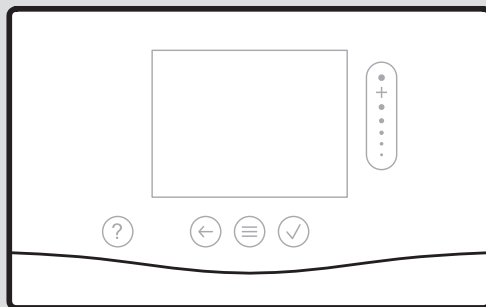


# sensoHOME

VRT 380/2




- cs** Návod k obsluze a k instalaci
- mk** Упатство за работа и инсталација
- sk** Návod na obsluhu a inštaláciu
- en** Country specifics



cs	Návod k obsluze a k instalaci .....	3
mk	Упатство за работа и инсталација .....	25
sk	Návod na obsluhu a inštaláciu .....	49
en	Country specifics.....	71

# Návod k obsluze a k instalaci

## Obsah

<b>1</b>	<b>Bezpečnost</b> .....	<b>4</b>
1.1	Použití v souladu s určením.....	4
1.2	Všeobecné bezpečnostní pokyny .....	4
1.3	 -- Bezpečnost/předpisy.....	5
<b>2</b>	<b>Popis výrobku</b> .....	<b>6</b>
2.1	Jaké názvosloví se používá?.....	6
2.2	Co zajišťuje funkce ochrany před mrazem?.....	6
2.3	Co znamenají následující teploty? .....	6
2.4	Co je to zóna? .....	6
2.5	Co je to cirkulace? .....	6
2.6	Co znamená časové okénko? .....	6
2.7	Zabránění chybné funkci .....	7
2.8	Nastavení topné křivky .....	7
2.9	Displej, ovládací prvky a symboly.....	7
2.10	Obslužné a zobrazovací funkce.....	9
<b>3</b>	 -- <b>Elektroinstalace, montáž</b> ....	<b>15</b>
3.1	Výběr vedení.....	15
3.2	Montáž systémového regulátoru.....	16
<b>4</b>	 -- <b>Uvedení do provozu</b> .....	<b>18</b>
4.1	Předpoklady k uvedení do provozu.....	18
4.2	Procházení průvodce instalací.....	18
4.3	Pozdější změna nastavení.....	18
<b>5</b>	<b>Hlášení poruch a hlášení o údržbě</b> .....	<b>18</b>
5.1	Chybové hlášení .....	18
5.2	Hlášení požadavku na údržbu .....	18
<b>6</b>	<b>Informace o výrobku</b> .....	<b>18</b>
6.1	Dodržování a uchovávání rovněž platných podkladů .....	18
6.2	Platnost návodu .....	18
6.3	Typový štítek.....	18
6.4	Sériové číslo .....	19
6.5	Označení CE .....	19
6.6	Záruka a servis .....	19
6.7	Recyklace a likvidace .....	19
6.8	Údaje o výrobku podle vyhlášky EU č. 811/2013, 812/2013.....	19
6.9	Technické údaje – systémový regulátor.....	19
	<b>Příloha</b> .....	<b>21</b>
<b>A</b>	<b>Odstranění poruch, hlášení požadavku údržby</b> .....	<b>21</b>
A.1	Odstranění poruch .....	21
A.2	Hlášení o údržbě.....	22
<b>B</b>	 -- <b>Odstranění závad a poruch, hlášení požadavku údržby</b> .....	<b>22</b>
B.1	Odstranění poruch.....	22
B.2	Odstranění závad .....	23
B.3	Hlášení o údržbě.....	23
	<b>Rejstřík</b> .....	<b>24</b>

# 1 Bezpečnost

## 1.1 Použití v souladu s určením

Při neodborném používání nebo použití v rozporu s určením může dojít k poškození výrobku a k jiným věcným škodám.

Výrobek je určen pro regulaci topného systému se zdroji tepla stejného výrobce s rozhraním eBUS.

Regulátor prostorové teploty reguluje v závislosti na nainstalovaném systému:

- Topení
- Ohřev teplé vody
- Cirkulace

Použití v souladu s určením zahrnuje:

- dodržování přiložených návodů k obsluze, instalaci a údržbě výrobku a všech dalších součástí systému
- instalaci a montáž v souladu se schválením výrobků a systému
- dodržování všech podmínek prohlídek a údržby uvedených v návodech.

Použití v souladu s určením zahrnuje kromě toho instalaci podle kódu IP.

Tento výrobek nesmějí obsluhovat děti do 8 let a osoby s omezenými fyzickými, smyslovými či psychickými schopnostmi a dále osoby, které nemají s ob-

sluhou takového výrobku zkušenosti, nejsou-li pod dohledem nebo nebyly zaškoleny v bezpečné obsluze výrobku a jsou si vědomy souvisejících nebezpečí. Děti si nesmějí s výrobkem hrát. Čištění a uživatelskou údržbu nesmějí provádět děti, nejsou-li pod dohledem.

Jiné použití, než je popsáno v tomto návodu, nebo použití, které přesahuje zde popsaný účel, je považováno za použití v rozporu s určením. Každé přímé komerční nebo průmyslové použití je také v rozporu s určením.

### **Pozor!**


Jakékoliv zneužití či nedovolené použití je zakázáno.

## 1.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny

### 1.2.1 Nebezpečí při nedostatečné kvalifikaci


Následující práce smějí provádět pouze instalatéři, kteří mají dostatečnou kvalifikaci:

- Montáž
- Demontáž
- Instalace
- Uvedení do provozu
- Odstavení z provozu
- Odstranění závad a poruch
- ▶ Postupujte podle aktuálního stavu techniky.

Práce a funkce, které smí vykonávat, resp. nastavovat výhradně instalatér, jsou označeny symbolem .

### **1.2.2 Nebezpečí v důsledku chybné obsluhy**

V důsledku špatné obsluhy můžete ohrozit sebe i další osoby a způsobit věcné škody.

- ▶ Tento návod a všechny platné podklady pečlivě pročtěte, zejm. kapitolu „Bezpečnost“ a výstražné pokyny.
- ▶ Jako provozovatel vykonávejte pouze takové činnosti, které výslovně uvádí tento návod a které nejsou označené symbolem .

## **1.3 -- Bezpečnost/předpisy**

### **1.3.1 Riziko věcných škod v důsledku mrazu**

- ▶ Neinstalujte výrobek v prostorech ohrožených mrazem.

### **1.3.2 Předpisy (směrnice, zákony, vyhlášky a normy)**

- ▶ Dodržujte vnitrostátní předpisy, normy, směrnice, nařízení a zákony.

## 2 Popis výrobku

### 2.1 Jaké názvosloví se používá?

- Systémový regulátor: namísto **VRT 380/2**
- Dálkové ovládání: namísto **VR 92** a **VR 92/2**

### 2.2 Co zajišťuje funkce ochrany před mrazem?

Funkce ochrany proti zamrznutí chrání topný systém a dům před škodami způsobenými mrazem.

Při venkovních teplotách,

- které jsou déle než 4 hodiny pod 4 °C, systémový regulátor zapne zdroj tepla a řídí teplotu na požadovanou teplotu v místnosti alespoň 5 °C;
- nad 4 °C systémový regulátor zdroj tepla nezapne, ale sleduje venkovní teplotu.

### 2.3 Co znamenají následující teploty?

**Požadovaná teplota** je teplota, na kterou se mají vytápět obytné místnosti.

**Snížená teplota** je teplota, pod kterou nesmí klesnout teplota mimo časová okénka v obytných místnostech.

**Výstupní teplota** je teplota, se kterou topná voda opouští zdroj tepla.

### 2.4 Co je to zóna?

Budova může být rozdělena do několika oblastí, které se označují zóny. Každá zóna může mít jiný požadavek na topný systém.

Příklady rozdělení do zón:

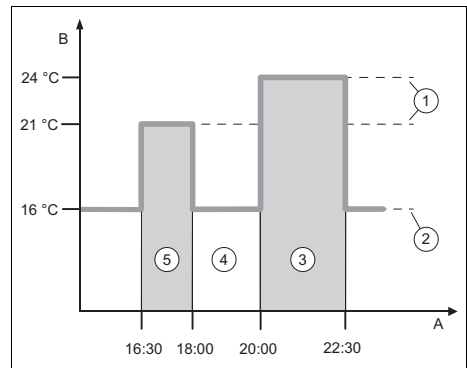
- V domě je jednak podlahové vytápění (zóna 1) a jednak systém topných těles (zóna 2).
- V domě je několik samostatných bytových jednotek. Každá bytová jednotka představuje vlastní zónu.

### 2.5 Co je to cirkulace?

Další vodovodní vedení je spojeno s potrubím teplé vody a tvoří okruh se zásobníkem teplé vody. Cirkulační čerpadlo zajišťuje stálý oběh teplé vody v potrubním systému tak, aby i na velmi vzdálených odběrných místech byla okamžitě k dispozici teplá voda.

### 2.6 Co znamená časové okénko?

Příklad topného provozu v režimu: časová regulace



A	Čas	3	Časový interval
B	Teplota	2	
1	Požadovaná teplota	4	mimo časová okénka
2	teplota poklesu	5	Časový interval
			1

Jeden den můžete rozdělit do několika časových okének (**3**) a (**5**). Každé časové okénko může mít vlastní dobu trvání. Časová okénka se nesmí překrývat. Každému časovému okénku můžete přiřadit jinou požadovanou teplotu (**1**).

Příklad:

16:30 až 18:00 hodin; 21 °C

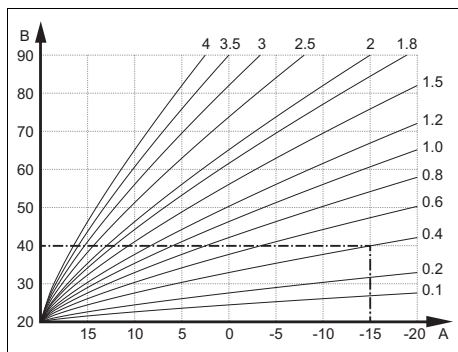
20:00 až 22:30 hodin; 24 °C

Systémový regulátor řídí uvnitř časových okének teplotu v místnostech na požadovanou teplotu. V časech mimo časová okénka (**4**) systémový regulátor řídí teplotu na nižší úroveň podle nastavené snížené teploty (**2**).

## 2.7 Zabránění chybné funkci

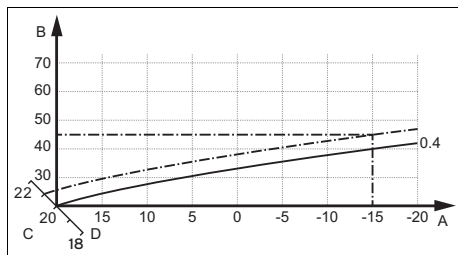
- ▶ Systémový regulátor nezakrývejte nábytkem, závěsy nebo jinými předměty.
- ▶ Když je systémový regulátor namontován v obytné místnosti, úplně otevřete termostatické ventily topných těles v této místnosti.

## 2.8 Nastavení topné křivky



A Venkovní teplota °C      B Požadovaná výstupní teplota °C

Na obrázku jsou možné topné křivky od 0.1 do 4.0 pro požadovanou teplotu místnosti 20 °C. Pokud se zvolí např. topná křivka 0.4, potom při venkovní teplotě -15 °C bude teplota na výstupu do topení řízena na 40 °C.

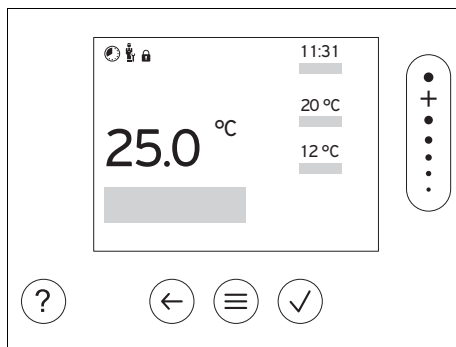


A Venkovní teplota °C      C Požadovaná teplota v místnosti °C  
B Požadovaná výstupní teplota °C      D Osa a

Je-li zvolena topná křivka 0.4 a zadána požadovaná teplota v místnosti 21 °C, topná křivka se posune podle obrázku. Na ose skloněné pod úhlem 45° se topná

křivka paralelně posune podle hodnoty požadované teploty místnosti. Při venkovní teplotě -15 °C zajistí regulace výstupní teplotu 45 °C.

## 2.9 Displej, ovládací prvky a symboly



### 2.9.1 Ovládací prvky

- Zobrazení menu
- Zpět na hlavní menu
- Potvrzení volby/změny
- Uložení nastavených hodnot
- O úroveň zpět
- Zrušení zadání
- Navigace strukturou menu
- Snížení nebo zvýšení nastavené hodnoty
- Navigace k jednotlivým číslicím/písmenům
- Vyvolání nápovědy
- Vyvolání asistenta pro časové programy

Aktivní ovládací prvky svítí zeleně.

1× stisk : Přepnete na základní zobrazení.

2× stisk : Přepnete do menu.

### 2.9.2 Symboly

- Časově řízené topení aktivní
- Zámek klávesnice aktivní



Údržba je aktuální

---



Porucha v topném systému

---



Kontaktovat instalatéra

---



## 2.10 Obslužné a zobrazovací funkce



### Pokyn

Funkce popsané v této kapitole nejsou k dispozici pro všechny konfigurace systému.

Pro vyvolání menu stiskněte 2x

### 2.10.1 Položka menu REGULACE

MENU → REGULACE		
→ Zóna		
→ Režim:	→ Ručně	→ Požadovaná teplota: °C
	Nepřerušené udržování požadované teploty	
	→ Čas. řízené	→ Týdenní plánování
		→ Snížená teplota: °C
	<b>Týdenní plánování:</b> Lze nastavit až 12 časových okének a požadovaných teplot na den. Instalatér nastaví chování topného systému mimo časová okénka ve funkci <b>Režim poklesu</b> : V <b>Režim poklesu</b> : znamená: <ul style="list-style-type: none"><li>– <b>Eco</b>: Topení je mimo časová okénka vypnuté. Ochrana proti zamrznutí je aktivována.</li><li>– <b>Normální</b>: Mimo časová okénka platí snížená teplota.</li></ul> <b>Požadovaná teplota: °C</b> : Platí uvnitř časových okének. Nastavení z výroby: <b>Snížená teplota: °C</b> 15 °C	
	→ Vyp	
	Topení je vypnuté, teplá voda je nadále k dispozici, ochrana před mrazem je aktivována	
→ Název zóny	Změna názvu <b>zóna 1</b> nastaveného z výroby	
→ Nepřítomnost	→ <b>Všechny</b> : Platí pro všechny zóny v zadaném časovém období.	
	→ <b>Zóna</b> : Platí pro vybranou zónu v zadaném časovém období.	
	Topný provoz v této době běží s nastavenou sníženou teplotou. Ohřev teplé vody a cirkulace jsou vypnuté. Nastavení z výroby: <b>Snížená teplota: °C</b> 15 °C	
→ Teplá voda		
→ Režim:	→ Ručně	→ Teplota teplé vody: °C
	Nepřerušené udržování teploty teplé vody	
	→ Čas. řízené	→ Týdenní plánování teplá voda
		→ Teplota teplé vody: °C
		→ Týdenní plánování cirkulace


MENU → REGULACE	
→ <b>Režim:</b>	<p><b>Týdenní plánování teplá voda:</b> Lze nastavit až 3 časová okénka na den.</p> <p><b>Teplota teplé vody: °C:</b> Platí uvnitř časových okének.</p> <p>Mimo časová okénka je ohřev teplé vody vypnutý</p> <p><b>Týdenní plánování cirkulace:</b> Lze nastavit až 3 časová okénka na den.</p> <p>Uvnitř časových okének cirkulační čerpadlo čerpá teplou vodu k odběrným místům</p> <p>Mimo časová okénka je cirkulační čerpadlo vypnuté</p> <p>→ <b>Vyp</b></p> <p>Ohřev teplé vody je vypnutý</p>
→ <b>Teplá voda rychle</b>	Jednorázový ohřev vody v zásobníku
→ <b>Nárazové větrání</b>	Topný režim je 30 minut vypnutý.
→ <b>Pomocník časového nastavení</b>	<p>Programování požadované teploty pro pondělí–pátek a sobota–neděle; programování platí pro časově řízené funkce <b>Topení, Teplá voda a Cirkulace</b>.</p> <p>Přepíše týdenní plán pro funkce <b>Topení, Teplá voda a Cirkulace</b>.</p>
→ <b>Zařízení vyp</b>	System je vypnutý. Ochrana před mrazem zůstává aktivovaná.

