og komponenter <p>Det tas ikke hensyn til eksterne komponenter som f.eks. eksterne varmepumper og ventiler og andre forbrukere og produsenter i husholdningen.</p> <p>Avvikene mellom vist og faktisk energiforbruk kan være betydelige.</p> <p>Informasjonen om energiforbruket er ikke egnet til opprettelse eller sammenligning av energiavregninger.</p> <p>Følgende kan avleses: Gjeldende måned, Forrige måned, Gjeldende år, Forrige år, Totalt</p>	
→ Brennertilstand:	
→ Betjeningselementer	Forklaring av betjeningselementene
→ Menypresentasjon	Forklaring av menystrukturen
→ Kontakt installatør	
→ Serienummer	

2.10.3 Menypunktet INNSTILLINGER

MENY → INNSTILLINGER	
 → Installatørnivå	
→ Skriv inn tilgangskode	Tilgang til installatørnivået; fabrikkinnstilling: 00
→ Kontakt installatør	Skriv inn kontaktopplysninger
→ Dato for service:	Oppgi neste vedlikeholdsdato for en tilkoblet komponent, for eksempel varmekilde
→ Feilhistorikk	Feil er oppført i kronologisk rekkefølge
→ Anleggs-konfigurasjon	Funksjoner (→ menypunkt Anleggskonfigurasjon)
→ Gulvtørking	Aktiver funksjonen Gulvtørkingsprofil for nylagt gulv i henhold til byggeforskriftene. Systemstyringsenheten regulerer turtemperaturen uavhengig av utetemperaturen. Stille inn gulvtørking (→ menypunkt Anleggs-konfigurasjon)
→ Endre kode	
→ Språk, klokkeslett, display	
→ Språk:	
→ Dato:	Etter strømbrudd beholdes datoen i ca. 30 minutter.
→ Klokkeslett:	Etter strømbrudd beholdes klokkeslettet i ca. 30 minutter.
→ Lysstyrke på displayet:	Lysstyrke ved aktiv bruk.
→ Displaylysst. i hvilest.:	Lysstyrke i hviletilstand.
→ Sommertid:	→ Automatisk → Manuell
Skifte skjer:	
<ul style="list-style-type: none"> – kl. 02.00 den siste helgen i mars (sommertid) – kl. 03.00 den siste helgen i oktober (normaltid) 	
→ Korrigeringsverdi	
→ Romtemperatur: K	Utligning av temperaturdifferansen mellom den målte verdien i systemstyringsenheten og verdien på et referansetermometer i beboelsesrommet.
→ Utetemperatur: K	Utligning av temperaturdifferansen mellom den målte verdien i uteføleren og verdien på et referansetermometer ute.
→ Fabrikkinnstillinger	Systemstyringsenheten tilbakestiller alle innstillingene til fabrikkinnstillinger. Installasjonsveiviseren må bare kjøres av installatøren.

2.10.4 Menypunkt anleggskonfigurasjon

MENY → INNSTILLINGER → Installatørnivå → Anleggskonfigurasjon	
→ Anlegg	
→ Vanntrykk: bar	
→ eBUS-komponenter	Oversikt over eBUS-komponentene og deres programvareversjon
→ Adaptiv varmekurve:	<p>Automatisk finjustering av varmekurven. Forutsetning:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Varmekurven som passer for bygningen, er stilt inn i funksjonen Varmekurve:. – Systemstyringsenheten eller fjernkontrollen er tilordnet riktig sone i funksjonen Sonetilordning:. – I funksjonen Romutkobling: er Utvidet valgt.
→ Regulering:	Romt.føler Reguleringen skjer ved hjelp av romtemperaturen.
	Værføler Reguleringen skjer ved hjelp av utetemperaturen så snart en uteføler kobles til.
→ AT kontinuerlig oppv.:	<p>Hvis utetemperaturen synker under den innstilte verdien, reguleres romtemperaturen til 20 °C utenfor periodene ved hjelp av Varmekurve:.</p> <p>AT ≤ innstilt temperaturverdi: ingen nattsenking eller total utkobling</p> <p>Fabrikkinnstilling: Av</p>
Forvarming ønsket temp.:	<p>Her kan du velge ønsket temperatur for forhåndsoppvarmingstid for å aktivere varmen før den første starten av varmeprogrammet. Hensikten med dette er å nå romtemperaturen til det ønskede tidspunktet. Systemet beregner automatisk tiden som er nødvendig for forhåndsoppvarming (maks. 4 timer) på grunnlag av tidligere er farger, den gjeldende romtemperaturen og tiden som gjenstår til bytte av program.</p> <p>Fabrikkinnstilling: Av</p>
→ Varmeproducent 1	
→ Status:	
→ Gjeldende turtemperatur: °C	
→ Krets 1	
→ Status:	
→ Skal-turtemperatur: °C	
→ Varmestopp v. utetem.: °C	Angi den øvre grensen for utetemperaturen. Hvis utetemperaturen synker under den innstilte verdien, aktiverer systemstyringsenheten varmedriften.
→ Varmekurve:	Varmekurven (→ Kapitlet Produktbeskrivelse) er turtemperaturens avhengighet av utetemperaturen for den ønskede temperaturen (innstilt romtemperatur).
→ Min. skal-turtemperatur: °C	Angi den nedre grensen for den innstilte turtemperatur. Systemstyringsenheten sammenligner den innstilte verdien med den beregnede innstilte turtemperatur og regulerer til den høyere verdien.
→ Maks. skal-turtemperatur: °C	Angi den øvre grensen for den beregnede turtemperatur. Systemstyringsenheten sammenligner den innstilte verdien med den beregnede innstilte turtemperatur og regulerer til den lavere verdien.
→ Senket modus:	

MENY → INNSTILLINGER → Installatørnivå → Anleggskonfigurasjon

	→ Øko	<p>Varmefunksjonen er slått av, og frostbeskyttelsesfunksjonen er aktivert.</p> <p>Hvis utetemperaturen er under 4 °C i mer enn fire timer, slår systemstyringsenheten på varme produsenten og regulerer til Nattemperatur: °C. Ved utetemperatur over 4 °C slår systemstyringsenheten av varme produsenten. Overvåkingen av utetemperaturen er fortsatt aktivert.</p> <p>Varmekretsens egenskaper utenfor periodene.</p> <p>Forutsetning:</p> <ul style="list-style-type: none"> – I funksjonen Oppvarm. → Modus: er Tidsstyrt aktivert. – I funksjonen Romutkobling: er Aktiv eller Inaktiv aktivert. <p>Når Utvidet er aktivert i Romutkobling:, regulerer regulatoren til innstilt romtemperatur på 5 °C uavhengig av utetemperaturen.</p>
	→ Normal	<p>Oppvarmingsfunksjonen er slått på. Systemstyringsenheten regulerer til Nattemperatur: °C.</p> <p>Forutsetning: I funksjonen Oppvarm. → Modus: er Tidsstyrt aktivert.</p>
Egenskapene til hver varmekrets kan stilles inn separat.		
→ Romutkobling:		
	→ Inaktiv	
	→ Aktiv	Tilpasning av turtemperaturen avhengig av den gjeldende romtemperaturen.
	→ Utvidet	<p>Tilpasning av turtemperaturen avhengig av den gjeldende romtemperaturen. I tillegg aktiverer/deaktiverer systemstyringsenheten sonen.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Sonen deaktiveres: Gjeldende romtemperatur > innstilt romtemperatur + 2/16 K – Sonen aktiveres: Gjeldende romtemperatur < innstilt romtemperatur - 3/16 K
<p>Den monterte temperatursensoren måler den gjeldende romtemperaturen. Systemstyringsenheten beregner en ny innstillingsverdi for romtemperaturen, og denne brukes ved tilpassingen av turtemperaturen.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Differanse = innstilt romtemperatur - gjeldende romtemperatur – Ny innstillingsverdi for romtemperatur = innstilt romtemperatur + differanse <p>Forutsetning: Systemstyringsenheten eller fjernkontrollen er tilordnet sonen som systemstyringsenheten eller fjernkontrollen er installert i, i funksjonen Sonetilordning:.</p> <p>Funksjonen Romutkobling: virker ikke når Ingen tilordn. er aktivert i funksjonen Sonetilordning:.</p>		
→ Sone		
	→ Sone aktivert:	Deaktivering av sonene som ikke er nødvendige. Alle eksisterende soner vises på displayet.

MENY → INNSTILLINGER → Installatørnivå → Anleggskonfigurasjon	
→ Sonetilordning:	Tilordne systemstyringsenheten eller fjernkontrollen til den valgte sonen. Systemstyringsenheten eller fjernkontrollen må være installert i den valgte sonen. Reguleringen bruker i tillegg romtemperaturføleren til den tilordnede enheten. Fjernkontrollen bruker alle verdiene til den tilordnede sonen. Hvis du ikke har tilordnet systemstyringsenheten eller fjernkontrollen noen sone, virker ikke funksjonen Romutkobling .
→ Status soneventil:	
→ Varmtvann	
→ Tank:	Hvis en varmtvannstank er installert, må innstillingen Aktiv velges.
→ Skal-turtemperatur: °C	
→ Sirkulasjonspumpe:	
→ Leg. besk. dag:	Bestem hvilke dager legionellabeskyttelsesfunksjonen skal utføres på. Disse dagene økes vanntemperaturen til over 60 °C. Sirkulasjonspumpen kobles inn. Funksjonen slutter senest etter 120 minutter. Når funksjonen Fravær er aktivert, utføres ikke legionellabeskyttelsesfunksjonen. Legionellabeskyttelsesfunksjonen utføres så snart funksjonen Fravær er avsluttet.
→ Leg. besk. kl.:	Bestem hvilket klokkeslett legionellabeskyttelsesfunksjonen skal utføres på.
→ Hysterese tank-fylling: K	Tankfyllingen starter så snart tanktemperaturen er under ønsket temperatur - hystereseverdi.
→ Utligning tank-fylling: K	Ønsket temperatur + shunt = turtemperatur for varmtvannsberederen.
→ Maks. tankfyllings-tid:	Innstilling av hvor lenge varmtvannsberederen skal fylles uavbrutt. Når den maksimale tiden eller den innstilte temperaturen er nådd, aktiverer systemstyringsenheten varmfunksjonen. Innstillingen Av betyr: Ingen begrensning av tankfyllingstiden.
→ Sperretid tank-fylling: min	Innstilling av tidsrommet tankfyllingen blokkeres i etter at maks. tankfyllingstid er utløpt. I den blokkerte tiden aktiverer systemstyringsenheten oppvarmingsfunksjonen.
→ Gulvtørkingsprofil	Innstilling av beregnet turtemperatur per dag i samsvar med byggeforskriftene

3 -- Elektroinstallasjon, montering

Elektroinstallasjonen må kun utføres av godkjent elektriker.

Varmelegget må tas ut av drift før det kan utføres arbeid på det.

3.1 Valg av ledninger

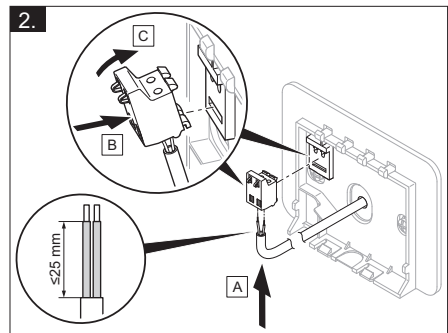
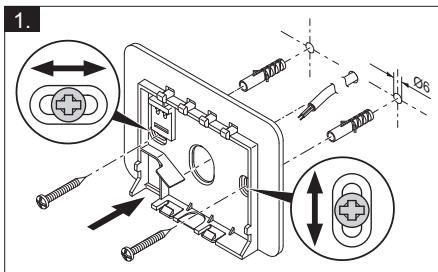
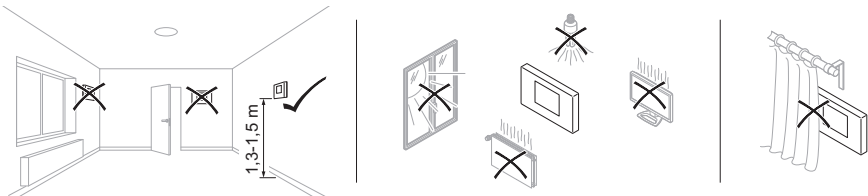
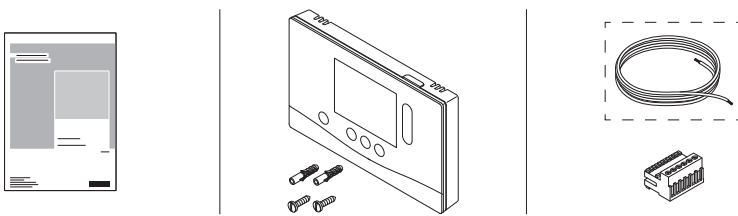
Ledningstverrsnitt

eBUS-ledning (fint-rådet, elastisk av kobber)	0,75 ... 1,5 mm ²
eBUS-ledning (1-tråds av kobber)	1,0 ... 1,5 mm ²
Følerledning (fint-rådet, fleksibel av kobber)	0,75 ... 1,5 mm ²
Følerledning (1-tråds av kobber)	1,0 ... 1,5 mm ²

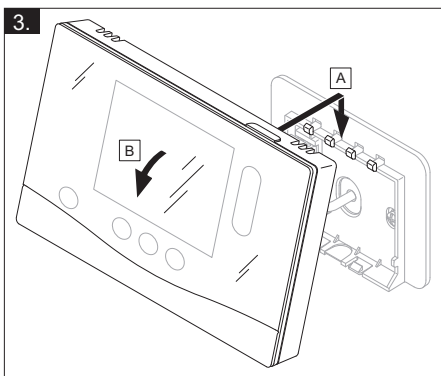
Ledningslengde

Følerledninger	≤ 50 m
Bussledninger	≤ 125 m

3.2 Montere systemstyringsenheten



3.



4 -- Igangkjøring

4.1 Forutsetninger for igangkjøring

- Monteringen og elektroinstallasjonen av systemregulatoren og eventuelt utetemperatursensoren er fullført.
- Igangkjøringen av alle systemkomponentene (unntatt systemregulatoren) er fullført.

4.2 Bla gjennom installasjonsveiviseren

Du har kommet til spørsmålet **Språk**: i installasjonsveiviseren.

Installasjonsveiviseren for systemstyringsenheten veileder deg gjennom en liste med funksjoner. For hver funksjon velger du innstillingsverdien som passer til det installerte varmeanlegget.

4.2.1 Fullføre installasjonsveiviseren

Etter at du har fullført installasjonsveiviseren, vises **Velg neste trinn**. på displayet.

