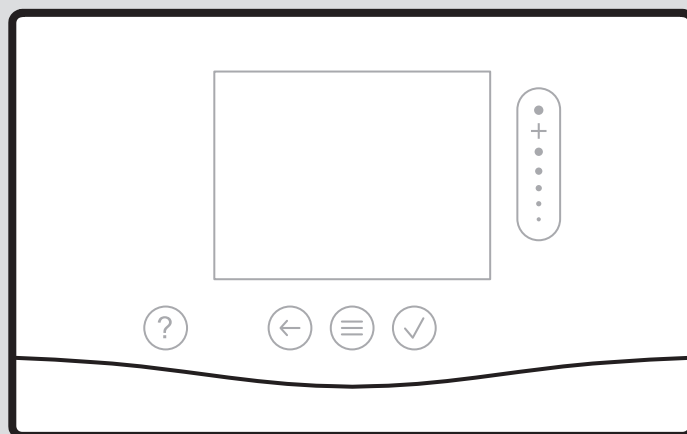




sensoCOMFORT

VRC 720f/3



Návod k obsluze a k instalaci

Obsah

1	Bezpečnost	3	6.4	Vyčištění venkovního čidla	53
1.1	Výstražná upozornění související s manipulací	3	6.5	Vyměnit baterie	53
1.2	Použití v souladu s určením	3	6.6	 -- Výměna venkovního čidla	54
1.3	Všeobecné bezpečnostní pokyny	3	6.7	 -- Zničení vadného venkovního čidla	54
1.4	 -- Bezpečnost/předpisy	4	7	Informace o výrobku	54
2	Popis výrobku	5	7.1	Dodržování a uchovávání rovněž platných podkladů	54
2.1	Jaké názvosloví se používá?	5	7.2	Platnost návodu	54
2.2	Co zajišťuje funkce ochrany před mrazem?	5	7.3	Typový štítek	54
2.3	Co znamenají následující teploty?	5	7.4	Sériové číslo	54
2.4	Co je to zóna?	5	7.5	Označení CE	55
2.5	Co je to cirkulace?	5	7.6	Záruka a servis	55
2.6	Co je to regulace podle konstantní hodnoty?	5	7.7	Recyklace a likvidace	55
2.7	Předpoklady pro topný provoz	5	7.8	Údaje o výrobku podle vyhlášky EU č. 811/2013, 812/2013	55
2.8	Předpoklady pro chladicí provoz	5	7.9	Technické údaje	55
2.9	Co znamená časové okno?	6	Příloha		57
2.10	Co zajišťuje správce hybridního systému?	6	A	Odstranění poruch, hlášení požadavku údržby	57
2.11	Zabránění chybné funkce	6	A.1	Odstranění poruch	57
2.12	Nastavení topné křivky	6	A.2	Hlášení o údržbě	57
2.13	Displej, ovládací prvky a symboly	7	B	 -- Odstranění závad a poruch, hlášení požadavku údržby	57
2.14	Obslužné a zobrazovací funkce	8	B.1	Odstranění poruch	57
3	 -- Elektroinstalace, montáž	21	B.2	Odstranění závad	58
3.1	Kontrola rozsahu dodávky	21	B.3	Hlášení o údržbě	59
3.2	Požadavky na sběrníkové vedení	21	Rejstřík		60
3.3	Požadavky na senzorové vedení	21			
3.4	Instalace rádiového přijímače	21			
3.5	Montáž čidla venkovní teploty	22			
3.6	Montáž systémového regulátoru	24			
4	 -- Použití funkčních modulů, systémové schéma, uvedení do provozu	25			
4.1	Systém bez funkčních modulů	25			
4.2	Systém s funkčním modulem FM3	25			
4.3	Systém s funkčními moduly FM5 a FM3	26			
4.4	Možnost použití funkčních modulů	26			
4.5	Obsazení přívodů funkční modul FM5	27			
4.6	Obsazení přívodů funkční modul FM3	28			
4.7	Nastavení kódu schématu systému	29			
4.8	Kombinace systémového schématu a konfigurace funkčních modulů	30			
4.9	Schéma systému a schéma zapojení	32			
5	 -- Uvedení do provozu	52			
5.1	Předpoklady k uvedení do provozu	52			
5.2	Procházení průvodce instalací	52			
5.3	Pozdější změna nastavení	52			
5.4	Dodatečné nastavení chladicího provozu	52			
6	Hlášení o závadách, poruchách a údržbě	52			
6.1	Porucha	52			
6.2	Chybové hlášení	52			
6.3	Hlášení požadavku na údržbu	53			

1 Bezpečnost

1.1 Výstražná upozornění související s manipulací

Klasifikace výstražných upozornění souvisejících s manipulací

Výstražná upozornění související s manipulací jsou pomocí výstražných značek a signálních slov odstupňována podle závažnosti možného nebezpečí:

Výstražné značky a signální slova



Nebezpečí!

Bezprostřední ohrožení života nebo nebezpečí závažného zranění osob



Nebezpečí!

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem



Varování!

Nebezpečí lehkých zranění osob



Pozor!

Riziko věcných nebo ekologických škod

1.2 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.

Systémový regulátor reguluje v závislosti na nainstalovaném systému:

- Topení
- Chlazení
- Větrání
- Ohřev teplé vody
- Cirkulace

Použití v souladu s určením zahrnuje:

- dodržování příložených návodů k obsluze, instalaci a údržbě výrobku a všech dalších součástí systému
- instalaci a montáž v souladu se schváleným výrobkem a systémem
- dodržování všech podmínek prohlídek a údržby uvedených v návodech.

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

Tento výrobek nesmí obsluhovat děti do 8 let a osoby s omezenými fyzickými, smyslovými či psychickými schopnostmi a dále osoby, které nemají s obsluhou takového výrobku zkušenosti, nejsou-li pod dohledem nebo nebyly zaškoleny v bezpečné obsluze výrobku a jsou si vědomy souvisejících nebezpečí. Děti si nesmí s výrobkem hrát. Čištění a uživatelskou údržbu nesmí provádět děti, nejsou-li pod dohledem.

Jiné použití, než je popsáno v tomto návodu, nebo použití, které přesahuje zde popsáný 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.

1.3 Všeobecné bezpečnostní pokyny

1.3.1 Kvalifikace

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

Následující práce smí provádět pouze instalatéri, kteří mají dostatečnou kvalifikaci:

- Montáž
- Demontáž
- Instalace
- Uvedení do provozu
- Odstavení z provozu
- Postupujte podle aktuálního stavu techniky.

1.3.2 Baterie

- Dodržujte typ baterie, jak je uvedeno v příloženém návodu, viz kapitulu „Typový štítek“.
- Odstraňte baterie a vložte nové, jak je uvedeno v příloženém návodu, viz kapitulu „Výměna baterií“.
- Nedobíjejte baterie znovu nenabíjejte.
- Před nabitím vyjměte nabíjecí baterie z výrobku.
- Nekombinujte různé typy baterií.
- Nekombinujte nové a použité baterie.
- Vložte baterie se správnou polaritou.
- Vybité baterie vyjměte z výrobku a odborně je zlikvidujte.



- ▶ Než výrobek na delší dobu uložíte a nebudete používat a/nebo jej zlikvidujete, vyjměte baterie.
- ▶ Nezkratujte připojovací kontakty v přihrádce pro baterie výrobku.

1.3.3 Nebezpečí v důsledku chybné obsluhy

V důsledku špatné obsluhy můžete ohrožit 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 .

1.4 -- Bezpečnost/předpisy

1.4.1 Riziko věcných škod v důsledku mrazu

- ▶ Neinstalujte výrobek v prostorech ohrožených mrazem.

1.4.2 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 VRC 720f
- Dálkové ovládání: namísto VR 92f
- FM3 nebo funkční modul FM3: namísto VR 70
- FM5 nebo funkční modul FM5: namísto VR 71

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 nebo chladit obytné místnosti.

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

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

Teplota teplé vody je teplota, na kterou se má ohřát zásobník teplé vody.

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 je to regulace podle konstantní hodnoty?

Systémový regulátor reguluje výstupní teplotu na dvě pevně nastavené teploty, které jsou nezávislé na teplotě v místnosti a venkovní teplotě. Tato regulace se vedle jiného hodí pro vzduchovou dveřní clonu nebo ohřev bazénu.

2.7 Předpoklady pro topný provoz

- Venkovní teplota musí být nižší než teplota, kterou instalatér nastavil ve funkci **MENU | NASTAVENÍ | Úroveň pro instalatéry | Konfigurace systému | Okruh | Vypínací mez AT: °C**.
- Ve funkci **MENU | REGULACE | Zóna | Topení | Režim:** jste zvolili **Ručně** nebo **Čas. řízené**.
- Ohřev teplé vody není aktivní.
- Instalatér pro funkci **MENU | NASTAVENÍ | Úroveň pro instalatéry | Konfigurace systému | Okruh | Ext. požad. na vytápění:** nastavil, že signál externího regulátoru může deaktivovat provoz zóny. Funkce aktivovala provoz zóny.

U tepelných čerpadel navíc dbejte na následující:

- Instalatér ve funkci **MENU | NASTAVENÍ | Úroveň pro instalatéry | Konfigurace systému | Zařízení | Provoz. nap. sítě:** nastavil, že externí signál může deaktivovat topný provoz. Funkce aktivovala topný provoz.

U tepelných čerpadel, která jsou vybavena funkcí chladicího provozu, dbejte na následující:

- Funkce **MENU | REGULACE | Chlazení na několik dnů** musí být deaktivovaná.
- Instalatér aktivoval funkci **MENU | NASTAVENÍ | Úroveň pro instalatéry | Konfigurace systému | Zařízení | Automatické chlazení:**. Funkce automaticky přepíná mezi topným a chladicím provozem. Funkce aktivovala topný provoz.
- Instalatér ve funkci **MENU | NASTAVENÍ | Úroveň pro instalatéry | Konfigurace systému | Konfigurace regulační modul WP | ME:** nastavil **Ext. rež. chlazení**. Prostřednictvím signálu externího regulátoru se přepíná mezi topným a chladicím provozem. Pokud není tento signál aktuální, je topný provoz aktivní.

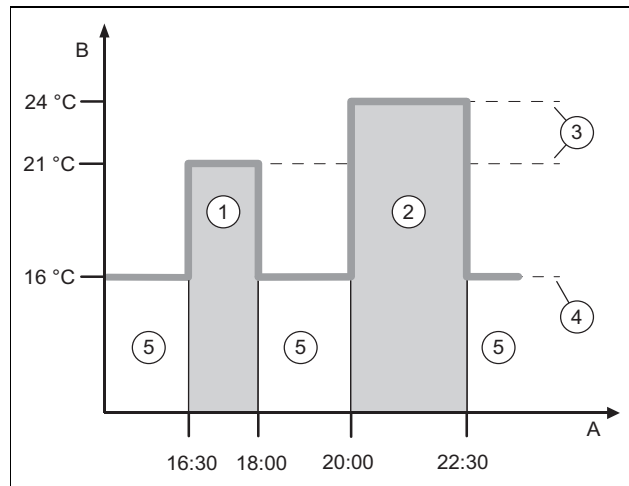
2.8 Předpoklady pro chladicí provoz

- Tepelné čerpadlo je vybaveno funkcí chladicího provozu.
- Instalatér nastavil tepelné čerpadlo s potřebnými funkcemi pro chladicí provoz.
Dodatečné nastavení chladicího provozu (→ Kapitola 5.4)
- Ve funkci **MENU | REGULACE | Zóna | Chlazení | Režim:** jste zvolili **Ručně** nebo **Čas. řízené**.
- Ohřev teplé vody není aktivní.
- Instalatér pro funkci **MENU | NASTAVENÍ | Úroveň pro instalatéry | Konfigurace systému | Okruh | Ext. požad. na vytápění:** nastavil, že signál externího regulátoru může deaktivovat provoz zóny. Funkce aktivovala provoz zóny.
- Instalatér ve funkci **MENU | NASTAVENÍ | Úroveň pro instalatéry | Konfigurace systému | Zařízení | Provoz. nap. sítě:** nastavil, že externí signál může deaktivovat chladicí provoz. Funkce aktivovala chladicí provoz.
- Musí být splněna některá z těchto podmínek:
 - Je aktivovaná funkce **MENU | REGULACE | Chlazení na několik dnů**.
 - Instalatér aktivoval funkci **MENU | NASTAVENÍ | Úroveň pro instalatéry | Konfigurace systému | Zařízení | Automatické chlazení:**. Funkce automaticky přepíná mezi topným a chladicím provozem. Funkce aktivovala chladicí provoz.
 - Instalatér ve funkci **MENU | NASTAVENÍ | Úroveň pro instalatéry | Konfigurace systému | Konfigurace**

regulační modul WP | ME: nastavil **Ext. rež. chlazení**. Prostřednictvím signálu externího regulátoru se přepíná mezi topným a chladicím provozem. Pokud je tento signál aktuální, je chladicí provoz aktivní.

2.9 Co znamená časové okno?

Příklad topného provozu v režimu: časová regulace



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

Jeden den můžete rozdělit do několika časových oken (1) a (2). Každé časové okno může mít vlastní dobu trvání. Časová okna se nesmějí překrývat. Každému časovému oknu můžete přiřadit jinou požadovanou teplotu (3).

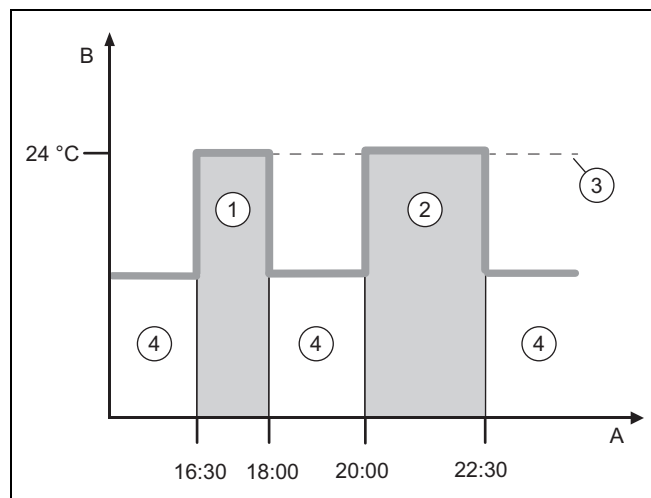
Příklad:

16:30 až 18:00 hodin; 21 °C

20:00 až 22:30 hodin; 24 °C

V rámci časových oken jsou vytápěny obytné místnosti na požadovanou teplotu. V časech mimo časová okna (5) jsou obytné místnosti vytápěny na nižší nastavenou teplotu (4).

Příklad chladicího provozu v režimu: Časová regulace



A	Čas	2	Časový interval 2
B	Teplota	3	Požadovaná teplota
1	Časový interval 1	4	mimo časová okna

Jeden den můžete rozdělit do několika časových oken (1) a (2). Každé časové okno může mít vlastní dobu trvání. Časová okna se nesmějí překrývat. Můžete nastavit požadovanou teplotu (3), která je přiřazena všem časovým oknům.

Příklad:

16:30 až 18:00 hodin; 24 °C

20:00 až 22:30 hodin; 24 °C

V rámci časových oken jsou ochlazovány obytné místnosti na požadovanou teplotu. V časech mimo časová okna (4) nejsou obytné místnosti ochlazovány.

2.10 Co zajišťuje správce hybridního systému?

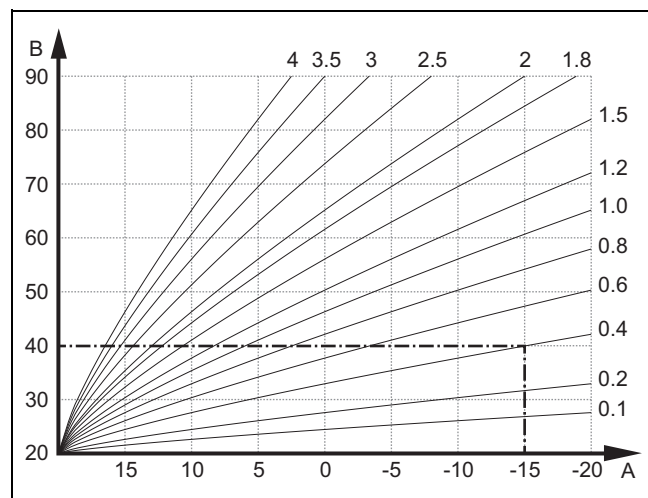
Správce hybridního systému vypočítává, zda tepelné čerpadlo nebo přídavný kotel k vytápění nepokrývá tepelné ztráty výhodněji z hlediska nákladů. Rozhodující kritéria tvoří nastavené tarify ve vztahu k tepelným ztrátám.

Aby tepelné čerpadlo a přídavné topné zařízení mohly pracovat efektivně, musíte správně nastavit tarify. Viz **MENU | NASTAVENÍ**. Jinak může dojít k nárůstu nákladů.

2.11 Zabránění chybné funkce

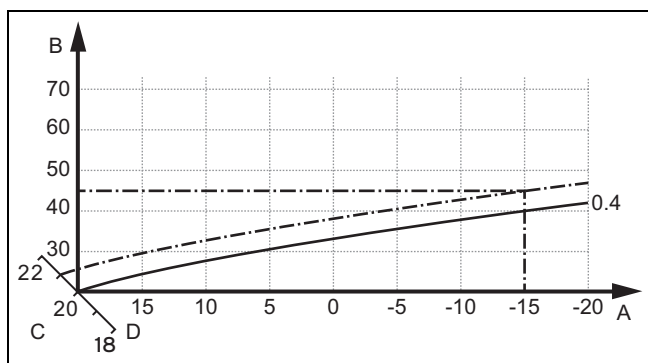
- Systémový regulátor nezakrývejte nábytkem, závěsy nebo jinými předměty.
- Když je systémový regulátor namontován v obytné místnosti, úplně otevřete termostatické ventily topných těles v této místnosti.