## 2.10.2 Položka menu INFORMACE

MENU → INFORMACE	
→ <b>Aktuální teploty</b>	
→ <b>Zóna</b>	
→ <b>Teplota teplé vody</b>	
→ <b>Tlak vody: bar</b>	
→ <b>Energetické údaje</b>	
→ <b>Spotřeba elektrické energie</b>	<p>→ <b>Topení</b></p> <p>→ <b>Teplá voda</b></p> <p>→ <b>Zařízení</b></p>
→ <b>Spotřeba paliva</b>	<p>→ <b>Topení</b></p> <p>→ <b>Teplá voda</b></p> <p>→ <b>Zařízení</b></p>
<p><b>Ukazatel spotřeby energie</b></p> <p>Regulátor na displeji a v dodatečně použitelné aplikaci zobrazuje hodnoty spotřeby energie. Regulátor zobrazuje odhad hodnot zařízení. Hodnoty jsou mj. ovlivněny:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– instalací/provedením topného systému</li> <li>– chováním uživatele</li> <li>– sezónními podmínkami prostředí</li> <li>– tolerancemi a komponentami</li> </ul> <p>Externí komponenty, jako např. externí oběhová čerpadla topení nebo ventily, a jiné spotřebiče a zdroje v domácnosti nejsou zohledněny.</p> <p>Odchylky mezi zobrazenou a skutečnou spotřebou energie mohou být značné.</p> <p>Údaje o spotřebě energie nejsou vhodné pro vytváření nebo srovnávání energetických účtů.</p> <p>Odečíst lze: <b>Aktuální měsíc, Posled. měsíc, Aktuální rok, Poslední rok, Celkem</b></p>	
→ <b>Stav hořáku:</b>	

MENU → INFORMACE	
→ Ovládací prvky	Vysvětlení ovládacích prvků
→ Představení menu	Vysvětlení struktury menu
→ Kontakt instalatér	
→ Sériové číslo	

## 2.10.3 Položka menu NASTAVENÍ

MENU → NASTAVENÍ	
 → Úroveň pro instalatéry	
→ Zadání přístupového kódu	Přístup k úrovni pro instalatéry, nastavení z výroby: 00
→ Kontakt instalatér	Zadání kontaktních údajů
→ Datum údržby:	Zadání časově nejbližšího následujícího data údržby připojené komponenty, např. zdroje tepla
→ Historie poruch	Chyby jsou zobrazeny seřazené podle času
→ Konfigurace systému	Funkce (→ položka menu <b>Konfigurace systému</b> )
→ Vysoušení potěru	Aktivace funkce <b>Profil vysoušení potěru</b> pro čerstvě položenou podlahu v souladu se stavebními předpisy. Systémový regulátor řídí výstupní teplotu nezávisle na venkovní teplotě. Nastavení vysoušování podlahy (→ položka menu <b>Konfigurace systému</b> )
→ Změnit kód	
→ Jazyk, čas, displej	
→ Jazyk:	
→ Datum:	Po vypnutí proudu zůstává datum zachováno ještě po dobu cca 30 minut.
→ Čas:	Po vypnutí proudu zůstává čas zachován ještě po dobu cca 30 minut.
→ Jas displeje:	Jas při aktivním používání.
→ Jas displeje v klidu:	Jas v klidovém stavu.
→ Letní čas:	→ <b>Automatický</b>
	→ <b>Ručně</b>
Změna probíhá:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– poslední víkend v březnu ve 2:00 hodiny (letní čas)</li> <li>– poslední víkend v říjnu ve 3:00 hodiny (zimní čas)</li> </ul>	
→ Hodnota korekce	
→ Teplota v místnosti: K	Vyrovňování teplotní difference mezi měřenou hodnotou v systémovém regulátoru a hodnotou referenčního teploměru v obytné místnosti.
→ Venkovní teplota: K	Vyrovňování teplotní difference mezi měřenou hodnotou ve venkovním čidle a hodnotou referenčního teploměru v obytné místnosti.
→ Nastavení z výroby	Systémový regulátor nastaví všechna nastavení zpět na nastavení z výroby a vyvolá asistenta pro instalaci. Asistenta pro instalaci smí používat pouze instalatér.

## 2.10.4 Položka menu Konfigurace systému

MENU → NASTAVENÍ → Úroveň pro instalatéry → Konfigurace systému	
→ Zařízení	
→ Tlak vody: bar	
→ Komponenty eBUS	Seznam komponentů sběrnice eBUS a jejich verze softwaru
→ Adaptivní top. křivka:	Automatické jemné seřízení topné křivky. Předpoklad: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vhodná topná křivka pro budovu se nastavuje ve funkci <b>Topná křivka</b>.</li> <li>– Systémovému regulátoru, resp. dálkovému ovládání je přiřazena správná zóna ve funkci <b>Přiřazení zóny</b>.</li> <li>– Ve funkci <b>Připojení tepl. místn.</b>: je zvolena možnost <b>Rozšířeno</b>.</li> </ul>
→ Regulace:	<b>Prostorově</b> Regulace se provádí pomocí prostorové teploty.
	<b>Ekvitermně</b> Regulace se provádí pomocí venkovní teploty, jakmile je připojeno venkovní čidlo.
→ Přehřívání AT:	Nedosažuje-li venkovní teplota nastavené hodnoty, je regulována mimo časové okénko pomocí <b>Topná křivka</b> : na teplotu v místnosti 20 °C. AT ≤ nastavená hodnota teploty: nedochází k útlumu v noci nebo při úplnému vypnutí Nastavení z výroby: <b>Vyp</b>
<b>Předeřít požad. teploty:</b>	Zde můžete zvolit požadovanou teplotu předběžného vytápění pro aktivaci topení před prvním spuštěním topného programu. Cílem je dosažení teploty v místnosti k požadovanému okamžiku. Systém automaticky vypočítá potřebnou dobu předběžného provozu (max. 4 h) na základě dosavadních zkušeností, aktuální teploty v místnosti a zbývajících času do změny programu. Nastavení z výroby: <b>Vyp</b>
→ Zdroj tepla 1	
→ Stav:	
→ Aktuální výstupní teplota: °C	
→ Okruh 1	
→ Stav:	
→ Požadovaná výstupní teplota: °C	
→ Vypínací mez AT: °C	Zadání horní meze venkovní teploty. Pokud venkovní teplota stoupne nad nastavenou hodnotu, systémový regulátor deaktivuje topný provoz.
→ Topná křivka:	Topná křivka (→ kapitola Popis výrobku) představuje závislost výstupní teploty na venkovní teplotě pro účely požadované teploty (požadovaná teplota v místnosti).
→ Min. požad. výstupní teplota: °C	Zadání spodní meze požadované výstupní teploty. Systémový regulátor porovnává nastavenou hodnotu s vypočítanou požadovanou výstupní teplotou a reguluje na vyšší z obou hodnot.
→ Max. požad. výstupní teplota: °C	Zadání horní meze požadované výstupní teploty. Systémový regulátor porovnává nastavenou hodnotu s vypočítanou požadovanou výstupní teplotou a reguluje na nižší z obou hodnot.
→ Režim poklesu:	

**MENU → NASTAVENÍ → Úroveň pro instalatéry → Konfigurace systému**

	→ <b>Eco</b>	<p>Funkce topení je vypnutá a funkce ochrany před mrazem je aktivována.</p> <p>Při venkovních teplotách, které déle než 4 hodiny leží pod 4 °C, systémový regulátor zapne zdroj tepla a řídí teplotu na <b>Snížená teplota: °C</b>. Při venkovní teplotě nad 4 °C systémový regulátor vypne zdroj tepla. Sledování venkovní teploty zůstane aktivní.</p> <p>Chování topného okruhu mimo časová okénka. Předpoklad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ve funkci <b>Topení</b> → <b>Režim</b>: je aktivována možnost <b>Čas. řízené</b>.</li> <li>– Ve funkci <b>Připojení tepl. místn.:</b> je aktivována možnost <b>Aktivní</b> nebo <b>Neakt.</b></li> </ul> <p>Když je ve funkci <b>Připojení tepl. místn.:</b> aktivována možnost <b>Rozšířeno</b>, systémový regulátor řídí teplotu nezávisle na venkovní teplotě na požadovanou teplotu v místnosti 5 °C.</p>
	→ <b>Normální</b>	<p>Funkce topení je zapnutá. Systémový regulátor řídí teplotu na <b>Snížená teplota: °C</b>.</p> <p>Předpoklad: Ve funkci <b>Topení</b> → <b>Režim</b>: je aktivována možnost <b>Čas. řízené</b>.</p>
Chování lze nastavit samostatně pro každý topný okruh.		
→ <b>Připojení tepl. místn.:</b>		
	→ <b>Neakt.</b>	
	→ <b>Aktivní</b>	Přizpůsobení výstupní teploty v závislosti na aktuální teplotě v místnosti.
	→ <b>Rozšířeno</b>	<p>Přizpůsobení výstupní teploty v závislosti na aktuální teplotě v místnosti. Systémový regulátor navíc aktivuje/deaktivuje danou zónu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zóna se deaktivuje: aktuální teplota v místnosti &gt; nastavená teplota v místnosti +2/16 K</li> <li>– Zóna se aktivuje: aktuální teplota v místnosti &lt; nastavená teplota v místnosti -3/16 K</li> </ul>
<p>Vestavěný teplotní senzor měření aktuální teplotu v místnosti. Systémový regulátor vypočítá novou požadovanou teplotu v místnosti, která bude převzata k přizpůsobení výstupní teploty.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Rozdíl = nastavená požadovaná teplota v místnosti – aktuální teplota v místnosti</li> <li>– Nová požadovaná teplota v místnosti = nastavená požadovaná teplota v místnosti + rozdíl</li> </ul> <p>Předpoklad: Systémový regulátor, resp. dálkové ovládání je ve funkci <b>Přifazení zóny</b>: přiřazeno zóně, ve které systémový regulátor, resp. dálkové ovládání jsou nainstalovány.</p> <p>Funkce <b>Připojení tepl. místn.:</b> nemá žádný účinek, pokud je ve funkci <b>Přifazení zóny</b>: aktivována možnost <b>Žádné přiřaz.</b></p>		
→ <b>Zóna</b>		
→ <b>Zóna aktivována:</b>	Deaktivace nepotřebné zóny. Všechny přítomné zóny jsou zobrazeny na displeji.	

MENU → NASTAVENÍ → Úroveň pro instalatéry → Konfigurace systému	
→ <b>Přiřazení zóny:</b>	Přidělení systémového regulátoru, resp. dálkového ovládání vybrané zóně. Systémový regulátor, resp. dálkové ovládání musí být nainstalovány ve zvolené zóně. Regulace navíc využívá prostorový termostat přiřazeného zařízení. Dálkové ovládání používá všechny hodnoty přiřazené zóny. Nepřiřadíte-li systémovému regulátoru, resp. dálkovému ovládání žádnou zónu, je funkce <b>Připojení tepl. místn.:</b> neúčinná.
→ <b>Stav zónový ventil:</b>	
→ <b>Teplá voda</b>	
→ <b>Zásobník:</b>	V případě přítomnosti zásobníku teplé vody musí být zvoleno nastavení <b>Aktivní</b> .
→ <b>Požadovaná výstupní teplota: °C</b>	
→ <b>Cirkulační čerpadlo:</b>	
→ <b>Term. dezinfekce den:</b>	Stanovení, které dny se má provádět termická dezinfekce. V těchto dnech se teplota vody zvýší přes 60 °C. Cirkulační čerpadlo se vypne. Funkce se ukončí nejpozději po 120 minutách. Při aktivované funkci <b>Nepřítomnost</b> se termická dezinfekce neprovádí. Jakmile bude funkce <b>Nepřítomnost</b> dokončena, provede se termická dezinfekce.
→ <b>Term. dezinfekce čas:</b>	Stanovení, v kterou denní dobu se má provádět termická dezinfekce.
→ <b>Hystereze nabíjení zásobníku: K</b>	Nabíjení zásobníku se zahájí, jakmile teplota vody v zásobníku < požadovaná teplota – hodnota hystereze.
→ <b>Korekce nabíjení zásobníku: K</b>	Požadovaná teplota + ofset = výstupní teplota pro zásobník teplé vody.
→ <b>Max. doba nabíjení:</b>	Nastavení maximální doby, po kterou se zásobník teplé vody bez přerušení nabíjí. Pokud je dosaženo maximální doby nebo požadované teploty, systémový regulátor uvolní funkci vytápění. Nastavení <b>Vyp</b> znamená: Bez omezení doby nabíjení zásobníku.
→ <b>Prodl. nabíjení zásobníku: min</b>	Nastavení časového období, během kterého je nabíjení zásobníku blokováno po uplynutí max. doby nabíjení zásobníku. Během blokové doby systémový regulátor uvolní funkci vytápění.
→ <b>Profil vysoušení potěru</b>	Nastavení požadované výstupní teploty na den v souladu se stavebními předpisy

### 3 -- Elektroinstalace, montáž

Elektroinstalaci smí provádět pouze specializovaný elektrikář.

Topný systém se musí odstavit z provozu, než se na něm začnou vykonávat jakékoli práce.

#### 3.1 Výběr vedení

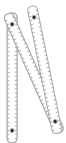
##### Průřez vedení

Sběrníkové vedení eBUS (jemné, pružné měděné vodiče)	0,75 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Sběrníkové vedení eBUS (jednovodičové měděné)	1,0 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Vedení čidla (jemné, pružné měděné vodiče)	0,75 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Vedení čidla (jednovodičové měděné)	1,0 ... 1,5 mm <sup>2</sup>

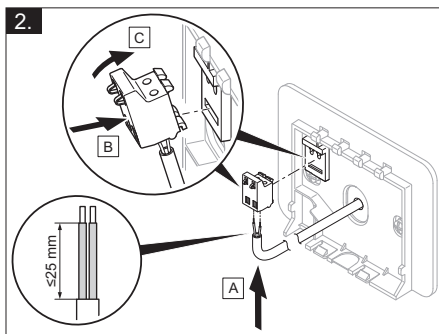
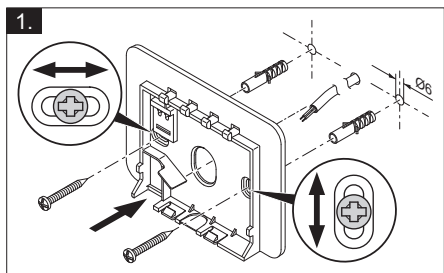
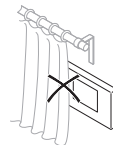
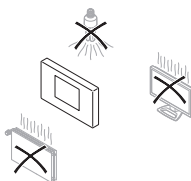
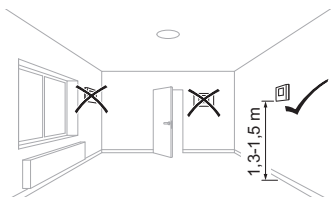
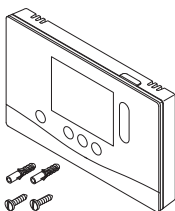
##### Délka vedení

Vedení čidel	≤ 50 m
Vedení sběrnice	≤ 125 m

## 3.2 Montáž systémového regulátoru

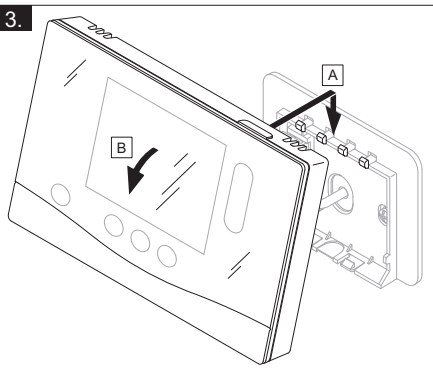


Ø6





3.



## 4 -- Uvedení do provozu

### 4.1 Předpoklady k uvedení do provozu

- Montáž a elektroinstalace systémového regulátoru a příp. venkovního čidla jsou ukončeny.
- Uvedení všech systémových komponent do provozu (kromě systémového regulátoru) je ukončeno.

### 4.2 Procházení průvodce instalací

Do průvodce instalací se dostanete prostřednictvím **Jazyk**:

Průvodce instalací systémového regulátoru vás provede seznamem funkcí. U každé funkce zvolíte hodnotu nastavení, která odpovídá instalovanému topnému systému.

#### 4.2.1 Ukončení průvodce instalací

Po ukončení průvodce instalací se na displeji objeví: **Zvolte další krok**.

**Konfigurace systému:** Průvodce instalací přejde do konfigurace systému na úrovni pro instalatéry, ve které můžete topný systém dále optimalizovat.

**Spuštění systému:** Průvodce instalací přejde do základního zobrazení a topný systém pracuje s nastavenými hodnotami.

### 4.3 Pozdější změna nastavení

Veškerá nastavení, která byla provedena prostřednictvím průvodce instalací, můžete později změnit na úrovni ovládání provozovatele nebo na úrovni pro instalatéry.

## 5 Hlášení poruch a hlášení o údržbě

### 5.1 Chybové hlášení

Na displeji se objeví  s textem hlášení o poruše.

Hlášení o poruše naleznete pod položkou: **MENU** → **NASTAVENÍ** → **Úroveň pro instalatéry** → **Historie poruch**

Odstranění poruchy (→ příloha)

### 5.2 Hlášení požadavku na údržbu

Na displeji se objeví  s textem hlášení požadavku údržby.

Hlášení požadavku údržby (→ příloha)

## 6 Informace o výrobku

### 6.1 Dodržování a uchování rovněž platných podkladů

- ▶ Dodržujte veškeré vám určené návody, které jsou přiloženy ke konstrukčním skupinám systému.
- ▶ Tento návod a veškeré rovněž platné podklady uchovejte jakožto provozovatel pro další použití.