Anleggskonfigurasjon: Installasjonsveiviseren skifter til systemkonfigurasjonen i installatørnivået, der du kan optimere varmeanlegget ytterligere.

Anleggsstart: Installasjonsveiviseren skifter til hovedbildet, og varmeanlegget bruker de innstilte verdiene.

4.3 Endre innstillinger senere

Alle innstillinger du har foretatt ved hjelp av installasjonsveiviseren kan du senere endre via brukernivået eller installatørnivået.

5 Feil- og servicemeldinger

5.1 Feilmelding



med teksten i feilmeldingen vises på displayet.

Du finner feilmeldinger her: **MENY** → **INNSTILLINGER** → **Installatørnivå** → **Feilhistorikk**

Feilsøking (→ Vedlegg)

5.2 Servicemelding



med teksten i servicemeldingen vises på displayet.

Servicemelding (→ Vedlegg)

6 Informasjon om produktet

6.1 Se også annen dokumentasjon som gjelder, og oppbevar denne

- ▶ Følg alle bruksanvisninger som er vedlagt komponentene i anlegget og som er beregnet for deg.
- ▶ Brukeren må oppbevare denne veiledningen og all gjeldende dokumentasjon for øvrig, for senere bruk.

6.2 Veiledningens gyldighet


Denne veiledningen gjelder utelukkende for:

- 0020260946

6.3 Typeskilt

Typeskiltet er plassert på baksiden av produktet.

Opplysninger på typeskiltet	Betydning
Serienummer	For identifikasjon; 7. til 16. siffer = produktets artikkelnummer
sensHOME	Produktbetegnelse
V	Merkespenning

Opplysninger på typeskiltet	Betydning
mA	Merkestrøm
	Les anvisningen

6.4 Serienummer

Du finner serienummeret her: **MENY** → **INFORMASJON** → **Serienummer**. Det 10-tegns artikkelnummeret vises i den andre raden.

6.5 CE-merking



CE-merkingen dokumenterer at produktene ifølge samsvarserklæringen oppfyller de grunnleggende kravene i gjeldende direktiver.

Samsvarserklæringen kan skaffes ved henvendelse til produsenten.

6.6 Garanti og kundeservice

6.6.1 Garanti

Du finner informasjon om produsentgarantien i Country specifics.

6.6.2 Kundeservice

Du finner kontaktopplysninger til vår kundeservice på baksiden og på nettstedet vårt.

6.7 Resirkulering og kassering

- ▶ La vedkommende som har installert produktet ta seg av kasseringen av transportemballasjen.



■ Hvis produktet er merket med dette symbolet:

- ▶ Produktet må ikke kastes som husholdningsavfall.
- ▶ Lever produktet til et innsamlingssted for brukt elektrisk og elektronisk utstyr.



■ Hvis produktet inneholder batterier som er merket med dette symbolet, kan batteriene inneholde helse- og miljøskadelige stoffer.

- ▶ Du må da levere batteriene til et innsamlingssted for batterier.



Y -- Emballasje

- ▶ Kast emballasjen i samsvar med gjeldende bestemmelser.
- ▶ Følg alle relevante forskrifter.

6.8 Produktdata iht. EU-forordning nr. 811/2013, 812/2013

Den årstidsavhengige romoppvarmings-effektiviteten inneholder for apparater med integrerte, værkompenserte regulatorer inkludert aktiverbar romtermostatfunksjon alltid korreksjonsfaktoren for klasse VI for regulatorteknologi. Et avvik fra den årstidsavhengige romoppvarmingseffektiviteten er mulig ved deaktivering av denne funksjonen.

Temperaturregulatorklasse	V
Bidrag til årstidsavhengig energieffektivitet i romoppvarmingen η_s	3,0 %

6.9 Tekniske data – Systemregulator

Merkespenning	9 ... 24 V ---
Merkestøtspenning	330 V
Forurensningsgrad	2
Merkestrøm	< 50 mA
Tverrsnitt tilkoblingsledninger	0,75 ... 1,5 mm ²
Beskyttelsesgrad	IP 20
Beskyttelsesklasse	III
Temperatur for kuletrykkontroll	75 °C
Maks. tillatt omgivelsestemperatur	0 ... 60 °C
akt. romluftfuktighet	35 ... 95 %
Virkemåte	Type 1

Høyde	109 mm
Bredde	175 mm
Dybde	26 mm


Tillegg

A Feilsøking, servicemelding

A.1 Feilsøking

Feil	Mulig årsak	Tiltak
Displayet forblir mørkt	Programvarefeil	<ol style="list-style-type: none">1. Trykk på knappen oppe til høyre på systemregulatoren i mer enn 5 sekunder for å fremtvinge en omstart.2. Slå av strømtilførselen til alle varmekildene i ca. 1 minutt, og slå den deretter på igjen.3. Hvis ikke dette fjerner feilmeldingen, må du ta kontakt med installatøren.
Ikke mulig å gjøre noen endringer i visningen via betjeningselementene	Programvarefeil	<ol style="list-style-type: none">1. Trykk på knappen oppe til høyre på systemregulatoren i mer enn 5 sekunder for å fremtvinge en omstart.2. Slå av strømtilførselen til alle varmekildene i ca. 1 minutt, og slå den deretter på igjen.3. Hvis ikke dette fjerner feilmeldingen, må du ta kontakt med installatøren.
Display: Tastesperre aktivert , ikke mulig å endre innstillingene og verdiene	Tastesperre er aktiv	<p>► Trykk på knappen oppe til høyre på systemregulatoren i ca. 1 sekund for å deaktivere tastelåsen.</p>
Display: F. Feil på varmeapparat , den gjeldende feilkoden, for eksempel F.33, og det gjeldende varmeapparatet vises på displayet	Feil på varmeapparat	<ol style="list-style-type: none">1. Fjern feilen på varmeapparatet ved å velge Nullstill og deretter Ja.2. Hvis ikke dette fjerner feilmeldingen, må du ta kontakt med installatøren.
Display: Du forstår ikke språket som er stilt inn	Feil språk stilt inn	<ol style="list-style-type: none">1. Trykk 2 ganger på .2. Velg det siste menypunktet  INNSTILLINGER, og bekreft med .3. Velg det andre menypunktet under  INNSTILLINGER, og bekreft med .4. Velg et språk du forstår, og bekreft med .

A.2 Servicemeldinger

#	Kode/ betydning	Beskrivelse	Vedlikeholdsarbeid	Intervall	
1	Vannmangel: Følg instruksene i varmeprodusent.	Vanntrykket i varmeanlegget er for lavt.	Påfylling med vann er beskrevet i bruksanvisningen for den aktuelle varmeprodusenten	Se bruksanvisningen for varmekilden	

B -- Feilsøking, servicemelding

B.1 Feilsøking


Feil	Mulig årsak	Tiltak
Displayet forblir mørkt	Programvarefeil	<ol style="list-style-type: none"> Trykk på knappen oppe til høyre på systemregulatoren i mer enn 5 sekunder for å fremtvinge en omstart. Koble strømbryteren på varmeapparatet som forsyner systemregulatoren, ut og deretter inn igjen.
	Ingen strømforsyning på varmeapparatet	▶ Gjenopprett strømforsyningen til varmeapparatet som forsyner systemregulatoren.
	Produktet er defekt	▶ Skift ut produktet.
Ikke mulig å gjøre noen endringer i visningen via betjeningselementene	Programvarefeil	▶ Koble strømbryteren på varmeapparatet som forsyner systemregulatoren, ut og deretter inn igjen.
	Produktet er defekt	▶ Skift ut produktet.
Varmeapparatet fortsetter å varme opp etter at romtemperaturen er nådd	Feil verdi i funksjonen Romutkobling: eller Sonetilordning:	<ol style="list-style-type: none"> Still inn verdien Aktiv eller Utvidet i funksjonen Romutkobling:. Tildel adressen til systemstyringsenheten i sonen som systemstyringsenheten er installert i, i funksjonen Sonetilordning:.
Varmeanlegget blir værende i varmtvannsdrift	Varmeapparat er ikke i stand til å nå maks. beregnet turtemperatur	▶ Still inn en lavere verdi i funksjonen Maks. skal-turtemperatur: °C .
Ikke mulig å skifte til installatørnivå	Ukjent kode for installatørnivå	▶ Tilbakestill systemregulatoren til fabrikkinnstillingen. Alle innstilte verdier går tapt.

B.2 Feilretting

Kode/betydning	Mulig årsak	Tiltak
Signal utføler ugyldig	Utføler defekt	▶ Skift ut utføleren.
Kommunikasjon varmeprodusent 1 brutt	Defekt kabel	▶ Bytt kabelen.
	Pluggforbindelse er ikke korrekt	▶ Kontroller pluggforbindelsen.
Fjernkontroll 1 mangler	Manglende fjernkontroll	▶ Koble til fjernkontrollen.

Kode/betydning	Mulig årsak	Tiltak
Signal romtemperaturføler regulator ugyldig	Romtemperaturføler defekt	► Skift ut regulatoren.
Signal romtemperaturføler fjernkontroll 1 ugyldig	Romtemperaturføler defekt	► Skift ut fjernkontrollen.
Tilordning fjernkontroll 1 mangler	Tilordningen av fjernkontroll 1 til sonen mangler.	► Tilordne fjernkontrollen riktig adresse i funksjonen Sonetilordning .
Aktivering av en sone mangler	En benyttet sone er ikke aktivert ennå.	► Velg verdien Ja i funksjonen Sone aktivert .

B.3 Servicemeldinger

#	Kode/betydning	Beskrivelse	Vedlikeholdsarbeid	Intervall	
1	Varme- produsent 1 trenger vedlikehold	Det er nødvendig å foreta vedlikeholdsarbeid på varmeprodusenten.	Vedlikeholdsarbeidene er beskrevet i bruks- eller installasjonsveiledningen for den aktuelle varmeprodusenten	Se bruks- eller installasjonsveiledningen for varmeapparatet	
2	Vann- mangel: Følg instruksene i varme- produsent.	Vanntrykket i varmeanlegget er for lavt.	Vannmangel: Følg anvisningene i varmekilden	Se bruks- eller installasjonsveiledningen for varmeapparatet	
3	Vedlikehold Ta kontakt med:	Dato som er fristen for vedlikehold av varmeanlegget.	Foreta de nødvendige vedlikeholdsarbeidene	Oppført dato i regulatoren	

Stikkordregister

A	
Artikkelnummer	61
B	
Betjenings- og visningsfunksjoner	51
Betjeningselementer	49
C	
CE-merking	61
D	
Display	49
Dokumentasjon	60
F	
Feil	60
Forskrifter	47
Forutsetninger for igangkjøring av varmeanlegget	60
Forutsetninger, igangkjøring	60
Frost	47
G	
Gjennomgå installasjonsveviseren	60
I	
Installatør	46
K	
Kassering	61
Kvalifikasjoner	46
L	
Ledninger, maksimal lengde	57
Ledninger, minstetverrsnitt	57
Ledninger, valg	57
Lese av artikkelnummer	61
Lese av serienummer	61
R	
Resirkulering	61
S	
Serienummer	61
Stille inn varmekurve	49
T	
Tiltenkt bruk	46
U	
Unngå feilfunksjon	49
V	
Vedlikehold	60

Instrukcja instalacji i obsługi

Spis treści

1	Bezpieczeństwo	68	5	Komunikaty usterek i konserwacji	83
1.1	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem.....	68	5.1	Komunikat usterki	83
1.2	Ogólne informacje na temat bezpieczeństwa	69	5.2	Komunikat o przeglądzie	83
1.3	 -- Bezpieczeństwo/przepisy.....	69	6	Informacje o produkcie	83
2	Opis produktu	70	6.1	Przestrzeganie dokumentacji dodatkowej i przechowywanie jej	83
2.1	Jakie nazewnictwo jest stosowane?.....	70	6.2	Zakres stosowalności instrukcji.....	83
2.2	Co powoduje funkcja ochrony przed zamrażaniem?	70	6.3	Tabliczka znamionowa	83
2.3	Co oznaczają niższe temperatury?.....	70	6.4	Numer seryjny.....	84
2.4	Czym jest strefa?	70	6.5	Oznaczenie CE.....	84
2.5	Czym jest cyrkulacja?	70	6.6	Gwarancja i serwis.....	84
2.6	Co oznacza przedział czasowy?	70	6.7	Recykling i usuwanie odpadów	84
2.7	Zapobieganie zakłóceniom działania.....	71	6.8	Dane produktu wg rozporządzenia UE nr 811/2013, 812/2013.....	84
2.8	Nastawianie krzywej grzewczej.....	71	6.9	Dane techniczne - regulator systemu	84
2.9	Ekran, elementy obsługi i symbole	71	Załącznik	86	
2.10	Funkcje obsługowe i informacyjne	73	A	Usuwanie usterek, komunikat konserwacji	86
3	 -- Instalacja elektryczna, montaż	80	A.1	Rozwiązywanie problemów	86
3.1	Wybór przewodów	80	A.2	Komunikaty konserwacyjne	87
3.2	Montaż regulatora systemu	81	B	 -- Usuwanie zakłóceń działania, rozwiązywanie problemów, komunikat konserwacji	87
4	 -- Uruchamianie	83	B.1	Rozwiązywanie problemów	87
4.1	Warunki uruchamiania	83	B.2	Sposób usunięcia	88
4.2	Przejsięcie przez asystenta instalacji.....	83	B.3	Komunikaty konserwacyjne	88
4.3	Późniejsza zmiana ustawień.....	83	Indeks	89	

1 Bezpieczeństwo

1.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Niefachowe lub niezgodne z przeznaczeniem zastosowanie produktu może spowodować zakłócenie działania produktu lub inne szkody materialne.

Produkt jest przeznaczony do regulacji instalacji grzewczej z urządzeniami grzewczymi tego samego producenta z interfejsem eBUS.

Regulator temperatury pokojowej reguluje w zależności od zainstalowanego systemu:

- Ogrzewanie
- Przygotowanie ciepłej wody użytkowej
- Cyrkulacja

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje

- przestrzeganie dołączonych instrukcji obsługi, instalacji i konserwacji produktu oraz wszystkich innych podzespołów układu
- instalację i montaż w sposób zgodny z dopuszczeniem do eksploatacji produktu i systemu
- przestrzeganie wszystkich warunków przeglądów i konserwacji wyszczególnionych w instrukcjach.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje ponadto instalację zgodnie z kodem IP.

Niniejszy produkt może być używany przez dzieci od 8 lat oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub o niewystarczającym doświadczeniu i wiedzy wyłącznie, jeżeli są one pod odpowiednią opieką lub zostały pouczone w zakresie bezpiecznej obsługi produktu i rozumieją związane z nim niebezpieczeństwa. Dzieciom nie wolno bawić się produktem. Dzieci bez opieki nie mogą czyścić ani konserwować urządzenia.