2.12 Nastavení topné křivky



A Venkovní teplota °C B Požadovaná výstupní teplota °C

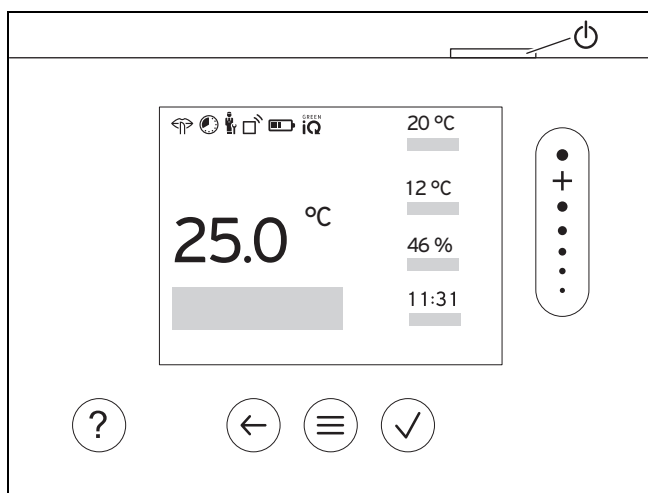
Na obrázku jsou možné topné křivky od 0.1 do 4.0 pro požadovanou teplotu místnosti 20 °C. Pokud se zvolí např. topná křivka 0.4, potom při venkovní teplotě -15 °C bude teplota na výstupu do topení řízena na 40 °C.



- | | | | |
|---|--------------------------------|---|-----------------------------------|
| 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.

2.13 Displej, ovládací prvky a symboly



2.13.1 Ovládací prvky

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Zobrazení menu - Zpět na hlavní menu |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Potvrzení volby/změny - Uložení nastavených hodnot |
| | <ul style="list-style-type: none"> - O úroveň zpět - Zrušení zadání |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Navigace strukturou menu - Snížení nebo zvýšení nastavené hodnoty - Navigace k jednotlivým číslicím/písmenům |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Vyvolání nápovědy - Vyvolání asistenta pro časové programy |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Zapnutí displeje - Vypnutí displeje |
- Ovládací prvek se nachází na horní straně regulátoru.

Aktivní ovládací prvky svítí zeleně.

1× stisk : Přepnete na základní zobrazení.

2× stisk : Přepnete do menu.

2.13.2 Symboly

- | | |
|--|--|
| | Stav nabití baterií |
| | Síla signálu |
| | Časově řízené topení aktivní |
| | Údržba je aktuální |
| | Porucha v topném systému |
| | Kontaktovat instalatéra |
| | Tichý provoz aktivní |
| | Energeticky nejúčinnější topný režim aktivní |

**Pokyn**

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

Pro vyvolání menu stiskněte 2×

2.14.1 Položka menu REGULACE

MENU

REGULACE		
Zóna		
Topení		
Režim:		
Ručně		Nepřerušené udržování požadované teploty
	Požadovaná teplota: °C	Co znamenají různé teploty? (→ Kapitola 2.3)
Čas. řízené		Co znamená časové okno? (→ Kapitola 2.9)
Týdenní plánování		Lze nastavit až 12 časových oken a požadovaných teplot na den. Instalátér nastaví chování topného systému mimo časová okna ve funkci Režim poklesu . V Režim poklesu : znamená: – Eco : Topení je mimo časová okna vypnuté. Ochrana proti zamrznutí je aktivována. – Normální : Mimo časová okna platí snížená teplota. Uvnitř časových oken platí Požadovaná teplota: °C .
	Požadovaná teplota: °C	Co znamenají různé teploty? (→ Kapitola 2.3)
	Snížená teplota: °C	Co znamenají různé teploty? (→ Kapitola 2.3)
Vyp		Topení je vypnuté, teplá voda je nadále k dispozici, ochrana před mrazem je aktivována
Chlazení		
Režim:		
Ručně		Nepřerušené udržování požadované teploty
	Požadovaná teplota: °C	Co znamenají různé teploty? (→ Kapitola 2.3)
Čas. řízené		Co znamená časové okno? (→ Kapitola 2.9)
Týdenní plánování		Lze nastavit až 12 časových oken na den Uvnitř časových oken platí Požadovaná teplota: °C . Mimo časová okna je chlazení vypnuté.
	Požadovaná teplota: °C	Co znamenají různé teploty? (→ Kapitola 2.3)
Vyp		Chlazení je vypnuté, teplá voda je nadále k dispozici.
Název zóny		Změna názvu zóna 1 nastaveného z výroby
Nepřítomnost		Topný provoz v této době běží s nastavenou sníženou teplotou. Ohřev teplé vody a cirkulace jsou vypnuté. Ochrana před mrazem je aktivována, příslušné větrání běží na nejnižší stupeň. Nastavení z výroby: Snížená teplota: °C 15 °C
Všechny		Platí pro všechny zóny v zadaném časovém období.
Zóna		Platí pro vybranou zónu v zadaném časovém období.
Chlazení na několik dnů		Chladicí provoz se v zadaném časovém období aktivuje, chladicí režim a požadovaná teplota se převezmou z funkce Chlazení
Regulace podle konst. hodn. okruh 1		
Režim:		
Ručně		Nepřerušené udržování Pož. výst. tepl., prání: °C , které nastavil instalátér předem.
Čas. řízené		Co znamená časové okno? (→ Kapitola 2.9)

			Týdenní plánování	Lze nastavit až 12 časových oken na den Během časových oken se převezme Pož. výst. tepl., přání: °C . Mimo časová okna se převezme Pož. výst. tepl., pokles: °C a topný okruh je vypnutý. Při Pož. výst. tepl., pokles: °C = 0 °C není ochrana před mrazem dále zaručena. Obě teploty nastavuje instalatér předem.
			Vyp	Topný okruh je vypnutý.
			Teplá voda	
			Režim:	
			Ručně	Nepřerušené udržování teploty teplé vody
			Teplota teplé vody: °C	Co znamenají různé teploty? (→ Kapitola 2.3)
			Čas. řízení	Co znamená časové okno? (→ Kapitola 2.9)
			Týdenní plánování teplá voda	Lze nastavit až 3 časová okna na den Během časových oken se převezme Teplota teplé vody: °C . Mimo časová okna je ohřev teplé vody vypnutý.
			Teplota teplé vody: °C	Co znamenají různé teploty? (→ Kapitola 2.3)
			Týdenní plánování cirkulace	Lze nastavit až 3 časová okna na den Uvnitř časových oken cirkulační čerpadlo čerpá teplotou vodu k odběrným místům Mimo časová okna je cirkulační čerpadlo vypnuté
			Vyp	Ohřev teplé vody je vypnutý.
			Teplá voda okruh 1	
			Režim:	
			Ručně	Nepřerušené udržování teploty teplé vody
			Teplota teplé vody: °C	Co znamenají různé teploty? (→ Kapitola 2.3)
			Čas. řízení	Co znamená časové okno? (→ Kapitola 2.9)
			Týdenní plánování teplá voda	Lze nastavit až 3 časová okna na den Během časových oken se převezme Teplota teplé vody: °C . Mimo časová okna je ohřev teplé vody vypnutý
			Teplota teplé vody: °C	Co znamenají různé teploty? (→ Kapitola 2.3)
			Vyp	Ohřev teplé vody je vypnutý.
			Teplá voda rychle	Jednorázový ohřev vody v zásobníku
			Větrání	
			Režim:	
			Normální	Nepřerušené větrání na stupni větrání: Normální
			Stupeň větrání normální:	Stupeň větrání pro normální provoz při průměrném zatížení vzduchu v místnosti se 2 až 4 osobami.
			Čas. řízení	
			Týdenní plánování	Lze nastavit až 12 časových oken na den Během časových oken se převezme Stupeň větrání normální . Mimo časová okna se převezme Stupeň větrání omezený .
			Stupeň větrání normální:	Stupeň větrání pro normální provoz při průměrném zatížení vzduchu v místnosti se 2 až 4 osobami.
			Stupeň větrání omezený:	Stupeň větrání pro delší nepřítomnost za účelem snížení spotřeby energie.
			Redukovaný	Nepřerušené větrání na stupni větrání: Redukovaný
			Rekuperace:	
			Zp	Nepřerušená rekuperace tepla z odpadního vzduchu
			Auto	Interní kontrola, zda je venkovní vzduch veden před rekuperací tepla, nebo přímo do obytné místnosti. Viz návod k obsluze větracího zařízení.
			Vyp	Rekuperace je vypnutá
			Hranice kvalita vzduchu: ppm	Větrací zařízení udržuje obsah CO ₂ ve vzduchu v místnosti pod nastavenou hodnotou.
			Nárazové větrání	Topný provoz se na 30 minut vypne, a pokud je přítomno, větrací zařízení běží na nejvyšší stupeň.

Ochrana proti vlhkosti	Při překročení Max. vlhk. vzd. v místnosti: %rel se zapne odvlhčovač. Při poklesu hodnoty pod danou mez se odvlhčovač vypne.
Max. vlhk. vzd. v místnosti: %rel	Cílová hodnota pro funkci ochrany proti vlhkosti
Pomocník časového nastavení	Programování požadované teploty pro pondělí–pátek a sobota–neděle; programování platí pro časově řízené funkce Topení, Chlazení, Teplá voda, Cirkulace a Větrání Přepíše týdenní plán pro funkce Topení, Chlazení, Teplá voda, Cirkulace a Větrání
Green iQ:	Zapnutí energeticky nejúčinnějšího režimu, pokud jej váš systém podporuje.
Zařízení vyp	Systém je vypnutý. Ochrana před mrazem a příp. větrání na nejnižším stupni zůstávají aktivní.

2.14.2 Položka menu INFORMACE

MENU

INFORMACE		
	Ext. omezení výkonu:	Ukazatel, zda je aktivní, neaktivní, nebo nedostupný signál energetického podniku k omezení výkonu systému.
	Stav ext. správce energie:	Aktivní znamená: Externí správce energie převzal regulování. V systémovém regulátoru se zobrazuje menší výběr funkcí.
	Aktuální teploty	
	Zóna	Aktuální teplota v místnosti v zóně
	Teplota teplé vody	Aktuální teplota v zásobníku teplé vody
	Teplá voda okruh 1	Aktuální teplota v zásobníku teplé vody okruh 1
	Tlak vody: bar	Aktuální tlak vody v topném systému
	Akt. vlhkost vzduchu v místnosti	Aktuální vlhkost vzduchu v místnosti naměřená pomocí integrovaného senzoru vlhkosti
	Energetické údaje	
	Ukazatel spotřeby energie, energetických zisků a efektivity V aplikaci, na kotli k vytápění a systémovém regulátoru se na základě výpočtů zobrazují odhadované hodnoty ke spotřebě energie, energetickým ziskům a efektivitě. Zobrazené hodnoty v aplikaci se kvůli různým intervalům aktualizace mohou lišit od ukazatelů na ovládacím poli kotlů pro vytápění a systémových regulátorů. Hodnoty závisí mj. na: – instalaci a druhu topného systému – chování uživatele – vlivech ročních období – tolerancích a komponentách Nezohledňují se externí spotřebiče a zdroje v domácnosti (např. ext. oběhová čerpadla topení nebo ventily). Odchylky mezi zobrazenými a skutečnými hodnotami mohou být značné; údaje proto nejsou vhodné pro vyúčtování energie a porovnávání vyúčtování energie.	
	Solární zisk	Energetický zisk připojeného solárního systému
	Přírodní zisk	Energetický zisk systému zdroje tepla připojených tepelných čerpadel
	Spotřeba elektrické energie	
	Topení	Aktuální měsíc, Posled. měsíc, Aktuální rok, Poslední rok, Celkem
	Teplá voda	Aktuální měsíc, Posled. měsíc, Aktuální rok, Poslední rok, Celkem
	Chlazení	Aktuální měsíc, Posled. měsíc, Aktuální rok, Poslední rok, Celkem
	Zařízení	Aktuální měsíc, Posled. měsíc, Aktuální rok, Poslední rok, Celkem
	Spotřeba paliva	
	Topení	Aktuální měsíc, Posled. měsíc, Aktuální rok, Poslední rok, Celkem
	Teplá voda	Aktuální měsíc, Posled. měsíc, Aktuální rok, Poslední rok, Celkem

	Zařízení	Aktuální měsíc, Posled. měsíc, Aktuální rok, Poslední rok, Celkem
	Rekuperace tepla	Uspořené množství energie díky větracímu zařízení
	Stav hořáku:	Aktuální stav hořáku připojeného kotle k vytápění
	Senzor kval. vzduchu 1:	Měří obsah CO ₂ ve vzduchu v místnosti
	Ovládací prvky	Vysvětlení ovládacích prvků
	Představení menu	Vysvětlení struktury menu
	Kontakt instalatér	Instalatér může uložit své telefonní číslo.
	Telefonní číslo	
	Firma	
	Sériové číslo	Identifikace výrobku. 7. až 16. číslice je číslo výrobku

2.14.3 Položka menu NASTAVENÍ

MENU

NASTAVENÍ		
Úroveň pro instalatéry		
	Zadání přístupového kódu	Přístup k úrovni pro instalatéry, nastavení z výroby: 00 Pokud neznáte přístupový kód, lze systémový regulátor vynulovat na nastavení z výroby.
	Ukončení externího správce energie	Po ukončení převezme systémový regulátor funkci regulace znovu s původními nastaveními.
	Kontakt instalatér	Zadání kontaktních údajů
	Datum údržby:	Zadání časově nejbližšího následujícího data údržby připojené komponenty, např. zdroje tepla, tepelného čerpadla, větracího zařízení
	Historie poruch	Chyby jsou zobrazeny seřazené podle času
	Konfigurace systému	 Položka menu Konfigurace systému (→ kapitola 2.14.4)
	Test senzoru/aktoru	Výběr připojeného funkčního modulu – a provedení funkční zkoušky aktorů. – Provedení kontroly věrohodnosti výsledků ze senzorů.
	Redukce hluku periody	Nastavení časového programu pro snížení hladiny hluku.
	Vysoušení potěru	Aktivace funkce Profil vysoušení potěru pro čerstvě položenou podlahu v souladu se stavebními předpisy. Systémový regulátor řídí výstupní teplotu nezávisle na venkovní teplotě. Nastavení vysoušení potěru  položka menu Konfigurace systému (→ kapitola 2.14.4)
	Změnit kód	Stanovení individuálního přístupového kódu pro úroveň pro instalatéry
Jazyk, čas, displej		
	Jazyk:	Stanovení jazyka, který se má zobrazovat na displeji.
	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.
	Letní čas:	Nastavení, zda se má používat letní čas. U venkovních čidel s přijímačem DCF77 se funkce Letní čas : nevyužívá. Přepínání na letní/zimní čas probíhá prostřednictvím signálu DCF77.
	Automatický	Změna proběhne automaticky: – poslední víkend v březnu ve 2:00 hodiny (letní čas) – poslední víkend v říjnu ve 3:00 hodiny (zimní čas)
	Ručně	Funkce Letní čas : se nepoužívá. Neprovede se automatická změna času.

Tarify		Správce hybridního systému vypočítává pomocí tarifů a požadavku na vytápění náklady na přídavný kotel a náklady na tepelné čerpadlo. Konstrukční skupina výhodnější z hlediska nákladů se použije k výrobě tepla.
Tarif přídavný kotel:		Zadání tarifu plynu, oleje nebo proudu. Tarif se musí vztahovat ke stejné měrné jednotce jako tarif elektrického proudu tepelného čerpadla, např. ct/kWh.
Typ elektr. tarifu:		Platí výhradně pro tepelné čerpadlo
Jeden tarif		Náklady se vždy počítají s vysokým tarifem.
Vysoký tarif:		
Dvojitý tarif		Náklady se počítají s vysokým a nízkým tarifem.
Týdenní plánování dvojitý tarif		Lze nastavit až 12 časových oken na den Uvnitř časových oken platí Vysoký tarif . Mimo časová okna platí Nízký tarif .
Nízký tarif:		
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 obsluhovat pouze instalatér.