### 6.2 Platnost návodu


Tento návod k obsluze platí výhradně pro:

- 0020260949

### 6.3 Typový štítek

Typový štítek se nachází na zadní straně výrobku.

Údaj na typovém štítku	Význam
Sériové číslo	k identifikaci, 7. až 16. číslice = číslo výrobku
<b>sensHOME</b>	Označení výrobku
V	Dimenzované napětí
mA	Dimenzovaný proud

Údaj na typovém štítku	Význam
	Přečtěte si návod

## 6.4 Sériové číslo

Sériové číslo můžete zobrazit pod položkou **MENU** → **INFORMACE** → **Sériové číslo**. Desetimístné číslo zboží je uvedeno ve druhém řádku.

## 6.5 Označení CE



Označením CE se dokládá, že výrobky podle prohlášení o shodě splňují základní požadavky příslušných směrnic.

Prohlášení o shodě je k nahlédnutí u výrobce.

## 6.6 Záruka a servis

### 6.6.1 Záruka

Informace o záruce výrobce najdete v příloze Country specifics.

### 6.6.2 Servis

Kontaktní údaje našeho servisu jsou uvedeny na zadní straně nebo na našich webových stránkách.

## 6.7 Recyklace a likvidace

- ▶ Likvidaci obalu přenechejte autorizovanému instalatérovi, který výrobek instaloval.



■ Je-li výrobek označen touto značkou:

- ▶ V tomto případě nelikvidujte výrobek v domovním odpadu.
- ▶ Místo toho odevzdejte výrobek do sběrného místa pro stará elektrická nebo elektronická zařízení.



■ Obsahuje-li výrobek baterie, které jsou označeny touto značkou, mohou obsahovat zdravotně a ekologicky škodlivé látky.

- ▶ V tomto případě likvidujte baterie v odborném místě pro baterie.



## 6.8 Balení

- ▶ Obal odborně zlikvidujte.
- ▶ Dodržujte všechny příslušné předpisy.

## 6.8 Údaje o výrobku podle vyhlášky EU č. 811/2013, 812/2013

Účinnost prostorového vytápění v závislosti na ročním období zahrnuje u zařízeních s integrovanými ekvitermními regulátory včetně aktivovatelné funkce prostorového termostatu vždy také opravný faktor pro technologii regulátorů VI. třídy. Při aktivaci této funkce je možná odchylka účinnosti prostorového vytápění v závislosti na ročním období.

Třída regulátoru teploty	V
Příspěvek k energetické účinnosti prostorového vytápění v závislosti na ročním období $\eta_s$	3,0 %

## 6.9 Technické údaje – systémový regulátor


Dimenzované napětí	9–24 V ---
Jmenovité rázové napětí	330 V
Stupeň znečištění	2
Dimenzovaný proud	< 50 mA
Průřez připojovacích vedení	0,75 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Krytí	IP 20
Třída ochrany	III
Teplota pro zkoušku kuličkou	75 °C
Max. přípustná okolní teplota	0 ... 60 °C
akt. vlhkost vzduchu v místnosti	35 ... 95 %
Funkce	Typ 1
Výška	109 mm

<b>Šířka</b>	175 mm
<b>Hloubka</b>	26 mm


## Příloha

# A Odstranění poruch, hlášení požadavku údržby

## A.1 Odstranění poruch

Závada	Možná příčina	Opatření
Displej je temný	Chyba softwaru	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Stiskněte tlačítko vpravo nahoře na systémovém regulátoru a držte je stisknuté déle než 5 sekund, abyste vynutili restartování zařízení.</li><li>2. Sít'ový spínač na všech zdrojích tepla vypněte cca na 1 minutu a poté opět zapněte.</li><li>3. Pokud hlášení o poruše zůstává i nadále, kontaktujte instalátéra.</li></ol>
Nejsou možné žádné změny v zobrazení pomocí ovládacích prvků	Chyba softwaru	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Stiskněte tlačítko vpravo nahoře na systémovém regulátoru a držte je stisknuté déle než 5 sekund, abyste vynutili restartování zařízení.</li><li>2. Sít'ový spínač na všech zdrojích tepla vypněte cca na 1 minutu a poté opět zapněte.</li><li>3. Pokud hlášení o poruše zůstává i nadále, kontaktujte instalátéra.</li></ol>
Displej: <b>Zámek klávesnice aktivován</b> , není možná změna nastavení a hodnot	Zámek klávesnice je aktivní	<p>► Stiskněte tlačítko vpravo nahoře na systémovém regulátoru na cca 1 sekundu, abyste deaktivovali zámek klávesnice.</p>
Displej: <b>F. Porucha kotle</b> , na displeji se zobrazí konkrétní poruchový kód, např. F.33 s konkrétním kotlem k vytápění	Porucha kotle k vytápění	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Zrušte poruchu v kotli k vytápění tím, že nejprve stisknete <b>Resetovat</b> a následně <b>Ano</b>.</li><li>2. Pokud hlášení o poruše zůstává i nadále, kontaktujte instalátéra.</li></ol>
Displej: Nerozumíte nastavenému jazyku	Nastaven nesprávný jazyk	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Stiskněte 2x .</li><li>2. Vyberte poslední položku menu ( <b>NASTAVENÍ</b>) a potvrďte pomocí .</li><li>3. Vyberte pod položkou  <b>NASTAVENÍ</b> druhou položku menu a potvrďte pomocí .</li><li>4. Vyberte jazyk, kterému rozumíte, a potvrďte pomocí .</li></ol>

## A.2 Hlášení o údržbě

#	Kód / vý- znam	Popis	Údržbářské práce	Interval	
1	<b>Nedostatek vody: Postupujte podle pokynů na zdroji tepla.</b>	V topném systému je příliš nízký tlak vody.	Doplňování vody je uvedeno v návodu k obsluze příslušného zdroje tepla	Viz návod k obsluze zdroje tepla	

## B -- Odstranění závad a poruch, hlášení požadavku údržby


### B.1 Odstranění poruch

Závada	Možná příčina	Opatření
Displej je temný	Chyba softwaru	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stiskněte tlačítko vpravo nahoře na systémovém regulátoru a držte je stisknuté déle než 5 sekund, abyste vynutili restartování zařízení.</li> <li>2. Vypněte a znovu zapněte síťový spínač na zdroji tepla, který nabíjí systémový regulátor.</li> </ol>
	žádné napájení na zdroji tepla	► Obnovte napájení zdroje tepla, které napájí systémový regulátor.
	Výrobek je vadný	► Vyměňte výrobek.
Nejsou možné žádné změny v zobrazení pomocí ovládacích prvků	Chyba softwaru	► Vypněte a znovu zapněte síťový spínač na zdroji tepla, který nabíjí systémový regulátor.
	Výrobek je vadný	► Vyměňte výrobek.
Kotel při dosažení pokojové teploty dále topí	špatná hodnota ve funkci <b>Připojení tepl. místn.:</b> nebo <b>Přirazení zóny:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nastavte ve funkci <b>Připojení tepl. místn.:</b> hodnotu <b>Aktivní</b> nebo <b>Rozšířeno</b>.</li> <li>2. Zóně, ve které je instalován systémový regulátor, přiřadte ve funkci <b>Přirazení zóny:</b> adresu systémového regulátoru.</li> </ol>
Topný systém zůstává v režimu ohřevu teplé vody	Kotel není schopen dosáhnout max. požadované výstupní teploty	► Nastavte ve funkci <b>Max. požad. výstupní teplota: °C</b> nižší hodnotu.
Není možná změna na úrovni pro instalatéry	Kód pro úroveň pro instalatéry neznámý	► Vraťte systémový regulátor zpět na nastavení z výroby. Dojde ke ztrátě všech nastavených hodnot.

## B.2 Odstranění závad

Kód / význam	Možná příčina	Opatření
Signál venkovní čidlo neplatný	Vadné venkovní čidlo	► Vyměňte venkovní čidlo.
Komunikace zdroj tepla 1 přerušena	Kabel vadný	► Vyměňte kabel.
	Konektorový spoj není správný	► Zkontrolujte konektorový spoj.
Dálkové ovládání 1 chybí	Chybějící dálkové ovládání	► Připojte dálkové ovládání.
Signál prostor. termostatu regulátoru neplatný	Vadný prostorový termostat	► Vyměňte regulátor.
Signál prostor. termostatu dálkového ovládání 1 neplatný	Vadný prostorový termostat	► Vyměňte dálkové ovládání.
Přiřazení dálkové ovládání 1 chybí	Přiřazení dálkového ovládání 1 k zóně chybí.	► Přiřaďte dálkovému ovládání ve funkci <b>Přiřazení zóny</b> : správnou adresu.
Aktivace jedné zóny chybí	Používaná zóna ještě není aktivovaná.	► Vyberte ve funkci <b>Zóna aktivována</b> : hodnotu <b>Ano</b> .

## B.3 Hlášení o údržbě

#	Kód / význam	Popis	Údržbářské práce	Interval	
1	<b>Zdroj tepla 1 vyžaduje údržbu</b>	Na zdroji tepla mají být provedeny údržbářské práce.	Údržbářské práce jsou uvedeny v návodu k obsluze a instalaci příslušného zdroje tepla	Viz návod k obsluze nebo instalaci zdroje tepla	
2	<b>Nedostatek vody: Postupujte podle pokynů na zdroji tepla.</b>	V topném systému je příliš nízký tlak vody.	Nedostatek vody: Postupujte podle údajů ve zdroji tepla.	Viz návod k obsluze nebo instalaci zdroje tepla	
3	<b>Údržba Obraťte se na:</b>	Datum, kdy má být provedena údržba topného systému.	Proveďte požadovanou údržbu	Zadané datum v regulátoru	


# Rejstřík

<b>Č</b>	
Číslo výrobku.....	19
<b>D</b>	
Displej.....	7
Dokumentace .....	18
<b>I</b>	
Instalatér.....	4
<b>K</b>	
Kvalifikace .....	4
<b>L</b>	
Likvidace .....	19
<b>M</b>	
Mráz .....	5
<b>N</b>	
Nastavení topné křivky .....	7
<b>O</b>	
Ovládací a zobrazovací funkce .....	9
Ovládací prvky.....	7
Označení CE .....	19
<b>P</b>	
Použití v souladu s určením .....	4
Procházení průvodce instalací .....	18
Předpisy .....	5
Předpoklady k uvedení topného systému do provozu.....	18
Předpoklady, uvedení do provozu.....	18
<b>R</b>	
Recyklace.....	19
<b>S</b>	
Sériové číslo.....	19
<b>Ú</b>	
Údržba.....	18
<b>V</b>	
Vedení, maximální délka.....	15
Vedení, minimální průřez .....	15
Vedení, výběr .....	15
<b>Z</b>	
Zabránění chybné funkci.....	7
Závada .....	18
Zobrazení čísla výrobku .....	19
Zobrazení sériového čísla .....	19



# Упатство за работа и инсталација

## Содржина

<b>1</b>	<b>Безбедност</b> .....	<b>26</b>	<b>5</b>	<b>Пораки за грешки и пораки за одржување</b> .....	<b>42</b>
1.1	Употреба согласно намената .....	26	5.1	Порака за грешка .....	42
1.2	Општи безбедносни напомени .....	27	5.2	Порака за одржување .....	42
1.3	 -- Безбедност/прописи .....	27	<b>6</b>	<b>Информација за производ</b> .....	<b>42</b>
<b>2</b>	<b>Опис на производот</b> .....	<b>28</b>	6.1	Внимавајте на важечката документација и чувајте ја истата .....	42
2.1	Која номенклатура е употребена? .....	28	6.2	Важност на упатството .....	43
2.2	Како делува заштитата од замрзнување? .....	28	6.3	Спецификациона плочка .....	43
2.3	Што значат следниве температури? .....	28	6.4	Сериски број .....	43
2.4	Што е зона? .....	28	6.5	СЕ-ознака .....	43
2.5	Што е циркулацијата? .....	28	6.6	Гаранција и сервисна служба .....	43
2.6	Што значи временска рамка? .....	28	6.7	Рециклирање и отстранување .....	43
2.7	Избегнување на погрешна функција .....	29	6.8	Податоци за производот според ЕУ одредбата бр. 811/2013, 812/2013 .....	43
2.8	Поставување на кривата на греење .....	29	6.9	Технички податоци - регулатор на системот .....	44
2.9	Екран, контролни елементи и ознаки .....	29	<b>Прилог</b> .....	<b>45</b>	
2.10	Контролни и функции на приказ .....	31	<b>A</b>	<b>Отстранување на пречки, порака за одржување</b> .....	<b>45</b>
<b>3</b>	<b> -- Електрична инсталација, монтирање</b> .....	<b>39</b>	A.1	Отстранување на пречки .....	45
3.1	Избор на кабли .....	39	A.2	Пораки за одржување .....	46
3.2	Монтирање на регулаторот на системот .....	40	<b>B</b>	<b> -- Поправка на пречки и грешки, порака за одржување</b> .....	<b>46</b>
<b>4</b>	<b> -- Ставање во употреба</b> .....	<b>42</b>	B.1	Отстранување на пречки .....	46
4.1	Предуслови за ставање во употреба .....	42	B.2	Поправка на грешки .....	47
4.2	Тек на помошта при инсталација .....	42	B.3	Пораки за одржување .....	47
4.3	Подоцнежнo менување на подесувањата .....	42	<b>Индекс</b> .....	<b>48</b>	

# 1 Безбедност

## 1.1 Употреба согласно намената

Доколку производот не се користи правилно и согласно неговата намена може да настанат пречки на производот или другите предмети.

Овој производ е предвиден за регулирање на системот за греење со топлински генератор од истиот производител со eBUS-интерфејс.

Регулаторот на собната температура регулира во зависност од инсталираниот систем:

- Греење
- Подготовка на топла вода
- Циркулација

Употреба согласно намената претставува:

- почитување на приложените упатства за користење, инсталација и одржување на производите на како и на сите други компоненти на системот
- инсталација и монтажа соодветно на одобрението за производот и системот
- придржување до правила за контрола и одржување наведени во упатствата.

Прописната употреба исто така ја опфаќа инсталацијата според IP-кодот.

Овој производ може да се користи од страна на деца над 8 години, како и лица со намалени физички, сензорни или ментални способности или лица со недостаток на знаење и искуство, само доколку тие се под надзор или се поучени за безбедна употреба на производот и ги разбираат опасностите што може да произлезат од тоа. Децата не смеат да си играат со производот. Чистењето и одржувањето не сме да се врши од страна на деца без надзор.

Друга намена, освен онаа која е опишана во упатствата или не е во согласност со нив, е забранета. Исто така е забранета и непосредната комерцијална и индустриска употреба.

### **Внимание!**


Забранета е секаква злоупотреба на уредот.

## 1.2 Општи безбедносни напомени

### 1.2.1 Опасност од незадоволителна квалификација

Следните задачи смее да ги извршува само од овластено стручно лице, кое е доволно квалификувано за тоа:

- Монтажа
  - Демонтажа
  - Инсталација
  - Ставање во употреба
  - Отстранување од употреба
  - Поправка на пречки и грешки
- Постапувајте согласно со актуелната состојба на техниката.


Работата и функциите што може да ги изврши или постави само овластеното стручно лице, се означени со симболот .

### 1.2.2 Опасност поради неправилна употреба

Со неправилна употреба можете да ги ставите другите и самите себе во опасност и да предизвикате материјални штети.

- Внимателно прочитајте ги приложените упатства и сите придружни документи, особ. поглавјето "Безбед-

ност" и напомените за предупредување.

- Како корисник направете ги само оние работи, кон коишто упатува приложеното упатство и не се означени со симболот .

## 1.3 -- Безбедност/прописи

### 1.3.1 Ризик од материјална штета поради замрзнување

- Не го инсталирајте производот во простории кадешто постои опасност од замрзнување.

### 1.3.2 Прописи (директиви, закони, норми)

- Почитувајте ги националните прописи, норми, директиви, одредби и закони.

## 2 Опис на производот

### 2.1 Која номенклатура е употребена?

- Регулатор на системот: наместо **VRT 380/2**
- Далечински управувач: наместо **VR 92** и **VR 92/2**

### 2.2 Како делува заштитата од замрзнување?

Функцијата за заштита од замрзнување го заштитува системот за греење и станот од оштетувања предизвикани од замрзнување.

При надворешни температури

- кои се под 4 °C повеќе од 4 часа, регулаторот на системот го вклучува топлотниот регенератор и ја регулира зададената собна температура на најмалку 5 °C.
- над 4°C регулаторот на системот не го вклучува топлотниот генератор, но ја контролира надворешната температура.

### 2.3 Што значат следниве температури?

**Сакана температура** е температурата на која треба да се загреваат дневните простории.

**Температура на опаѓање** е температурата што не треба да падне надвор од временските рамки во дневните простории.

**Температура на напоен вод** е температура на која загреаната вода го напушта топлотниот генератор.

### 2.4 Што е зона?

Една зграда може да се подели на неколку области, наречени зони. Секоја зона може да има различно барање за системот за греење.