Zastosowanie inne od opisanego w niniejszej instrukcji lub wykraczające poza opisany zakres jest niezgodne z przeznaczeniem. Niezgodne z przeznaczeniem jest również każde bezpośrednie zastosowanie w celach komercyjnych lub przemysłowych.

Uwaga!


Zabrania się wszelkiego użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem.

1.2 Ogólne informacje na temat bezpieczeństwa

1.2.1 Niebezpieczeństwo związane z niewystarczającymi kwalifikacjami

Poniższe prace mogą wykonywać tylko instalatorzy posiadające odpowiednie kwalifikacje:

- Montaż
- Demontaż
- Instalacja
- Uruchamianie
- Wyłączenie z eksploatacji
- Usuwanie zakłóceń działania i rozwiązywanie problemów
- ▶ Postępować zgodnie z aktualnym stanem techniki.


Prace i funkcje, które może wykonywać lub ustawiać tylko instalator, są oznaczone symbolem .

1.2.2 Niebezpieczeństwo związane z nieprawidłową obsługą

Nieprawidłowa obsługa powoduje zagrożenia dla użytkownika oraz innych osób, a także może doprowadzić do strat materialnych.

- ▶ Należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję oraz wszystkie dokumenty dodatkowe, w szczególności

rozdział „Bezpieczeństwo“ i wskazówki ostrzegawcze.

- ▶ Użytkownik może wykonywać tylko te czynności, które są opisane w niniejszej instrukcji i nie zostały oznaczone symbolem .

1.3 -- Bezpieczeństwo/przepisy

1.3.1 Ryzyko szkód materialnych spowodowane przez mróz

- ▶ Instalować produkt w pomieszczeniach w których zawsze panują dodatnie temperatury.

1.3.2 Przepisy (dyrektywy, ustawy, normy)

- ▶ Przestrzegać krajowych przepisów, norm, dyrektyw, rozporządzeń i ustaw.

2 Opis produktu

2.1 Jakie nazewnictwo jest stosowane?

- Regulator systemu: zamiast VRT 380/2
- Zdalne sterowanie: zamiast VR 92 i VR 92/2

2.2 Co powoduje funkcja ochrony przed zamarzaniem?

Funkcja ochrony przed zamarzaniem chroni urządzenie grzewcze i mieszkanie przed uszkodzonymi spowodowanymi przez mróz.

W przypadku temperatur zewnętrznych

- poniżej 4°C przez ponad 4 godziny regulator systemu włącza urządzenie grzewcze i reguluje wartość zadaną temperatury w pomieszczeniu do co najmniej 5°C.
- powyżej 4°C regulator systemu nie włącza urządzenia grzewczego, lecz kontroluje temperaturę zewnętrzną.

2.3 Co oznaczają niższe temperatury?

Temperatura żądana, do której należy ogrzewać pomieszczenia mieszkalne.

Temperatura obniżona, która nie może być niższa poza przedziałami czasowymi w pomieszczeniach mieszkalnych.

Temperatura zasilania, z którą woda grzewcza opuszcza urządzenie grzewcze.

2.4 Czym jest strefa?

Budynek może być podzielony na kilka obszarów nazywanych strefami. Każda strefa może mieć inne wymaganie dla instalacji grzewczej.

Przykłady podziału na strefy:

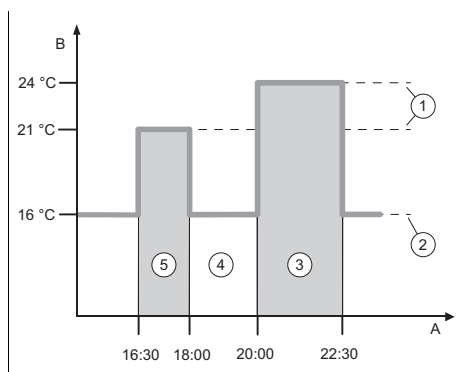
- W domu jest ogrzewanie podłogowe (strefa 1) i system kaloryferów (strefa 2).
- W domu jest kilka samodzielnych jednostek mieszkalnych. Każda jednostka mieszkalna otrzymuje własną strefę.

2.5 Czym jest cyrkulacja?

Dodatkowy przewód wodny jest podłączony z przewodem ciepłej wody i tworzy obieg z zasobnikiem c.w.u. Pompa cyrkulacyjna zapewnia ciągły obieg ciepłej wody w systemie przewodów rurowych, dzięki czemu również w bardzo odległych punktach poboru wody niezwłocznie dostępna jest ciepła woda.

2.6 Co oznacza przedział czasowy?

Przykład trybu ogrzewania w trybie: sterowanie czasowe



A	Godzina	3	Przedział czasowy 2
B	Temperatura		
1	Temperatura żądana	4	poza przedziałami czasowymi
2	Temperatura obniżona	5	Przedział czasowy 1

Dzień można podzielić na kilka przedziałów czasowych (3) i (5). Każdy przedział czasowy może obejmować indywidualny okres. Przedziały czasowe nie mogą się pokrywać. Do każdego przedziału czasowego można przyporządkować inną temperaturę żądaną (1).

Przykład:

od godz. 16:30 do 18:00; 21°C

od godz. 20:00 do 22:30; 24°C

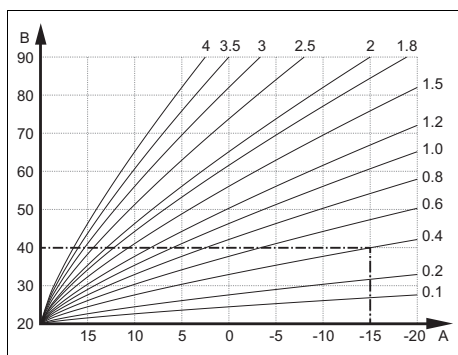
W danym przedziale czasowym regulator systemu reguluje do temperatury żądanej w pomieszczeniach mieszkalnych. Poza przedziałem czasowym (4) regulator systemu reguluje w pomieszczeniach miesz-

kalnych do niżej ustawionej temperatury obniżonej (2).

2.7 Zapobieganie zakłóceniom działania

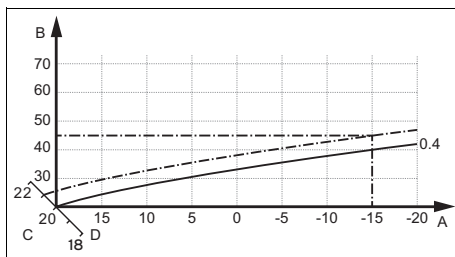
- ▶ Nie zasłaniać regulatora systemu meblami, zasłonami ani innymi przedmiotami.
- ▶ Jeżeli regulator systemu jest zamontowany w pomieszczeniu mieszkalnym, należy całkowicie otworzyć wszystkie grzejnikowe zawory termostaticzne w tym pomieszczeniu.

2.8 Nastawianie krzywej grzewczej



- A Temperatura zewnętrzna °C B Temperatura zadana zasilania °C

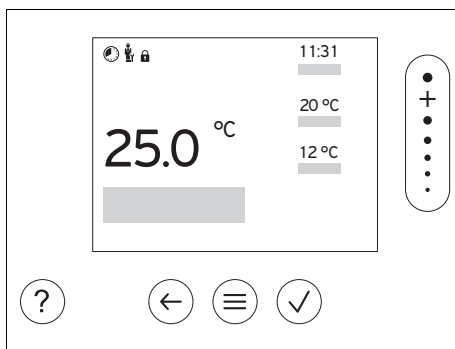
Na rysunku są pokazane możliwe krzywe grzewcze od 0,1 do 4,0 dla wartości zadanej temperatury w pomieszczeniu 20 °C. Jeżeli była wybrana krzywa grzewcza 0,4, to przy temperaturze zewnętrznej -15 °C temperatura zasilania będzie wyregulowana na 40 °C.



- A Temperatura zewnętrzna °C C Wartość zadana temperatury w pomieszczeniu °C
 B Temperatura zadana zasilania °C D Oś a


Jeżeli wybrano krzywą grzewczą 0.4 oraz nastawiono wartość zadaną temperatury w pomieszczeniu 21 °C, krzywa grzewcza przesuwa się zgodnie z rysunkiem. Na nachylonej o 45° osi a krzywa ogrzewania jest równolegle przesunięta odpowiednio do wartości zadanej temperatury pokojowej. Przy temperaturze zewnętrznej -15 °C, regulacja zapewnia temperaturę wody na zasilaniu 45 °C.


2.9 Ekran, elementy obsługi i symbole




2.9.1 Elementy obsługi

- ≡ – Otworzenie menu
- ← – Powrót do menu głównego
- ✓ – Potwierdzenie wyboru/zmiany
- ✓ – Zapisanie wartości nastawczych
- ← – Jeden poziom do tyłu
- ← – Przerwanie wprowadzania danych

-  – Nawigacja w strukturze menu
- Zmniejszenie lub zwiększenie wartości nastawczej
- Nawigacja do poszczególnych liczb/liter


-  – Przejście do pomocy
- Przejście do asystenta programu czasowego

Akt. elem. obsługi podświetlone na zielono.


Nacisnąć 1 x : nastąpi przejście do ekranu podstawowego.


Nacisnąć 2 x : nastąpi przejście do menu.


2.9.2 Symbole

 Ogrzewanie sterowane czasowo aktywne

 Blokada przycisków aktywna

 Wymagana konserwacja

 Usterka w instalacji grzewczej

 Kontakt z instalatorem

2.10 Funkcje obsługowe i informacyjne



Wskazówka

Funkcje opisane w tym rozdziale nie są dostępne dla wszystkich konfiguracji systemu.

Aby przejść do menu, należy nacisnąć 2 razy.

2.10.1 Punkt menu REGULACJA

MENU → REGULACJA		
→ Strefa		
→ Tryb:	→ Ręczny	→ Temperatura zadana:°C
	Nieprzerwane utrzymanie żądanej temperatury	
	→ Ster. czas.	→ Planowanie tygodniowe
		→ Temperatura obniżona:°C
	Planowanie tygodniowe: można ustawić do 12 przedziałów czasowych i żądanych temperatur dziennie Instalator ustawia działanie instalacji grzewczej poza przedziałami czasowymi w funkcji Tryb obniżenia: . W Tryb obniżenia: oznacza: <ul style="list-style-type: none"> – Eco: instalacja grzewcza jest wyłączona poza oknami czasowymi. Ochrona przed zamarzaniem jest aktywna. – Normalny: temperatura obniżona obowiązuje poza przedziałami czasowymi. 	
	Temperatura zadana:°C: obowiązuje w przedziałach czasowych Nastawa fabryczna: Temperatura obniżona:°C 15°C	
	→ Wył.	
Instalacja grzewcza jest wyłączona, ciepła woda jest nadal dostępna, ochrona przed zamarzaniem jest aktywna		
→ Nazwa strefy	Zmiana ustawionej fabrycznie nazwy strefy 1	
→ Nieobecność	→ Wszystkie: dotyczy wszystkich stref w wyznaczonym okresie	
	→ Strefa: dotyczy wybranej strefy w wyznaczonym okresie	
	Tryb ogrzewania działa w tym czasie z ustaloną temperaturą obniżoną. Tryb przygotowania ciepłej wody i cyrkulacja są wyłączone. Nastawa fabryczna: Temperatura obniżona:°C 15°C	
→ Ciepła woda		
→ Tryb:	→ Ręczny	→ Temperatura ciepłej wody:°C
	Nieprzerwane utrzymanie temperatury ciepłej wody	
	→ Ster. czas.	→ Planowanie tygodniowe ciepła woda
		→ Temperatura ciepłej wody:°C
		→ Planowanie tygodniowe cyrkulacja

MENU → REGULACJA	
→ Tryb:	<p>Planowanie tygodniowe ciepła woda: można ustawić do 3 przedziałów czasowych dziennie</p> <p>Temperatura ciepłej wody:°C: obowiązuje w przedziałach czasowych Poza przedziałami czasowymi przygotowanie ciepłej wody jest wyłączone</p> <p>Planowanie tygodniowe cyrkulacja: można ustawić do 3 przedziałów czasowych dziennie</p> <p>W przedziałach czasowych pompa cyrkulacyjna tłoczy ciepłą wodę do punktów poboru wody</p> <p>Poza przedziałami czasowymi pompa cyrkulacyjna jest wyłączona</p> <p>→ Wył.</p> <p>Tryb przygotowania ciepłej wody jest wyłączony</p>
→ Ciepła woda szybko	Jednorazowe podgrzanie wody w zasobniku
→ Wentylacja intensywna	Tryb ogrzewania jest wyłączony na 30 minut.
→ Asystent programu czasowego	<p>Programowanie żądanej temperatury dla okresu poniedziałek–piątek i sobota–niedziela; programowanie obowiązuje dla funkcji sterowanych czasowo Ogrzew., Ciepła woda i cyrkulacji.</p> <p>Nadpisuje planery tygodnia dla funkcji Ogrzew., Ciepła woda i cyrkulacji.</p>
→ Instalacja wyłączona	Instalacja jest wyłączona. Ochrona przed zamarzaniem pozostaje aktywna.

2.10.2 Punkt menu INFORMACJA

MENU → INFORMACJA	
→ Aktualne temperatury	
→ Strefa	
→ Temp. ciep. wody użyt.	
→ Ciśnienie wody: bar	
→ Dane energii	
→ Pobór prądu	→ Ogrzew.
	→ Ciepła woda
	→ Instalacja
→ Zużycie paliwa	→ Ogrzew.
	→ Ciepła woda
	→ Instalacja

MENU → INFORMACJA

Wyświetlanie zużycia energii

Regulator wskazuje na ekranie oraz w dodatkowo stosowanej aplikacji wartości zużycia energii.

Regulator wskazuje szacunkowe wartości instalacji. Wpływ na wartości mają między innymi:

- instalacja/wykonanie instalacji grzewczej
- zachowanie użytkownika
- sezonowe warunki środowiskowe
- tolerancje i komponenty

Komponenty zewnętrzne, np. zewnętrzne pompy obiegu grzewczego lub zawory oraz inne odbiorniki i generatory w gospodarstwie domowym nie są uwzględnione.

Niezgodności między rzeczywistym a wyświetlanym zużyciem energii mogą być znaczne.

Dane dotyczące zużycia energii nie są odpowiednie do tworzenia lub porównywania rozliczeń za energię.