2.14.4 Položka menu Konfigurace systému

MENU | NASTAVENÍ | Úroveň pro instalatéry

Konfigurace systému		
Zařízení		
Tlak vody: bar		Aktuální tlak vody v topném systému
Komponenty eBUS		Seznam komponentů sběrnice eBUS a jejich verze softwaru
Adaptivní top. křivka:		Automatické jemné seřízení topné křivky. Předpoklad: - Vhodná topná křivka pro budovu se nastavuje ve funkci Topná křivka. - Systémovému regulátoru, resp. dálkovému ovládání je přiřazena správná zóna ve funkci Přiřazení zóny. - Ve funkci Připojení tepl. místn. je zvolena možnost Rozšířeno. Nastavení z výroby: Deaktivov.
Automatické chlazení:		Při připojeném tepelném čerpadle systémový regulátor automaticky přepíná mezi režimem topení a chlazení. Nastavení z výroby: Deaktivov.
Venk. tepl., 24h prům.: °C		Venkovní teplota zprůměrovaná za posledních 24 hodin. Hodnotu používá funkce Automatické chlazení .
Chlazení při venkovní teplotě: °C		Chlazení se spustí, když venkovní teplota (zprůměrovaná po dobu 24 hodin) překročí nastavenou teplotu. Nastavení z výroby: 15 °C
Regenerace zdroje:		Systémový regulátor zapne funkci Chlazení a odvádí teplo z obytné místnosti přes tepelné čerpadlo zpět do země. Předpoklad: - Je aktivovaná funkce Automatické chlazení. - Funkce Nepřítomnost je aktivní. Nastavení z výroby: Ne
Akt. vlh. vzduchu v míst.: %rel		Aktuální vlhkost vzduchu v místnosti naměřená pomocí integrovaného senzoru vlhkosti
Aktuální rosný bod: °C		Systémový regulátor vypočítá současný rosný bod v obytné místnosti.
Správce hybr. syst.:		Nastavení z výroby: Bivalent. bod

	triVAI	Zdroj tepla se zvolí na základě nastavených tarifů ve vztahu k požadavku na vytápění.
	Bivalent. bod	Zdroj tepla se zvolí na základě venkovní teploty (Bivalentní bod topení: °C a Alternativní bod:).
	Bivalentní bod topení: °C	Pokud venkovní teplota klesne pod nastavenou hodnotu, systémový regulátor uvolní v topném provozu přídavný kotel k vytápění pro účely paralelního provozu s tepelným čerpadlem. Předpoklad: Ve funkci Správce hybr. syst.: je vybrána možnost Bivalent. bod . Nastavení z výroby: -5 °C
	Bivalentní bod teplá voda: °C	Pokud venkovní teplota klesne pod nastavenou hodnotu, systémový regulátor aktivuje přídavný kotel k vytápění paralelně k tepelnému čerpadlu. Nastavení z výroby: -7 °C
	Alternativní bod topení: °C	Pokud venkovní teplota klesne pod nastavenou hodnotu, systémový regulátor vypne tepelné čerpadlo a přídavný kotel k vytápění plní samostatně požadavek na vytápění. Předpoklad: Ve funkci Správce hybr. syst.: je vybrána možnost Bivalent. bod . Nastavení z výroby: Vyp
	Alternativní bod TV: °C	Pokud venkovní teplota klesne pod nastavenou hodnotu, systémový regulátor vypne tepelné čerpadlo a přídavný kotel k vytápění plní samostatně požadavek na ohřev teplé vody. Nastavení z výroby: Vyp
	Teplota nouzový provoz: °C	Nastavení nižší požadované výstupní teploty. Při výpadku tepelného čerpadla splní přídavný kotel požadavek na vytápění. Provozovatel má na tepelných ztrátách rozpoznat, že nastal problém s tepelným čerpadlem. Provozovatel může přídavný kotel uvolnit prostřednictvím funkce Režim: Dočasný režim přídavného ohřevu a tím vyřadit z funkce zde nastavenou požadovanou výstupní teplotu. Nastavení z výroby: 25 °C
	Typ přídavného kotle:	Volba typu nainstalovaného přídavného zdroje tepla. Chybný výběr může vést k zvýšení nákladů. Předpoklad: Ve funkci Správce hybr. syst.: je vybrána možnost triVAI . Nastavení z výroby: Tep. hodn.
	Provoz. nap. sítě:	Stanovení, co se má deaktivovat při zasílání signálu provozovatele napájecí sítě nebo externího regulátoru. Výběr zůstává deaktivován po dobu, než dojde k vypnutí signálu. Zdroj tepla ignoruje deaktivální signál, pokud je aktivní funkce ochrany před mrazem. Nastavení při deaktiválním signálu provozovatele napájecí sítě: - TČ vyp - Topení vyp - TČ + topení vyp U nastavení TČ vyp , Topení vyp a TČ + topení vyp znamená kontakt ovládaný provozovatelem napájecí sítě na tepelném čerpadle - zavřeno = zablokováno - otevřeno = aktivováno Nastavení při deaktiválním signálu instalovaného externího regulátoru: - Topení vyp - Chlazení vyp - Top. + chl. vyp U nastavení Topení vyp , Chlazení vyp a Top. + chl. vyp znamená kontakt ovládaný provozovatelem napájecí sítě na tepelném čerpadle - zavřeno = aktivováno - otevřeno = zablokováno Nastavení z výroby: TČ + topení vyp
	Stav kontaktu EVU:	Ukazatel, zda kontakt ovládaný provozovatelem napájecí sítě (HDO) při zohlednění funkce Provoz. nap. sítě: blokuje nebo povoluje v aktuálním okamžiku provoz.

	Blokováno	
	Aktivováno	
	Přídavný kotel:	Nastavení z výroby: TV + topení
	Vyp	Přídavný kotel tepelné čerpadlo nepodporuje. Pro termickou dezinfekci, ochranu před mrazem nebo odmrazení se aktivuje přídavný kotel.
	Topení	Přídavný kotel podporuje tepelné čerpadlo při topení. Pro termickou dezinfekci se aktivuje přídavný kotel.
	Teplá voda	Přídavný kotel podporuje tepelné čerpadlo při ohřevu teplé vody. Pro ochranu před mrazem nebo pro odmrazení se aktivuje přídavný kotel.
	TV + topení	Přídavný kotel podporuje tepelné čerpadlo při ohřevu teplé vody a topení.
	Výstupní teplota systém: °C	Měřená teplota, např. za hydraulickou výhybkou
	Kompenz. triv. akumul. zásobník: K	Při přebytku proudu se trivalentní akumulční zásobník ohřívá prostřednictvím tepelného čerpadla na výstupní teplotu + nastavený offset. Předpoklad: – Je připojeno fotovoltaické zařízení. – Ve funkci Konfigurace regulační modul WP → ME: je aktivována možnost Fotovoltaika. Nastavení z výroby: 10 K
	Obrácené řízení:	Předpoklad: Topný systém obsahuje kaskádu. Nastavení z výroby: Zp
	Vyp	Systémový regulátor aktivuje zdroje tepla vždy v pořadí 1, 2, 3...
	Zp	Systémový regulátor třídí zdroje tepla jednou denně podle trvání doby aktivace. Přídavné topení je z třídění vyřazeno.
	Pořadí řízení:	Pořadí, ve kterém systémový regulátor řídí zdroje tepla. Předpoklad: Topný systém obsahuje kaskádu.
	Konf. ext. vstup:	Volba, zda se externí topný okruh deaktivuje pomocí můstku, nebo otevřených svorek. Předpoklad: Je připojen funkční modul FM5 a/nebo FM3. Nastavení z výroby: Můstek, deakt.
	Max. doba přehřevu:	Nastavení časového intervalu pro dosažení požadované teploty v místnosti na začátku 1. časového okna. Začátek vytápění je stanoven v závislosti na venkovní teplotě (AT): – $AT \leq -20\text{ °C}$: nastavené trvání předběžného vytápění – $AT \geq +20\text{ °C}$: žádné předběžné vytápění Mezi těmito dvěma hodnotami se provádí lineární výpočet trvání předběžného vytápění. Nastavení z výroby: Vyp
	Tp.voda v kask.:	Nastavte, zda se má pro ohřev vody používat první tepelné čerpadlo nebo všechna tepelná čerpadla. Nastavení z výroby: Všechna tep.čerpad.
	Přehřívání AT:	Nedosažuje-li venkovní teplota nastavené hodnoty, provádí se mimo časové okénko regulace pomocí Topná křivka : na 20 °C. AT ≤ nastavená hodnota teploty: nedochází k útlumu v noci nebo při úplném vypnutí Nastavení z výroby: Vyp
	Nejvyš. hodn. korekce tepl. VL: K	Nastavení nejvyšší hodnoty pro korekci výstupní teploty. Funkce korekce výstupní teploty kompenzuje odchylku nedosažené systémové výstupní teploty zvýšením požadované výstupní teploty pro zdroj tepla.
	Konfig. systémového schématu	
	Kód systém. schématu:	Systémy jsou seskupeny hrubě podle připojených komponent systému. Každá skupina má svůj kód schématu systému. Na základě zadaného kódu systémový regulátor uvolňuje systémové podmíněné funkce. Prostřednictvím připojených komponent můžete zjistit kód schématu systému pro nainstalovaný systém (→ Použití funkčních modulů, systémové schéma, uvedení do provozu) a zadat ho sem. Nastavení z výroby: Schéma systému 1 nebo 8

Konfigurace FM5:		Každá konfigurace odpovídá definovanému obsazení svorek FM5 (→ Kapitola 4.5). Obsazení svorek určuje, které funkce jsou přiřazeny vstupům a výstupům. Výběr konfigurace, která se hodí k nainstalovanému systému.
Konfigurace FM3:		Každá konfigurace odpovídá definovanému obsazení svorek FM3 (→ Kapitola 4.6). Obsazení svorek určuje, které funkce jsou přiřazeny vstupům a výstupům. Výběr konfigurace, která se hodí k nainstalovanému systému.
MA FM5:		Volba obsazení funkcí na multifunkčním výstupu.
MA FM3:		Volba obsazení funkcí na multifunkčním výstupu.
Konfigurace regulační modul WP		
MA 2:		Volba obsazení funkcí na multifunkčním výstupu. Nastavení z výroby: Cirkul. čerpadlo
ME:		Systémový regulátor zjišťuje, zda je na vstupu tepelného čerpadla přítomen signál. Například: – Vstup aroTHERM: ME regulačního modulu tepelného čerpadla – Vstup flexoTHERM: X41, svorka FB Nastavení z výroby: 1x cirkulace
	Nepřipojeno	Systémový regulátor ignoruje stávající signál.
	1x cirkulace	Provozovatel stiskl tlačítko pro cirkulaci. Systémový regulátor na krátkou dobu aktivuje cirkulační čerpadlo.
	Fotovoltaika	Při přebytku proudu je přítomen signál a systémový regulátor jednorázově aktivuje funkci Teplá voda rychle . Jestliže signál zůstává přítomen, trivalentní akumulací zásobník bude tak dlouho ohříván výstupní teplotou + offsetem pro trivalentní akumulací zásobník, dokud neopadne signál na tepelném čerpadlu.
	Ext. rež. chlazení	Signál externího regulátoru se používá pro přepínání mezi topením a chlazením. – ME kontakt zavřený = chlazení – ME kontakt otevřený = topení
Zdroj tepla 1		
Stav:		Ukazatel aktuálního pokynu ovládání pro zdroj tepla
Aktuální výstupní teplota: °C		Ukazatel aktuální výstupní teploty zdroje tepla
Tepelné čerpadlo 1		
Stav:		Ukazatel aktuálního pokynu ovládání pro tepelné čerpadlo
Aktuální výstupní teplota: °C		Ukazatel aktuální výstupní teploty tepelného čerpadla
Regulační modul tepelného čerpadla		
Stav:		Ukazatel aktuálního pokynu ovládání pro přídatný kotel k vytápění, který je připojený k regulačnímu modulu tepelného čerpadla.
Aktuální výstupní teplota: °C		Ukazatel aktuální výstupní teploty přídatného kotle k vytápění, který je připojený k regulačnímu modulu tepelného čerpadla.
Okruh 1		
Druh okruhu:		Nastavení hodnoty: Topení
	Neakt.	Topný okruh se nepoužívá.
	Topení	Topný okruh se používá k topení a reguluje se podle venkovní teploty. V závislosti na schématu systému se může jednat o směšovací okruh, nebo o přímý okruh.
	Pev. hodnota	Topný okruh se používá k topení a reguluje se na pevně nastavenou požadovanou výstupní teplotu.
	Teplá voda	Topný okruh se používá jako okruh teplé vody pro přídatný zásobník.
	Zvýšení teploty vratné vody	Topný okruh se používá k zvýšení teploty vstupní topné vody (zpátečky). Zvýšení teploty vstupní topné vody (zpátečky) zabírá vzniku příliš velkého teplotního rozdílu mezi výstupem a vstupem topení a chrání při delším poklesu teploty pod rosný bod proti korozi ve stacionárním kotli k vytápění.
Stav:		Ukazatel aktuálního provozního stavu
Požadovaná výstupní teplota: °C		Cílová hodnota pro výstupní teplotu topného okruhu
Skutečná výstupní teplota: °C		Ukazatel aktuální výstupní teploty topného okruhu

Požadovaná vstupní teplota: °C		Volba teploty, se kterou má topná voda přitékat zpět do stacionárního kotle k vytápění. Nastavení z výroby: 30 °C
Vypínací mez AT: °C		Zadání horní meze venkovní teploty. Pokud venkovní teplota stoupne nad nastavenou hodnotu, systémový regulátor deaktivuje topný provoz. Nastavení z výroby: – 21 °C u konvenčního zdroje tepla – 16° C u tepelného čerpadla
Pož. výst. tepl., přání: °C		Volba teploty pro okruh s pevnou hodnotou, která bude platit uvnitř časových oken. Nastavení z výroby: 65 °C
Pož. výst. tepl., pokles: °C		Volba teploty pro okruh s pevnou hodnotou, která bude platit mimo časová okna. Nastavení z výroby: 0 °C
Topná křivka:		Topná křivka představuje závislost výstupní teploty na venkovní teplotě pro účely požadované teploty (požadovaná teplota v místnosti). Podrobný popis topné křivky (→ Kapitola 2.12) Nastavení z výroby: – 1,20 u konvenčního zdroje tepla – 0,60 u tepelného čerpadla a/nebo smíšeného okruhu
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. Nastavení z výroby: 15 °C
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. Nastavení z výroby: – 90 °C u konvenčního zdroje tepla – 55 °C u tepelného čerpadla a/nebo smíšeného okruhu
Režim poklesu:		Chování lze nastavit samostatně pro každý topný okruh. Nastavení z výroby: Eco
	Eco	Funkce topení je vypnutá a funkce ochrany před mrazem je aktivována. Při venkovních teplotách, které déle než 4 hodiny leží pod 4 °C, systémový regulátor zapne zdroj tepla a řídí teplotu na Snížená teplota: °C . Při venkovní teplotě nad 4 °C systémový regulátor vypne zdroj tepla. Sledování venkovní teploty zůstane aktivní. Chování topného okruhu mimo časová okna. Předpoklad: – Ve funkci Topení Režim : je aktivována možnost Čas. řízené . – Ve funkci Připojení tepl. místn. : je aktivována možnost Aktivní nebo Neakt. Když je ve funkci Připojení tepl. místn. : aktivována možnost Rozšířeno , systémový regulátor řídí teplotu nezávisle na venkovní teplotě na požadovanou teplotu v místnosti 5 °C.
	Normální	Funkce topení je zapnutá. Systémový regulátor řídí teplotu na Snížená teplota: °C . Předpoklad: Ve funkci Topení → Režim : je aktivována možnost Čas. řízené .
Připojení tepl. místn.:		Vestavěný teplotní senzor měření aktuální teploty v místnosti. Systémový regulátor vypočítá novou požadovanou teplotu v místnosti, která bude převzata k přizpůsobení výstupní teploty. – Rozdíl = nastavená požadovaná teplota v místnosti – aktuální teplota v místnosti – Nová požadovaná teplota v místnosti = nastavená požadovaná teplota v místnosti + rozdíl Předpoklad: Systémový regulátor, resp. dálkové ovládání je ve funkci Přifazení zóny ; přiřazeno zóně, ve které systémový regulátor, resp. dálkové ovládání jsou nainstalovány. Funkce Připojení tepl. místn. : nemá žádný účinek, pokud je ve funkci Přifazení zóny : aktivována možnost Žádné přiřaz. . Nastavení z výroby: Neakt.

		Neakt.	
		Aktivní	Přizpůsobení výstupní teploty v závislosti na aktuální teplotě v místnosti.
		Rozšířeno	Přizpůsobení výstupní teploty v závislosti na aktuální teplotě v místnosti. Systémový regulátor navíc aktivuje/deaktivuje danou zónu. – Zóna se deaktivuje: aktuální teplota v místnosti > nastavená teplota v místnosti +2/16 K – Zóna se aktivuje: aktuální teplota v místnosti < nastavená teplota v místnosti -3/16 K
	Chlazení povoleno:		Předpoklad: Je připojeno tepelné čerpadlo. Nastavení z výroby: Ne
	Kontrola rosného bodu:		Systémový regulátor porovnává nastavenou minimální požadovanou výstupní teplotu chlazení s aktuálním rosným bodem + nastavený ofset rosného bodu. Systémový regulátor zvolí jako požadovanou výstupní teplotu vyšší z obou teplot, aby se předešlo tvorbě kondenzátu. Předpoklad: Je aktivovaná funkce Chlazení povoleno . Nastavení z výroby: Ano
	Min. pož. výst. tepl. chlazení: °C		Systémový regulátor řídí teplotu topného okruhu na Min. pož. výst. tepl. chlazení: °C . Předpoklad: Je aktivovaná funkce Chlazení povoleno . Nastavení z výroby: 20 °C
	Korekce rosného bodu: K		Bezpečnostní rezerva, která se připočítává k aktuálnímu rosnému bodu. Předpoklad: – Je aktivovaná funkce Chlazení povoleno . – Je aktivovaná funkce Kontrola rosného bodu . Nastavení z výroby: 2 K
	Ext. požad. na vytápění:		Ukazatel, zda je na některém externím vstupu přítomen požadavek na vytápění. Při instalaci funkčního modulu FM5 nebo FM3 jsou v závislosti na konfiguraci k dispozici externí vstupy. Na tento externí vstup můžete např. připojit externí regulátor zón.
	Teplota teplé vody: °C		Požadovaná teplota okruhu teplé vody. Topný okruh se používá jako okruh teplé vody.
	Skutečná teplota zásobníku: °C		Aktuální teplota v zásobníku teplé vody.
	Stav čerpadlo:		Ukazatel aktuálního pokynu ovládání pro oběhové čerpadlo topení.
	Stav směšovací ventil: %		Ukazatel aktuálního pokynu ovládání pro směšovací okruh.
	Zóna		
	Zóna aktivována:		Deaktivace nepotřebné zóny. Všechny přítomné zóny jsou zobrazeny na displeji. Předpoklad: Přítomné topné okruhy jsou aktivovány ve funkci Druh okruhu . Nastavení z výroby: Ano
	Přiřazení zóny:		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. Funkce Připojení tepl. místn. je bez účinku, pokud jste neprovedli přiřazení zón.
	Stav zónový ventil:		Ukazatel aktuálního pokynu ovládání pro zónový ventil
	Teplá voda		
	Zásobník:		V případě přítomnosti zásobníku teplé vody musí být zvoleno nastavení Aktivní . Nastavení z výroby: Aktivní
	Požadovaná výstupní teplota: °C		Cílová hodnota pro výstupní teplotu během nabíjení zásobníku
	Nabíjecí čerpadlo zásob.:		Ukazatel aktuálního pokynu ovládání pro nabíjecí čerpadlo zásobníku
	Cirkulační čerpadlo:		Ukazatel aktuálního pokynu ovládání pro cirkulační čerpadlo