Примери за поделбата на зони:

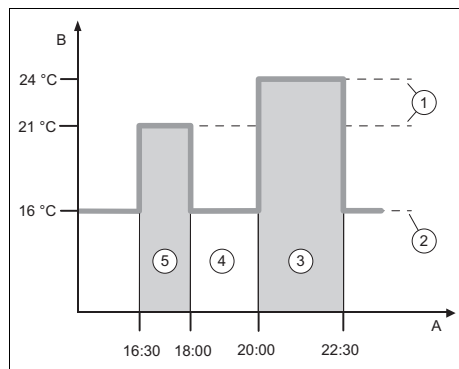
- Во една куќа има подно греење (зона 1) и систем на грејно тело (зона 2).
- Во една куќа има неколку независни станбени единици. Секоја станбена единица добива своја зона.

### 2.5 Што е циркулацијата?

Дополнителен цевковод е поврзан со водот за топла вода и формира коло со резервоарот за топла вода. Циркулационата пумпа се грижи за постојана циркулација на топла вода во цевководниот систем, така што топлата вода е достапна дури и кај одалечени славини.

### 2.6 Што значи временска рамка?

Пример режим на загревање во режимот: временски контролирано



A	Време	3	Временска рамка 2
B	Температура	2	надвор од временската рамка
1	Сакана температура	4	надвор од временската рамка
2	Night set back temp. (Температура на опаѓање)	5	Временска рамка 1

Еден ден може да го поделите во повеќе временски рамки (3) и (5). Секоја

временска рамка може да опфаќа индивидуален временски простор. Временските рамки не смеат да се поклопуваат. На секоја временска рамка можете да доделите друга сакана температура (1).

Пример:

16:30 до 18:00 часот; 21 °C

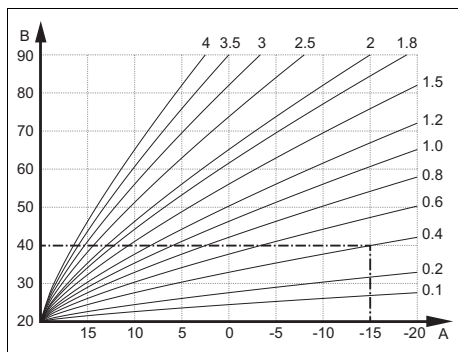
20:00 до 22:30 часот; 24 °C

Регулаторот на системот ја регулира саканата температура во временската рамка на дневните простории. Во времето надвор од временската рамка (4) регулаторот на системот ги регулира дневните простории на пониската поставена температура (2).

## 2.7 Избегнување на погрешна функција

- ▶ Не покривајте го регулаторот на системот со мебел, завеси или други предмети.
- ▶ Доколку регулаторот на системот е монтиран во дневната просторија, отворете ги сите термостатски вентили за радијатори во просторијата.

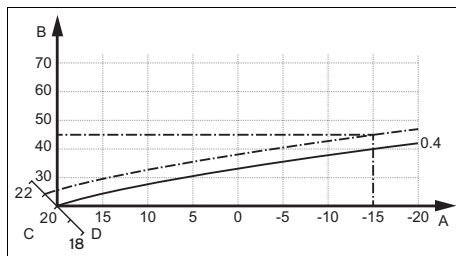
## 2.8 Поставување на кривата на греење



- A Надворешна температура во °C
- B Зададена температура на напојниот вод °C

Сликата ги покажува можните криви на греење од 0,1 до 4,0 за зададена тем-

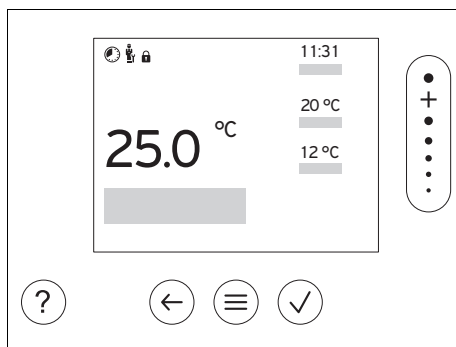
пература на просторијата од 20 °C. Доколку на пр. е избрана кривата на греење 0,4, при надворешна температура од -15 °C ќе се регулира на температурата на напојниот вод од 40 °C.





- A Надворешна температура во °C
- C Зададена собна температура °C
- B Зададена температура на напојниот вод °C
- D Оска а

Доколку е избрана кривата на греење 0,4 и е пропишана за зададена собна температура 21 °C, тогаш кривата на греење се поместува како што е прикажано на сликата. На оската а, којашто е наклонета за 45° кривата на греење паралелно ќе се помести согласно вредноста на зададената собна температура. При надворешна температура од -15 °C регулирањето овозможува температура на напојниот вод од 45 °C.


## 2.9 Екран, контролни елементи и ознаки




## 2.9.1 Контролни елементи






	- Повикајте го менито - Назад кон главното мени
	- Потврдете го изборот/промената - Зачувување на вредности за подесување
	- Едно ниво назад - Прекинување на внесот
	- Навигирајте низ структурата на менито - Намалување или зголемување на вредноста за подесување - Отидете до поединечни броеви/букви
	- Побарајте помош - Повикајте го помошникот за програма

Активните контролни елементи светат зелено.

1 x  притиснете: ќе се отвори основниот приказ.

2 x  притиснете: ќе се отвори менито.

## 2.9.2 Ознаки

	Активно е временски контролираното греење
	Блокадата на копчиња е активна
	Потребно е одржување
	Грешка во системот за греење
	Контактирајте овластено стручно лице

## 2.10 Контролни и функции на приказ



### Напомена

Функциите опишани во ова поглавје не се на располагање за сите конфигурации на системот.

За да влезете во менито, притиснете 2 x

### 2.10.1 Точка на менито РЕГУЛИРАЊЕ

МЕНИ → КОНТРОЛА		
→ Зона		
→ Режим:	→ Рачно	→ Сакана температура: °C
	Постојано одржување на саканата температура	
	→ Темпирано	→ Неделен планер
		→ Намалув.на температура: °C
	<p><b>Неделен планер:</b> може да се подесат до 12 временски рамки и сакани температури на ден</p> <p>Овластеното стручно лице го прилагодува функционирањето на системот за греење надвор од временските рамки во функција <b>Режим за намалув.:</b></p> <p>Во <b>Режим за намалув.:</b> значи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Еко:</b> Греењето е исклучено надвор од временските рамки. Се активира заштитата од мраз.</li> <li>– <b>Нормал.:</b> Температурата на опаѓање важи надвор од временските рамки.</li> </ul> <p><b>Сакана температура: °C:</b> важи во временските рамки Фабричка поставка: <b>Намалув.на температура: °C 15 °C</b></p>	
	→ Искл.	
Греењето е исклучено, топлата вода е сè уште достапна, се активира заштитата од мраз		
→ Име на зоната	Промена на фабрички поставеното име <b>зона 1</b>	
→ Отсуство	→ <b>Сите:</b> важи за сите зони во дадениот временски период	
	→ <b>Зона:</b> важи за избраната зона во дадениот временски период	
	Грејниот режим работи во ова време со утврдената температура на опаѓање. Режимот за топла вода и циркулацијата се исклучени. Фабричка поставка: <b>Намалув.на температура: °C 15 °C</b>	
→ <b>Топла вода</b>		
→ Режим:	→ Рачно	→ Темпер. на топлата вода: °C
	Постојано одржување на температурата на топлата вода	
	→ Темпирано	→ Неделен планер за топла вода
		→ Темпер. на топлата вода: °C
		→ Неделен планер за циркулација

МЕНИ → КОНТРОЛА	
→ Режим:	<p><b>Неделен планер за топла вода:</b> може да се подесат до 3 временски рамки на ден</p> <p><b>Темпер. на топлата вода: °C:</b> важи во временските рамки</p> <p>Надвор од временската рамка, режимот на топла вода е исклучен</p> <p><b>Неделен планер за циркулација:</b> може да се подесат до 3 временски рамки на ден</p> <p>Во временската рамка циркулационата пумпа топла вода до славините</p> <p>Надвор од временските рамки циркулационата пумпа е исклучена</p> <p>→ <b>Искл.</b></p> <p>Режимот на топла вода е исклучен</p>
→ Брзо топла вода	Еднократно загревање на водата во резервоарот
→ Проветрувања	Режимот на греење е исклучен 30 минути.
→ Асистент за временска програма	<p>Програмирање на саканата температура за понеделник - петок и сабота - недела; програмирањето важи за временски контролираните функции <b>Греење, Топла вода и циркулација.</b></p> <p>Го презапишува неделниот распоред за функциите <b>Греење, Топла вода и циркулација.</b></p>
→ Системот е исклучен	Системот е исклучен. Заштитата од замрзнување останува активирана.

## 2.10.2 Точка на менито ИНФОРМАЦИИ

МЕНИ → ИНФОРМАЦИИ	
→ Моментални температури	
→ Зона	
→ Темпер. на топла вода	
→ Воден притисок: bar	
→ Енергетски податоци	
→ Потрошувачка на струја	→ Греење
	→ Топла вода
	→ Систем
→ Потрошувачка на гориво	→ Греење
	→ Топла вода
	→ Систем



**МЕНИ → ИНФОРМАЦИИ**

Приказ на потрошувачка на енергија

Регулаторот ги прикажува на екранот и во дополнителната апликација вредностите за потрошувачката на енергија.

Регулаторот прикажува проценка на вредностите на уредот. Вредностите меѓу другото се засегнати од:

- Инсталација/Изведба на системот за греење
- Однесување на корисникот
- Сезонски услови на околината
- Толеранции и компоненти

Екстерните компоненти, како на пр. екстерната топлинска пумпа или вентилите, и други потрошувачи и генератори во домаќинството не се земаат предвид.

Отстапувањата меѓу прикажаната и фактичката потрошувачка на енергија може да бидат значителни.

Податоците за потрошувачката на енергија не се соодветни за креирање или споредување на пресметките на енергијата.

Читливи се: **Актуелен месец, Претх.месец, Актуелна година, Претх.година, Вкупно**

→ **Состојба на пламеникот:**

→ **Контролни елементи**      Објаснување на контролните елементи

→ **Презентација на мени**      Објаснување на структурата на менито

→ **Контакт за овласт. стручно лице**

→ **Сериски број**

**2.10.3 Точка на менито ПОСТАВКИ****МЕНИ → ПОСТАВКИ**

 → **Ниво на овластено стручно лице**

→ **Внесување на код за пристап**      Пристап до нивото на овластено стручно лице: 00

→ **Контакт за овласт. стручно лице**      Внесете податоци за контакт

→ **Датум за одржување:**      Внесете го следниот закажан датум за одржување на поврзаната компонента, на пр. топлотен генератор

→ **Историја на грешки**      Грешките се наведени по хронолошки редослед

→ **Конфигурација на систем**      Функции (→ Точка на менито **Конфигурација на систем**)

→ **Сушење на кошулица**      Активирајте ја функцијата **Профил за сушење на естрих** за свежо нанесен естрих соодветно на градежните прописи.  
Регулаторот на системот ја регулира температурата на напојниот вод независно од надворешната температура. Поставете го сушењето на естрихот (→ Точка на менито **Конфигурација на систем**)

→ **Промени код**

→ **Јазик, час, екран**

→ **Јазик:**

→ **Датум:**      По исклучувањето на струјата, датумот останува околу 30 минути.

→ **Час:**      По исклучувањето на струјата, времето останува околу 30 минути.

МЕНИ → ПОСТАВКИ	
→ Осветленост на екранот:	Осветленост при активно користење.
→ Освет. на екр. во мирув.:	Осветленост во состојба на мирување.
→ Летно време:	→ Автоматски
	→ Рачно
Промената се случува:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– на последниот викенд од март во 2:00 часот (летно време)</li> <li>– на последниот викенд од октомври во 3:00 часот (зимско време)</li> </ul>	
→ Коригирана вредност	
→ Собна температура: К	Издначување на температурната разлика помеѓу измерената вредност во регулаторот на системот и вредноста на референтен термометар во дневната просторија.
→ Надворешна температура: К	Издначување на температурната разлика помеѓу измерената вредност во сензорот за надворешна температура и вредноста на референтен термометар на отворено.
→ Фабрички поставки	Регулаторот на системот ги ресетира сите поставки на фабрички поставки и повикува помош при инсталација. Помошта при инсталација смее да ја извршува само овластеното стручно лице.

## 2.10.4 Точка на менито Конфигурацијата на системот

МЕНИ → ПОСТАВКИ → Ниво на овластено стручно лице → Конфигурација на систем	
→ Систем	
→ Воден притисок: bar	
→ eBUS-компоненти	Список на компоненти на eBUS и нивната софтверска верзија
→ Адапт.крива на гре.:	Автоматско fino прилагодување на кривата на греење. Предуплов: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Соодветната крива за греење за зградата е поставена во функцијата <b>Крива на греење</b>.</li> <li>– На системот или на далечинскиот управувач е доделена вис-тинската зона во функцијата <b>Доделување на зони</b>.</li> <li>– Во функцијата <b>Прик.на собна темп.</b>: избрано е <b>Проширен</b>.</li> </ul>
→ Регулирање:	<b>Вод.соб.тем.</b>   Регулирањето се одвива преку собна температура.
	<b>Вод.време</b>   Регулирањето се одвива преку надворешна температура, доколку е поврзан сензор за надворешна температура.
→ АТ продолжено греење:	Доколку надворешната температура падне под поставената вредност на температурата, се регулира надвор од временскиот прозорец, со помош на <b>Крива на греење</b> : на собна температура од 20 °C. АТ ≤ поставена вредност на температурата: без ноќно спуштање или тотално исклучување Фабричка поставка: <b>Искл.</b>

**МЕНИ → ПОСТАВКИ → Ниво на овластено стручно лице → Конфигурација на систем****Сакана темп на предзаг.:**

Овде можете да ја изберете саканата температура за времето на предзагревање за да го активирате греењето пред првиот старт на програмата за греење. Целта е да се постигне собна температура во посакуваното време. Системот автоматски го пресметува потребното време на чекање (макс. 4 часа) врз основа на претходното искуство, моменталната собна температура и преостанатото време до промената на програмата. Фабричка поставка: **Искл.**

**→ Топлински генератор 1****→ Статус:****→ Моментал.темп.на напој.вод: °C****→ Коло 1****→ Статус:****→ Задад.температ.на нап.вод: °C****→ Граница на исклуч.на НТ: °C**

Внесете ја горната граница за надворешната температура. Ако надворешната температура се искачи над поставената вредност, регулаторот на системот го деактивира режимот на греење.

**→ Крива на греење:**

Кривата за греење (→ поглавје Опис на производот) зависи од температурата на напојниот вод од надворешната температура за саканата температура (зададена собна температура).

**→ Мин. зад.темп.на напој.вод: °C**

Внесете ја долната граница за зададената температура на напојниот вод. Регулаторот на системот ја споредува поставената вредност со пресметаната зададена температура на напојниот вод и ја регулира на најголемата вредност.

**→ Макс. зад.темп.на напој.вод: °C**

Внесете ја горната граница за зададената температура на напојниот вод. Регулаторот на системот ја споредува поставената вредност со пресметаната зададена температура на напојниот вод и ја регулира на најмалата вредност.

**→ Режим за намалув.:**

**МЕНИ → ПОСТАВКИ → Ниво на овластено стручно лице → Конфигурација на систем**

	<p>→ <b>Еко</b></p>	<p>Функцијата за загревање е исклучена и заштита од замрзнување е активирана.</p> <p>При надворешни температури кои се под 4 °C повеќе од 4 часа, регулаторот на системот го вклучува топлотниот генератор и регулира на <b>Намалув.на температура: °C</b>. При надворешни температури кои се над 4 °C регулаторот на системот го исклучува топлотниот систем. Надгледувањето на надворешната температура останува активно.</p> <p>Функционирање на грејното коло надвор од временската рамка. Предуслов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Во функцијата <b>Греење</b> → <b>Режим:</b> е <b>Темпирано</b> активирано.</li> <li>– Во функцијата <b>Прик.на собна темп.:</b> е <b>Активен</b> или <b>Неакт.</b> активирано.</li> </ul> <p>Кога <b>Проширен</b> е активирано во <b>Прик.на собна темп.:</b>, тогаш регулаторот на системот ја регулира зададената собна температура на 5 °C независно од надворешната температура.</p>
	<p>→ <b>Нормал.</b></p>	<p>Функцијата за загревање е вклучена. Регулаторот на системот регулира на <b>Намалув.на температура: °C</b>.</p> <p>Предуслов: Во функцијата <b>Греење</b> → <b>Режим:</b> е <b>Темпирано</b> активирано.</p>
<p>Однесувањето се подесува одделно за секое грејно коло.</p>		
<p>→ <b>Прик.на собна темп.:</b></p>		
	<p>→ <b>Неакт.</b></p>	<p>→ <b>Активен</b></p> <p>Прилагодување на температурата на напојниот вод во зависност од актуелната температура во просторијата.</p> <p>→ <b>Проширен</b></p> <p>Прилагодување на температурата на напојниот вод во зависност од актуелната температура во просторијата. Регулаторот на системот дополнително ја активира/деактивира зоната.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Зоната е деактивирана: актуелна собна температура &gt; поставена собна температура + 2/16 K</li> <li>– Зоната се активира: актуелна собна температура &lt; поставена собна температура - 3/16 K</li> </ul>

**МЕНИ → ПОСТАВКИ → Ниво на овластено стручно лице → Конфигурација на систем**

Вградениот сензор за температура ја мери актуелната собна температура. Регулаторот на системот пресметува нова поставена собна температура, што се користи за прилагодување на температурата на напојниот вод.