Do odczytu: **Bieżący miesiąc, Ostatni mies., Bieżący rok, Ostatni rok, Razem**

→ **Stan palnika:**

→ **Elementy obsługi** objaśnienie elementów obsługi

→ **Prezentacja menu** objaśnienie struktury menu

→ **Kontakt z instalatorem**

→ **Numer seryjny**

2.10.3 Punkt menu USTAWIENIA**MENU → USTAWIENIA**

 → **Menu dla instalatora**

→ **Wprowadzanie kodu dostępu** Dostęp do menu dla instalatora, nastawa fabryczna: 00

→ **Kontakt z instalatorem** Wpisanie danych kontaktowych

→ **Data przeglądu:** Wpisać najbliższą w czasie datę konserwacji podłączonego komponentu, np. urządzenia grzewczego

→ **Historia usterek** Wymienione usterki są posortowane wg czasu

→ **Konfiguracja instalacji** Funkcje (→ punkt menu **Konfiguracja instalacji**)

→ **Suszenie jastrychu** Aktywować funkcję **Profil suszenia jastrychu** dla świeżo położonego jastrychu zgodnie z przepisami budowlanymi.
Regulator systemu reguluje temperaturę zasilania niezależnie od temperatury zewnętrznej. Ustawianie suszenia jastrychu (→ punkt menu **Konfiguracja instalacji**)

→ **Zmiana kodu**

→ **Język, godzina, ekran**

→ **Język:**

→ **Data:** Po wyłączeniu prądu data zostaje zachowana przez ok. 30 minut.

→ **Godzina:** Po wyłączeniu prądu godzina zostaje zachowana przez ok. 30 minut.

→ **Jasność ekranu:** Jasność przy aktywnym używaniu.

→ **Jasność ekr. w spoczynku:** Jasność w stanie spoczynku.

→ **Czas letni:** → **Automatycz.**

MENU → USTAWIENIA	
→ Czas letni:	→ Ręczny
Zmiana następuje:	
<ul style="list-style-type: none"> – w ostatni weekend marca o godz. 2:00 (czas letni) – w ostatni weekend października o godz. 3:00 (czas zimowy) 	
→ Różnica	
→ Temperatura pokojowa: K	Wyrównanie różnicy temperatur między zmierzoną wartością w regulatorze systemu a wartością termometru referencyjnego w pomieszczeniu mieszkalnym.
→ Temperatura zewnętrzna: K	Wyrównanie różnicy temperatur między zmierzoną wartością w czujniku temperatury zewnętrznej a wartością termometru referencyjnego na zewnątrz.
→ Nastawy fabryczne	Regulator systemu resetuje wszystkie ustawienia do nastaw fabrycznych i wywołuje asystenta instalacji. Asystenta instalacji może wykonywać tylko instalator.

2.10.4 Punkt menu Konfiguracja instalacji

MENU → USTAWIENIA → Menu dla instalatora → Konfiguracja instalacji		
→ Instalacja		
→ Ciśnienie wody: bar		
→ Komponenty eBUS	Lista komponentów eBUS i ich wersja oprogramowania	
→ Adapt. krzywa grz.:	Automatyczna regulacja precyzyjna krzywej grzewczej. Warunek: <ul style="list-style-type: none"> – Pasująca krzywa grzewcza dla budynku jest ustawiona w funkcji Krzywa grzewcza:. – Do regulatora systemu lub zdalnego sterowania przyporządkowania jest właściwa strefa w funkcji Przyporz. strefy:. – W funkcji Wł. temp. pokojowej: wybrano Rozsz.. 	
→ Regulacja:	Ster.t.pok.	Regulacja odbywa się przez temperaturę pokojową.
	Ster.t.zewn.	Regulacja odbywa się przez temperaturę zewnętrzną, kiedy podłączony zostanie czujnik temperatury zewnętrznej.
→ Temp. zewn. ciągłego grz.:	Jeżeli temperatura zewnętrzna jest niższa niż ustawiona wartość temperatury, poza przedziałem czasowym przy pomocy Krzywa grzewcza: nastąpi regulacja na temperaturę pokojową 20°C. AT ≤ ustawiona wartość temperatury: brak obniżenia nocnego lub całkowitego wyłączenia Nastawa fabryczna: Wył.	
Ogrz. wstępne t. żądana:	Tutaj można wybrać żądaną temperaturę czasu podgrzewania, aby aktywować instalację grzewczą przed pierwszym uruchomieniem programu ogrzewania. Celem jest osiągnięcie temperatury pokojowej w żądanym momencie. System oblicza automatycznie potrzebny czas przygotowania (maks. 4 godz.) na podstawie dotychczasowych doświadczeń, aktualnej temperatury pokojowej i czasu pozostałego do zmiany programu. Nastawa fabryczna: Wył.	
→ Urządzenie grzewcze 1		

MENU → USTAWIENIA → Menu dla instalatora → Konfiguracja instalacji

→ Stan:

→ Aktualna temp. zasilania:°C

→ Obieg 1

→ Stan:

→ Temperatura zadana zasilania:°C

→ **Granica wył. temp. zewn.:°C** Podać górną granicę temperatury zewnętrznej. Jeżeli temperatura zewnętrzna wzrośnie powyżej ustawionej temperatury, regulator systemu dezaktywuje tryb ogrzewania.

→ **Krzywa grzewcza:** Krzywa grzewcza (→ rozdział Opis produktu) jest zależnością temperatury zasilania od temperatury zewnętrznej dla żądanej temperatury (wartość zadana temperatury w pomieszczeniu).

→ **Min. temp. zadana zasilania:°C** Podać dolną granicę temperatury zadanej zasilania. Regulator systemu porównuje ustawioną wartość z obliczoną temperaturą zadaną zasilania i reguluje do najwyższej wartości.

→ **Maks. temp. zadana zasilania:°C** Podać górną granicę temperatury zadanej zasilania. Regulator systemu porównuje ustawioną wartość z obliczoną temperaturą zadaną zasilania i reguluje do najmniejszej wartości.

→ Tryb obniżenia:

→ Eco	<p>Funkcja ogrzewania jest wyłączona, a funkcja ochrony przed zamarzaniem jest aktywna.</p> <p>W przypadku temperatur zewnętrznych poniżej 4°C przez ponad 4 godziny regulator systemu włącza urządzenie grzewcze i reguluje do Temperatura obniżona:°C. W przypadku temperatury zewnętrznej powyżej 4°C regulator systemu wyłącza urządzenie grzewcze. Monitorowanie temperatury zewnętrznej pozostaje aktywne.</p> <p>Działanie obiegu grzewczego poza przedziałami czasowymi. Warunek:</p> <ul style="list-style-type: none"> – W funkcji Ogrzew. → Tryb: aktywny jest Ster. czas.. – W funkcji Wł. temp. pokojowej: aktywny jest Akt. lub Nieakt. <p>Jeżeli aktywny jest Rozsz. w Wł. temp. pokojowej; to regulator systemu reguluje zawsze do wartości zadanej temperatury w pomieszczeniu 5°C niezależnie do temperatury zewnętrznej.</p>
→ Normalny	<p>Funkcja ogrzewania jest włączona. Regulator systemu reguluje do Temperatura obniżona:°C.</p> <p>Warunek: w funkcji Ogrzew. → Tryb: aktywny jest Ster. czas..</p>

Działanie jest ustawiane oddzielne dla każdego obiegu grzewczego.

→ Wł. temp. pokojowej:

→ **Nieakt.**

→ **Akt.**

Dostosowanie temperatury zasilania w zależności od aktualnej temperatury pokojowej.

MENU → USTAWIENIA → Menu dla instalatora → Konfiguracja instalacji		
	→ Rozsz.	<p>Dostosowanie temperatury zasilania w zależności od aktualnej temperatury pokojowej. Dodatkowo regulator systemu aktywuje/dezaktywuje strefę.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Strefa zostaje dezaktywowana: aktualna temperatura pokojowa > ustawiona temperatura pokojowa + 2/16 K – Strefa zostaje aktywowana: aktualna temperatura pokojowa < ustawiona temperatura pokojowa - 3/16 K
<p>Wbudowany czujnik temperatury mierzy aktualną temperaturę pokojową. Regulator systemu oblicza nową wartość zadaną temperatury w pomieszczeniu, uwzględnianą do dostosowania temperatury zasilania.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Różnica = ustawiona wartość zadana temperatury w pomieszczeniu - aktualna temperatura pokojowa – Nowa wartość zadana temperatury w pomieszczeniu = ustawiona wartość zadana temperatury w pomieszczeniu + różnica <p>Warunek: regulator systemu lub zdalne sterowanie jest przyporządkowany w funkcji Przyporz. strefy: do strefy, w której zainstalowany jest regulator systemu lub zdalne sterowanie. Funkcja Wł. temp. pokojowej: nie działa, jeżeli aktywowano Brak przyp. w funkcji Przyporz. strefy.</p>		
→ Strefa		
→ Strefa aktywna:	Dezaktywować niepotrzebne strefy. Wszystkie dostępne strefy pojawiają się na ekranie.	
→ Przyporz. strefy:	Przyporządkować regulator systemu lub zdalne sterowanie do wybranej strefy. Regulator systemu lub zdalne sterowanie musi być zainstalowane w wybranej strefie. Regulacja wykorzystuje dodatkowo czujnik temperatury w pomieszczeniu przyporządkowanego urządzenia. Zdalne sterowanie wykorzystuje wszystkie wartości przyporządkowanej strefy. Jeżeli do regulatora systemu lub zdalnego sterowania nie zostanie przyporządkowana żadna strefa, to funkcja Wł. temp. pokojowej : nie działa.	
→ Stan zaworu strefy:		
→ Ciepła woda		
→ Zasobnik:	W przypadku dostępnego zasobnika c.w.u. należy wybrać ustawienie Akt.	
→ Temperatura zadana zasilania:°C		
→ Pompa cyrkulacyjna:		
→ Antylegionella dzień:	<p>Określenie, w jakich dniach przeprowadzone zostanie zabezpieczenie przed bakteriami Legionella. W tych dniach temperatura wody wzrasta powyżej 60°C. Pompa cyrkulacyjna zostaje włączona. Funkcja kończy się najpóźniej po 120 minutach.</p> <p>Przy aktywnej funkcji Nieobecność zabezpieczenie przed bakteriami Legionella nie jest wykonywane. Po zakończeniu funkcji Nieobecność wykonywane jest zabezpieczenie przed bakteriami Legionella.</p>	
→ Antylegionella godzina:	Określenie, o której godzinie przeprowadzone zostanie zabezpieczenie przed bakteriami Legionella.	

MENU → USTAWIENIA → Menu dla instalatora → Konfiguracja instalacji	
→ Histereza ładowania zasobn.: K	Ładowanie zasobnika rozpoczyna się, kiedy temperatura zasobnika < temperatura żądana - wartość histerezy.
→ Różnica, ładowanie zasobnika: K	Temperatura żądana + różnica = temperatura zasilania dla zasobnika c.w.u.
→ Maks. czas ładow. zasob.:	Ustawienie maksymalnego czasu, z jakim zasobnik c.w.u. jest ładowany bez przerwy. Po osiągnięciu maksymalnego czasu lub temperatury zadanej regulator systemu udostępnia funkcję ogrzewania. Ustawienie Wył. oznacza: brak ograniczeń czasu ładowania zasobnika.
→ Czas blokady ład. zasobn.: min	Ustawienie okresu, w którym ładowanie zasobnika zostaje zablokowane po upływie maks. czasu ładowania zasobnika. W zablokowanym czasie regulator systemu udostępnia funkcję ogrzewania.
→ Profil suszenia jastrychu	Ustawianie temperatury zadanej zasilania dziennie zgodnie z przepisami budowlanymi

3 -- Instalacja elektryczna, montaż

Instalację elektryczną może wykonywać tylko elektryk ze specjalnymi uprawnieniami i doświadczeniem.

Instalacja grzewcza musi zostać wyłączona przed przeprowadzeniem prac.

3.1 Wybór przewodów

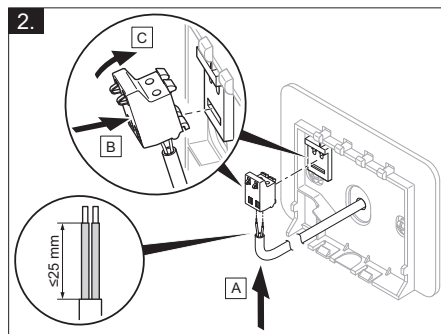
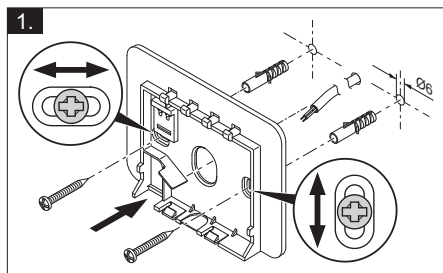
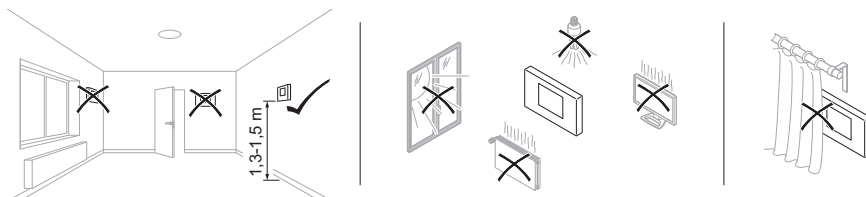
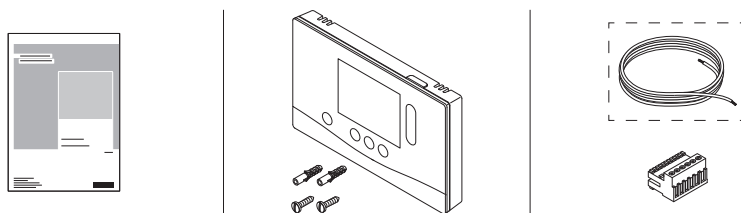
Przekrój przewodu

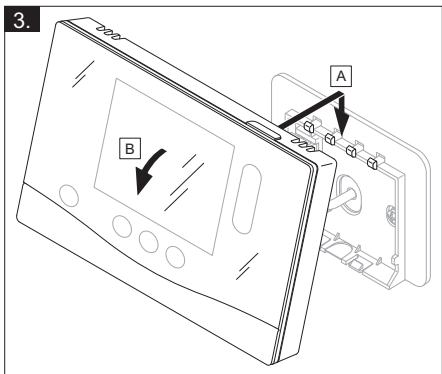
Przewód eBUS (drut drobny, elastyczny z miedzi)	0,75 ... 1,5 mm ²
Przewód eBUS (jeden drut z miedzi)	1,0 ... 1,5 mm ²
Przewód czujnika (drut drobny, elastyczny z miedzi)	0,75 ... 1,5 mm ²
Przewód czujnika (jeden drut z miedzi)	1,0 ... 1,5 mm ²

Długość przewodu

Przewody czujników	≤ 50 m
Przewody magistrali	≤ 125 m

3.2 Montaż regulatora systemu





4 -- Uruchamianie

4.1 Warunki uruchamiania

- Montaż i instalacja elektryczna regulatora systemu oraz ewentualnie czujnika temperatury zewnętrznej zostały zakończone.
- Uruchomienie wszystkich elementów składowych układu (oprócz regulatora systemu) zostało zakończone.