Term. dezinfekce den:	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 Nepřítomnost se termická dezinfekce neprovádí. Jakmile bude funkce Nepřítomnost dokončena, provede se termická dezinfekce. Topné systémy s tepelným čerpadlem používají k termické dezinfekci přídatný kotel. Nastavení z výroby: Vyp
Term. dezinfekce čas:	Stanovení, v kterou denní dobu se má provádět termická dezinfekce. Nastavení z výroby: 04:00
Hystereze nabíjení zásobníku: K	Nabíjení zásobníku se zahájí, jakmile teplota vody v zásobníku < požadovaná teplota – hodnota hystereze. Nastavení z výroby: – 5 K u konvenčního zdroje tepla – 7 K u tepelného čerpadla
Korekce nabíjení zásobníku: K	Požadovaná teplota + offset = výstupní teplota pro zásobník teplé vody. Nastavení z výroby: – 25 K u konvenčního zdroje tepla – 10 K u tepelného čerpadla
Max. doba nabíjení:	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 Vyp znamená: Bez omezení doby nabíjení zásobníku. Nastavení z výroby: – 60 min u konvenčního zdroje tepla – 90 min u tepelného čerpadla
Prodl. nabíjení zásobníku: min	Nastavení časového období, během kterého je nabíjení zásobníku blokováno po uplynutí max. doby nabíjení zásobníku. Během blokové doby systémový regulátor uvolní funkci vytápění. Nastavení z výroby: 60 min
Paralel. nabíjení zásobníku:	Během nabíjení zásobníku teplé vody se ohřívá paralelně směšovací okruh. Nesměšovaný okruh je při nabíjení zásobníku stále vypnutý. Nastavení z výroby: Ne
Akumulační zásobník	
Teplota vody v zásob., horní: °C	Skutečná teplota v horním prostoru trivalentního akumulačního zásobníku
Teplota vody v zásob., dolní: °C	Skutečná teplota v horním prostoru trivalentního akumulačního zásobníku
Tepl. senzor TV, horní: °C	Skutečná teplota v horním prostoru části s teplou vodou trivalentního akumulačního zásobníku
Tepl. senzor TV, dolní: °C	Skutečná teplota ve spodním prostoru části s teplou vodou trivalentního akumulačního zásobníku
Tepl. senzor top., horní: °C	Skutečná teplota v horním prostoru topné části trivalentního akumulačního zásobníku
Tepl. senzor top., dolní: °C	Skutečná teplota ve spodním prostoru topné části trivalentního akumulačního zásobníku
Solární zásobník, dolní: °C	Skutečná teplota ve spodním prostoru solárního zásobníku
Max. pož. výst. tepl. TV: °C	Nastavení maximální požadované výstupní teploty trivalentního akumulačního zásobníku pro jednotku k ohřevu teplé vody. Nastavená maximální požadovaná výstupní teplota musí být nižší než maximální výstupní teplota zdroje tepla. Při příliš nízké nastavené maximální požadované výstupní teplotě nemůže jednotka k ohřevu teplé vody dosáhnout požadované teploty. Dokud není dosaženo požadované teploty, systémový regulátor neuvolní funkci zdroje tepla pro topný provoz. V návodu k instalaci zdroje tepla zjistíte maximální hodnotu výstupní teploty. Nastavení z výroby: – 80 °C – 65 °C při výběru schématu systému 8

	Max. teplota zásobník 1: °C	Nastavení maximální teploty vody v zásobníku. Solární okruh zastaví nabíjení zásobníku, jakmile je dosaženo maximální teploty vody v zásobníku. Nastavení z výroby: 75 °C
	Solární okruh	
	Teplota kolektoru: °C	Ukazatel aktuální teploty na solárním kolektoru
	Solární čerpadlo:	Ukazatel aktuálního pokynu ovládání pro solární čerpadlo
	Čidlo měření zisku: °C	Ukazatel aktuální teploty na čidle k měření zisku
	Průtoč. množ. solární:	Zadání průtočného množství k výpočtu solárního zisku. V případě nainstalované solární čerpadlové skupiny systémový regulátor ignoruje zadanou hodnotu a používá průtočné množství dodávané solární čerpadlovou skupinou. Hodnota 0 znamená automatické zjišťování průtočného množství. Nastavení z výroby: Auto
	Kick solárního čerpadla:	Urychlené zjištění teploty kolektoru. Při aktivované funkci se solární čerpadlo na krátkou dobu zapne a ohřátá solární (nemrznoucí) kapalina se rychleji přepraví k místu měření. Nastavení z výroby: Vyp
	Ochran. funkce sol. okruhu: °C	Nastavení maximální teploty, která se v solárním okruhu nesmí překročit. Při překročení maximální teploty u senzoru kolektoru se solární čerpadlo vypne za účelem ochrany solárního okruhu proti přehřátí. Nastavení z výroby: 130 °C
	Min. teplota kolektoru: °C	Nastavení minimální teploty kolektoru, která je nezbytná pro spínací diferenci solárního nabíjení. Regulace podle rozdílu teplot se může zahájit teprve tehdy, když je dosaženo minimální teploty kolektoru. Nastavení z výroby: 20 °C
	Doba odvodu: min	Nastavení časového období, během kterého se solární okruh odvodu. Systémový regulátor ukončí funkci, když uplyne zadaná doba odvodu, funkce ochrany solárního okruhu je aktivní nebo je překročena maximální teplota zásobníku. Nastavení z výroby: 0 min
	Aktuální průtok: l/min	Aktuální průtočné množství solární čerpadlové skupiny
	Solární zásobník 1	
	Spínací diference: K	Nastavení hodnoty difference pro zahájení solárního nabíjení. Jestliže je teplotní diference mezi teplotním čidlem zásobníku dole a teplotním čidlem kolektoru vyšší než nastavená hodnota difference a nastavená minimální teplota kolektoru, zahájí se nabíjení zásobníku. Hodnotu rozdílu lze stanovit samostatně pro dva připojené solární zásobníky. Nastavení z výroby: 12 K
	Vypínací diference: K	Nastavení hodnoty difference pro zastavení solárního nabíjení. Jestliže je teplotní diference mezi teplotním čidlem zásobníku dole a teplotním čidlem kolektoru nižší než nastavená hodnota difference nebo jestliže je teplota kolektoru nižší než nastavená minimální teplota kolektoru, zastaví se nabíjení zásobníku. Hodnota vypínací difference musí být nejméně o 1 K menší než nastavená hodnota hodnoty spínací difference. Nastavení z výroby: 5 K
	Maximální teplota: °C	Nastavení maximální teploty nabíjení zásobníku pro ochranu zásobníku. Jestliže je teplota na teplotním čidle zásobníku dole vyšší než nastavená maximální teplota nabíjení zásobníku, solární ohřev se přeruší. Solární ohřev je znovu uvolněn až poté, kdy teplota na teplotním čidle zásobníku dole poklesla o 1,5 až 9 K v závislosti na maximální teplotě. Nastavená maximální teplota nesmí překročit maximálně přípustnou teplotu v zásobníku. Nastavení z výroby: 75 °C
	Solární zásobník, dolní: °C	Ukazatel aktuální teploty v dolní části solárního zásobníku
	2. Regulace dle rozdílu teplot	

Spínací difference: K	Nastavení hodnoty difference pro zahájení regulace podle rozdílu teplot, jako např. u solární podpory vytápění. Jestliže je teplotní difference mezi senzorem regulace podle rozdílu teplot 1 a senzorem regulace podle rozdílu teplot 2 vyšší než nastavená spínací difference a nastavená minimální teplota na senzoru regulace podle rozdílu teplot 1, zahájí se regulace podle rozdílu teplot. Nastavení z výroby: 12 K
Vypínací difference: K	Nastavení hodnoty difference pro zastavení regulace podle rozdílu teplot, jako např. u solární podpory vytápění. Jestliže je teplotní difference mezi senzorem regulace podle rozdílu teplot 1 a senzorem regulace podle rozdílu teplot 2 nižší než nastavená vypínací difference a nastavená maximální teplota na senzoru regulace podle rozdílu teplot 2, zastaví se regulace podle rozdílu teplot. Nastavení z výroby: 5 K
Minimální teplota: °C	Nastavení minimální teploty pro zahájení regulace podle rozdílu teplot. Nastavení z výroby: 0 °C
Maximální teplota: °C	Nastavení maximální teploty pro zastavení regulace podle rozdílu teplot. Nastavení z výroby: 99 °C
Senzor TD 1: °C	Ukazatel aktuální teploty na senzoru TD 1
Senzor TD 2: °C	Ukazatel aktuální teploty na senzoru TD 2
Výstup TD:	Ukazatel aktuálního pokynu ovládání pro připojený aktor
Rádiové spojení	
Síla příjmu systém. regulátoru:	Zobrazení síly příjmu mezi rádiovým přijímačem a systémovým regulátorem. – 4: Rádiové spojení je v přijatelném rozsahu. Je-li síla příjmu < 4, je rádiové spojení nestabilní. – 10: Rádiové spojení je velmi stabilní.
Dálkové ovládání 1	
Dálkové ovládání 2	
Síla příjmu senzor AT:	Zobrazení síly příjmu mezi rádiovým přijímačem a venkovním čidlem. – 4: Rádiové spojení je v přijatelném rozsahu. Je-li síla příjmu < 4, je rádiové spojení nestabilní. – 10: Rádiové spojení je velmi stabilní.
Profil vysoušení potěru	Nastavení požadované výstupní teploty na den v souladu se stavebními předpisy

3 -- Elektroinstalace, montáž

Překážky oslabují sílu příjmu mezi rádiovým přijímačem a systémovým regulátorem, resp. venkovním čidlem.

Elektroinstalaci smí provádět pouze specializovaný elektrikář.

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

3.1 Kontrola rozsahu dodávky

Počet	Obsah
1	Systémový regulátor
1	Bezdrátový přijímač
1	Venkovní čidlo VR 20 nebo venkovní čidlo VR 21
1	Upevňovací materiál (2 šrouby a 2 hmoždinky)
4	Baterie, typ LR06
1	Dokumentace

- Zkontrolujte úplnost a neporušenost dodávky.

3.2 Požadavky na sběrníkové vedení

Při instalaci sběrníkových vedení dodržujte tato pravidla:

- Používejte dvou vodičové kabely.
- Nikdy nepoužívejte stíněné nebo stočené kabely.
- Používejte pouze odpovídající kabely, např. typu NYM nebo H05VV (-F/-U).
- Dodržujte přípustnou celkovou délku 125 m. Přitom platí průřez vodiče $\geq 0,75 \text{ mm}^2$ do celkové délky 50 m a průřez vodiče 1,5 mm^2 od 50 m.

Aby nedocházelo k rušení signálů eBUS (např. v důsledku interferencí):

- Dodržujte minimální vzdálenost 120 mm od síťových připojovacích kabelů nebo jiných elektromagnetických rušivých zdrojů.
- U paralelní instalace k síťovým kabelům vedte kabely podle příslušných předpisů, např. na kabelových trasách.
- **Výjimky:** U stěnových průchodů a ve spínací skříňce je nedodržení minimální vzdálenosti přípustné.

3.3 Požadavky na senzorové vedení

Při instalaci senzorových vedení dodržujte tato pravidla:

- Používejte dvou vodičové kabely.
- Nikdy nepoužívejte stíněné nebo stočené kabely.
- Používejte pouze odpovídající kabely, např. typu NYM nebo H05VV (-F/-U).
- Dodržujte přípustnou celkovou délku 50 m.

Aby nedocházelo k rušení signálů senzorů (např. v důsledku interferencí):

- Dodržujte minimální vzdálenost 120 mm od síťových připojovacích kabelů nebo jiných elektromagnetických rušivých zdrojů.
- U paralelní instalace k síťovým kabelům vedte kabely podle příslušných předpisů, např. na kabelových trasách.
- **Výjimky:** U stěnových průchodů a ve spínací skříňce je nedodržení minimální vzdálenosti přípustné.

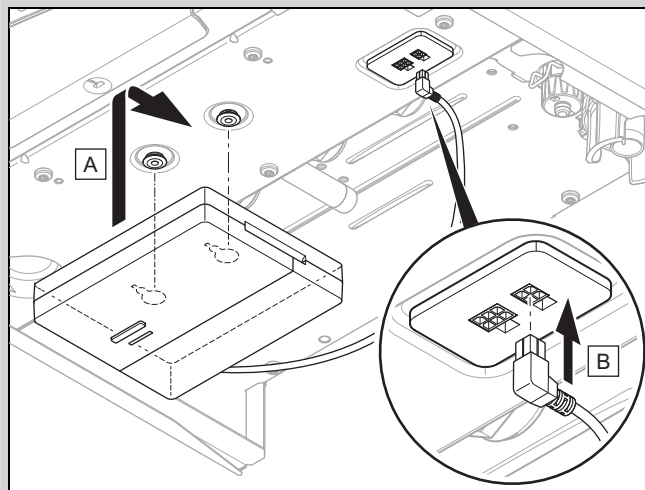
3.4 Instalace rádiového přijímače

Rádiový přijímač lze instalovat na zdroji tepla nebo na větracím zařízení s připojenými zdroji tepla.

Při instalaci rádiového přijímače na zdroji tepla i mimo vlhké oblasti lze rádiový přijímač pro zlepšení síly příjmu namontovat na stěnu a připojit prodlužovacím kabelem.

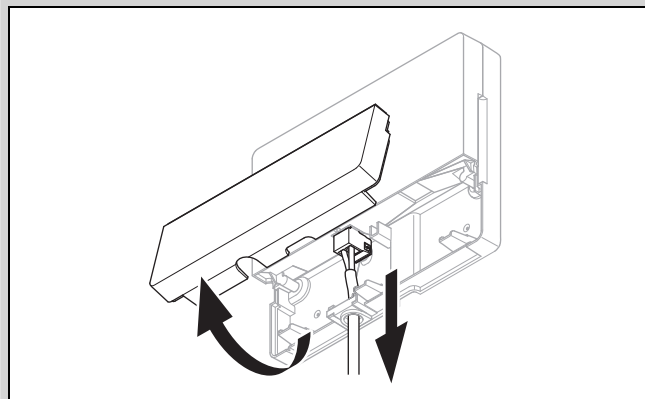
3.4.1 Montáž rádiového přijímače a připojení na zdroj tepla

Podmínka: Zdroj tepla má možnost přímého připojení a není instalován ve vlhkém prostředí.

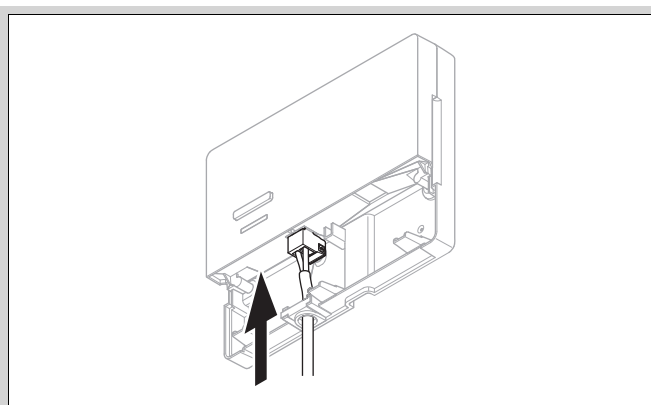


- Namontujte rádiový přijímač pod zdrojem tepla.
- Připojte rádiový přijímač k přímé připojce pod zdrojem tepla.

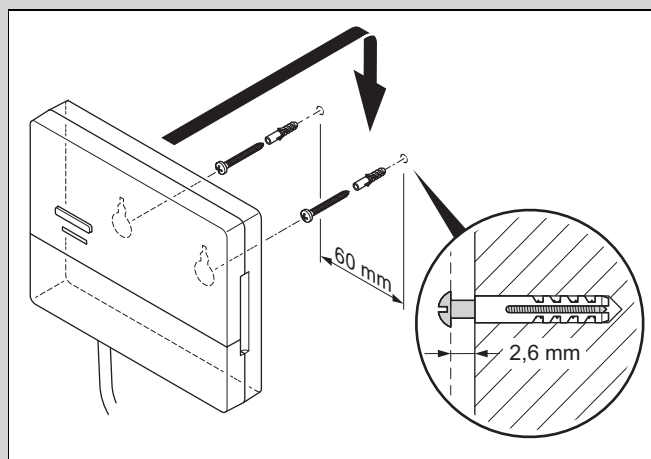
Podmínka: Zdroj tepla nemá možnost přímého připojení a/nebo je instalován ve vlhkém prostředí.



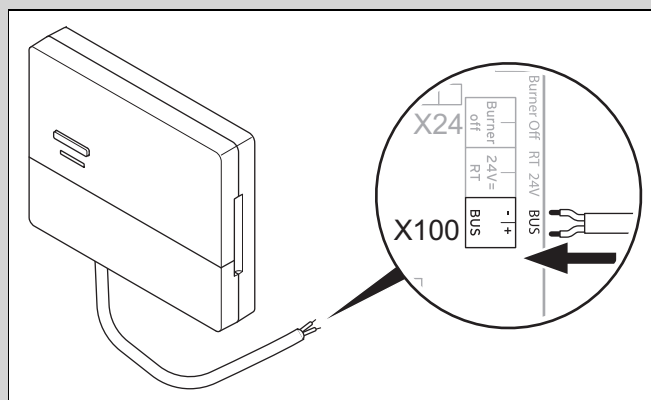
- Odstraňte kryt rádiového přijímače podle obrázku.
- Odstraňte příslušný kabel pro přímé připojení.



- Na straně stavby připojte sběrníkový kabel podle obrázku.
- Odstraňte kryt rádiového přijímače.



- Namontujte závěsné šrouby podle obrázku mimo vlhkou oblast.
- Nasadte rádiový přijímač na závěsné šrouby.



- Při otevření spínací skříňky zdroje tepla postupujte, jak je popsáno v návodu k instalaci zdroje tepla.
- Připojte rádiový přijímač prodlužovacím kabelem podle obrázku ke sběrníkovému rozhraní ve spínací skříňce zdroje tepla.

3.4.2 Připojení rádiového přijímače k větracímu zařízení

1. Namontujte rádiový přijímač na stěnu.
2. Při připojení rádiového přijímače k větracímu zařízení postupujte, jak je popsáno v návodu k instalaci větracího zařízení.