- Разлика = поставена е зададената собна температура - актуелна собна температура
- Нова зададена собна температура = поставена е зададената собна температура + разлика

Предуслов: регулаторот на системот или ев. далечинскиот управувач во функцијата **Доделување на зони:** е доделен на зоната, во којашто е инсталиран регулаторот на системот или далечинскиот управувач.

Функцијата **Прик.на собна темп.:** не е ефективна, кога **Нема додел.** во функцијата е активирана **Доделување на зони.:**

**→ Зона**

→ **Активирана зона:** Не ги деактивирајте потребните зони. Сите дадени зони се покажуваат на екранот.

→ **Доделување на зони:** Регулаторот на системот или далечинскиот управувач ја доделува избраната зона. Регулаторот на системот или далечинскиот управувач мора да бидат инсталирани во избраната зона. Регулирањето дополнително го користи сензорот на собната температура на доделениот уред. Далечинскиот управувач ги користи сите вредности на доделените зони. Кога на системот или на далечинскиот управувач не е доделена зона, тогаш функцијата е **Прик.на собна темп.:** ефективна.

→ **Стат.на зонск.вентил:**

**→ Топла вода**

→ **Резервоар:** Кај постоечкиот резервоар за топла вода мора да се избере поставката **Активен.**

→ **Задад.температ.на нап.вод: °C**

→ **Циркулациона пумпа:**

→ **Зашт.од легион. ден:** Дефинирајте во кои денови треба да се изврши заштитата на легионели. На тој ден, температурата на водата се покачува над 60 °C. Ке се вклучи циркулационата пумпа. Функцијата завршува најдоцна по 120 минути.  
При активирана функција **Отсуство** нема да се изврши заштитата на легионели. Доколку функцијата **Отсуство** е завршена, ќе се изврши заштитата на легионели.

→ **Време за заш.од легион.:** Дефинирајте во кое време треба да се изврши заштитата на легионела.

→ **Хистер.на полн.на резервоар: K** Полнењето на резервоарот стартува, штом температурата на резервоарот < сакана температура - е вредност на хистереза.

→ **Помест.на полн.на резервоар: K** Сакана температура + Offset = температурата на напоен вод за резервоарот за топла вода.

→ **Макс. вр.на пол.на рез:** Постапување на максималното време за кое резервоарот за топла вода треба да се полни непрекинато. Кога се достигнати максималното време или зададената температура, регулаторот на системот ја активира функцијата за загревање. Поставката **Искл.** значи: нема ограничување на времето на полнење на резервоарот.

<b>МЕНИ → ПОСТАВКИ → Ниво на овластено стручно лице → Конфигурација на систем</b>	
→ <b>Вр.на блок.на пол.на рез.: min</b>	Поставување на временски период за кој полнењето на резервоарот ќе биде блокирано по истекот на максималното време на полнење на резервоарот. Во блокираното време регулаторот на системот ја активира функцијата за загревање.
→ <b>Профил за сушење на естрих</b>	Дневно поставување на температурата на напојниот вод соодветно на градежните прописи

### 3 -- Електрична инсталација, монтирање

Електричната инсталација треба да биде извршена од електроинсталатер. Системот за греење мора да се исклучи пред да се почне со работа.

#### 3.1 Избор на кабли

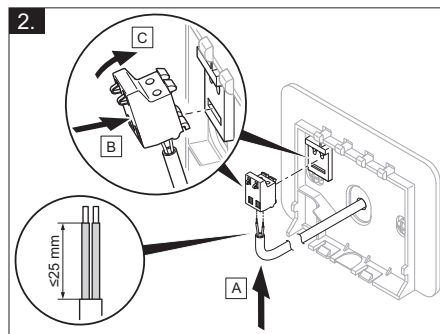
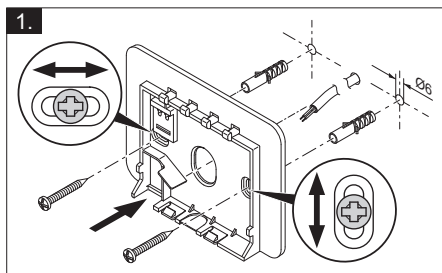
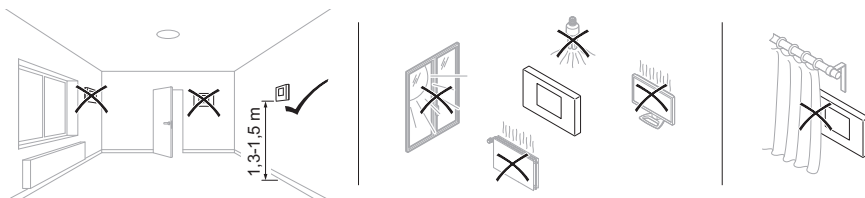
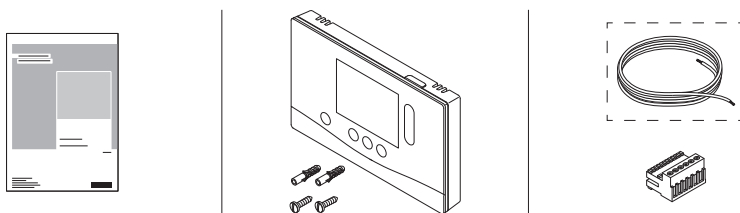
##### Пресек на каблите

еBUS-кабел (фино обложен, флексибилен од бакар)	0,75 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
еBUS-кабел (цврста бакарна жица)	1,0 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Кабел на сензор (фино обложен, флексибилен од бакар)	0,75 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Кабел на сензор (цврста бакарна жица)	1,0 ... 1,5 mm <sup>2</sup>

##### Должина на каблите

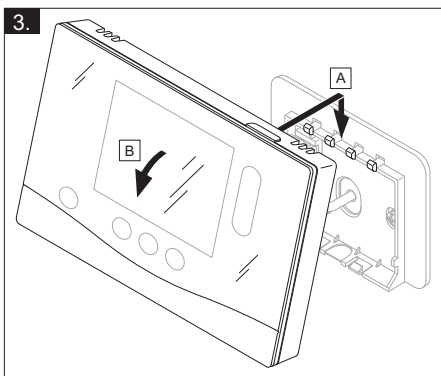
Кабли за сензорот	≤ 50 m
Водови на собирницата	≤ 125 m

## 3.2 Монтирање на регулаторот на системот





3.



## 4 -- Ставање во употреба

### 4.1 Предуслови за ставање во употреба

- Монтажата и електроинсталацијата на регулаторот на системот и ев. на сензорот за надворешна температура се завршени.
- Ставањето во употреба на сите системски компоненти (освен регулаторот на системот) е завршено.

### 4.2 Тек на помошта при инсталација

Се отвора асистентот за инсталација ако го повикате **Јазик**:

Асистентот за инсталација на регулаторот на системот Ве води низ листа на функции. Кај секоја функција изберете ја вредноста за подесување, којашто одговара на инсталираниот систем за греење.

#### 4.2.1 Затворање на асистентот за инсталација

Откако ќе поминете низ помошта при инсталација, на екранот се појавува: **Одберете го следниот чекор.**

**Конфигурација на систем:** Асистентот за инсталација менува во системската конфигурација на ниво на овластено стручно лице, каде што можете дополнително да го оптимизирате системот за греење.


**Старт на системот:** Асистентот за инсталација менува во основниот приказ и системот за греење работи со подесените вредности.

### 4.3 Подоцнежнo менување на подесувањата

Сите поставки кои треба да ги преземете преку помошта за инсталација, подоцна можете да ги промените на контролно ниво на корисникот или овластеното лице.

## 5 Пораки за грешки и пораки за одржување


### 5.1 Порака за грешка

На екранот се појавува  со текстот на пораката за грешка.

Пораките за грешки ќе ги најдете во: **МЕНИ** → **ПОСТАВКИ** → **Ниво на овластено стручно лице** → **Историја на грешки**

Поправка на грешки (→ прилог)

### 5.2 Порака за одржување

На екранот се појавува  со текст за порака за одржување.

Порака за одржување (→ прилог)

## 6 Информација за производ

### 6.1 Внимавајте на важечката документација и чувајте ја истата

- ▶ Внимавајте на предвидените упатства за работа, приложени кон компонентите на системот.
- ▶ Како корисник чувајте го ова упатство како и сета придружна документација за понатамошна употреба.


## 6.2 Важност на упатството

Ова упатство важи исклучиво за:

– 0020260949

## 6.3 Спецификациона плочка

Спецификационата плочка се наоѓа на задната страна на производот.

Податоци на спецификационата плочка	Значење
Сериски број	за идентификација, 7. до 16. цифра = Број на артикл на производот
<b>sensioHOME</b>	Назив на производот
V	Номинален напон
mA	Измерена струја
	Прочитајте го упатството

## 6.4 Сериски број

Серискиот број можете да го повикате во **МЕНИ** → **ИНФОРМАЦИИ** → **Сериски број**. 10-цифрениот број на производот го наоѓате на вториот ред.

## 6.5 CE-ознака



Со CE-ознаката се документира, дека производите ги исполнуваат сите основни барања на соодветните регулативи според Изјавата за сообразност. Изјавата за сообразност може да ја погледнете кај производителот.

## 6.6 Гаранција и сервисна служба

### 6.6.1 Гаранција

Информации за гаранција за производот може да најдете во Country specifics.

### 6.6.2 Сервисна служба

Податоците за контакт на нашата сервисна служба ќе ги најдете на задната страна или на нашата веб страна.

## 6.7 Рециклирање и отстранување

► Препуштете го отстранувањето на амбалажата на овластеното стручно лице, кој го инсталирал производот.



■ Ако производот е означен со овој знак:

- Во овој случај не го фрлајте производот во домашниот отпад.
- Наместо тоа, предадете го производот во собирен пункт за стари електрични или електронски уреди.



■ Ако производот содржи батерии, коишто се означени со овој знак, тогаш тие може да содржат супстанции штетни по здравјето и околината.

- Во овој случај отстранете ги батериите во собирен пункт за батерии.



### ■ – Амбалажа

- Отстранете ја амбалажата во согласност со прописите.
- Почитувајте ги сите важечки прописи.

## 6.8 Податоци за производот според ЕУ одредбата бр. 811/2013, 812/2013

Ефикасноста на собното греење којашто е условена од годишното време, кај уредите со вграден регулатор воден од надворешната температура вкл. функција на собниот термостат којашто може да се активира, секогаш

содржи фактор на корекција на класата на технологија на регулаторот VI. При деактивирање на оваа функција можно е отстапување на ефикасноста на собното греење којашто е условена од годишното време.

Класа на регулаторот за температура	V
Придонес за енергетската ефикасност при сезонско загревање на просторијата $\eta_s$	3,0%







## 6.9 Технички податоци - регулатор на системот

Номинален напон	9 ... 24 V ---
Номинален ударен напон	330 V
Степен на нечистотија	2
Измерена струја	< 50 mA
Пресек на приклучни кабли	0,75 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Вид на заштита	IP 20
Класа на заштита	III
Зададена температура за проверка на кугличниот притисок	75°C
Макс. дозволена температура на околината	0 ... 60°C
Мом.вл.на воз.во пр.	35 ... 95%
Начин на работа	Тип 1
Висина	109 mm
Ширина	175 mm
Длабочина	26 mm

## Прилог

# А Отстранување на пречки, порака за одржување

## А.1 Отстранување на пречки

Пречка	можна причина	Мерка
Екранот останува темен	Софтверска грешка	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Држете го копчето горе десно од регулаторот на системот повеќе од 5 секунди за да се рестартира.</li><li>2. Исклучете ги мрежните прекинувачи на сите топлотни генератори околу 1 минута и потоа повторно вклучете ги.</li><li>3. Доколку останува пораката со грешка, известете го овластеното стручно лице.</li></ol>
Нема менување на приказот преку контролните елементи	Софтверска грешка	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Држете го копчето горе десно од регулаторот на системот повеќе од 5 секунди за да се рестартира.</li><li>2. Исклучете ги мрежните прекинувачи на сите топлотни генератори околу 1 минута и потоа повторно вклучете ги.</li><li>3. Доколку останува пораката со грешка, известете го овластеното стручно лице.</li></ol>
Екран: <b>Блок на копчињата е активирана</b> , не се можни промени на поставките и вредностите	Блокадата на копчиња е активна	<p>► Држете го копчето горе десно од регулаторот на системот повеќе од 1 секунди за да го деактивирате заклучувањето на копчето.</p>
Екран: <b>Ф. Грешка на грејниот уред</b> , на екранот се прикажува конкретниот код за грешка, на пр. F.33 со точниот греен уред	Грешка на грејниот уред	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Исклучете го грејачот со избирање на <b>Ресетирање</b> и потоа изберете <b>Да</b>.</li><li>2. Доколку останува пораката со грешка, известете го овластеното стручно лице.</li></ol>
Екран: Вие не го разбирате поставениот јазик	Погрешен јазик е поставен	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Притиснете на 2 x .</li><li>2. Изберете ја последната точка од менито ( <b>ПОСТАВКИ</b>) и потврдете со .</li><li>3. На  <b>ПОСТАВКИ</b> изберете ја втората точка од менито и потврдете со .</li><li>4. Изберете го јазикот што го разбирате и потврдете со .</li></ol>

## A.2 Пораки за одржување

#	Код/значење	Опис	Одржување	Интервал	
1	<b>Недостаток на вода: следете ги инструкц.во топ-лин.генер.</b>	Во системот за греење притисокот на водата е ниска.	Полнењето со вода ќе го дознаете од упатството за користење на односниот тоplotен генератор	Види упатство за користење на тоplotниот генератор	

## В -- Поправка на пречки и грешки, порака за одржување


### В.1 Отстранување на пречки

Пречка	можна причина	Мерка
Екранот останува темен	Софтверска грешка	<ol style="list-style-type: none"> <li>Држете го копчето горе десно од регулаторот на системот повеќе од 5 секунди за да се рестартира.</li> <li>Исклучете го и повторно вклучете го мрежниот прекинувач на тоplotниот генератор, кој го напојува регулаторот на системот.</li> </ol>
	нема струјно напојување на тоplotниот генератор	▶ Повторно воспоставете струјно напојување на тоplotниот генератор, којшто го снабдува регулаторот на системот.
	Производот е дефектен	▶ Заменете го производот.
Нема менување на приказот преку контролните елементи	Софтверска грешка	▶ Исклучете го и повторно вклучете го мрежниот прекинувач на тоplotниот генератор, кој го напојува регулаторот на системот.
	Производот е дефектен	▶ Заменете го производот.
Топлотниот генератор и понатаму загрева при постигната собна температура	грешна вредност во функцијата <b>Прик.на собна темп.:</b> или <b>Доделување на зони:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Во функцијата поставете ја <b>Прик.на собна темп.:</b> вредноста <b>Активен</b> или <b>Проширен</b>.</li> <li>Во зоната во којашто е инсталиран регулаторот на системот, во функцијата <b>Доделување на зони:</b> доделете ја адресата на регулаторот на системот.</li> </ol>
Системот за греење останува во режим на топла вода	Топлотниот генератор не може да ја постигне макс. зададена температура на напојниот вод	▶ Поставете ја пониско вредноста во функцијата <b>Макс. зад.темп.на напој.вод: °C.</b>
Не е можно менување во нивото на стручното лице	Кодот за нивото за овластеното стручно лице е непознат	▶ Ресетирајте го регулаторот на системот на фабричките поставки. Сите поставени вредности се изгубени.

## В.2 Поправка на грешки

Код/значење	можна причина	Мерка
Сигнал за сенз.за надв.темп. неважечки	Сензор за надворешна температура има дефект	▶ Заменете го сензорот за надворешна температура.
Комуникацијата со топлин. генер. 1 е прекин.	Кабелот е дефектен	▶ Заменете го кабелот.
	Приклучната врска не е правилна	▶ Проверете ја приклучната врска.
Недостасува далеч.управув. 1	Недостасува далечински управувач	▶ Приклучете ги далечинските управувачи.
Сигнал на сенз.на собна темп. регулатор неважечки	Сензорот на собната температура има дефект	▶ Заменете го регулаторот.
Сигнал на сенз.на собна темп. далеч.управувач 1 неважечки	Сензорот на собната температура има дефект	▶ Заменете го далечинскиот управувач.
Распоредување Недостасува далеч.управув.1	Недостасува доделувањето на далечинскиот управувач за зона 1.	▶ На далечинскиот управувач во функцијата <b>Доделување на зони</b> : доделете ја точната адреса.
Активација недостасува зона	Користената зона сè уште не е активирана.	▶ Изберете ја во функцијата <b>Активирана зона</b> : вредноста <b>Да</b> .