4.2 Przejście przez asystenta instalacji

Użytkownik znajduje się w asystencie instalacji w momencie sprawdzania **Język**. Asystent instalacji regulatora systemu prowadzi przez listę funkcji. W każdej funkcji należy wybrać wartość nastawczą, pasującą do zainstalowanej instalacji grzewczej.

4.2.1 Zakończenie asystenta instalacji

Po przejściu przez asystenta instalacji na ekranie pojawia się: **Wybierz następny krok**.

Konfiguracja instalacji: asystent instalacji przechodzi do konfiguracji systemu menu dla instalatora, w którym można dalej zoptymalizować instalację grzewczą.


Uruchomienie instalacji: asystent instalacji przechodzi do ekranu podstawowego, a instalacja grzewcza działa z ustawionymi wartościami.

4.3 Późniejsza zmiana ustawień

Wszystkie ustawienia dokonane przez asystenta instalacji można później zmienić przez poziom obsługi użytkownika lub menu dla instalatora.

5 Komunikaty usterek i konserwacji

5.1 Komunikat usterki

Na ekranie pojawia się  z tekstem komunikatu usterki.

Komunikaty usterki podane są w opcji: **MENU** → **USTAWIENIA** → **Menu dla instalatora** → **Historia usterek**

Rozwiązywanie problemów (→ załącznik)

5.2 Komunikat o przeglądzie

Na ekranie pojawia się  z tekstem komunikatu konserwacji.

Komunikat konserwacji (→ załącznik)

6 Informacje o produkcie

6.1 Przestrzeganie dokumentacji dodatkowej i przechowywanie jej

- ▶ Przestrzegać wszystkich przewidzianych instrukcji, dołączonych do komponentów instalacji.
- ▶ Użytkownik musi zachować niniejszą instrukcję oraz wszystkie dokumenty dodatkowe do późniejszego wykorzystania.

6.2 Zakres stosowalności instrukcji


Niniejsza instrukcja dotyczy wyłącznie:

- 0020260946

6.3 Tabliczka znamionowa

Tabliczka znamionowa znajduje się z tyłu produktu.

Dane na tabliczce znamionowej	Znaczenie
Numer seryjny	dla celów identyfikacyjnych; cyfry od 7 do 16 = numer artykułu produktu
sensoHOME	Nazwa produktu
V	Napięcie znamionowe

Dane na tabliczce znamionowej	Znaczenie
mA	Prąd nominalny
	Przeczytać instrukcję



Jeżeli produkt zawiera baterie, które są oznaczone tym znakiem, to jest to sygnał, że baterie mogą zawierać substancje zagrażające zdrowiu i środowisku.

- ▶ W takiej sytuacji należy utylizować baterie w punkcie zbiórki baterii.

6.4 Numer seryjny

Numer serii można sprawdzić w opcji **MENU** → **INFORMACJA** → **Numer seryjny**. 10-miejscowy numer artykułu znajduje się w drugim wierszu.

6.5 Oznaczenie CE



Oznaczenie CE informuje o tym, że zgodnie z deklaracją zgodności produkt spełnia podstawowe wymagania odnośnych dyrektyw. Deklaracja zgodności jest dostępna do wglądu u producenta.

6.6 Gwarancja i serwis

6.6.1 Gwarancja

Informacje o gwarancji producenta są podane w Country specifics.

6.6.2 Serwis techniczny

Dane kontaktowe naszego serwisu podane są na odwrocie lub na naszej stronie internetowej.

6.7 Recykling i usuwanie odpadów

- ▶ Utylizację opakowania zlecić instalatorowi, który zainstalował produkt.



Jeśli produkt jest oznaczony tym znakiem:

- ▶ W tym przypadku nie wolno utylizować produktu z odpadami domowymi.
- ▶ Produkt należy natomiast przekazać do punktu zbiórki starych urządzeń elektrycznych i elektronicznych.



-- Opakowanie

- ▶ Zutilizować opakowania transportowe w sposób prawidłowy.
- ▶ Przestrzegać wszystkich odnośnych przepisów.

6.8 Dane produktu wg rozporządzenia UE nr 811/2013, 812/2013

Sezonowy współczynnik efektywności ogrzewania pomieszczeń w urządzeniach z wbudowanymi regulatorami pogodowymi oraz z aktywowaną funkcją termostatu pokojowego uwzględnia zawsze współczynnik korekty klasy technologii regulatora VI. Po wyłączeniu tej funkcji może wystąpić odchylenie od sezonowego współczynnika efektywności ogrzewania pomieszczeń.

Klasa regulatora temperatury	V
Poprawa sezonowego współczynnika efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń η_s	3,0 %

6.9 Dane techniczne - regulator systemu







Napięcie znamionowe	9 ... 24 V ---
Nominalne napięcie udarowe	330 V
Ochrona przed zanieczyszczeniem	2
Prąd znamionowy	< 50 mA
Przekrój przewodów podłączeniowych	0,75 ... 1,5 mm ²
Stopień ochrony	IP 20
Klasa ochrony	III
Temperatura zadana kontroli nacisku na kulę	75 °C

Maks. dozwolona temperatura otoczenia	0 ... 60 °C
Akt. wilgotność pom.	35 ... 95 %
Sposób oddziaływania	Typ 1
Wysokość	109 mm
Szerokość	175 mm
Głębokość	26 mm


Załącznik

A Usuwanie usterek, komunikat konserwacji

A.1 Rozwiązywanie problemów

Usterka	Możliwa przyczyna	Czynność
Ekran jest ciemny	Błąd oprogramowania	<ol style="list-style-type: none">1. Nacisnąć przycisk w prawym górnym rogu regulatora systemu przez ponad 5 sekund, aby wymusić ponowne uruchomienie.2. Wyłączyć wyłącznik sieciowy wszystkich urządzeń grzewczych na ok. 1 minutę, a następnie włączyć.3. Jeżeli komunikat usterki nadal występuje, należy powiadomić instalatora.
Brak możliwości zmian na ekranie za pomocą elementów obsługi	Błąd oprogramowania	<ol style="list-style-type: none">1. Nacisnąć przycisk w prawym górnym rogu regulatora systemu przez ponad 5 sekund, aby wymusić ponowne uruchomienie.2. Wyłączyć wyłącznik sieciowy wszystkich urządzeń grzewczych na ok. 1 minutę, a następnie włączyć.3. Jeżeli komunikat usterki nadal występuje, należy powiadomić instalatora.
Ekran: Blokada przycisków aktywowana , brak możliwości zmian ustawień i wartości	Blokada przycisków jest aktywna	<ul style="list-style-type: none">► Nacisnąć przycisk w prawym górnym rogu na regulatorze systemu na ok. 1 sekundę, aby dezaktywować blokadę przycisków.
Ekran: F. Usterka kotła grzewczego , na ekranie pojawia się konkretny kod błędu, np. F.33 z konkretnym kotłem grzewczym	Usterka kotła grzewczego	<ol style="list-style-type: none">1. Usunąć zakłócenia działania kotła grzewczego, wybierając najpierw Reset, a następnie Tak.2. Jeżeli komunikat usterki nadal występuje, należy powiadomić instalatora.
Ekran: nie rozumiesz ustawionego języka	Ustawiono nieprawidłowy język	<ol style="list-style-type: none">1. Nacisnąć 2 razy .2. Wybrać ostatni punkt menu ( USTAWIENIA) i potwierdzić przyciskiem .3. Wybrać w opcji  USTAWIENIA drugi punkt menu i potwierdzić za pomocą .4. Wybrać rozumiany język i potwierdzić za pomocą .

A.2 Komunikaty konserwacyjne

#	Kod/znaczenie	Opis	Praca konserwacyjna	Termin	
1	Niedobór wody: przestrzegać informacji w urządzeniu grz.	W instalacji grzewczej ciśnienie wody jest za niskie.	Proces napełniania wodą opisany jest w instrukcji obsługi poszczególnych urządzeń grzewczych	Patrz instrukcja obsługi urządzenia grzewczego	

B -- Usuwanie zakłóceń działania, rozwiązywanie problemów, komunikat konserwacji


B.1 Rozwiązywanie problemów

Usterka	Możliwa przyczyna	Czynność
Ekran jest ciemny	Błąd oprogramowania	<ol style="list-style-type: none"> Nacisnąć przycisk w prawym górnym rogu regulatora systemu przez ponad 5 sekund, aby wymusić ponowne uruchomienie. Wyłączyć i włączyć wyłącznik sieciowy na urządzeniu grzewczym zasilającym regulator systemu.
	brak zasilania urządzenia grzewczego	▶ Przywrócić zasilanie urządzenia grzewczego, które zasilą regulator systemu.
	Produkt jest uszkodzony	▶ Wymienić produkt.
Brak możliwości zmian na ekranie za pomocą elementów obsługi	Błąd oprogramowania	▶ Wyłączyć i włączyć wyłącznik sieciowy na urządzeniu grzewczym zasilającym regulator systemu.
	Produkt jest uszkodzony	▶ Wymienić produkt.
Urządzenie grzewcze dalej ogrzewa po osiągnięciu temperatury pokojowej	nieprawidłowa wartość w funkcji Wł. temp. pokojowej ; lub Przyporz. strefy :	<ol style="list-style-type: none"> Ustawić w funkcji Wł. temp. pokojowej: wartość Akt. lub Rozsz.. W strefie, w której zainstalowany jest regulator systemu, należy w funkcji Przyporz. strefy: przyporządkować adres regulatora systemu.
Instalacja grzewcza pozostaje w trybie przygotowania ciepłej wody	Urządzenie grzewcze nie może osiągnąć maks. temperatury zadanej zasilania	▶ Ustawić w funkcji Maks. temp. zadana zasilania:°C niższą wartość.
Brak możliwości przejścia do menu dla instalatora	Kod dla menu dla instalatora nieznan	▶ Przywrócić nastawę fabryczną regulatora systemu. Wszystkie ustawione wartości zostaną utracone.

B.2 Sposób usunięcia

Kod/znaczenie	Możliwa przyczyna	Czynność
Sygnal cz. temp. zewnętrznej nieprawidłowy	Czujnik temperatury zewnętrznej uszkodzony	▶ Wymienić czujnik temperatury zewnętrznej.
Komunikacja urz. grzewczego 1 przerywana	Kabel uszkodzony	▶ Wymienić kabel.
	Nieprawidłowe złącze wtykowe	▶ Sprawdzić złącze wtykowe.
Brak zdalnego sterowania 1	Brakujące zdalne sterowanie	▶ Podłączyć zdalne sterowanie.
Nieprawidłowy sygnał czujnika temp. w pomieszczeniu, regulator	Czujnik temperatury w pomieszczeniu uszkodzony	▶ Wymienić regulator.
Nieprawidł. sygnał czujn. temp. w pomieszczeniu, zdalne ster. 1	Czujnik temperatury w pomieszczeniu uszkodzony	▶ Wymienić zdalne sterowanie.
Brak przyporządkowania zdalnego sterowania 1	Brak przyporządkowania zdalnego sterowania 1 do strefy.	▶ Przyporządkować prawidłowy adres do zdalnego sterowania w funkcji Przyporz. strefy .
Brak aktywacji jednej strefy	Używana strefa nie została jeszcze aktywowana.	▶ Wybrać w funkcji Strefa aktywna : wartość Tak .

B.3 Komunikaty konserwacyjne

#	Kod/znaczenie	Opis	Praca konserwacyjna	Termin	
1	Urządzenie grzewcze 1 wymaga konserwacji	Są prace konserwacyjne dla urządzenia grzewczego.	Prace konserwacyjne podane są w instrukcji obsługi lub instalacji poszczególnych urządzeń grzewczych	Patrz instrukcja obsługi lub instalacji urządzenia grzewczego	
2	Niedobór wody: przestrzegać informacji w urządzeniu grz.	W instalacji grzewczej ciśnienie wody jest za niskie.	Niedobór wody: przestrzegać informacji na urządzeniu grzewczym	Patrz instrukcja obsługi lub instalacji urządzenia grzewczego	
3	Konserwacja Należy się zwrócić do:	Termin kolejnej konserwacji instalacji grzewczej.	Przeprowadzić wymagane prace konserwacyjne	Wprowadzona data w regulatorze	

Indeks

D	
Dokumenty	83
E	
Ekran	71
Elementy obsługi	71
F	
Funkcje obsługowe i informacyjne	73
I	
Instalator	69
K	
Konserwacja	83
Kwalifikacje	69
M	
Mróz	69
N	
Nastawianie krzywej grzewczej	71
Nr katalogowy	84
Numer seryjny	84
O	
Odczyt numeru katalogowego	84
Odczyt numeru seryjnego	84
Oznaczenie CE	84
P	
Przejsięcie przez asystenta instalacji	83
Przepisy	69
Przewody, długość maksymalna	80
Przewody, minimalny przekrój	80
Przewody, wybór	80
R	
Recykling	84
U	
Usterka	83
Utylizacja	84
W	
Warunki uruchomienia instalacji grzew- czej	83
Warunki, uruchomienie	83
Z	
Zapobieganie zakłóceniom działania	71
Zastosowanie zgodne z przeznacze- niem	68

Drift och installationsmanual

Innehåll

1	Säkerhet.....	91	6.3	Typskylt.....	105
1.1	Avsedd användning	91	6.4	Serienummer	106
1.2	Allmänna säkerhetsanvisningar	91	6.5	CE-märkning.....	106
1.3	 -- Säkerhet/föreskrifter.....	92	6.6	Garanti och kundtjänst.....	106
2	Produktbeskrivning	93	6.7	Återvinning och avfallshantering.....	106
2.1	Vilken nomenklatur används?.....	93	6.8	Produktdata enligt EU- förordningen nr. 811/2013, 812/2013.....	106
2.2	Vad påverkar frostskyddsfunktionen?	93	6.9	Tekniska data – systemreglering	106
2.3	Vad innebär följande temperaturer?	93	Bilaga.....	108	
2.4	Vad är en zon?	93	A	Störningsåtgärder, underhållsmeddelande.....	108
2.5	Vad är cirkulation?	93	A.1	Felsökning	108
2.6	Vad betyder tidsperiod?.....	93	A.2	Underhållsmeddelanden.....	109
2.7	Undvik felfunktion	94	B	 -- Störnings- och felåtgärder, underhållsmeddelande.....	109
2.8	Inställning av värmekurvan	94	B.1	Felsökning	109
2.9	Display, manöverelement och symboler	94	B.2	Avhjälpande av fel	109
2.10	Manöver- och indikeringsfunktioner.....	96	B.3	Underhållsmeddelanden.....	110
3	 -- Elinstallation, montering	102	Nyckelordsförteckning	111	
3.1	Urval av ledningar.....	102			
3.2	Montera systemregleringen	103			
4	 -- Driftsättning	105			
4.1	Förutsättningar för idrifttagning	105			
4.2	Köra Installationsassistenten	105			
4.3	Ändra inställningarna senare	105			
5	Fel- och underhållsmedde- landen	105			
5.1	Felmeddelande	105			
5.2	Underhållsmeddelande.....	105			
6	Information om produkten	105			
6.1	Följ och spara medföljande dokumentation	105			
6.2	Anvisningens giltighet.....	105			

1 Säkerhet

1.1 Avsedd användning

Felaktig eller ej avsedd användning kan skada produkten eller andra materiella värden.