Podmínka: Větrací zařízení bez VR 32 připojené ke sběrnici eBUS, Větrací zařízení bez zdroje tepla sběrnice eBUS

- Připojte rádiový přijímač prodlužovacím kabelem k sběrníkovému rozhraní ve spínací skříňce větracího zařízení.

Podmínka: Větrací zařízení s VR 32 připojené ke sběrnici eBUS, Větrací zařízení s až 2 zdroji tepla sběrnice eBUS

- Připojte rádiový přijímač prodlužovacím kabelem k sběrníkovému rozhraní ve spínací skříňce větracího zařízení.
- Nastavte eBUS modul VR 32 ve větracím zařízení na polohu adresy 3.

Podmínka: Větrací zařízení s VR 32 připojené ke sběrnici eBUS, Větrací zařízení s více než 2 zdroji tepla sběrnice eBUS

- Připojte rádiový přijímač prodlužovacím kabelem k sběrníkovému rozhraní ve spínací skříňce větracího zařízení.
- Zjistěte nejvyšší obsazenou pozici na přepínači adres VR 32 připojených zdrojů tepla.
- Nastavte přepínač adres VR 32 ve větracím zařízení na nejbližší vyšší pozici.

3.5 Montáž čidla venkovní teploty

3.5.1 Zjištění místa montáže venkovního čidla na budově

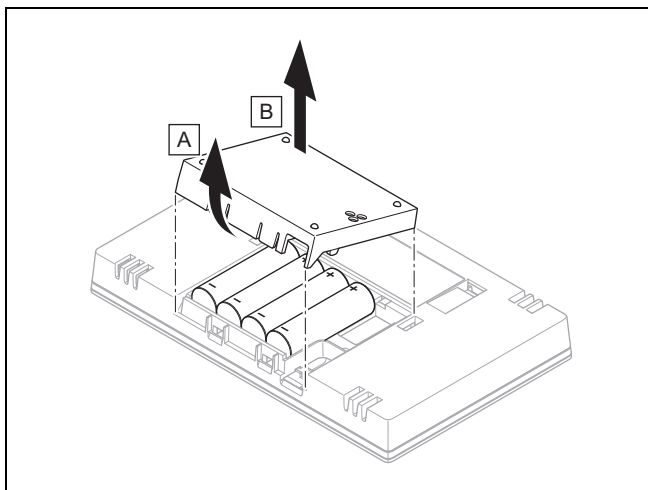
- Určete místo montáže, které dostatečně odpovídá uvedeným požadavkům:
 - nikoli místo vysloveně chráněné před větrem,
 - nikoli místo vysloveně vystavené větru,
 - nikoli místo vystavené přímému slunečnímu záření,
 - neovlivněné zdroji tepla,
 - na severní nebo severozápadní fasádě,
 - u budov do 3 pater ve 2/3 výšky fasády
 - u budov s více než 3 patry mezi 2. a 3. patrem

3.5.2 Předpoklad zjištění síly příjmu venkovního čidla

- Montáž a instalace všech komponent systému i rádiového přijímače (kromě systémového regulátoru a venkovního čidla) jsou ukončeny.
- Napájení celého topného systému je zapnuto.
- Komponenty systému jsou zapnuté.
- Jednotliví průvodci instalací komponent systému jsou úspěšně ukončeni.

3.5.3 Zjištění síly příjmu venkovního čidla na vyhledaném místě montáže

1. Dodržujte všechny body v části Předpoklady zjištění síly příjmu venkovního čidla (→ Kapitola 3.5.2).
2. Přečtěte si koncepci ovládání a příklad ovládání, které jsou popsány v návodu k obsluze systémového regulátoru.
3. Postavte se vedle rádiového přijímače.



4. Otevřete přihrádku pro baterie systémového regulátoru podle obrázku.
5. Vložte baterie se správnou polaritou.
◁ Spustí se průvodce instalací.
6. Zavřete přihrádku pro baterie.
7. Vyberte jazyk.
8. Nastavte datum.
9. Nastavte čas.
◁ Průvodce instalací přejde do funkce **Síla příjmu systémového regulátoru**.
10. Přejděte se systémovým regulátorem k vybranému místu montáže venkovního čidla.
11. Cestou k místu montáže venkovního čidla zavřete všechny dveře a okna.
12. Je-li displej vypnutý, stiskněte tlačítko vzbuzení/uspání na horní straně zařízení.

Podmínka: Displej je zapnutý, Displej ukazuje **Rádiová komunikace přerušena**

- Ujistěte se, že je napájení zapnuté.

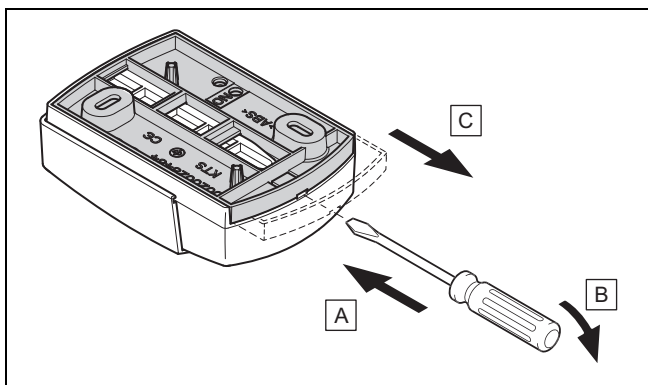
Podmínka: Displej je zapnutý, **Síla příjmu systémového regulátoru** < 4

- Vyhledejte pro venkovní čidlo místo montáže, které leží v dosahu příjmu.
- Vyhledejte pro rádiový přijímač nové místo montáže, které leží blíže k venkovnímu čidlu a v dosahu příjmu.

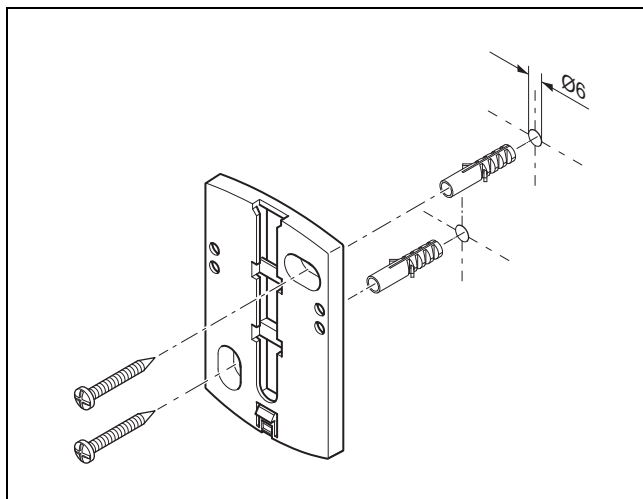
Podmínka: Displej je zapnutý, **Síla příjmu systémového regulátoru** ≥ 4

- Označte na stěně místo, na kterém dostačuje síla příjmu.

3.5.4 Montáž nástěnné patice na stěnu

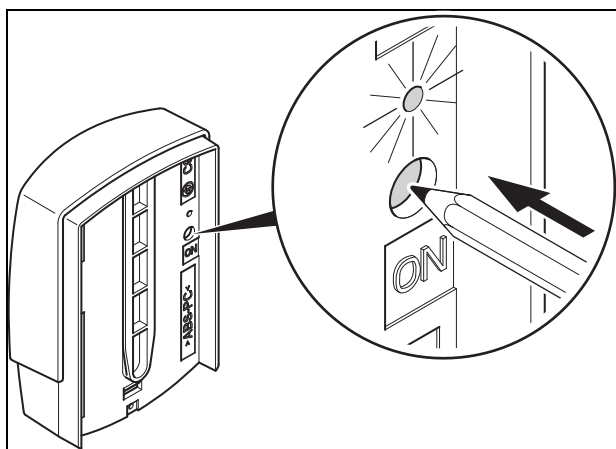


1. Odstraňte nástěnnou patici podle obrázku.

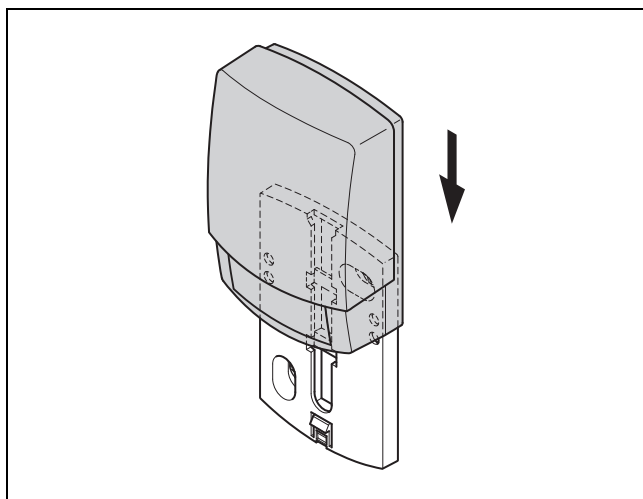


2. Našroubujte nástěnnou patici podle obrázku.

3.5.5 Nasazení a uvedení venkovního čidla do provozu



1. Uvedte venkovní čidlo do provozu podle obrázku.
◁ Světelná dioda nějakou dobu bliká.



2. Nasadte venkovní čidlo podle obrázku na nástěnnou patici.

3.5.6 Kontrola síly příjmu venkovního čidla

1. Stiskněte tlačítkový volič  systémového regulátoru.
 - ◁ Průvodce instalací přejde do funkce **Síla příjmu senzor AT**.

Podmínka: Síla příjmu senzor AT < 4

- Zjistěte nové místo montáže pro venkovní čidlo se silou příjmu ≥ 4 .
- Postupujte přitom, jak je popsáno v části Zjištění síly příjmu venkovního čidla na vyhledaném místě montáže (→ Kapitola 3.5.3).

3.6 Montáž systémového regulátoru

Zjištění místa montáže systémového regulátoru v budově

1. Určete místo montáže, které odpovídá uvedeným požadavkům.
 - Vnitřní stěna hlavní obytné místnosti
 - Montážní výška: 1,3 m
 - nikoli místo vystavené přímému slunečnímu záření
 - neovlivněné zdroji tepla

Zjištění síly příjmu systémového regulátoru na vyhledaném místě montáže

2. Stiskněte tlačítkový volič .
 - ◁ Průvodce instalací přejde do funkce **Síla příjmu systémového regulátoru**.
3. Přejděte na vyhledané místo montáže systémového regulátoru.
4. Cestou k místu montáže zavřete všechny dveře.
5. Je-li displej vypnutý, stiskněte tlačítko vzbuzení/uspání na horní straně zařízení.

Podmínka: Displej je zapnutý, Displej ukazuje **Rádiová komunikace přerušena**

- Ujistěte se, že je napájení zapnuté.

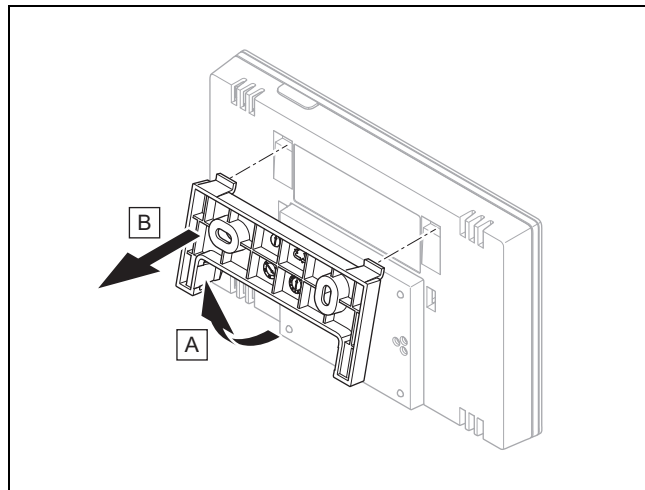
Podmínka: Displej je zapnutý, **Síla příjmu systémového regulátoru** < 4

- Vyhledejte pro systémový regulátor místo montáže, které leží v dosahu příjmu.

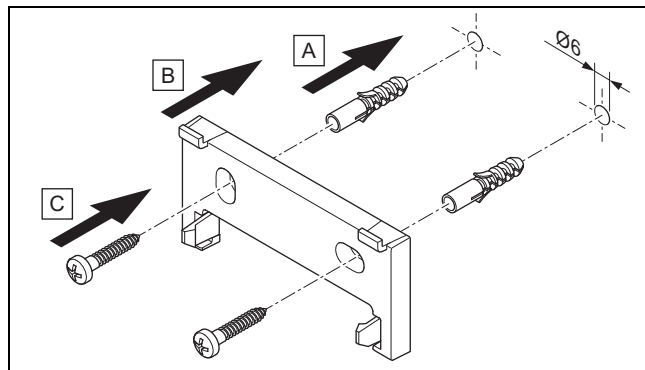
Podmínka: Displej je zapnutý, **Síla příjmu systémového regulátoru** ≥ 4

- Označte na stěně místo, na kterém dostačuje síla příjmu.

Montáž závěsné lišty na stěnu

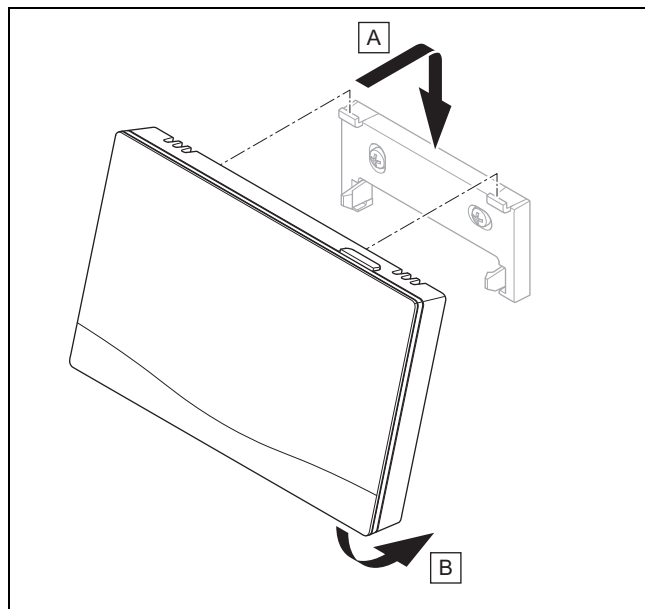


6. Odstraňte závěsnou lištu ze systémového regulátoru podle obrázku.



7. Upevněte závěsnou lištu podle obrázku.

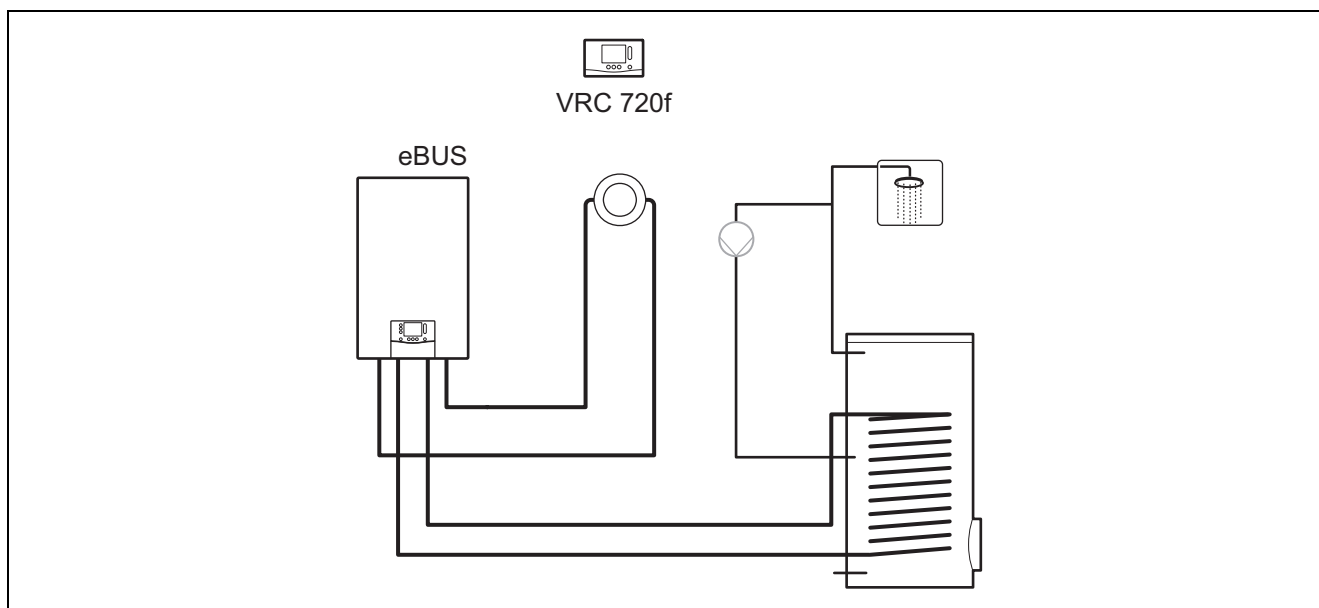
Nasazení systémového regulátoru



8. Nasadte systémový regulátor podle obrázku na závěsnou lištu, až zaklapne.

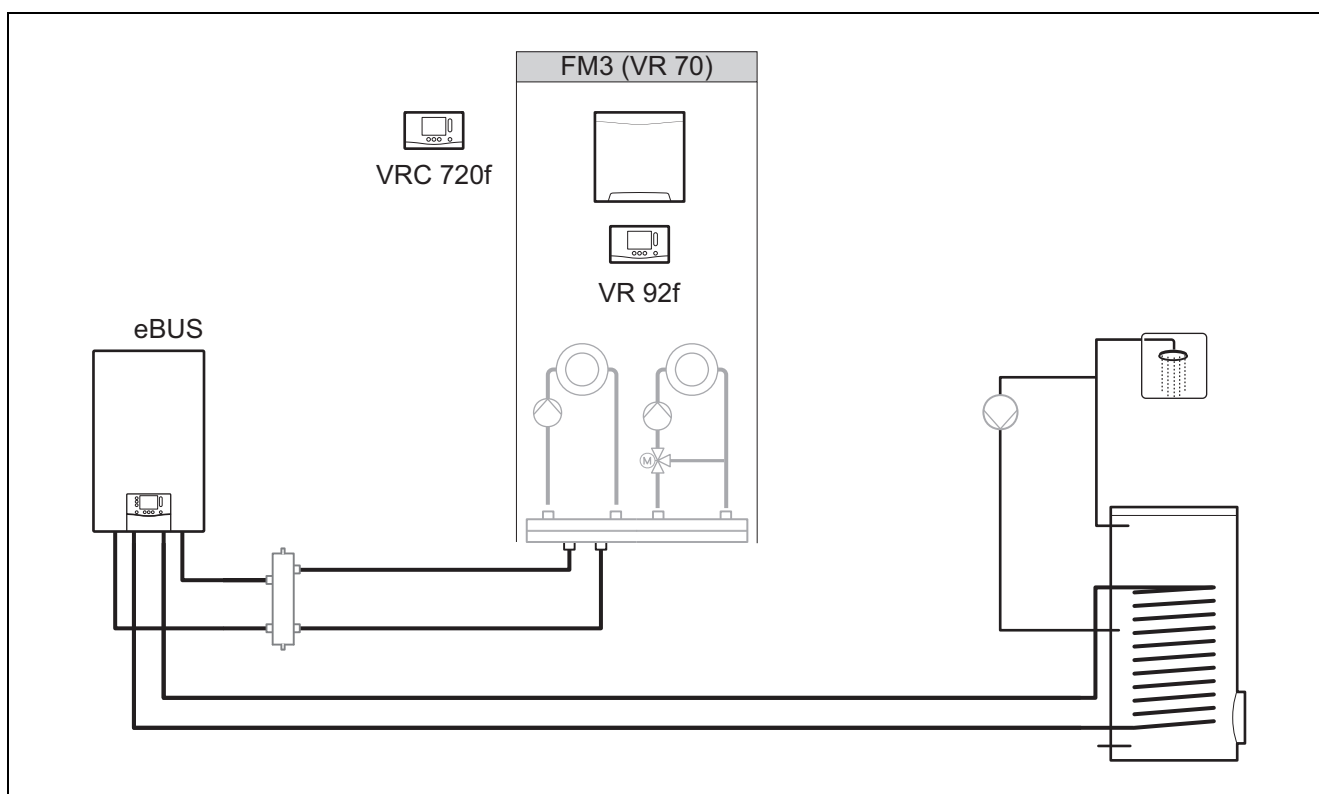
4 -- Použití funkčních modulů, systémové schéma, uvedení do provozu

4.1 Systém bez funkčních modulů



Jednoduché systémy s jedním přímým topným okruhem nevyžadují žádný funkční modul.