## В.3 Пораки за одржување

#	Код/значење	Опис	Одржување	Интервал	
1	<b>Топлински генератор 1 бара одржување</b>	Наведени се одржувањата за топлотниот генератор.	Одржувањето ќе го дознаете од упатството за користење или инсталација на односниот топлотен генератор	Види упатство за користење и инсталација на топлотен генератор	
2	<b>Недостаток на вода: следете ги инструкц.во топлин.генер.</b>	Во системот за греене притисокот на водата е ниска.	Недостаток на вода: Следете ги упатствата во топлотниот генератор	Види упатство за користење и инсталација на топлотен генератор	
3	<b>Одржување Контактирајте нè:</b>	Датум, кога треба да доспее одржувањето на системот за греене.	Спроведете ги потребните одржувања	Внесен датум во регулаторот	

# Индекс

## С

СЕ-ознака ..... 43

## Б

Број на артикл ..... 43

## Г

Грешка ..... 42

## Д

Документација ..... 42

## Е

Екран ..... 29

## З

Замрзнување ..... 27

## И

Избегнување на погрешна функција ... 29

## К

Кабли, избор ..... 39

Кабли, максимална должина ..... 39

Кабли, најмал пресек ..... 39

Квалификација ..... 27

Контролни елементи ..... 29

Контролни и функции на приказ ..... 31

## О

Овластено стручно лице ..... 27

Одржување ..... 42

Отстранување ..... 43

## П

Поставување на кривата на греење ... 29

Предуслови за ставање во употреба  
на системот за греење ..... 42

Предуслови, ставање во употреба .... 42

Прописи ..... 27

## Р

Рециклирање ..... 43

## С

Сериски број ..... 43

## Т

Тек на помошта при инсталација ..... 42

## У

Употреба согласно намената ..... 26

## Ч





Читање на бројот на артикл ..... 43

Читање на серискиот број ..... 43



# Návod na obsluhu a inštaláciu

## Obsah

<b>1</b>	<b>Bezpečnosť</b> .....	<b>50</b>
1.1	Použitie podľa určenia .....	50
1.2	Všeobecné bezpečnostné upozornenia .....	50
1.3	 -- Bezpečnosť/predpisy .....	51
<b>2</b>	<b>Opis výrobku</b> .....	<b>52</b>
2.1	Aké pomenovania sa používajú? .....	52
2.2	Čo spôsobuje funkcia protimrazovej ochrany? .....	52
2.3	Čo znamenajú nasledujúce teploty? .....	52
2.4	Čo je to zóna? .....	52
2.5	Čo je to cirkulácia? .....	52
2.6	Čo znamená časové okno? .....	52
2.7	Zabránenie chybnej funkcie .....	53
2.8	Nastavenie vykurovacej krivky.....	53
2.9	Displej, ovládacie prvky a symboly.....	53
2.10	Funkcie obsluhy a zobrazenia .....	55
<b>3</b>	 -- <b>Elektrická inštalácia, montáž</b> .....	<b>61</b>
3.1	Výber vedení.....	61
3.2	Montáž regulátora systému .....	62
<b>4</b>	 -- <b>Uvedenie do prevádzky</b> .....	<b>64</b>
4.1	Predpoklady na uvedenie do prevádzky .....	64
4.2	Prebehnutie asistenta inštalácie.....	64
4.3	Neskoršia zmena nastavení .....	64
<b>5</b>	<b>Chybové hlásenia a hlásenia údržby</b> .....	<b>64</b>
5.1	Chybové hlásenie .....	64
5.2	Hlásenie údržby .....	64
<b>6</b>	<b>Informácia o výrobku</b> .....	<b>64</b>
6.1	Dodržiavanie súvisiacich platných podkladov a ich uchovávanie.....	64
6.2	Platnosť návodu.....	64
6.3	Typový štítok.....	64
6.4	Sériové číslo .....	65
6.5	Označenie CE.....	65
6.6	Záruka a zákaznícky servis .....	65
6.7	Recyklácia a likvidácia.....	65
6.8	Údaje o výrobku podľa nariadenia EÚ č. 811/2013, 812/2013.....	65
6.9	Technické údaje – systémový regulátor.....	65
	<b>Príloha</b> .....	<b>67</b>
<b>A</b>	<b>Odstraňovanie porúch, hlásenie týkajúce sa údržby</b> .....	<b>67</b>
A.1	Odstránenie porúch .....	67
A.2	Hlásenia údržby .....	68
<b>B</b>	 -- <b>Odstránenie poruchy, odstránenie chyby, hlásenie údržby</b> .....	<b>68</b>
B.1	Odstránenie porúch .....	68
B.2	Odstránenie poruchy .....	69
B.3	Hlásenia údržby .....	69
	<b>Zoznam hesiel</b> .....	<b>70</b>

# 1 Bezpečnosť

## 1.1 Použitie podľa určenia

Pri neodbornom používaní alebo používaní v rozpore s určením môžu vznikáť poškodenia výrobku a iné hmotné škody.

Výrobok je určený na to, aby reguloval vykurovací systém so zdrojmi tepla od rovnakého výrobcu s rozhraním eBUS.

Regulátor priestorovej teploty reguluje v závislosti od nainštalovaného systému:

- Kúrenie
- Ohrev teplej vody
- Cirkulácia

Použitie podľa určenia zahŕňa:

- dodržiavanie priložených návodov na prevádzku, inštaláciu a údržbu výrobku, ako aj všetkých ďalších konštrukčných skupín systému,
- inštaláciu a montáž podľa schválenia výrobku a systému
- dodržiavanie všetkých inšpekčných a údržbových podmienok uvedených v návodoch.

Používanie v súlade s určením okrem toho zahŕňa inštalovanie podľa IP-kódu.

Tento výrobok môžu používať deti od veku 8 rokov a okrem toho aj osoby so zníže-

nými fyzickými, senzorickými alebo mentálnymi schopnosťami alebo s nedostatkom skúseností a vedomostí, len ak sú pod dozorom alebo ak boli poučené ohľadne bezpečného používania výrobku a porozumeli nebezpečenstvám, ktoré z používania vyplývajú. Deti sa s výrobkom nesmú hrať. Čistenie a užívateľská údržba sa nesmú vykonávať deťmi bez dozoru.

Iné použitie, ako použitie opísané v predloženom návode alebo použitie, ktoré presahuje rámec tu opísaného použitia, sa považuje za použitie v rozpore s určením. Za použitie v rozpore s určením sa považuje aj každé bezprostredné komerčné a priemyselné použitie.

### **Pozor!**

Akékoľvek zneužitie je zakázané.


## 1.2 Všeobecné bezpečnostné upozornenia

### 1.2.1 Nebezpečenstvo v dôsledku nedostatočnej kvalifikácie

Nasledujúce práce smú vykonávať iba servisní pracovníci, ktorí sú dostatočne kvalifikovaní:


- Montáž
- Demontáž
- Inštalácia
- Uvedenie do prevádzky

- Vyradenie z prevádzky
- Odstraňovanie porúch a chýb
- ▶ Postupujte podľa aktuálneho stavu techniky.

Práce a funkcie, ktoré smie vykonávať alebo nastavovať iba odborný pracovník, sú označené symbolom .

### **1.2.2 Nebezpečenstvo spôsobené chybnou obsluhou**

Chybnou obsluhou môžete ohroziť samých seba a iné osoby a zapríčiniť vznik hmotných škôd.

- ▶ Predkladaný návod a všetky súvisiace platné podklady si starostlivo prečítajte, najmä kapitolu „Bezpečnosť“ a výstražné upozornenia.
- ▶ Ako prevádzkovateľ vykonávajte iba také činnosti, ktoré určuje dostupný návod a nie sú označené symbolom .

## **1.3 -- Bezpečnosť/predpisy**

### **1.3.1 Riziko hmotnej škody spôsobenej mrazom**

- ▶ Výrobok neinštalujte v priestoroch ohrozených mrazom.

### **1.3.2 Predpisy (smernice, zákony, normy)**

- ▶ Dodržujte vnútroštátne predpisy, normy, smernice, nariadenia a zákony.

## 2 Opis výrobku

### 2.1 Aké pomenovania sa používajú?

- Regulátor systému: namiesto **VRT 380/2**
- Diaľkové riadenie: namiesto **VR 92** a **VR 92/2**

### 2.2 Čo spôsobuje funkcia protimrazovej ochrany?

Funkcia protimrazovej ochrany chráni vykurovací systém a byt pred poškodením spôsobeným mrazom.

Pri vonkajších teplotách

- ktoré sú dlhšie ako 4 hodiny pod hodnotou 4 °C, zapne regulátor systém zdroj tepla a reguluje požadovanú priestorovú teplotu minimálne na 5 °C.
- nad 4 °C regulátor systému nezapne zdroj tepla, ale monitoruje vonkajšiu teplotu.

### 2.3 Čo znamenajú nasledujúce teploty?

**Želaná teplota** je teplota, na ktorú sa majú vykurovať obytné priestory.

**Znížená teplota** je teplota, pod ktorú by sa v obytných priestoroch nemalo klesnúť mimo časových okien.

**Teplota na výstupe** je teplota, s ktorou vykurovacia voda opúšťa zariadenie na výrobu tepla (zdroj tepla).

### 2.4 Čo je to zóna?

Jednu budovu možno rozdeliť na viaceré oblasti, ktoré sa nazývajú zóny. Každá zóna môže mať inú požiadavku na vykurovací systém.

Príklady rozdelenia na zóny:

- V jednom dome je dostupné jednak podlahové vykurovanie (zóna 1) a jednak systém vykurovacích telies (zóna 2).
- V jednom dome existuje viacero samostatných obytných jednotiek. Každá

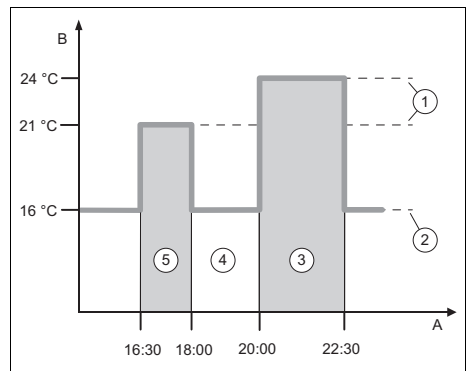
obytná jednotka získa jednu vlastnú zónu.

### 2.5 Čo je to cirkulácia?

Doplňkové vedenie vody sa spojí s vedením teplej vody a tvorí jeden okruh so zásobníkom teplej vody. Cirkulačné čerpadlo sa stará o neustály obeh teplej vody v potrubnom systéme tak, aby bola aj pri ďaleko umiestnených miestach odberu tepla voda k dispozícii ihneď.

### 2.6 Čo znamená časové okno?

Príklad pre vykurovaciu prevádzku v režime: časové ovládanie



A	Denný čas	3	Časové okno 2
B	Teplota	4	mimo časových okien
1	Požadovaná teplota	5	Časové okno 1
2	Znížená teplota		

Každý deň môžete rozdeliť na viacero časových okien (3) a (5). Každé časové okno môže obsahovať jeden individuálny časový úsek. Časové okná sa nesmú prekrývať. Ku každému časovému oknu môžete priradiť inú želanú teplotu (1).

Príklad:

16:30 až 18:00 hod.; 21 °C

20:00 až 22:30 hod.; 24 °C

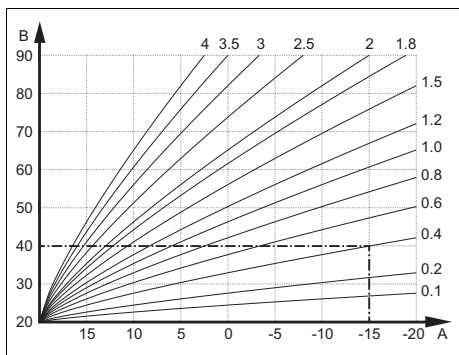
Počas časových okien reguluje systémový regulátor obytné priestory na želanú teplotu. V obdobiach mimo časových okien (4) nastaví systémový regulátor obytné

priestory na nižšie nastavenú, zníženú teplotu (2).

## 2.7 Zabránenie chybných funkcií

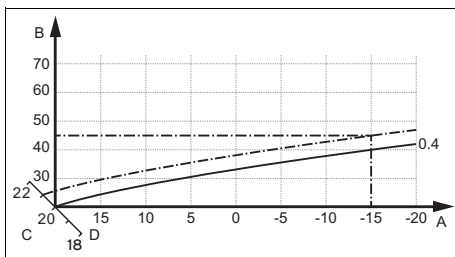
- ▶ Systémový regulátor neprekrývajte nábytkom, záclonami alebo inými predmetmi.
- ▶ Ak je systémový regulátor namontovaný v obytnom priestore/izbe, tak v tomto priestore/izbe úplne otvorte všetky termostatické ventily vykurovacích telies.

## 2.8 Nastavenie vykurovacej krivky



A Vonkajšia teplota °C      B Požadovaná teplota na výstupe °C

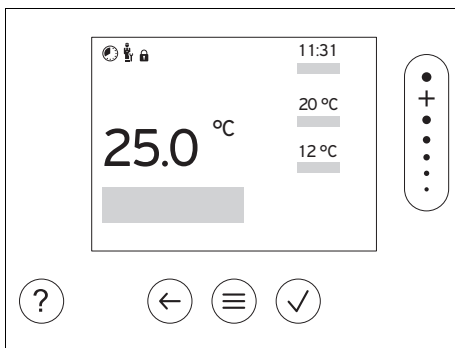
Obrázok zobrazuje možné vykurovacie krivky od 0.1 do 4.0 pre požadovanú priestorovú teplotu 20 °C. Ak sa zvolí napr. vykurovacia krivka 0.4, potom sa pri vonkajšej teplote -15 °C reguluje teplota na výstupe na 40 °C.



A Vonkajšia teplota °C      C Požadovaná priestorová teplota °C  
B Požadovaná teplota na výstupe °C      D Os a

Keď je zvolená vykurovacia krivka 0.4 a pre priestorovú požadovanú teplotu je zadaných 21 °C, potom sa vykurovacia krivka presunie tak, ako je zobrazené na obrázku. Na osi a so sklonom 45° sa vykurovacia krivka paralelne posúva podľa hodnoty požadovanej priestorovej teploty. Pri vonkajšej teplote -15 °C sa regulácia stará o teplotu na výstupe s hodnotou 45 °C.

## 2.9 Displej, ovládacie prvky a symboly



### 2.9.1 Ovládacie prvky

- ☰ – Vyvolanie menu
- ← – Naspäť na hlavné menu
- ✓ – Potvrdiť výber/zmenu
- ← – Uložiť nastavené hodnoty
- ← – O úroveň naspäť
- ← – Prerušit' zadávanie





- Prechádzanie štruktúrou menu
- Zníženie alebo zvýšenie nastavovanej hodnoty
- Prejsť k jednotlivým číslam/písmenám



- Vyvolať pomocníka
- Vyvolať asistenta pre časový program

Aktívne ovládacie prvky svietia zelenou farbou.

Stlačenie  1x: dostanete sa do základného zobrazenia.

Stlačenie  2x: dostanete sa do menu.

## 2.9.2 Symboly



Časovo ovládané vykurovanie aktívne



Zablokovanie tlačidiel aktívne



Je potrebná údržba



Poruchy vo vykurovacom systéme



Kontaktovať odborného pracovníka

## 2.10 Funkcie obsluhy a zobrazenia



### Upozornenie

Funkcie opísané v tejto kapitole nie sú k dispozícii pre všetky konfigurácie systému.

Na vyvolanie menu stlačte 2x

### 2.10.1 Položka menu REGULÁCIA

MENU → REGULÁCIA		
→ Zóna		
→ Režim:	→ Manuálne	→ Požadovaná teplota: °C
	Neprerušované udržiavanie želanej teploty	
	→ Čas. riadené	→ Týždenný plánovač
		→ Útlmová teplota: °C
	<b>Týždenný plánovač:</b> v rámci jedného dňa je možné nastaviť až 12 časových okien a požadovaných teplôt Servisný pracovník nastaví správanie sa vykurovacieho systému mimo časových okien vo funkcii <b>Režim zníženia</b> : V <b>Režim zníženia</b> : znamená: <ul style="list-style-type: none"><li>– <b>Eco</b>: Vykurovanie je mimo časových okien vypnuté. Protimrazová ochrana je aktivovaná.</li><li>– <b>Normálny</b>: Znížená teplota platí mimo časových okien.</li></ul> <b>Požadovaná teplota: °C</b> : platí mimo časových okien Výrobné nastavenie: <b>Útlmová teplota: °C</b> 15 °C	
	→ Vyp	
Vykurovanie je vypnuté, teplá voda je naďalej dostupná, protimrazová ochrana je aktivovaná		
→ Názov zóny	Zmeniť z výrobného závodu nastavený názov <b>zóny 1</b>	
→ Nepřítomnost	→ Všetky:	platí pre všetky zóny v prednastavenom časovom úseku
	→ Zóna:	platí pre zvolené zóny v zadanom časovom úseku
	Vykurovacia prevádzka beží počas tohto času so stanovenou zníženou teplotou. Prevádzka teplej vody a cirkulácia sú vypnuté. Výrobné nastavenie: <b>Útlmová teplota: °C</b> 15 °C	
→ Teplá voda		
→ Režim:	→ Manuálny	→ Teplota teplej vody: °C
	Neprerušované udržiavanie teploty teplej vody	
	→ Čas. riadené	→ Týždenný program teplej vody
		→ Teplota teplej vody: °C
		→ Týždenný program cirkulácie

MENU → REGULÁCIA	
→ Režim:	<p><b>Týždenný program teplej vody:</b> na deň je možné nastaviť až 3 časové okná</p> <p><b>Teplota teplej vody: °C:</b> platí mimo časových okien</p> <p>Mimo časových okien je prevádzka teplej vody vypnutá</p> <p><b>Týždenný program cirkulácie:</b> na deň je možné nastaviť až 3 časové okná</p> <p>Počas časových okien čerpá cirkulačné čerpadlo teplú vodu k miestam odberu</p> <p>Mimo časových okien je cirkulačné čerpadlo vypnuté</p>
	→ <b>Vyp</b>
	Prevádzka teplej vody je vypnutá
→ <b>Teplá voda rýchlo</b>	Jednorazové nahriatie vody v zásobníku
→ <b>Nárazové vetranie</b>	Vykurovacia prevádzka je vypnutá na 30 minút.
→ <b>Asistent čas. programov</b>	<p>Programovanie želanej teploty pre pondelok – piatok a sobotu – nedeľu; programovanie platí pre časovo ovládané funkcie <b>Vykur.</b>, <b>Teplá voda</b> a <b>Cirkulácia</b>.</p> <p>Prepíše týždenné plánovače pre funkcie <b>Vykur.</b>, <b>Teplá voda</b> a <b>Cirkulácia</b>.</p>
→ <b>Systém VYP</b>	Systém je vypnutý. Protimrazová ochrana ostáva aktivovaná.