Produkten är avsedd för reglering av en värmeanläggning från samma tillverkare med eBUS-gränssnitt.

Rumsregleringen reglerar beroende på installerat system:

- Värme
- Varmvattenladdning
- Varmvattencirkulation

Avsedd användning innefattar:

- att bifogade drift-, installations- och underhållsanvisningar för produkten och anläggningens övriga komponenter följs
- att installation och montering sker i enlighet med produktens och systemets godkännande
- att alla besiktnings- och underhållsvillkor som anges i anvisningarna uppfylls.

Den ändamålsenliga användningen omfattar därutöver installationen enligt IP-kod.

Denna produkt får användas av barn över 8 år samt av personer som har fysiska, sensoriska eller mentala funktionshinder eller saknar erfarenhet och kunskap, förutsatt att de står under upp-

sikt eller instruerats i hur produkten används på ett säkert sätt och förstår vilka faror den kan medföra. Barn får inte leka med produkten. Rengöring eller användarunderhåll får inte utföras av barn utan uppsikt av någon vuxen.

All användning utom sådan som beskrivs i dessa anvisningar eller som utgår från sådan gäller som ej avsedd användning. All direkt kommersiell och industriell användning gäller också som ej avsedd användning.

Obs!

Missbruk är ej tillåtet.


1.2 Allmänna säkerhetsanvisningar


1.2.1 Fara på grund av otillräcklig kvalifikation

Följande arbeten får endast utföras av hantverkare med tillräcklig kvalifikation:

- Montering
- Demontering
- Installation
- Driftsättning
- Avställning
- Störnings- och felåtgärder
- ▶ Arbeta i enlighet med modern teknisk standard.


Arbeten och funktioner som endast får utföras/ställas in av



installatören är märkta med symbolen .

1.2.2 Fara på grund av felaktig handhavande

På grund av felaktig handhavande kan du förorsaka dig själv och andra personskador och materiella skador.

- ▶ Läs den föreliggande anvisningen och alla ytterligare gällande underlag noga och framför allt kapitlet "Säkerhet" och varningar.
- ▶ Utför endast de arbeten där en bruksanvisning föreligger och som inte är märkta med symbolen .

1.3 -- Säkerhet/föreskrifter

1.3.1 Risk för materialskador på grund av frost

- ▶ Produkten får endast installeras i utrymmen utan frostrisk.

1.3.2 Föreskrifter (riktlinjer, lagar, normer)

- ▶ Beakta nationella föreskrifter, normer, riktlinjer, förordningar och lagar.

2 Produktbeskrivning

2.1 Vilken nomenklatur används?

- Systemreglering: istället för **VRT 380/2**
- Fjärrkontroll: istället för **VR 92** och **VR 92/2**

2.2 Vad påverkar frostskyddsfunktionen?

Frostskyddsfunktionen skyddar värmeanläggningen och bostaden mot frostsador.

Vid utomhustemperaturer

- som ligger under 4 °C i mer än 4 timmar kopplar systemregleringen till värmegeneratoren och reglerar rumsbörtemperaturer till minst 5 °C.
- över 4 °C kopplar systemregleringen inte till värmegeneratoren, men övervakar utomhustemperaturen.

2.3 Vad innebär följande temperaturer?

Önskad temperatur är den temperatur till vilken bostaden ska värmas upp.

Sänkningstemperaturen är den temperatur som inte ska underskridas i bostaden utanför tidsperioden.

Framledningstemperaturen är den temperatur vid vilken varmvattnet lämnar värmegeneratoren.

2.4 Vad är en zon?

En byggnad kan delas in i flera områden som kallas zoner. Varje zon kan ha en unik värmebegäran på värmeanläggningen.

Exempel för indelning i zoner:

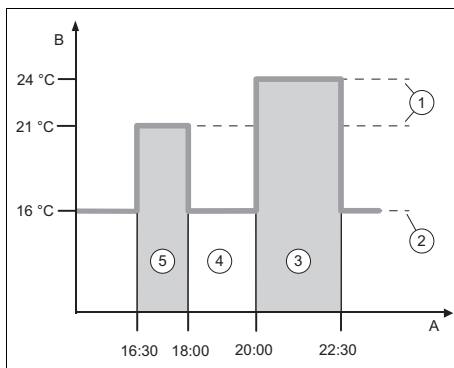
- I ett hus finns golvvärme (zon 1) och ett elementsystem (zon 2).
- I ett hus finns det flera självständiga bostadsenheter. Varje bostadsenhet får en egen zon.

2.5 Vad är cirkulation?

Ytterligare en vattenledning ansluts till varmvattenledningen och bildar en krets tillsammans med varmvattenberedaren. En cirkulationspump ger ett kontinuerligt omlopp av varmvatten i rörledningssystemet, så att varmt vatten finns tillgängligt direkt även om tappningsstället ligger långt bort.

2.6 Vad betyder tidsperiod?

Exempel värmedrift i läge: tidstyrt



A	Klockslag	3	Tidsfönster 2
B	Temperatur	4	utanför tidsperioden
1	Önskad temperatur	5	Tidsfönster 1
2	Sänkningstemperatur		

Du kan dela upp en dag i flera tidsperioder (**3**) och (**5**). Varje tidsperiod kan omfatta ett individuellt tidsintervall. Tidsperioderna får inte överlappa varandra. Varje tidsperiod kan tilldelas en annan önskad temperatur (**1**).

Exempel:

kl. 16.30 till 18.00; 21 °C

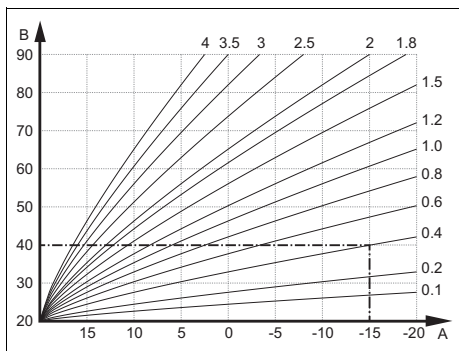
kl. 20.00 till 22.30; 24 °C

Systemregleringen reglerar bostadsrummen till önskad temperatur inom tidsperioden. Under tiden utanför tidsperioden (**4**) reglerar systemregleringen bostadsrummen till den lägre inställda sänkningstemperaturen (**2**).

2.7 Undvik felfunktion

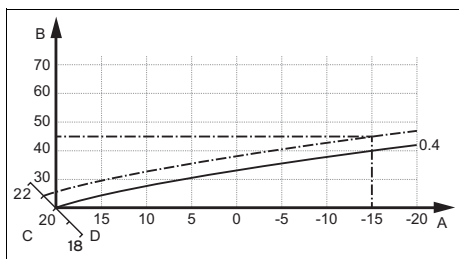
- ▶ Täck inte för systemregleringen med möbler, förhängen eller andra föremål.
- ▶ Om systemregleringen är monterad i bostadsutrymmet, öppna alla radiator-termostater i detta rum fullständigt.

2.8 Inställning av värmekurvan



- A Utetemperatur °C B Börvärde för framledningen °C

Bilden visar de möjliga värmekurvorna från 0,1 till 4.0 för en rumstemperatur på 20 °C. Om t.ex. värmekurva 0.4 valts, är vid en utetemperatur på -15 °C framledningstemperaturen 40 °C.

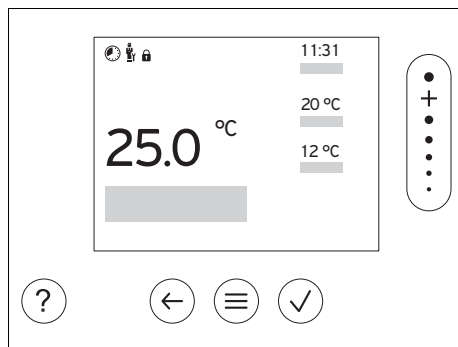


- A Utetemperatur °C C Rumstemperatur °C
B Börvärde för framledningen °C D Axel a

Om värmekurvan 0.4 är vald och rumsbörstemperaturen 21 °C har angivits så förskjuts värmekurvan som på bilden. På kurvan med en axellutning a på 45° förskjuts värmekurvan motsvarande börvärdet för

rumstemperaturen parallellt. Vid en utetemperatur på -15 °C sörjer regleringen för en framledningstemperatur på 45 °C .

2.9 Display, manöverelement och symboler



2.9.1 Manöverelement

- ≡ – Aktivera meny
- Tillbaka till huvudmenyn
- ✓ – Bekräfta val/ändring
- Spara inställningsvärde
- ← – En nivå tillbaka
- Avbryt inmatning
- + – Navigera genom menystrukturen
- Minska eller öka inställningsvärde
- Navigera till enskilda siffror/bokstäver
- ? – Öppna hjälp
- Öppna tidsprogramassistenten

Aktiva manöverelement lyser grönt.

Tryck 1 gång på ≡ så hamnar du i grundvisningen.

Tryck 2 gånger på ≡ så hamnar du i meny.

2.9.2 Symboler

- 🕒 Tidsstyrd uppvärmning aktiv
- 🔒 Knappspärr aktiv
- 🔧 Underhåll försenat



Fel i värmeanläggningen



Kontakta installatör

2.10 Manöver- och indikeringsfunktioner



Anmärkning

De funktioner som beskrivs i detta kapitel står inte till förfogande för alla systemkonfigurationer.

För att öppna menyn trycker du två gånger på

2.10.1 Menyalternativ REGLERING

MENY → REGLERING		
→ Zon		
→ Driftsätt:	→ manuell	→ Önskad temperatur: °C
	Oavbrutet kvarhållande av önskad temperatur	
	→ Tidsstyrd	→ Veckoplanerare
		→ Sänkningstemperatur: °C
	<p>Veckoplanerare: upp till 12 tidsperioder och önskade temperaturer kan ställas in per dag</p> <p>Installatören ställer in värmeanläggningens beteende utanför tidsperioden i funktionen Sänkläge:</p> <p>I Sänkläge: betyder:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Eco: värmen är avstängd utanför tidsperioden. Frostskydd är aktiverat. – Normal: sänkningstemperaturen gäller utanför tidsperioden. <p>Önskad temperatur: °C: gäller inom tidsperioden</p> <p>Fabriksinställning: Sänkningstemperatur: °C 15 °C</p>	
	→ Från	
	Värmen är avstängd, varmvattnet är fortfarande tillgängligt, frostskyddet är aktiverat	
→ Zonens namn	Ändra fabriksinställt namn Zon 1	
→ Frånvaro	→ Alla:	gäller för alla zoner inom angiven tidsperiod
	→ Zon:	gäller för vald zon i angiven tidsperiod
	Uppvärmningsdriften är igång med fastställd sänkningstemperatur under denna tid. Varmvattendrift och cirkulation är avstängda.	
	Fabriksinställning: Sänkningstemperatur: °C 15 °C	
→ Varmvatten		
→ Driftsätt:	→ manuell	→ Varmvattentemperatur: °C
	Oavbrutet kvarhållande av varmvattentemperaturen	
	→ Tidsstyrd	→ Veckoplanerare varmvatten
		→ Varmvattentemperatur: °C
		→ Veckoplanerare VVC

MENY → REGLERING	
→ Driftsätt:	<p>Veckoplanerare varmvatten: upp till 3 tidsfönster per dag kan ställas in</p> <p>Varmvattentemperatur: °C: gäller inom tidsperioden Utansför tidsperioden är varmvattendriften avstängd</p> <p>Veckoplanerare VVC: upp till 3 tidsfönster per dag kan ställas in Inom tidsperioden pumpar cirkulationspumpen varmt vatten till tappningsstället Utansför tidsperioden är cirkulationspumpen avstängd</p>
	→ Från
	Varmvattendriften är fränkopplad
→ Varmvatten snabb	Uppvärmning en gång av vattnet i beredaren
→ Stötventilering	Värmedriften är avstängd under 30 minuter.
→ Tidprogram-assistent	<p>Programmering av önskad temperatur för måndag–fredag och lördag–söndag; programmeringen gäller för tidsstyrda funktioner Uppvärm, Varmvatten och VVC.</p> <p>Skriver över veckoplaneraren för funktionerna Uppvärm, Varmvatten och VVC.</p>
→ Anläggning från	Anläggningen är avstängd. Frostskyddet förblir aktiverat.