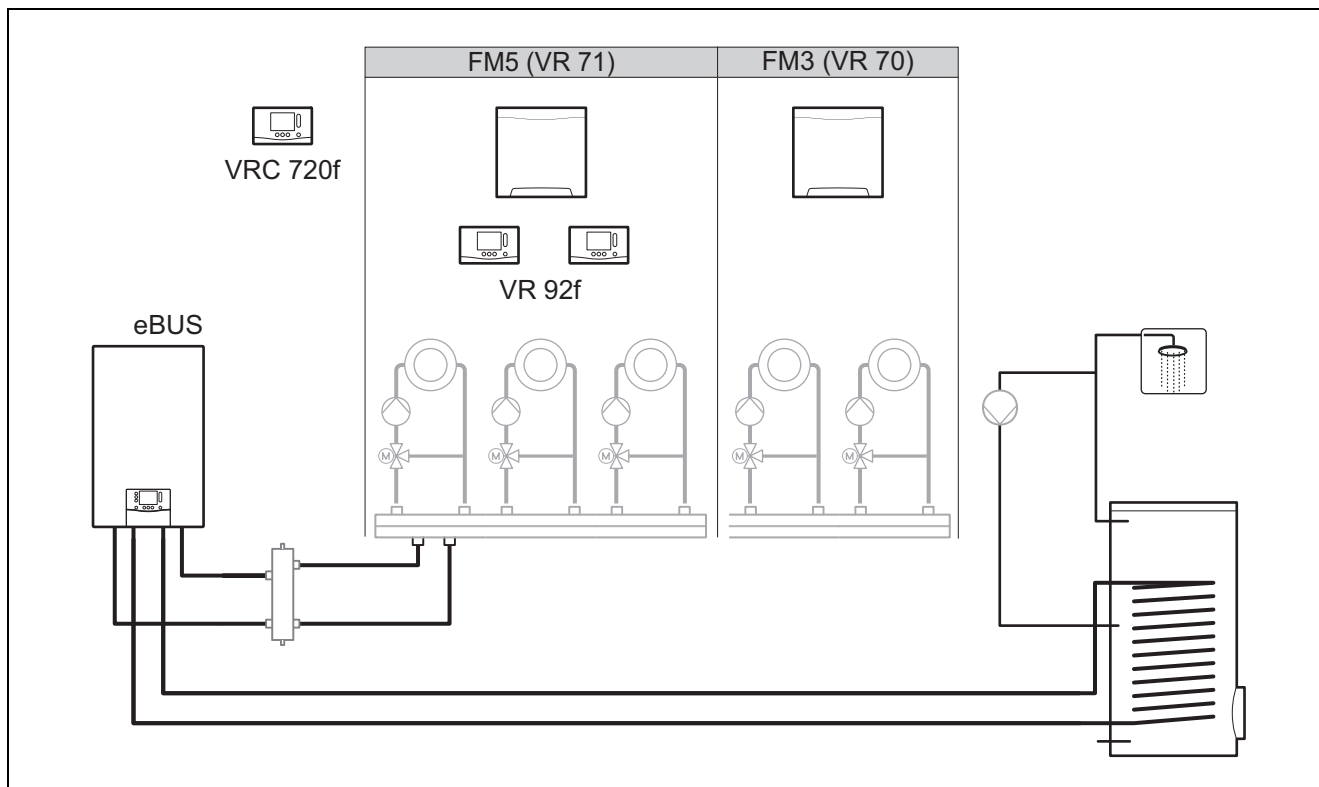
4.2 Systém s funkčním modulem FM3



Systémy se dvěma topnými okruhy, které se musí regulovat odděleně, vyžadují funkční modul **FM3**.

Systém nelze rozšířit o dálkové ovládání.

4.3 Systém s funkčními moduly FM5 a FM3



Systémy od dvou smíšených topných okruhů potřebují funkční modul **FM5**.

Systém může zahrnovat:

- Maximálně 1 funkční modul **FM5**
- Maximálně 3 funkční moduly **FM3**, kromě funkčního modulu **FM5**
- Maximálně 2 dálková ovládání, která lze zabudovat do každého topného okruhu
- Maximálně 9 topných okruhů, kterých dosáhnete s jedním funkčním modulem **FM5** a třemi funkčními moduly **FM3**

4.4 Možnost použití funkčních modulů

4.4.1 Funkční modul FM5

Každá konfigurace odpovídá definovanému obsazení přívodů funkčního modulu FM5 (→ Kapitola 4.5).

Konfigurace	Vlastnost systému	smíšené topné okruhy
1	Solární podpora vytápění nebo ohřevu teplé vody se 2 solárními zásobníky	max. 2
2	Solární podpora vytápění nebo ohřevu teplé vody s 1 solárním zásobníkem	max. 3
3	3 smíšené topné okruhy	max. 3
6	Multifunkční zásobník allSTOR a jednotka k ohřevu teplé vody	max. 3

4.4.2 Funkční modul FM3

S jedním nainstalovaným funkčním modulem FM3 systém disponuje jedním smíšeným a jedním nesmíšeným topným okruhem.

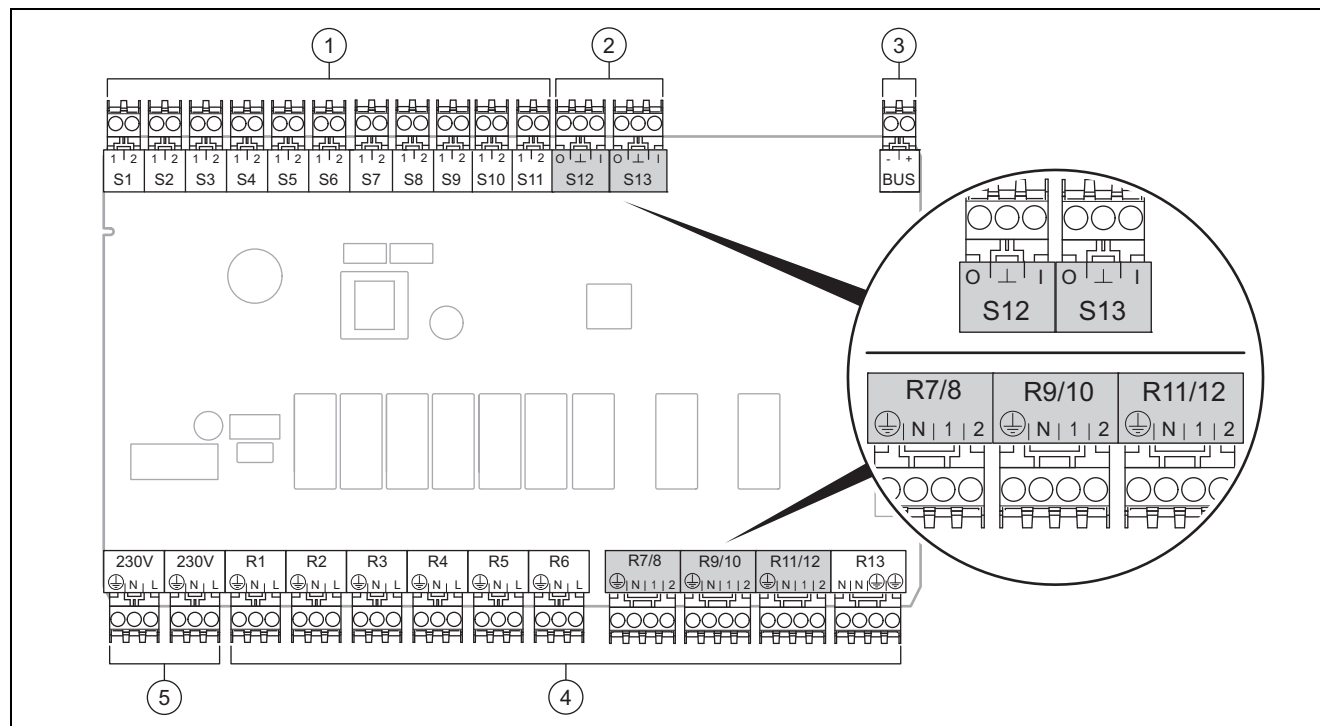
Možná konfigurace (FM3) odpovídá definovanému obsazení přívodů funkčního modulu FM3 (→ Kapitola 4.6).

4.4.3 Funkční moduly FM3 a FM5

Jsou-li v systému instalovány funkční moduly FM3 a FM5, rozšiřuje každý dodatečně instalovaný funkční modul FM3 systém o dva smíšené topné okruhy.

Možná konfigurace (FM3+FM5) odpovídá definovanému obsazení přívodů funkčního modulu FM3 (→ Kapitola 4.6).

4.5 Obsazení přívodů funkční modul FM5



- | | | | |
|---|------------------------|---|----------------------|
| 1 | Svorky senzoru – vstup | 4 | Svorky relé – výstup |
| 2 | Signální svorky | 5 | Síťové připojení |
| 3 | Svorka eBUS | | |
- Při připojování dbejte na správnou polaritu!

Svorky senzoru S6 až S11: také možnost připojení externích regulátorů

Signální svorky S12, S13: I = vstup, O = výstup

Výstup směšovače R7/8, R9/10, R11/12: 1 = otevřený, 2 = zavřený

Kontakty externích vstupů zkonfigurujte v systémovém regulátoru.

- **Otevř., deakt.:** Kontakty rozpojené, bez požadavku na vytápění
- **Můstek, deakt.:** Kontakty sepnuté, bez požadavku na vytápění

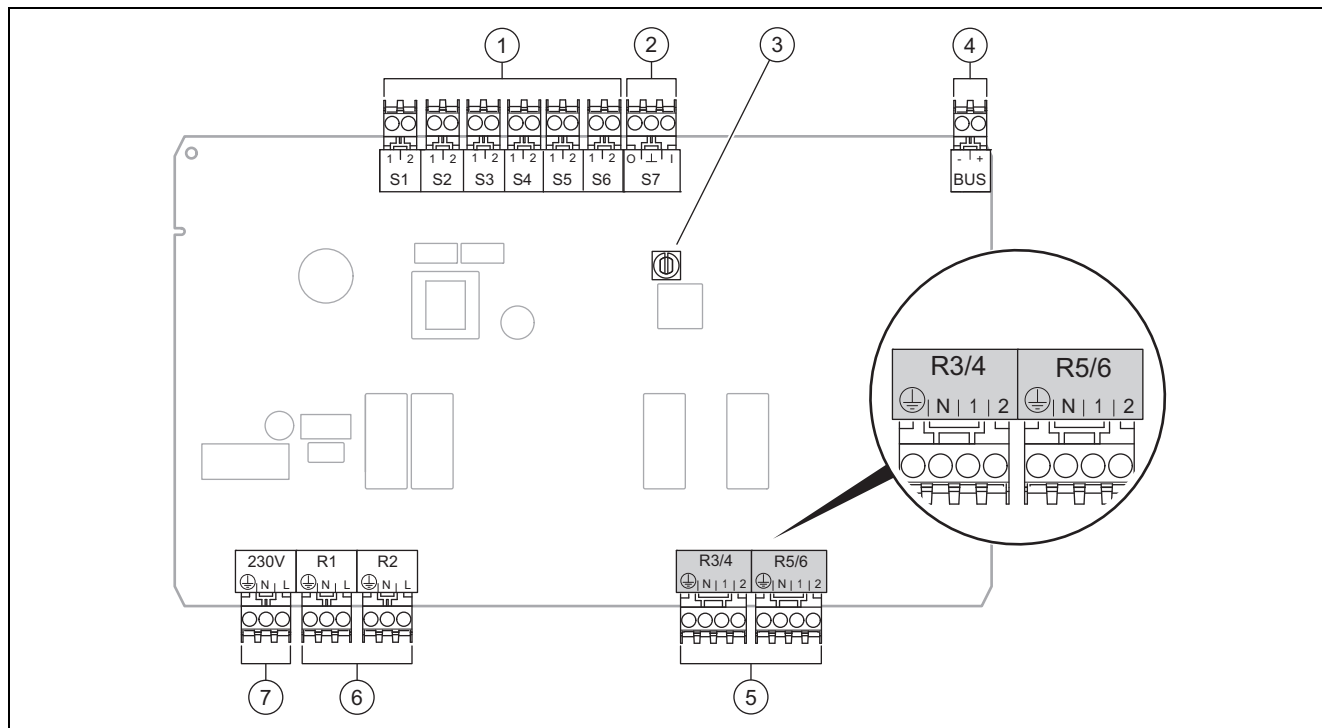
Konfigu-race	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7/R8	R9/R10	R11/R12	R13
1	3f1	3f2	9gSolar	MA	3j	3c/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	–	–
2	3f1	3f2	3f3	MA	3j	3c/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	9k3op/ 9k3cl	–
3	3f1	3f2	3f3	MA	–	3c/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	9k3op/ 9k3cl	–
6	3f1	3f2	3f3	MA	9gSolar	3c/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	9k3op/ 9k3cl	–

Konfigu-race	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
1	SysFlow	FS1	FS2	DHW Bt2	DHW	DHWBt	COL	Solar yield	DEM2	TD1	TD2	PWM	–
2	SysFlow	FS1	FS2	FS3	DHW	DHWBt	COL	Solar yield	–	TD1	TD2	PWM	–
3	SysFlow	FS1	FS2	FS3	BufBt	DEM1	DEM2	DEM3	DHW	–	–	–	–
6	SysFlow	FS1	FS2	FS3	BufBt	BufBtCH	BufTop DHW	BufBt DHW	DEM1	DEM2	DEM3	DHW Bt2	–

Obsazení snímačů

Konfigurace	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
1	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 11	VR 10	–	VR 10	VR 10	–	–
2	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 11	VR 10	–	VR 10	VR 10	–	–
3	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	–	–	–	VR 10	VR 10	–	–	–
6	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	–	–	–	VR 10	–

4.6 Obsazení přívodů funkční modul FM3



1	Svorky senzoru – vstup	5	Výstup směšovače
2	Signální svorka	6	Svorky relé – výstup
3	Přepínač adres	7	Síťové připojení
4	Svorka eBUS		

Svorky senzoru S2, S3: také možnost připojení externích regulátorů

Výstup směšovače R3/4, R5/6: 1 = otevřený, 2 = zavřený

Kontakty externích vstupů zkonfigurujte v systémovém regulátoru.

- **Otevř., deakt.:** Kontakty rozpojené, bez požadavku na vytápění
- **Můstek, deakt.:** Kontakty sepnuté, bez požadavku na vytápění

Konfigurace	R1	R2	R3/R4	R5/R6	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
FM3+FM5	3fa	3fb	9kaop/ 9kacl	9kbop/ 9kbcl	–	DEMa	DEMb	–	FSa	FSb	–
FM3	3f1	3f2	MA	9k2op/ 9k2cl	BufBt/ DHW	DEM1	DEM2	–	SysFlow	FS2	–

Obsazení snímačů

Konfigurace	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
FM3+FM5	–	–	–	–	VR 10	VR 10	–
FM3	VR 10	–	–	–	VR 10	VR 10	–

4.7 Nastavení kódu schématu systému

Systémy jsou seskupeny hrubě podle připojených komponent systému. Každé seskupení obdrží svůj kód schématu systému, který musíte zadat do systémového regulátoru ve funkci **Kód systém. schématu**. Systémový regulátor potřebuje kód schématu systému pro uvolňování systémově podmíněných funkcí.