## 2.10.2 Položka menu INFORMÁCIA

MENU → INFORMÁCIA	
→ Aktuálne teploty	
→ Zóna	
→ Teplota teplej vody	
→ Tlak vody: bar	
→ Údaje o energiách	
→ Spotreba el. energie	→ Vykur. → Teplá voda → Systém
→ Spotreba plynu	→ Vykur. → Teplá voda → Systém
<p>Zobrazenie spotreby energie</p> <p>Regulátor zobrazuje na displeji a v dodatočne použiteľnej aplikácii hodnoty k spotrebe energie. Regulátor zobrazuje odhad hodnôt systému. Hodnoty sa okrem iného ovplyvňujú nasledujúcimi faktormi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Inštalácia/vyhotovenie vykurovacieho systému</li> <li>– Správanie používateľov</li> <li>– Sezónne podmienky okolia</li> <li>– Tolerancie a komponenty</li> </ul> <p>Externé komponenty, ako napr. externé čerpadlá vykurovania alebo ventily, a iné spotrebiče a zdroje v domácnosti ostávajú nezohľadnené.</p> <p>Odchýlky medzi zobrazovanou a skutočnou spotrebou energie môžu byť výrazné.</p> <p>Údaje k spotrebe energie nie sú vhodné na vytváranie alebo porovnávanie výpočtov energií.</p> <p>Dá sa prečítať: <b>Aktuálny mesiac, Posl. mesiac, Aktuálny rok, Posledný rok, Celkovo</b></p>	



MENU → INFORMÁCIA	
→ Stav horáka:	
→ Ovládacie prvky	Vysvetlenie ovládacích prvkov
→ Predstavenie menu	Vysvetlenie štruktúry menu
→ Kontakt na serv. pracovníka	
→ Sériové číslo	

### 2.10.3 Položka menu NASTAVENIA

MENU → NASTAVENIA	
 → Úroveň pre serv. pracovníkov	
→ Zadať prístupový kód	Prístup k úrovni pre servisných pracovníkov, výrobné nastavenie: 00
→ Kontakt na serv. pracovníka	Zaznamenanie kontaktných údajov
→ Dátum údržby:	Zaznamenať časovo najbližší dátum údržby pripojeného komponentu, napríklad zdroja tepla
→ História chýb	Chyby sú uvedené v zozname so zoradením podľa času
→ Konfigurácia systému	Funkcie (→ položka menu <b>Konfigurácia systému</b> )
→ Sušenie betónu	Funkciu <b>Profil sušenia betónu</b> pre čerstvo položený poter aktivujte podľa stavebných predpisov. Regulátor systému reguluje teplotu na výstupe nezávisle od vonkajšej teploty. Nastavenie sušenia poteru (→ položka menu <b>Konfigurácia systému</b> )
→ Zmena kódu	
→ Jazyk, čas, displej	
→ Jazyk:	
→ Dátum:	Po odpojení prúdu zostane dátum zachovaný počas cca 30 minút.
→ Čas:	Po odpojení prúdu zostane čas zachovaný cca 30 minút.
→ Jas displeja:	jas pri aktívnom používaní.
→ Jas displeja v pokoj. stave:	Jas v pokojovom stave.
→ Letný čas:	→ <b>Automaticky</b>
	→ <b>Manuálne</b>
Zmena sa vykoná:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– počas posledného víkendu v marci o 2.00 hod. (letný čas)</li> <li>– počas posledného víkendu v októbri o 3.00 hod. (zimný čas)</li> </ul>	
→ Vyrovnanie	
→ Priestorová teplota: K	Vyrovnanie teplotného rozdielu medzi hodnotou nameranou v regulátore systému a hodnotou referenčného teplomera v obytnom priestore.
→ Vonkajšia teplota: K	Vyrovnanie teplotného rozdielu medzi hodnotou nameranou v snímači vonkajšej teploty a hodnotou referenčného teplomera na voľnom priestranstve.
→ Výrobné nastavenia	Regulátor systému vráti všetky nastavenia na výrobné nastavenie a vyvolá asistenta inštalácie. Asistenta inštalácie smie vyvolať len odborný pracovník.

## 2.10.4 Položka menu pre konfiguráciu systému/zariadenia

MENU → NASTAVENIA → Úroveň pre serv. pracovníkov → Konfigurácia systému		
→ Systém		
→ Tlak vody: bar		
→ Komponenty eBUS	Zoznam komponentov eBUS a verzia ich softvéru	
→ Adapt. vykur. krivka:	Automatické presné nastavovanie vykurovacej krivky. Predpoklad: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vhodná vykurovacia krivka pre danú budovu je nastavená vo funkcii <b>Vykurovacia krivka</b>.</li> <li>– Systémovému regulátoru alebo diaľkovému riadeniu je priradená správna zóna vo funkcii <b>Priradenie zón</b>.</li> <li>– Vo funkcii <b>Pripoj. priestor. tepl.</b>: je vybrané <b>Rozšírené</b>.</li> </ul>	
→ Regulácia:	<b>Riad. pr. tepl.</b>	Regulácia sa realizuje prostredníctvom priestorovej teploty.
	<b>Riad.pov.pod.</b>	Regulácia sa realizuje prostredníctvom vonkajšej teploty, hneď ako sa pripojí snímač vonkajšej teploty.
→ VT prekúrenia:	Ak vonkajšia teplota nedosahuje nastavenú hodnotu teploty, reguluje sa mimo časových okien pomocou <b>Vykurovacia krivka</b> : na priestorovú teplotu 20 °C. AT ≤ nastavená hodnota teploty : žiadny útlm v noci ani totálne vypnutie Výrobné nastavenie: <b>Vyp</b>	
<b>Predhrievanie požad. tepl.:</b>	Tu môžete zvoliť požadovanú teplotu a čas predhriatia, aby ste vykurovanie aktivovali pred prvým spustením programu vykurovania. Cieľom je, aby sa priestorová teplota dosiahla v želanom čase. Systém automaticky vypočíta potrebný čas chodu vopred (max. 4 hod.) na základe doterajších skúseností, aktuálnej priestorovej teploty a zostávajúceho času do zmeny programu. Výrobné nastavenie: <b>Vyp</b>	
→ Zdroj tepla 1		
→ Stav:		
→ Aktuálna teplota na výstupe: °C		
→ Okruh 1		
→ Stav:		
→ Požad. teplota na výstupe: °C		
→ Hranica vypnutia VT: °C	Zadať hornú hranicu pre vonkajšiu teplotu. Keď vonkajšia teplota stúpa nad nastavenú hodnotu, regulátor systému deaktivuje vykurovaciu prevádzku.	
→ Vykurovacia krivka:	Vykurovacia krivka (→ kapitolu s opisom výrobu) je závislosť teploty na výstupe od vonkajšej teploty, platná pre želanú teplotu (požadovanú priestorovú teplotu).	
→ Min. požad. tepl. na výstupe: °C	Zadať dolnú hranicu pre požadovanú teplotu na výstupe. Regulátor systému porovnáva nastavenú hodnotu s vypočítanou požadovanou teplotou na výstupe a reguluje ju na väčšiu hodnotu.	
→ Max. požad. tepl. na výstupe: °C	Zadať hornú hranicu pre požadovanú teplotu na výstupe. Regulátor systému porovnáva nastavenú hodnotu s vypočítanou požadovanou teplotou na výstupe a reguluje ju na menšiu hodnotu.	
→ Režim zníženia:		

**MENU → NASTAVENIA → Úroveň pre serv. pracovníkov → Konfigurácia systému**

	→ <b>Eco</b>	<p>Funkcia vykurovania je vypnutá a je aktivovaná funkcia protimrazovej ochrany.</p> <p>Pri vonkajších teplotách, ktoré sú dlhšie ako 4 hodiny nižšie ako 4 °C, zapne regulátor systému zdroj tepla a nastaví na <b>Útímová teplota: °C</b>. Pri vonkajšej teplote nad 4 °C vypne regulátor systému zdroj tepla. Monitorovanie vonkajšej teploty zostane aktívne.</p> <p>Správanie sa vykurovacieho okruhu mimo časových okien. Predpoklad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vo funkcii <b>Vykur.</b> → <b>Režim:</b> je aktivované <b>Čas. riadené</b>.</li> <li>– Vo funkcii <b>Pripoj. priestor. tepl.:</b> je aktivované <b>Aktívne</b> alebo <b>Neaktívne</b>.</li> </ul> <p>Keď je <b>Rozšírené</b> aktivovaný v <b>Pripoj. priestor. tepl.</b>, potom regulátor systému reguluje nezávisle od vonkajšej teploty na požadovanú priestorovú teplotu 5 °C.</p>
	→ <b>Normálny</b>	<p>Funkcia vykurovania je zapnutá. Regulátor systému reguluje na <b>Útímová teplota: °C</b>.</p> <p>Predpoklad: vo funkcii <b>Vykur.</b> → <b>Režim:</b> je <b>Čas. riadené</b> aktivovaný.</p>
Správanie je možné nastaviť pre každý vykurovací okruh oddelene.		
→ <b>Pripoj. priestor. tepl.:</b>		
	→ <b>Neaktívne</b>	
	→ <b>Aktívne</b>	Prispôsobenie teploty na výstupe v závislosti od aktuálnej priestorovej teploty.
	→ <b>Rozšírené</b>	<p>Prispôsobenie teploty na výstupe v závislosti od aktuálnej priestorovej teploty. Regulátor systému dodatočne aktivuje/deaktivuje zónu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zóna sa deaktivuje: aktuálna priestorová teplota &gt; nastavená priestorová teplota +2/16 K</li> <li>– Zóna sa aktivuje: aktuálna priestorová teplota &lt; nastavená priestorová teplota -3/16 K</li> </ul>
<p>Zabudovaný snímač teploty meria aktuálnu priestorovú teplotu. Regulátor systému vypočíta novú požadovanú priestorovú teplotu, ktorá sa priberie na prispôsobenie teploty na výstupe.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Rozdiel = nastavená požadovaná priestorová teplota – aktuálna priestorová teplota</li> <li>– Nová požadovaná priestorová teplota = nastavená požadovaná priestorová teplota + rozdiel</li> </ul> <p>Predpoklad: systémový regulátor alebo diaľkové riadenie je vo funkcii <b>Priradenie zón:</b> priradené zóne, v ktorej je nainštalovaný systémový regulátor alebo diaľkové riadenie.</p> <p>Funkcia <b>Pripoj. priestor. tepl.:</b> nemá žiadny účinok, keď je <b>Žiadne prir.</b> aktivované vo funkcii <b>Priradenie zón:</b>.</p>		
→ <b>Zóna</b>		
→ <b>Zóna aktivovaná:</b>	Deaktivovanie nepotrebných zón. Všetky dostupné zóny sa zobrazujú na displeji.	

MENU → NASTAVENIA → Úroveň pre serv. pracovníkov → Konfigurácia systému	
→ Priradenie zón:	Priradiť systémový regulátor alebo diaľkové riadenie vybranej zóny. Systémový regulátor alebo diaľkové riadenie musí byť nainštalované vo vybranej zóne. Regulácia dodatočne využíva snímač priestorovej teploty priradeného zariadenia. Diaľkové riadenia používa všetky hodnoty priradenej zóny. Ak ste regulátor systému, resp. diaľkové ovládanie nepriradili žiadnej zóne, potom je funkcia <b>Pripoj. priestor. tepl.:</b> neúčinná.
→ Stav zmieš. ventilu:	
→ Teplá voda	
→ Zásobník:	Pri dostupnom zásobníku teplej vody sa musí zvoliť nastavenie <b>Aktívne.</b>
→ Požad. teplota na výstupe: °C	
→ Cirkulačné čerpadlo:	
→ Ochr.pr.leg. deň:	Stanovenie, v ktorých dňoch sa má realizovať ochrana proti legionelám. V týchto dňoch sa zvýši teplota vody nad 60 °C. Cirkulačné čerpadlo sa zapne. Funkcia končí najneskôr po 120 minútach. Pri aktivovanej funkcii <b>Neprítomnosť</b> sa nerealizuje ochrana proti legionelám. Hneď ako je dokončená funkcia <b>Neprítomnosť</b> , realizuje sa ochrana proti legionelám.
→ Ochr.pr.leg. čas:	Stanovenie, v akom čase sa má realizovať ochrana proti legionelám.
→ Hysteréza ohrevu zásobníka: K	Plnenie (ohrev) zásobníka sa spustí hneď ako bude teplota zásobníka < želaná teplota – hodnota hysterézy.
→ Posun ohrevu zásobníka: K	Želaná teplota + posun (offset) = teplota na výstupe pre zásobník teplej vody.
→ Max. doba ohrevu zásobn.:	Nastavenie maximálneho času, s ktorým sa bude zásobník teplej vody neprerušovane plniť (zohrievať). Keď sa dosiahne maximálny čas alebo požadovaná teplota, regulátor systému povolí funkciu vykurovania. Nastavenie <b>Vyp</b> znamená: žiadne obmedzenie času plnenia (ohrevu) zásobníka.
→ Doba blokov. ohrevu zás.: min	Nastavenie časového úseku, v ktorom sa plnenie (ohrev) zásobníka zablokuje, po uplynutí max. času na plnenie (ohrev) zásobníka. V zablokovanom čase povolí regulátor systému funkciu vykurovania.
→ Profil sušenia betónu	Nastavenie požadovanej teploty na výstupe za deň, zodpovedajúco podľa stavebných predpisov

### 3 -- Elektrická inštalácia, montáž

Elektrickú inštaláciu smie vykonávať iba autorizovaný odborník na elektrické zariadenia.

Vykurovací systém musí byť mimo prevádzky skôr, než sa na ňom budú vykonávať práce.

#### 3.1 Výber vedení

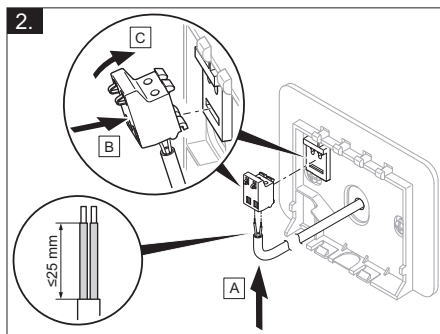
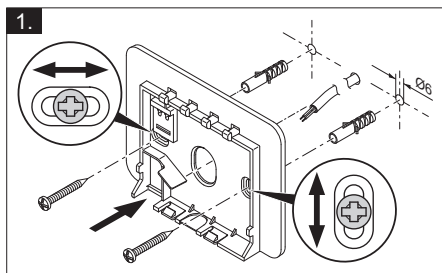
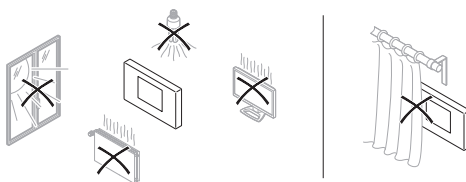
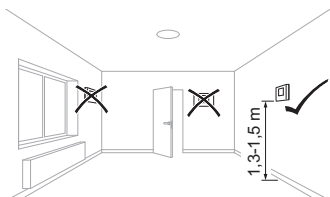
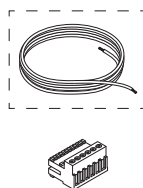
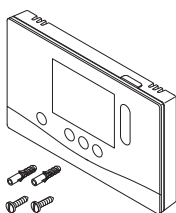
##### Prierez vedenia

Vedenie eBUS (s jemným lankom, flexibilné z medi)	0,75 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Vedenie eBUS (jednodrôtové z medi)	1,0 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Vedenie snímača (s jemným lankom, flexibilné z medi)	0,75 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Vedenie snímača (jednodrôtové z medi)	1,0 ... 1,5 mm <sup>2</sup>

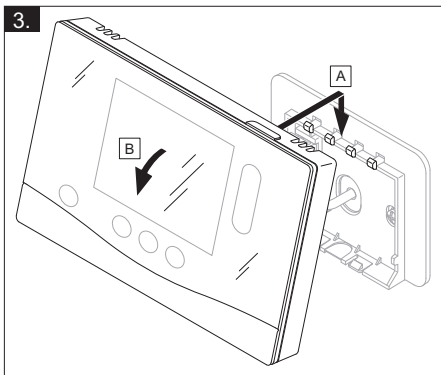
##### Dĺžka vedenia

Vedenia snímačov	≤ 50 m
Vedenia zberníc	≤ 125 m

## 3.2 Montáž regulátora systému



3.