2.10.2 Menyalternativ INFORMATION

MENY → INFORMATION	
→ Aktuella temperaturer	
→ Zon	
→ Varmvattentemperatur	
→ Vattentryck: bar	
→ Energidata	
→ Strömförbrukning	→ Uppvärm → Varmvatten → Anläggning
→ Bränsleförbrukning	→ Uppvärm → Varmvatten → Anläggning
<p>Indikering av energiförbrukning</p> <p>Regleringen visar värden för energiförbrukning i displayen och i appen.</p> <p>Regleringen visar en uppskattning av anläggningens värden. Värdena påverkas bland annat av:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Installation/utförande av värmeanläggningen – Användarbeteende – Säsongsberoende omgivningsvillkor – Toleranser och komponenter <p>Externa komponenter, som t. ex. externa cirkulationspumpar eller ventiler och andra förbrukare och generatorer i hushållet tas inte med i beräkningen.</p> <p>Avvikelserna mellan visad och faktisk energiförbrukning kan vara betydande.</p> <p>Uppgifterna om energiförbrukning är inte lämpliga för att göra energiberäkningar eller -jämförelser.</p> <p>Följande kan läsas av: Aktuell månad, Senaste mån, Aktuellt år, Senaste året, totalt</p>	
→ Brännarstatus:	

MENY → INFORMATION	
→ Manöverelement	Kommentar om manöverelementen
→ Menypresentation	Kommentar om menystrukturen
→ Kontaktuppgift installatör	
→ Serienummer	

2.10.3 Menyalternativ INSTÄLLNINGAR

MENY → INSTÄLLNINGAR	
 → Installatörsnivå	
→ Ange åtkomst-kod	Åtkomst till installatörsnivå, fabriksinställning: 00
→ Kontaktuppgift installatör	Mata in kontaktdata
→ Underhållsdatum:	Ange nästkommande underhållsdatum för en ansluten komponent, t.ex. värmegenerator
→ Felhistorik	Felen är listade i tidsordning
→ Anläggningskonfiguration	Funktioner (→ Menyalternativ Anläggningskonfiguration)
→ Golvmassetorkning	Aktivera funktionen Golvmassetorkningsprofil för nylagd golvmassa enligt byggföreskrifterna. Systemregleringen reglerar framledningstemperaturen oberoende av utomhustemperaturen. Ställa in golvmassetorkning (→ Menyalternativ Anläggningskonfiguration)
→ Ändra kod	
→ Språk, klockslag, display	
→ Språk:	
→ Datum:	Efter strömavstängning kvarstår datumet i ca. 30 minuter.
→ Klockslag:	Efter strömavstängning kvarstår klockslaget i ca. 30 minuter.
→ Displayljusstyrka:	Ljusstyrka vid aktiv användning.
→ Displayljusstyrka i viloläge:	Ljusstyrka vid viloläge.
→ Sommartid:	→ Automatisk → manuell
Omställningen sker:	
<ul style="list-style-type: none"> – den sista helgen i mars kl. 2.00 (sommartid) – den sista helgen i oktober kl. 3.00 (vintertid) 	
→ Korrekturvärde	
→ Rumstemperatur: K	Utjämnning av temperaturdifferensen mellan uppmätt värde i systemregleringen och värdet för en referenstermometer i bostadsutrymmet.
→ Utetemperatur: K	Utjämnning av temperaturdifferensen mellan uppmätt värde hos utetemperaturgivaren och värdet för en referenstermometer utomhus.
→ Fabriksinställningar	Systemregleringen återställer alla inställningar till fabriksinställning och öppnar installationsassistenten. Installationsassistenten får endast utföras av installatören.

2.10.4 Menyalternativ anläggningskonfiguration

MENY → INSTÄLLNINGAR → Installatörsnivå → Anläggningskonfiguration	
→ Anläggning	
→ Vattentryck: bar	
→ eBUS-komponenter	Lista över eBUS-komponenter och deras programversion
→ Adaptiv värme- kurva:	<p>Automatisk finjustering av värmekurvan. Förutsättning:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Passande värmekurva för byggnaden ställs in i funktionen Värmekurva. – Systemregleringen resp. fjärrkontrollen tilldelas korrekt zon i funktionen Zontilldelning. – I funktionen Rumsaktivering: är Utvidgad valt.
→ Reglering:	Rumstem.sj Regleringen sker via rumstemperaturen.
	Väder fall Regleringen sker via utetemperaturen så snart en utetemperaturgivare ansluts.
→ AT genomvärmning:	<p>Om utomhustemperaturen underskrider inställt temperaturvärde regleras till en rumstemperatur på 20 °C utanför tidsfönstret med hjälp av Värmekurva.</p> <p>inställt temperaturvärde ≤ UT: ingen nattsänkning eller totalfrånkoppling</p> <p>Fabriksinställning: Från</p>
Förvärmning önskad temp.:	<p>Här kan du ställa in förvärmningstiden till önskad temperatur för att aktivera uppvärmningen innan första start av värmeprogrammet. Målet är att rumstemperaturen ska uppnås vid önskad tidpunkt. Systemet beräknar automatiskt den förgångstid (max. 4 timmar) som behövs, baserat på tidigare erfarenhet, aktuell rumstemperatur och resterande tid till programbyte.</p> <p>Fabriksinställning: Från</p>
→ Värmegenerator 1	
→ Status:	
→ Aktuell framl.temperatur: °C	
→ Krets 1	
→ Status:	
→ Börvärde framl.temperatur: °C	
→ AT-avstängningsgräns: °C	Ange den övre gränsen för utomhustemperaturen. Om utomhustemperaturen stiger över inställt värde avaktiverar systemregleringen värmedriften.
→ Värmekurva:	Värmekurvan (→ kapitlet Produktbeskrivning) är framledningstemperaturen i relation till utomhustemperaturen för önskad temperatur (börvärde rumstemperatur).
→ Min. börtemp. framledning: °C	Ange den undre gränsen för börvärdet för framledningen. Systemregleringen jämför inställt värde med beräknat börvärde för framledningen och reglerar till det större värdet.
→ Max. börtemp. framledning: °C	Ange övre gräns för börvärdet för framledningen. Systemregleringen jämför inställt värde med beräknat börvärde för framledningen och reglerar till det mindre värdet.
→ Sänkläge:	

MENY → INSTÄLLNINGAR → Installatörsnivå → Anläggningskonfiguration

	→ Eco	<p>Värmefunktionen är avstängd och frostskyddsfunktionen är aktiverad.</p> <p>Vid utomhustemperaturer som ligger under 4 °C i mer än 4 timmar kopplar systemregleringen till värmegeneratoren och reglerar till Sänkningstemperatur: °C. Vid utomhustemperatur på över 4 °C stänger systemregleringen av värmegeneratoren. Övervakningen av utomhustemperaturen förblir aktiv.</p> <p>Värmekretsens beteende utanför tidsperioden. Förutsättning:</p> <ul style="list-style-type: none"> – I funktionen Uppvärm → Driftsätt: är Tidsstyrd aktiverat. – I funktionen Rumsaktivering: är Aktiv eller Inaktiv aktiverat. <p>Om Utvidgad är aktiverat i Rumsaktivering: reglerar systemregleringen alltid till börvärde rumstemperatur 5 °C, oberoende av utomhustemperaturen.</p>
	→ Normal	<p>Värmefunktionen är aktiverad. Systemregleringen reglerar till Sänkningstemperatur: °C.</p> <p>Förutsättning: i funktionen Uppvärm → Driftsätt: är Tidsstyrd aktiverat.</p>
<p>Detta beteende kan ställas in separat för varje värmekrets.</p>		
→ Rumsaktivering:		
	→ Inaktiv	
	→ Aktiv	Anpassning av framledningstemperaturen beroende på aktuell rumstemperatur.
	→ Utvidgad	<p>Anpassning av framledningstemperaturen beroende på aktuell rumstemperatur. Dessutom aktiverar/avaktiverar systemregleringen zonen.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Zonen avaktiveras: aktuell rumstemperatur > inställd rumstemperatur + 2/16 K – Zonen aktiveras: aktuell rumstemperatur < inställd rumstemperatur - 3/16 K
<p>Den inbyggda temperaturgivaren mäter aktuell rumstemperatur. Systemregleringen beräknar ett nytt börvärde för rumstemperaturen som används för anpassning av framledningstemperaturen.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Differens = inställt börvärde för rumstemperaturen – aktuell rumstemperatur – Nytt börvärde rumstemperatur = inställt börvärde rumstemperatur + differens <p>Förutsättning: systemregleringen resp. fjärrstyrningen är i funktionen Zontilldelning: tilldelad den zon där systemregleringen resp. fjärrstyrningen är installerad.</p> <p>Funktionen Rumsaktivering: är utan verkan när Ingen tilldeln. är aktiverat i funktionen Zontilldelning.</p>		
→ Zon		
	→ Zon aktiverad:	Avaktivering av zoner som inte behövs. Alla befintliga zoner visas i displayen.

MENY → INSTÄLLNINGAR → Installatörsnivå → Anläggningskonfiguration

→ Zontilldelning:	Tilldela systemreglering resp. fjärrstyrning för vald zon. Systemregleringen resp. fjärrstyrningen måste vara installerad i vald zon. Regleringen använder därutöver rumstemperaturgivaren för den tilldelade apparaten. Fjärrstyrningen använder alla värden för tilldelad zon. Om du inte har tilldelat systemregleringen resp. fjärrkontrollen några zoner är funktionen Rumsaktivering: utan funktion.
→ Status zonventil:	
→ Varmvatten	
→ Varmvattenberedare:	Om varmvattenberedare finns måste inställningen Aktiv väljas.
→ Börvärde framl.temperatur: °C	
→ Cirkulationspump:	
→ Legio.skydd dag:	Fastställ vilka dagar som legionellaskyddet ska utföras. På dessa dagar ökar vattentemperaturen till över 60 °C. VVC-pumpen kopplas till. Funktionen är färdig senast efter 120 minuter. Vid aktiverad funktion Frånvaro utförs inte legionellaskyddet. Så snart funktionen Frånvaro har avslutats utförs legionellaskyddet.
→ Legio.skydd klockslag:	Fastställ vid vilket klockslag legionellaskyddet ska utföras.
→ Hysteres beredarladdning: K	Beredarladdningen startar så snart beredartemperaturen är < önskad temperatur – hysteresvärde.
→ Förskjutning beredarladdning: K	Önskad temperatur + offset = framledningstemperatur för varmvattenberedaren.
→ Max. beredarladdtid:	Inställning av maximal tid under vilken varmvattenberedaren laddas utan avbrott. När maximal tid eller börtemperatur har uppnåtts friger systemregleringen värmefunktionen. Inställningen Från innebär: ingen begränsning av beredarladdningstiden.
→ Spärrtid beredarladdning: min	Inställning av tidsperioden under vilken beredarladdningen blockeras efter max. beredarladdningstid. Under den blockerade tiden friger systemregleringen värmefunktionen.
→ Golvmassetorkningsprofil	Inställning av framledningstemperatur per dag enligt byggföreskrifterna

3 -- Elinstallation, montering

Elinstallationen får bara utföras av en behörig elektriker.

Värmeanläggningen måste tas ur drift innan arbeten kan utföras på den.

3.1 Urval av ledningar

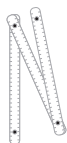
Ledningstvärsnitt

eBUS-ledning (smala ledare, flexibel, koppar)	0,75 ... 1,5 mm ²
eBUS-ledning (enkel ledare i koppar)	1,0 ... 1,5 mm ²
Sensorledning (smal ledare, flexibel, koppar)	0,75 ... 1,5 mm ²
Sensorledning (enkel ledare i koppar)	1,0 ... 1,5 mm ²

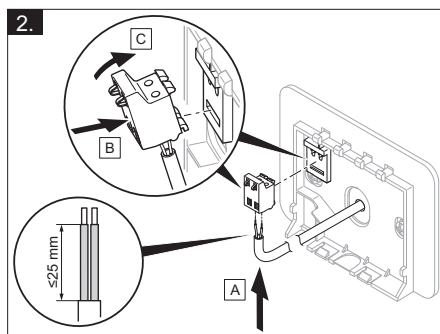
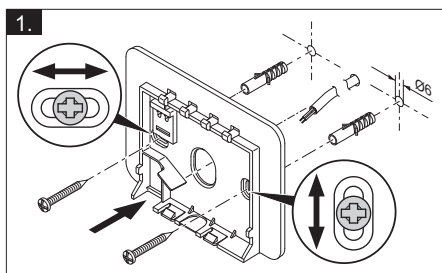
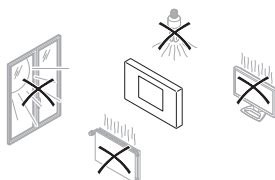
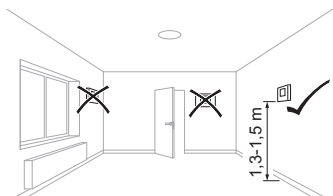
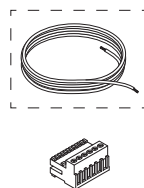
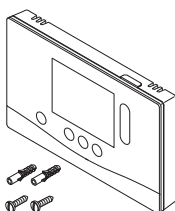
Ledningslängd

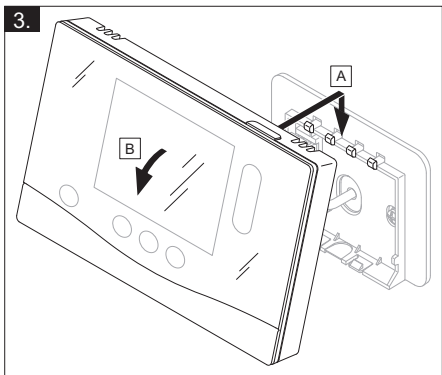
Givarkablar	≤ 50 m
Buskablar	≤ 125 m

3.2 Montera systemregleringen



Ø6





4 -- Driftsättning

4.1 Förutsättningar för idrifttagning

- Montage och elektrisk installation av systemreglering och ev. utegivare har utförts.
- Driftsättningen av alla systemkomponenter (utom systemstyrningen) är avslutad.

4.2 Köra Installationsassistenten

Du befinner dig vid frågan **Språk**: i installationsassistenten.

Systemregleringens installationsassistent guidar dig genom en lista med funktioner. Vid varje funktion väljer du inställningsvärdet som passar den installerade värmeanläggningen.

4.2.1 Avsluta installationsassistenten

När du har gått igenom installationsassistenten visas följande på displayen: **Välj nästa steg**.

Anläggningskonfiguration: Installationsassistenten växlar till systemkonfigurationen för installatörsnivån i vilken du kan optimera värmeanläggningen ytterligare.


Anläggningsstart: Installationsassistenten växlar till grundvisning och värmeanläggningen arbetar med inställda värden.

4.3 Ändra inställningarna senare

Alla inställningar som du har gjort via installationsassistenten kan du ändra senare på driftansvarignivå eller installatörsnivå.

5 Fel- och underhållsmeddelanden


5.1 Felmeddelande

På displayen visas  med texten i felmeddelandet.

Felmeddelanden hittar du på: **MENY** → **INSTÄLLNINGAR** → **Installatörsnivå** → **Felhistorik**

Felåtgärder (→ Bilaga)

5.2 Underhållsmeddelande

På displayen visas  med texten i underhållsmeddelandet.

Underhållsmeddelande (→ Bilaga)

6 Information om produkten

6.1 Följ och spara medföljande dokumentation

- ▶ Beakta alla anvisningar som medföljer anläggningens komponenter.
- ▶ Som driftansvarig, förvara dessa anvisningar samt all övrig dokumentation för framtida användning.

6.2 Anvisningens giltighet


Denna anvisning gäller endast för:

- 0020260946

6.3 Typskylt

Typskylten befinner sig på produktens baksida.