4.7.1 Plynový nebo olejový kotel jako samostatné zařízení

Vlastnost systému	Kód systém. schématu:
Zásobníkový systém allSTOR vč. jednotky k ohřevu teplé vody	1
Kotle k vytápění se solární podporou ohřevu teplé vody	1
všechny kotle k vytápění bez solárního systému	1
– Teplotní čidlo zásobníku teplé vody připojit ke kotli k vytápění	
Výjimky:	
Kotle k vytápění bez solárního systému	2 ¹⁾
– Teplotní čidlo zásobníku teplé vody připojit k funkčnímu modulu	
Kotle k vytápění se solární podporou vytápění a ohřevu teplé vody	2 ¹⁾
1) Nepoužívejte integrovaný trojcestný přepínací ventil kotle k vytápění ecoTEC VC (trvale nastavená poloha: topný provoz).	

4.7.2 Kaskáda s plynovými nebo olejovými kotli

Možnost maximálně 7 kotlů k vytápění

Od 2. kotle k vytápění se kotle připojují přes **VR 32** (adresa 2–7).

Vlastnost systému	Kód systém. schématu:
Ohřev teplé vody prostřednictvím zvoleného kotle k vytápění (oddělené zapojení)	1
– Ohřev teplé vody prostřednictvím kotle k vytápění s nejvyšší adresou	
– Teplotní čidlo zásobníku teplé vody připojit k tomuto kotli k vytápění	
Ohřev teplé vody prostřednictvím celé kaskády (bez odděleného zapojení)	2 ¹⁾
– Teplotní čidlo zásobníku teplé vody připojit k funkčnímu modulu FM5	
Zásobníkový systém allSTOR vč. jednotky k ohřevu teplé vody	2 ¹⁾
1) Nepoužívejte integrovaný trojcestný přepínací ventil kotle k vytápění ecoTEC VC (trvale nastavená poloha: topný provoz).	

4.7.3 Tepelné čerpadlo jako samostatné zařízení (monoenergetické)

S topnou tyčí ve výstupním potrubí jako přídavný kotel

Vlastnost systému	Kód systém. schématu:	
	bez výměníku tepla ¹⁾	s výměníkem tepla ¹⁾
bez solárního systému	8	11
– Teplotní čidlo zásobníku teplé vody připojit k regulačnímu modulu tepelného čerpadla, resp. k tepelnému čerpadlu		
se solární podporou ohřevu teplé vody	8	11
Zásobníkový systém allSTOR vč. jednotky k ohřevu teplé vody	8	16
1) např. VWZ MWT		

4.7.4 Tepelné čerpadlo jako samostatné zařízení (hybridní)

S externím přídavným kotlem k vytápění

Jeden přídavný kotel k vytápění (s eBUS) se připojuje přes **VR 32** (adresa 2).

Jeden přídavný kotel k vytápění (bez eBUS) se připojí k výstupu tepelného čerpadla, resp. regulačního modulu tepelného čerpadla pro externí přídavný kotel k vytápění.

Vlastnost systému	Kód systém. schématu:	
	bez výmě- níku tepla ¹⁾	s výmění- kem tepla ¹⁾
Ohřev teplé vody pouze prostřednictvím přídavného kotle bez funkčního modulu – Teplotní čidlo zásobníku teplé vody připojit k přídavnému kotli (vlastní regulace nabíjení)	8	10
Ohřev teplé vody pouze prostřednictvím přídavného kotle s funkčním modulem – Teplotní čidlo zásobníku teplé vody připojit k přídavnému kotli (vlastní regulace nabíjení)	9	10
Ohřev teplé vody prostřednictvím tepelného čerpadla a přídavného kotle – Teplotní čidlo zásobníku teplé vody připojit k funkčnímu modulu FM5 – bez funkčního modulu FM5 , teplotní čidlo zásobníku teplé vody připojit k regulačnímu modulu tepelného čerpadla, resp. k tepelnému čerpadlu	16	16
Ohřev teplé vody prostřednictvím tepelného čerpadla a přídavného kotle s bivalentním zásobníkem teplé vody – horní teplotní čidlo zásobníku teplé vody připojit k přídavnému kotli (vlastní regulace nabíjení) – spodní teplotní čidlo zásobníku teplé vody připojit k regulačnímu modulu tepelného čerpadla, resp. k tepelnému čerpadlu	12	13
1) např. VWZ MWT		

4.7.5 Kaskáda s tepelnými čerpadly

Možnost maximálně 7 tepelných čerpadel

S externím přídavným kotlem k vytápění

Od 2. tepelného čerpadla se tepelná čerpadla a příp. regulační moduly tepelných čerpadel připojují přes **VR 32 (B)** (adresa 2–7).

Jeden přídavný kotel k vytápění (s eBUS) se připojuje přes **VR 32** (další volná adresa).

Jeden přídavný kotel k vytápění (bez eBUS) se připojí k výstupu 1. tepelného čerpadla, resp. regulačního modulu tepelného čerpadla pro externí přídavný kotel k vytápění.

Vlastnost systému	Kód systém. schématu:	
	bez výmě- níku tepla ¹⁾	s výmění- kem tepla ¹⁾
Ohřev teplé vody pouze prostřednictvím přídavného kotle – Teplotní čidlo zásobníku teplé vody připojit k přídavnému kotli (vlastní regulace nabíjení)	9	–
Ohřev teplé vody prostřednictvím tepelného čerpadla a přídavného kotle – Teplotní čidlo zásobníku teplé vody připojit k funkčnímu modulu FM5	16	16
1) např. VWZ MWT		

4.8 Kombinace systémového schématu a konfigurace funkčních modulů

Pomocí tabulky můžete zkontrolovat vyhledanou kombinaci z kódu systémového schématu a konfigurace funkčních modulů.

Kód systém. schéma:	Systém	bez FM5, bez FM3	s FM3	s FM5						s FM5 + max. 3 FM3
				Konfigurace						
				1	2	1	2	3	6	
				Solární ohřev teplé vody		Solární podpora vytápění				
pro konvenční zdroje tepla										
1	Plynový/olejový kotel	x	x ¹⁾	x	x	—	—	x ¹⁾	x ¹⁾	x
	Plynový/olejový kotel, kaskáda	—	—	—	—	—	—	x ¹⁾	—	x
2	Plynový/olejový kotel	—	x ¹⁾	—	—	x	x	x ¹⁾	—	x
	Plynový/olejový kotel, kaskáda	—	—	—	—	—	—	x ¹⁾	x ¹⁾	x
pro systémy tepelného čerpadla										
8	monoenergetický systém tepelného čerpadla	x	x ¹⁾	x	x	—	—	x ¹⁾	x ¹⁾	x
	hybridní systém	x	—	—	—	—	—	—	—	—
9	hybridní systém	—	x ¹⁾	—	—	—	—	x ¹⁾	—	x
	kaskáda z tepelných čerpadel	—	—	—	—	—	—	x ¹⁾	—	x
10	monoenergetický systém tepelného čerpadla s tepelným výměníkem ²⁾	x	x ¹⁾	—	—	—	—	x ¹⁾	—	x
	hybridní systém s tepelným výměníkem ²⁾	x	x ¹⁾	—	—	—	—	x ¹⁾	—	x
11	monoenergetický systém tepelného čerpadla s tepelným výměníkem ²⁾	x	x ¹⁾	x	x	—	—	x ¹⁾	—	x
12	hybridní systém	x	x ¹⁾	—	—	—	—	x ¹⁾	—	x
13	hybridní systém s tepelným výměníkem ²⁾	—	x ¹⁾	—	—	—	—	x ¹⁾	—	x
16	hybridní systém s tepelným výměníkem ²⁾	—	x ¹⁾	—	—	—	—	x ¹⁾	x ¹⁾	x
	kaskáda z tepelných čerpadel	—	—	—	—	—	—	x ¹⁾	x ¹⁾	x
	monoenergetický systém tepelného čerpadla s tepelným výměníkem ²⁾	x	x ¹⁾	—	—	—	—	x ¹⁾	x ¹⁾	x
x: kombinace je možná —: kombinace není možná 1) správa zásobníků je možná 2) např. VWZ MWT										

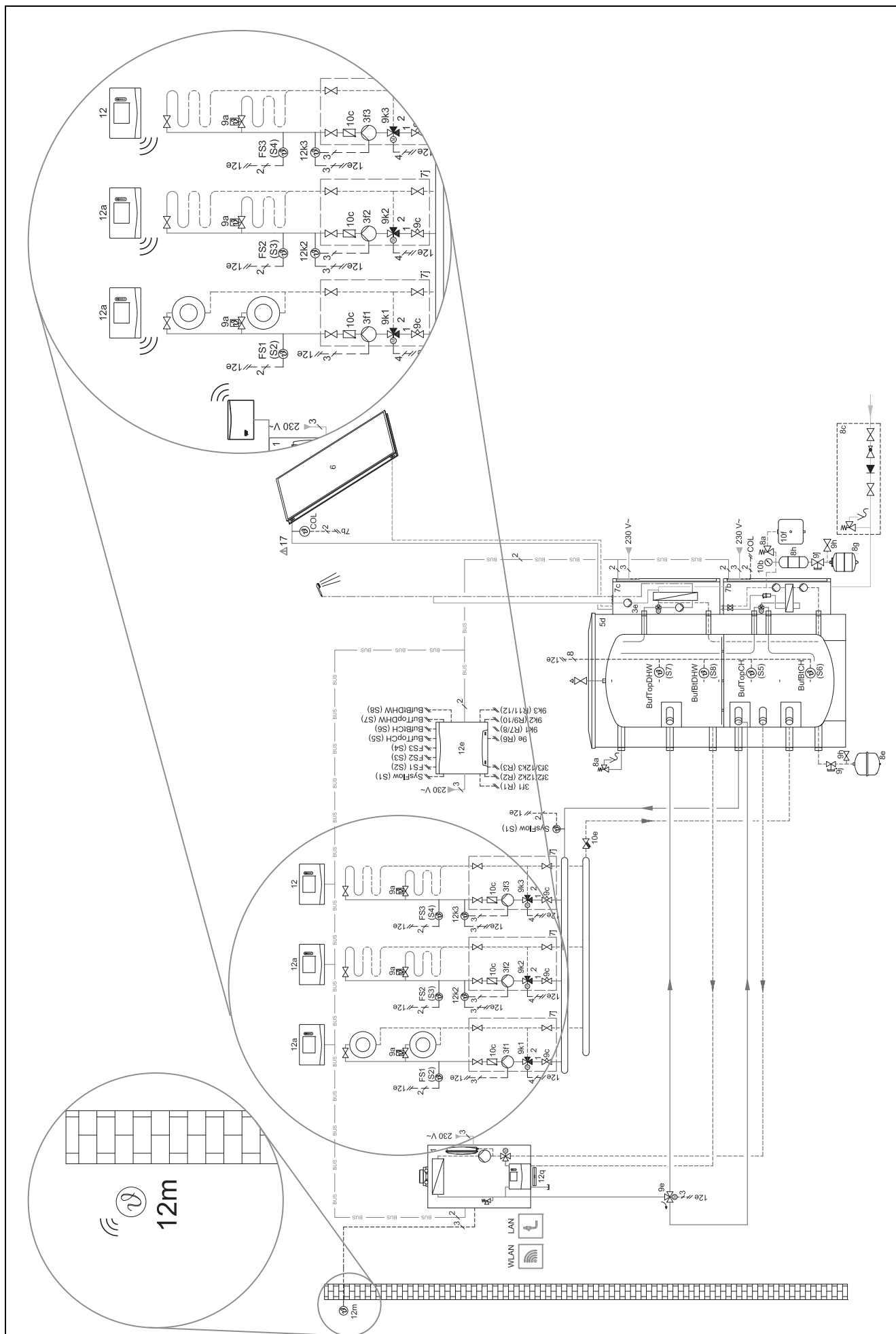
4.9 Schéma systému a schéma zapojení

4.9.1 Platnost schémat systému pro bezdrátový regulátor

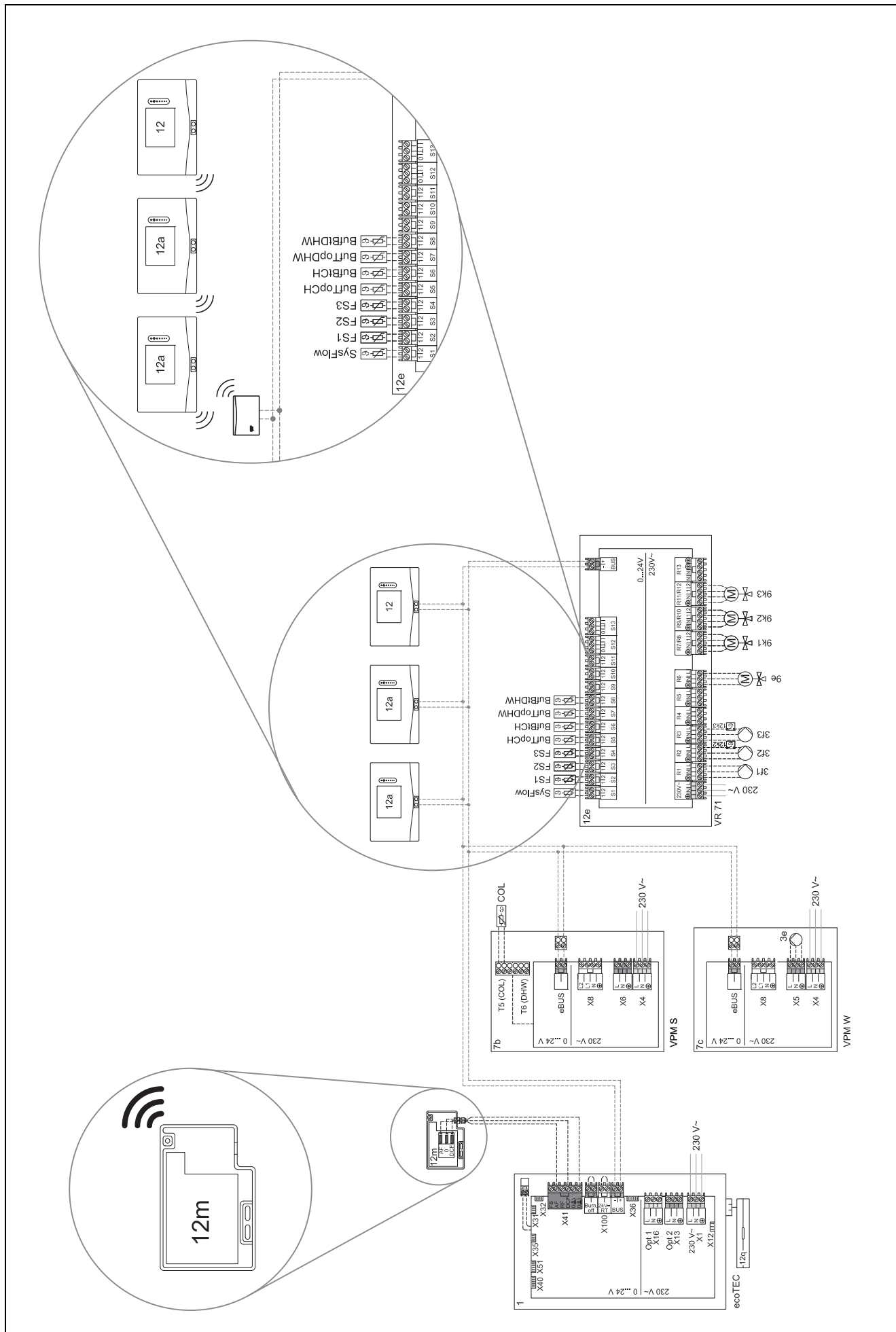
Všechna schémata systému v tomto návodu platí i pro bezdrátový regulátor, i když v tomto dokumentu je ve schématech systému a schématech zapojení vždy zakreslen drátový, tzn. přes eBUS připojený regulátor.

Rozdíl mezi připojením drátového a bezdrátového regulátoru je znázorněn například na následujících stránkách.