## 4 -- Uvedenie do prevádzky

### 4.1 Predpoklady na uvedenie do prevádzky

- Montáž a elektrická inštalácia regulátora systému a snímača vonkajšej teploty je dokončená.
- Uvedenie všetkých systémových komponentov (okrem regulátora systému) do prevádzky je ukončené.

### 4.2 Prebehnutie asistenta inštalácie

V asistentovi inštalácie sa nachádzate pri dopyte pre **Jazyk**:

Asistent inštalácie regulátora systému vás prevedie zoznamom funkcií. Pri každej funkcii si vyberte hodnotu nastavenia, ktorá sa hodí pre nainštalovaný vykurovací systém.

#### 4.2.1 Ukončenie asistenta inštalácie

Potom ako prebehli asistenti inštalácie, zobrazí sa na displeji: **Zvoľte nasledujúci krok**.

**Konfigurácia systému:** asistent inštalácie prepne do konfigurácie systému úrovne pre servisných pracovníkov, v ktorej môžete ďalej optimalizovať vykurovací systém.


**Štart systému:** asistent inštalácie prepne do základného zobrazenia a vykurovací systém pracuje s nastavenými hodnotami.

### 4.3 Neskoršia zmena nastavení

Všetky nastavenia, ktoré ste vykonali prostredníctvom asistentov inštalácie, môžete neskôr zmeniť prostredníctvom úrovne obsluhy alebo úrovne pre servisných pracovníkov.

## 5 Chybové hlásenia a hlásenia údržby

### 5.1 Chybové hlásenie

Na displeji sa zobrazí  s textom hlásenia o chybe.

Poruchové hlásenia nájdete v: **MENU** → **NASTAVENIA** → **Úroveň pre serv. pracovníkov** → **História chýb**

Odstránenie chýb (→ príloha)

### 5.2 Hlásenie údržby

Na displeji sa zobrazí  s textom hlásenia týkajúceho sa údržby.

Hlásenie týkajúce sa údržby (→ príloha)

## 6 Informácia o výrobku

### 6.1 Dodržiavanie súvisiacich platných podkladov a ich uchovávanie

- ▶ Dodržiavajte všetky návody určené pre vás, ktoré sú priložené ku komponentom systému.
- ▶ Ako prevádzkovateľ si odložte tento návod, ako aj všetky súvisiace platné podklady na ďalšie použitie.

### 6.2 Platnosť návodu

Tento návod platí výlučne pre:


- 0020260949

### 6.3 Typový štítok

Typový štítok sa nachádza na zadnej strane výrobku.

Údaj na typovom štítku	Význam
Sériové číslo	Na identifikáciu; 7. až 16. číslica = číslo produktu daného výrobku
<b>sensoHOME</b>	Označenie výrobku
V	Menovité napätie



Údaj na typovom štítku	Význam
mA	Menovitý prúd
	Prečítajte si návod

## 6.4 Sériové číslo

Sériové čísla môžete vyvolať v časti **MENU** → **INFORMÁCIA** → **Sériové číslo**. 10-mieste číslo výrobku sa nachádza v druhom riadku.

## 6.5 Označenie CE



S označením CE sa dokumentuje, že výrobky podľa vyhlásenie o zhode spĺňajú základné požiadavky nasledujúcich smerníc.

Vyhlásenie o zhode si môžete prezrieť u výrobcu.

## 6.6 Záruka a zákaznícky servis

### 6.6.1 Záruka

Informácie o záruke od výrobcu nájdete v časti Country specifics.

### 6.6.2 Zákaznícky servis

Kontaktné údaje nášho zákazníckeho servisu nájdete na zadnej strane alebo na našej internetovej stránke.

## 6.7 Recyklácia a likvidácia

- ▶ Likvidáciu obalu prenechajte, prosím, servisnému pracovníkovi, ktorý zariadenie inštaloval.



■ Ak je výrobok označený týmto symbolom:

- ▶ Výrobok v tomto prípade nelikvidujte prostredníctvom domového odpadu.
- ▶ Výrobok namiesto toho odovzdajte na zbernom mieste pre staré elektrické

alebo elektronické prístroje a zariadenia.



■ Ak výrobok obsahuje batérie, ktoré sú označené týmto symbolom, potom batérie obsahujú substancie škodlivé pre zdravie a životné prostredie.

- ▶ Batérie v tomto prípade zlikvidujte na zbernom mieste pre batérie.



■ -- Obal

- ▶ Obal zlikvidujte podľa predpisov.
- ▶ Dodržiavajte všetky relevantné predpisy.

## 6.8 Údaje o výrobku podľa nariadenia EÚ č. 811/2013, 812/2013

Efektívnosť vykurovania priestoru podmienená ročným obdobím obsahuje pri zariadeniach s integrovanými regulátormi riadenými v závislosti od vonkajšej teploty vrátane aktivovateľnej funkcie priestorového termostatu vždy korekčný faktor technologickej triedy regulátora VI. Odchýlka efektívnosti vykurovania priestoru podmienená ročným obdobím je pri deaktivácii tejto funkcie možná.

Trieda regulátora teploty	V
Príspevok k energetickej efektívnosti podmienenej ročným obdobím ηs	3,0 %

## 6.9 Technické údaje – systémový regulátor





Menovité napätie	9 ... 24 V ---
Menovité nárazové napätie	330 V
Stupeň znečistenia	2
Menovitý prúd	< 50 mA
Prierez prípojných vedení	0,75 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Krytie	IP 20
Trieda ochrany	III

<b>Teplota pre Brinellovu skúšku tvrdosti</b>	75 °C
<b>Max. prípustná teplota okolia</b>	0 ... 60 °C
<b>Akt. vlh. priest. vzd.</b>	35 ... 95 %
<b>Spôsob činnosti</b>	Typ 1
<b>Výška</b>	109 mm
<b>Šírka</b>	175 mm
<b>Hĺbka</b>	26 mm


## Príloha

# A Odstraňovanie porúch, hlásenie týkajúce sa údržby

## A.1 Odstránenie porúch

Porucha	Možná príčina	Opatrenie
Displej ostane tmavý	Softvérová chyba	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Na vynútenie nového spustenia stlačte tlačidlo hore vpravo na systémovom regulátore, na dlhšie ako 5 sekúnd.</li><li>2. Sieťový vypínač na všetkých zdrojoch tepla vypnite na cca 1 minútu a potom ho opäť zapnite.</li><li>3. Ak hlásenie o chybe pretrváva, tak informujte odborného pracovníka.</li></ol>
Nie sú možné žiadne zmeny v zobrazení prostredníctvom ovládacích prvkov	Softvérová chyba	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Na vynútenie nového spustenia stlačte tlačidlo hore vpravo na systémovom regulátore, na dlhšie ako 5 sekúnd.</li><li>2. Sieťový vypínač na všetkých zdrojoch tepla vypnite na cca 1 minútu a potom ho opäť zapnite.</li><li>3. Ak hlásenie o chybe pretrváva, tak informujte odborného pracovníka.</li></ol>
Zobrazenie: <b>Blokovanie tlačidiel aktivované</b> , nie je možná žiadna zmena nastavení a hodnôt	Blokovanie tlačidiel je aktívne	<p>► Na deaktivovanie zablokovania tlačidiel stlačte tlačidlo hore vpravo na systémovom regulátore, na cca 1 sekundu.</p>
Zobrazenie: <b>F. Chyba vykurovacieho zariadenia</b> , na displeji sa zobrazí konkrétny kód chyby, napríklad F.33 s konkrétnym vykurovacím zariadením	Chyba vykurovacieho zariadenia	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Zbavte vykurovacie zariadenie poruchy tým, že vyberiete najskôr voľbu <b>Reset</b> a potom možnosť <b>Áno</b>.</li><li>2. Ak hlásenie o chybe pretrváva, tak informujte odborného pracovníka.</li></ol>
Zobrazenie: nerozumiete nastavenému jazyku	Nastavený nesprávny jazyk	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Stlačte 2x .</li><li>2. Vyberte poslednú položku menu  <b>NASTAVENIA</b>) a potvrdenie vykonajte pomocou .</li><li>3. V  <b>NASTAVENIA</b> vyberte druhú položku menu a potvrdenie vykonajte pomocou .</li><li>4. Vyberte si jazyk, ktorému rozumiete a potvrdte pomocou .</li></ol>

## A.2 Hlásenia údržby

#	Kód/význam	Opis	Údržbová práca	Interval	
1	<b>Nedostatok vody: nasledujte údaje v zdroji tepla.</b>	Vo vykurovacom systéme je príliš nízky tlak vody.	Plnenie vodou si vyhľadajte v návode na obsluhu príslušného zdroja tepla.	Pozri návod na obsluhu zdroja tepla	

## B -- Odstránenie poruchy, odstránenie chyby, hlásenie údržby


### B.1 Odstránenie porúch

Porucha	Možná príčina	Opatrenie
Displej ostane tmavý	Softvérová chyba	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Na vynútenie nového spustenia stlačte tlačidlo hore vpravo na systémovom regulátore, na dlhšie ako 5 sekúnd.</li> <li>2. Vypnite a opäť zapnite sieťový vypínač na zdroji tepla, ktorý napája systémový regulátor.</li> </ol>
	žiadne napájanie elektrickým prúdom na zdroji tepla	▶ Opäť obnovte napájanie zdroja tepla elektrickým prúdom, ktoré napája regulátor systému.
	Výrobok je chybný	▶ Vymeňte výrobok.
Nie sú možné žiadne zmeny v zobrazení prostredníctvom ovládacích prvkov	Softvérová chyba	▶ Vypnite a opäť zapnite sieťový vypínač na zdroji tepla, ktorý napája regulátor systému.
	Výrobok je chybný	▶ Vymeňte výrobok.
Zdroj tepla vykuruje pri dosiahnutej priesortovej teplote ďalej	Nesprávna hodnota vo funkcii <b>Pripoj. priestor. tepl.:</b> alebo <b>Priradenie zón:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vo funkcii <b>Pripoj. priestor. tepl.:</b> nastavte hodnotu <b>Aktívne</b> alebo <b>Rozšírené</b>.</li> <li>2. V zóne, v ktorej je nainštalovaný systémový regulátor, priradte vo funkcii <b>Priradenie zón:</b> adresu systémového regulátora.</li> </ol>
Vykurovací systém ostáva v prevádzke teplej vody	Zdroj tepla nedokáže dosiahnuť max. požadovanú teplotu na výstupe	▶ Vo funkcii <b>Max. požad. tepl. na výstupe: °C</b> nastavte nižšiu hodnotu.
Nie je možný prechod do úrovne pre servisných pracovníkov	Kód pre úroveň servisných pracovníkov neznámy	▶ Obnovte výrobné nastavenie systémového regulátora. Všetky nastavené hodnoty sa stratia.

## B.2 Odstránenie poruchy

Kód/význam	Možná príčina	Opatrenie
Signál snímača vonk. teploty neplatný	Poškodený/chybný snímač vonkajšej teploty	► Vymeňte snímač vonkajšej teploty.
Komunikácia zdroja tepla 1 prerušená	Kábel chybný	► Vymeňte kábel.
	Konektorové spojenie nesprávne	► Prekontrolujte konektorové spojenie.
Diaľkové riadenie 1 chýba	Chýbajúce diaľkové ovládanie	► Pripojte diaľkové ovládanie.
Signál snímača priestor. tepl. regulátora neplatný	Poškodený/chybný snímač priestorovej teploty	► Vymeňte regulátor.
Signál snímača priestor. tepl. diaľkov. ovládania 1 neplatný	Poškodený/chybný snímač priestorovej teploty	► Vymeňte diaľkové ovládanie.
Priradenie diaľkové riadenie 1 chýba	Priradenie diaľkového ovládania 1 k zóne chýba.	► Priradte diaľkovému ovládaniu správnu adresu vo funkcii <b>Priradenie zón:</b> .
Aktivácia zóny chýba	Používaná zóna ešte nie je aktivovaná.	► Vo funkcii <b>Zóna aktivovaná:</b> vyberte hodnotu <b>Áno</b> .

## B.3 Hlásenia údržby

#	Kód/význam	Opis	Údržbová práca	Interval	
1	<b>Zdroj tepla 1 vyžaduje údržbu</b>	Zdroj tepla čakajú činnosti údržby.	Údržbové práce si vyhľadajte v návode na obsluhu alebo inštaláciu príslušného zdroja tepla.	Pozri návod na obsluhu alebo inštaláciu zdroja tepla	
2	<b>Nedostatok vody: nasledujte údaje v zdroji tepla.</b>	Vo vykurovacom systéme je príliš nízky tlak vody.	Nedostatok vody: sledujte údaje v zdroji tepla	Pozri návod na obsluhu alebo inštaláciu zdroja tepla	
3	<b>Údržba Obraťte sa na:</b>	Dátum, kedy bude potrebné vykonať údržbu vykurovacieho systému.	Vykonajte potrebné údržbové práce.	Dátum zadaný v regulátore	

# Zoznam hesiel

<b>Č</b>	
Číslo výrobku.....	65
<b>D</b>	
Displej.....	53
<b>F</b>	
Funkcie obsluhy a zobrazenia.....	55
<b>K</b>	
Kvalifikácia .....	50
<b>L</b>	
Likvidácia.....	65
<b>M</b>	
Mráz .....	51
<b>N</b>	
Nastavenie vykurovacej krivky .....	53
<b>O</b>	
Odčítanie čísla produktu.....	65
Odčítanie sériového čísla .....	65
Ovládacie prvky .....	53
Označenie CE .....	65
<b>P</b>	
Podklady.....	64
Porucha .....	64
Použitie podľa určenia .....	50
Prebehnutie asistenta inštalácie.....	64
Predpisy .....	51
Predpoklady na uvedenie vykurovacieho systému do prevádzky.....	64
Predpoklady, uvedenie do prevádzky ....	64
<b>R</b>	
Recyklácia .....	65
<b>S</b>	
Sériové číslo.....	65
Servisný pracovník .....	50
<b>Ú</b>	
Údržba.....	64
<b>V</b>	
Vedenia, maximálna dĺžka .....	61
Vedenia, minimálny prierez.....	61
Vedenia, výber .....	61
<b>Z</b>	
Zabránenie chybných funkcií.....	53

# Country specifics

## 1 CZ, Czech Republic

### 1.1 Záruka

Informace o záruce výrobce obdržíte na kontaktní adrese na zadní straně.

### 1.2 Servis

Opravy a pravidelnou údržbu výrobku smí provádět pouze smluvní servisní firma s příslušným oprávněním. Seznam autorizovaných firem je přiložen u výrobku, popř. uveden na internetové adrese [www.vaillant.cz](http://www.vaillant.cz).

## 2 MK, Macedonia

### 2.1 Гаранција

Информации за гаранцијата на производителот ќе добиете на адресата за контакт што е наведена долу на задната страна.

### 2.2 Сервисна служба

Податоците за контакт со нашата сервисна служба ќе ги добиете на адресата што е наведена долу на задната страна или на [www.vaillant.com](http://www.vaillant.com).

## 3 SK, Slovakia

### 3.1 Záruka

Na informácie týkajúce sa záruky výrobcu sa spýtajte na kontaktnej adrese uvedenej na zadnej strane.

### 3.2 Servisná služba zákazníkom

Služby zákazníkom sú poskytované po celom Slovensku. Zoznam servisných partnerov je uvedený na internetovej stránke [www.vaillant.sk](http://www.vaillant.sk).

Zákaznícka linka: +42134 6966 128

**Supplier****Vaillant Group Czech s. r. o.**

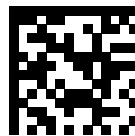
Plzeňská 188 ■ CZ-252 19 Chrást'any  
Telefon +420 281 028 011 ■ Telefax +420 257 950 917  
vaillant@vaillant.cz ■ www.vaillant.cz

**Vaillant d.o.o.**

Heinzelova 60 ■ 10000 Zagreb  
Tel. 01 6188 670 ■ Tel. 01 6188 671  
Tel. 01 6064 380 ■ Tehnički odjel 01 6188 673  
Fax 01 6188 669  
info@vaillant.hr ■ www.vaillant.hr

**Vaillant Group Slovakia, s.r.o.**

Pplk. Pl'ušť'a 45 ■ Skalica ■ 909 01  
Tel +42134 6966 101 ■ Fax +42134 6966 111  
Zákaznícka linka +42134 6966 128  
www.vaillant.sk



0020323628\_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.