Uppgift på typskylten	Betydelse
Serienummer	För identifiering, 7 till 16 siffror = produktens artikelnummer
sensoHOME	Produktbeteckning
V	Dimensionerings-spänning
mA	Dimensionerings-ström

Uppgift på typskylten	Betydelse
	Läs anvisningarna

6.4 Serienummer

Serienumret hittar du under **MENY** → **INFORMATION** → **Serienummer**. Det 10-siffriga artikelnumret befinner sig i den andra raden.

6.5 CE-märkning



CE-märkningen dokumenterar att produkten i enlighet med försäkran om överensstämmelse uppfyller de grundläggande krav som ställs av tillämpliga direktiv.

Försäkran om överensstämmelse finns hos tillverkaren.

6.6 Garanti och kundtjänst

6.6.1 Garanti

Information om tillverkarens garanti hittar du i Country specifics.

6.6.2 Kundtjänst

Vår kundtjänsts kontaktdata hittar du på baksidan eller på vår websida.

6.7 Återvinning och avfallshantering

- ▶ Lämna avfallshanteringen av emballaget till den installatör som installerade produkten.



Om produkten är märkt med detta tecken:

- ▶ Avfallshandera i detta fall inte produkten tillsammans med hushållsavfallet.
- ▶ Lämna istället in produkten på ett samlingsställe för el- och elektronikskrot.



Om produkten innehåller batterier, som är märkta med denna symbol så innehåller de ämnen som är skadliga för hälsa och miljö.

- ▶ Avfallshandera i detta fall batterierna på ett samlingsställe för batterier.



-- Förpackning

- ▶ Avfallshandera emballaget enligt gällande föreskrifter.
- ▶ Följ alla relevanta bestämmelser.

6.8 Produktdata enligt EU-förordningen nr. 811/2013, 812/2013

Den årstidsberoende rumsuppvärmnings-effektiviteten innehåller vid apparater med integrerade utegivarstyrda regleringar inklusive rumstermostatfunktionen alltid regleringsfaktorn för reglerteknologiklass VI. En avvikelse hos den årstidsberoende rumsuppvärmnings-effektiviteten är möjlig vid avaktivering av denna funktion.

Temperaturregulatorns klass	V
Bidrag till den årstidsberoende rumsuppvärmnings-energieffektiviteten η_s	3,0 %

6.9 Tekniska data – systemreglering







Dimensioneringsspänning	9 ... 24 V ---
Dimensioneringsstötspänning	330 V
Nedsmutningsgrad	2
Dimensioneringsström	< 50 mA
Tvårsnitt anslutningskablar	0,75 ... 1,5 mm ²
Skyddsklass	IP 20
Skyddsklass	III
Temperatur för kultrycksprovningen	75 °C
Högsta tillåtna omgivningstemperatur	0 ... 60 °C
Aktuell rumsluftfukt	35 ... 95 %

Verkanssätt	Typ 1
Höjd	109 mm
Bredd	175 mm
Djup	26 mm


Bilaga

A Störningsåtgärder, underhållsmeddelande

A.1 Felsökning

Funktionsfel	Möjlig orsak	Åtgärd
Displayen förblir mörk	Programfel	<ol style="list-style-type: none">1. Tryck på knappen överst till höger på systemregleringen i mer än 5 sekunder för att tvinga fram en omstart.2. Koppla från nätströmställaren på alla värmegeneratorer i ca. 1 minut och sedan till igen.3. Om felmeddelandet kvarstår, kontakta din installatör.
Manöverenheterna ändrar inte indikeringen	Programfel	<ol style="list-style-type: none">1. Tryck på knappen överst till höger på systemregleringen i mer än 5 sekunder för att tvinga fram en omstart.2. Koppla från nätströmställaren på alla värmegeneratorer i ca. 1 minut och sedan till igen.3. Om felmeddelandet kvarstår, kontakta din installatör.
Display: Knappspärr aktiverad , ingen ändring av inställningar och värden är möjlig	Knappspärren är aktiv	► Tryck på knappen överst till höger på systemregleringen i ca. 1 sekund för att inaktivera knappspärren.
Display: F. fel värmeanläggning , i displayen visas den konkreta felkoden, t. ex. F.33 med konkret värmeanläggning	Fel värmeanläggning	<ol style="list-style-type: none">1. Störningsåtgärda värmeanläggningen genom att först välja Återställ och sedan välja Ja.2. Om felmeddelandet kvarstår, kontakta din installatör.
Display: du förstår inte inställt språk	Fel språk inställt	<ol style="list-style-type: none">1. Tryck två gånger på .2. Välj det senaste menyalternativet  INSTÄLLNINGAR och bekräfta med .3. Välj det andra menyalternativet under  INSTÄLLNINGAR och bekräfta med .4. Välj det språk som du förstår och bekräfta med .

A.2 Underhållsmeddelanden

#	Kod/betydelse	Beskrivning	Underhållsarbete	Intervall	
1	Vattenbrist: följ upp-gifterna på värmegeneratoren.	I värmeanläggningen är vattentrycket för lågt.	Underhållsarbetena hittar du i driftsanvisningen för respektive värmegenerator	Se driftsanvisningen för värmegeneratoren	

B -- Störnings- och felåtgärder, underhållsmeddelande

B.1 Felsökning


Funktionsfel	Möjlig orsak	Åtgärd
Displayen förblir mörk	Programfel	<ol style="list-style-type: none"> Tryck på knappen överst till höger på systemregleringen i mer än 5 sekunder för att tvinga fram en omstart. Slå ifrån nätströmställaren till den värmegenerator, som matar systemregleringen och slå sedan till den igen.
	ingen strömförsörjning till värmegeneratoren	▶ Återställ värmegenerators strömförsörjning, som matar systemregleringen.
	Produkten är defekt	▶ Byt ut produkten.
Manöverenheterna ändrar inte indikeringen	Programfel	▶ Slå ifrån nätströmställaren till den värmegenerator, som matar systemregleringen och slå sedan till den igen.
	Produkten är defekt	▶ Byt ut produkten.
Värmegeneratoren fortsätter att värma vid uppnådd rumstemperatur	Felaktigt värde i funktionen Rumsaktivering: eller Zontilldelning:	<ol style="list-style-type: none"> I funktionen Rumsaktivering: ställer du in värdet Aktiv eller Utvidgad. Tilldela den zon som är installerad i systemregleringen adressen för systemregleringen i funktion Zontilldelning:.
Värmeanläggningen förblir i varmvattendrift	Värmegeneratoren kan inte uppnå det max. börvärdet för framledning	▶ Ställ in ett lägre värde i funktionen Max. börtemp. framledning: °C .
Byte till installatörsnivå är inte möjligt	Koden för installatörsnivån är ökad	▶ Återställ systemregleringen till fabriksinställning. Alla inställda värden går förlorade.

B.2 Avhjälpan av fel

Kod/betydelse	Möjlig orsak	Åtgärd
Signal utetemperatur-sensor ogiltig	Utomhustemperaturgivare defekt	▶ Byt ut utetemperaturgivaren.
Kommunikation värmegenerator 1 avbruten	Kabel defekt	▶ Byt kabeln.
	Stickanslutningen ej korrekt	▶ Kontrollera stickanslutningen.
Fjärrkontroll 1 saknas	Fjärrstyrning saknas	▶ Anslut fjärrstyrningen.
Signal rumsgivare Reglering ogiltig	Rumstemperaturgivare defekt	▶ Byt ut regleringen.

Kod/betydelse	Möjlig orsak	Åtgärd
Signal rumstemperatursensor Fjärrstyrning 1 ogiltig	Rumstemperaturgivare defekt	► Byt ut fjärrstyrningen.
Tilldelning fjärrkontroll 1 saknas	Tilldelningen för fjärrkontroll 1 för zonen saknas.	► Tilldela korrekt adress till fjärrstyrningen i funktionen Zontilldelning .
Aktivering av en zon saknas	En använd zon är ännu inte aktiverad.	► I funktionen Zon aktiverad : väljer du värdet Ja .

B.3 Underhållsmeddelanden

#	Kod/betydelse	Beskrivning	Underhållsarbete	Intervall	
1	Värmegenerator 1 kräver underhåll	Underhållsarbeten ska utföras på värmegeneratoren.	Underhållsarbetena hittar du i drifts- eller installationsanvisningen för respektive värmegenerator	Se värmegeneratorns drifts- eller installationsanvisning	
2	Vattenbrist: följ uppgifterna på värmegeneratoren.	I värmeanläggningen är vattentrycket för lågt.	Vattenbrist: följ uppgifterna i värmeaggregatet	Se värmegeneratorns drifts- eller installationsanvisning	
3	Underhåll Kontakta:	Datum när värmeanläggningens underhåll skall utföras.	Genomför de erforderliga underhållsarbetena	Registrerat datum i regleringen	

Nyckelordsförteckning

A

Artikelnummer	106
avfallshantering	106
Avsedd användning	91

C

CE-märkning	106
-------------------	-----

D

Display	94
Dokumentation	105

F

Fel	105
Frost	92
Föreskrifter	92
Förutsättningar för idrifttagning av värmearläggningen	105
Förutsättningar, idrifttagning	105

I

Installatör	91
Inställning av värmekurvan	94

K

Kvalifikation	91
Köra installationsassistenten	105

L

Ledningar, maximal längd	102
Ledningar, minsta tvärsnitt	102
Ledningar, urval	102
Läs av artikelnummer	106
Läs av serienummer	106

M

Manöver- och indikeringsfunktioner	96
Manöverelement	94

S

Serienummer	106
-------------------	-----

U

Underhåll	105
Undvik felfunktion	94

Å

Återvinning	106
-------------------	-----

Country specifics

1 DK, Denmark

1.1 Garanti

Vaillant yder en garanti på to år regnet fra opstartsdatoen. I denne garantiperiode afhjælper Vaillant kundeservice gratis materiale- eller fabrikationsfejl.

For fejl, som ikke skyldes materiale- eller fabrikationsfejl, f.eks. på grund af en usagkyndig installation eller ureglementeret anvendelse, påtager Vaillant sig ikke noget ansvar.

Fabriksgarantien dækker kun, når installationen er udført af en vvs-installatør /elinstallatør. Hvis der udføres service/reparation af andre end Vaillant kundeservice, bortfalder garantien, medmindre dette arbejde udføres af en vvs-installatør.

Fabriksgarantien bortfalder endvidere, hvis der er monteret dele i anlægget, som ikke er godkendt af Vaillant .

1.2 Kundeservice

Vaillant A/S

Drejergangen 3 A

DK-2690 Karlslunde

Telefon 46 160200

Vaillant Kundeservice 46 160200

info@vaillant.dk

www.vaillant.dk

2 FI, Finland

2.1 Takuu

Takuu vastaa maanne lainmukaisia määryksiä.

2.2 Asiakaspalvelu

Asiakaspalvelumme yhteystiedot löytyvät takapuolella mainitun osoitteen alta tai WWW-sivulta osoitteesta www.vaillant.fi.

2.3 Garanti

Närmare information om tillverkargarantin lämnas på baksidan angiven kontaktadress.

2.4 Kundtjänst

Kontaktadresser för vår kundtjänst hittar du på baksidan angiven adress eller på www.vaillant.fi.

3 NO, Norway

3.1 Fabrikkgaranti

I løpet av garantiperioden utbedres gratis fastslåtte material- eller fabrikkasjonsfeil på apparatet av Vaillant Kundeservice.

Vi påtar oss intet ansvar for feil som ikke skyldes material- eller fabrikkasjonsfeil, f.eks. feil på grunn av feil installasjon eller ikke forskriftsmessig behandling.

Vi gir fabrikkgaranti kun når apparatet er installert av anerkjente fagfolk. Hvis andre enn vår kundeservice utfører arbeid, oppheves fabrikkgarantien, da alt arbeid skal utføres av godkjente fagfolk.

Fabrikkgarantien oppheves også hvis det er montert inn deler i apparatet som ikke er tillatt av Vaillant.

Krav som går ut over gratis reparasjon av feil, f.eks. krav om skadeerstatning, omfattes ikke av fabrikkgarantien.

3.2 Kundeservice

Kontaktdata for vår kundeservice finner du på adressen som står på baksiden eller på www.vaillant.no.

4 PL, Poland

4.1 Gwarancja

Warunki gwarancji fabrycznej firmy Vaillant są zawarte w karcie gwarancyjnej.

4.2 Serwis

W przypadku pytań dotyczących instalacji urządzenia lub spraw serwisowych, prosimy o kontakt z Infolinią Vaillant.

Infolinia: 0801 804444

5 SE, Sweden

5.1 Fabriksgaranti

Vaillant lämnar dig som ägare en garanti under två år från datum för drifttagningen. Under denna tid avhjälpes Vaillants kundtjänst kostnadsfritt material- eller tillverkningsfel.

Vi åtar oss inget ansvar för fel, som inte beror på material- eller tillverkningsfel, t.ex. fel på grund av osakkunnig installation eller hantering i strid mot föreskrifterna. Vi lämnar fabriksgaranti endast om apparaten installerats av en auktoriserad fackman.

Om arbeten på apparaten inte utförs av vår kundtjänst, bortfaller fabriksgarantin. Fabriksgarantin bortfaller också om delar, som inte godkänts av Vaillant, monteras i apparaten.

Fabriksgarantin täcker inte anspråk utöver kostnadsfritt avhjälpande av fel, t.ex. skadeståndskrav.

5.2 Kundtjänst

Kontaktadresser för vår kundtjänst hittar du på baksidan angiven adress eller på www.vaillant.se.

Supplier**Vaillant A/S**

Drejergangen 3 A ■ DK-2690 Karlslunde
Telefon 46 160200 ■ Vaillant Kundeservice 46 160200
info@vaillant.dk ■ www.vaillant.dk

Vaillant A/S

Drejergangen 3 A ■ DK-2690 Karlslunde
Telefon 0045 46160200
info@vaillant.dk ■ www.vaillant.fi

Vaillant Group Norge AS

Støttumveien 7 ■ 1540 Vestby
Telefon 64 959900 ■ Fax 64 959901
info@vaillant.no ■ www.vaillant.no

Vaillant Saunier Duval Sp. z.o.o.

ul. 1 Sierpnia 6A, budynek C ■ 02-134 Warszawa
Tel. 022 3230100 ■ Fax 022 3230113
Infolinia 0801 804444
vaillant@vaillant.pl ■ www.vaillant.pl

Vaillant Group Gaseres AB

Norra Ellenborgsgatan 4 ■ S-23351 Svedala
Telefon 040 80330 ■ Telefax 040 968690
info@vaillant.se ■ www.vaillant.se



0020323625_00

Publisher/manufacture**Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid
Tel. +49 2191 18 0 ■ Fax +49 2191 18 2810
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

© These instructions, or parts thereof, are protected by copyright and may be reproduced or distributed only with the manufacturer's written consent.