4.9.1.1 Příklad schémat systému



4.9.1.2 Příklad schémat zapojení



4.9.2 Význam zkratk

Zkratka	Význam
1	Zdroj tepla
1a	Záložní kotel teplá voda
1b	Záložní kotel topení
1c	Přídavný kotel teplá voda / topení
2a	Tepelné čerpadlo vzduch/voda
2c	Venkovní jednotka děleného tepelného čerpadla
2d	Vnitřní jednotka děleného tepelného čerpadla
3	Cirkulační čerpadlo zdroj tepla
3a	Oběhové čerpadlo bazénu
3c	Nabíjecí čerpadlo
3e	Cirkulační čerpadlo
3f[x]	Čerpadlo topení
3h	Čerpadlo tepelné dezinfekce
3i	Výměník tepla čerpadlo
3j	Solární čerpadlo
4	Akumulační zásobník
5	Zásobník teplé vody monovalentní
5a	Zásobník teplé vody bivalentní
5e	Hydraulická věž
6	Solární kolektor (termický)
7a	Zařízení k napouštění nemrznoucí směsi do tepelného čerpadla
7b	Solární čerpadlová skupina
7d	Bytová stanice
7f	Hydraulický modul
7g	Modul pro rekuperaci tepla
7h	Modul výměníku tepla
7i	2zónový modul
7j	Sestava čerpadel
8a	Pojistný ventil
8b	Pojistný ventil pitná voda
8c	Bezpečnostní skupina - přípoj pitné vody
8d	Pojistná skupina zdroj tepla
8e	Membránová expanzní nádoba topení
8f	Membránová expanzní nádoba pitné vody
8g	Membránová expanzní nádoba solární systém / nemrznoucí směs
8h	Solární předřadná nádoba
8i	Tepelná pojistka
9a	Ventil regulace samostatné místnosti (termostatický/motorický)
9b	Ventil zóny
9c	Ventil k regulaci větve
9d	Přepouštěcí ventil
9e	Přepínací ventil pitná voda
9f	Přepínací ventil chlazení
9g	Přepínací ventil
9gSolar	Přepínací ventil solární systém
9h	Napouštěcí a vypouštěcí ventil

Zkratka	Význam
9i	Odvzdušňovací ventil
9j	Ventil s krytkou
9k[x]	3cestný směšovač
9l	Trojcestný směšovač chlazení
9n	Termostatický směšovač
9o	Průtokoměr
9p	Kaskádový ventil
10a	Teploměr
10b	Manometr
10c	Zpětný ventil
10d	Odlučovač vzduchu
10e	Filtr s magnetitovým odlučovačem
10f	Nádrž solárního systému / nemrznoucí směs
10g	Výměník tepla
10h	Hydraulická výhybka
10i	Flexibilní přípoje
11a	Ventilační konvektor
11b	Bazén
12	Systémový regulátor
12a	Dálkové ovládání
12b	Regulační modul tepelného čerpadla
12c	Multifunkční modul 2 ze 7
12d	Funkční modul FM3
12e	Funkční modul FM5
12f	Připojovací skříň
12g	Sběrníkový konektor eBUS
12h	Solární regulátor
12i	Externí regulátor
12j	Oddělovací relé
12k	Termostat maximální teploty
12l	Omezovač teploty zásobníku
12m	Venkovní čidlo
12n	Spínač proudění
12o	Síťový zdroj eBUS
12p	Bezdrátový přijímač
12q	Internetový modul
12r	Regulátor PV
C1/C2	Aktivace nabíjení zásobníku / nabíjení trivalentního akumulčního zásobníku
COL	Teplotní čidlo kolektoru
DEM[x]	Externí požadavek na vytápění pro topný okruh
DHW	Teplotní senzor zásobníku
DHWBt	Teplotní čidlo zásobníku dole (zásobník teplé vody)
DHWBt2	Teplotní čidlo zásobníku (druhý solární zásobník)
EVU	Spínací kontakt provozovatel napájecí sítě
FS[x]	Senzor výstupní teploty topný okruh / bazénový senzor
MA	Multifunkční výstup
ME	Multifunkční vstup

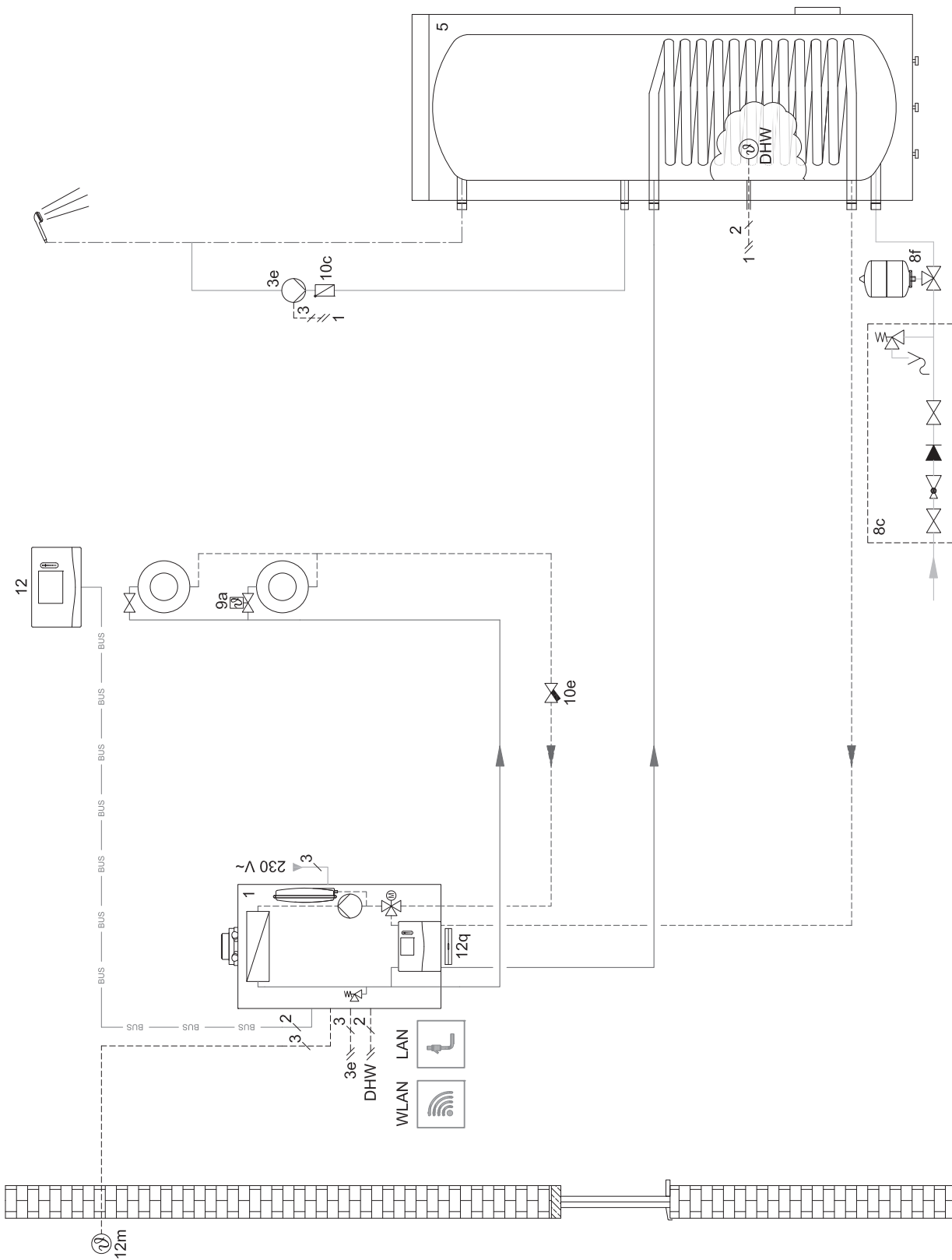
Zkratka	Význam
PV	Rozhraní k měniči fotovoltaiky
PWM	PWM signál pro čerpadlo
RT	Prostorový termostat
SCA	Signál chlazení
SG	Rozhraní k provozovateli přenosové sítě
Solar yield	Senzor solárního zisku
SysFlow	Senzor systémové teploty
TD1, TD2	Teplotní senzor pro regulaci podle rozdílu teplot
TEL	Spínací vstup k dálkovému ovládání
TR	Jištění se spínacím stacionárním kotlem k vytápění

4.9.3 Systémové schéma 0020184677

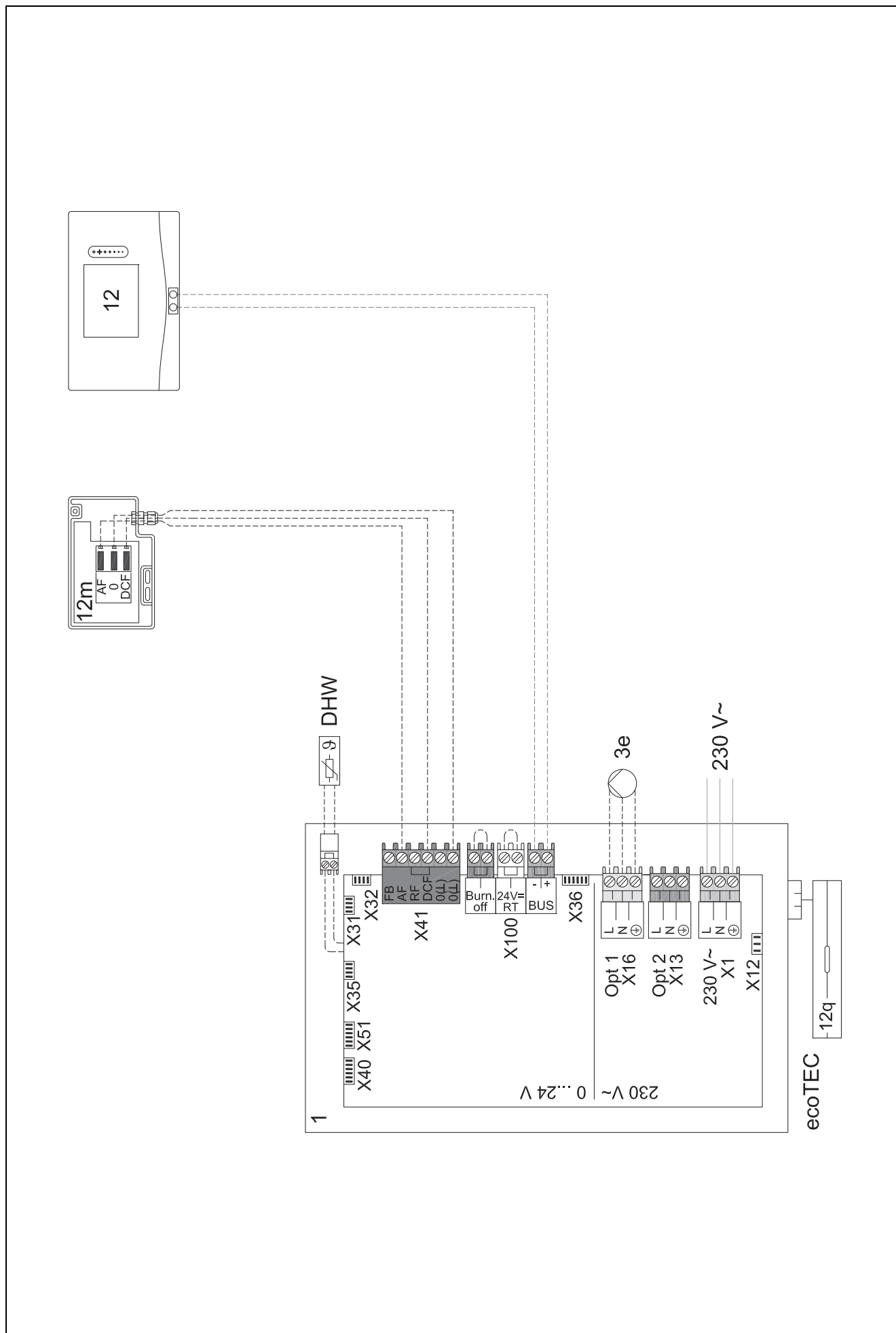
4.9.3.1 Nastavení na systémovém regulátoru

Kód systém. schématu: 1

4.9.3.2 Systémové schéma 0020184677



4.9.3.3 Schéma zapojení 0020184677



4.9.4 Systémové schéma 0020178440

4.9.4.1 Nastavení na systémovém regulátoru

Kód systém. schématu: 1

Konfigurace FM3: 1

MA FM3: Cirkul. čerpadlo

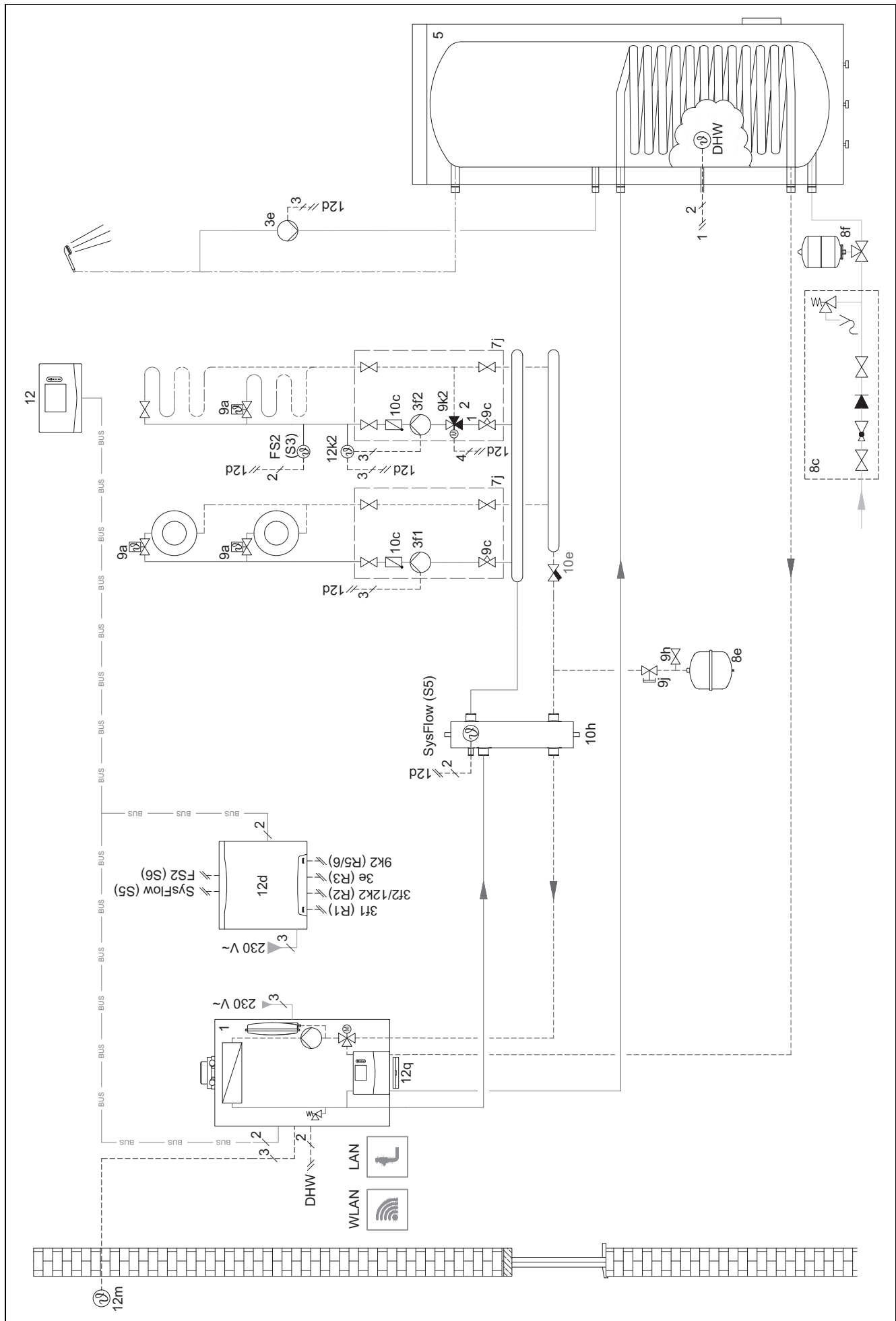
Okruh 1 / Druh okruhu: Topení

Okruh 2 / Druh okruhu: Topení

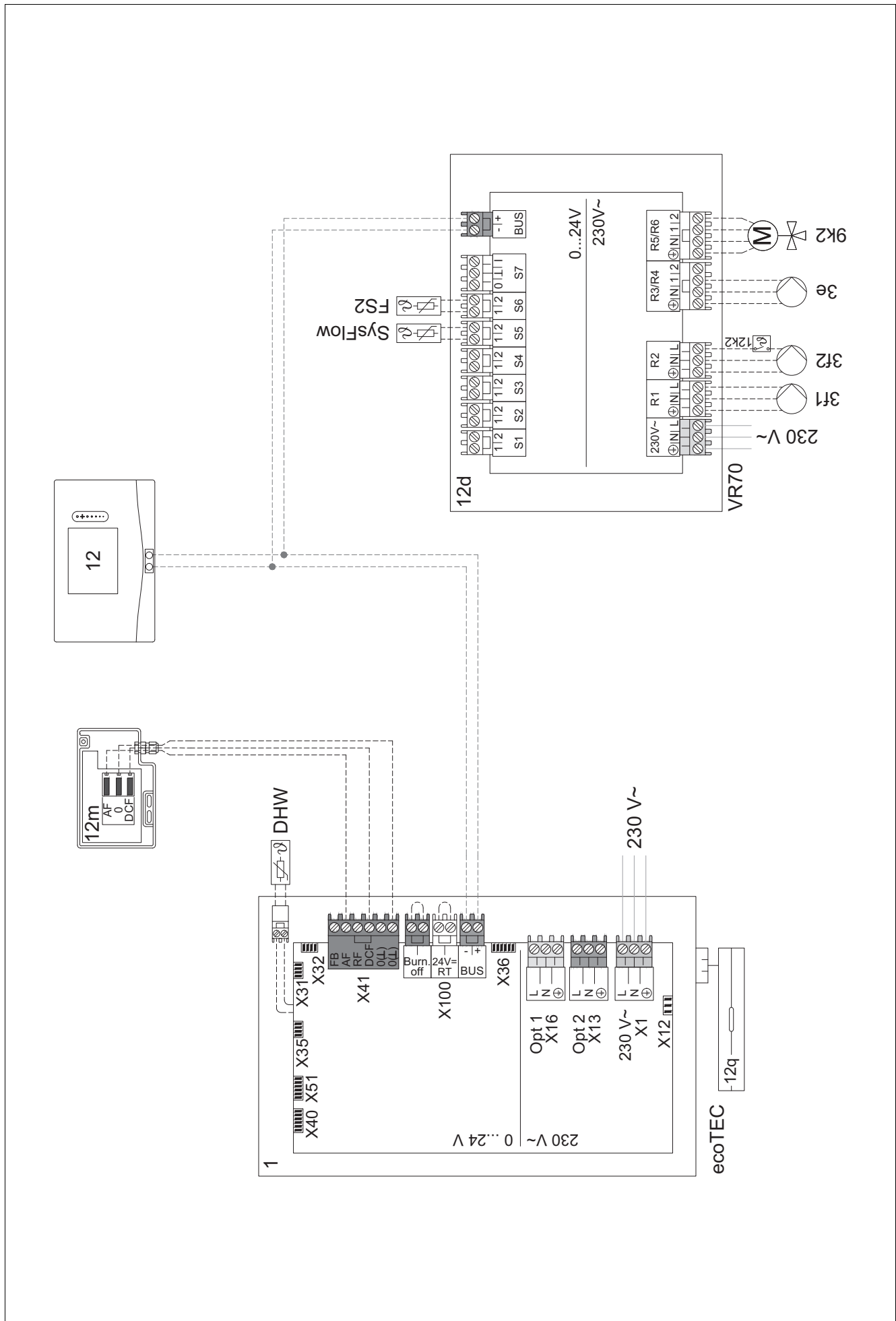
Zóna 1/ Zóna aktivována: Ano

Zóna 2/ Zóna aktivována: Ano

4.9.4.2 Systémové schéma 0020178440



4.9.4.3 Schéma zapojení 0020178440s



4.9.5 Systémové schéma 0020177912

4.9.5.1 Zvláštnosti systému



8: Referenční místností bez ventilu regulace teploty samostatné místnosti musí vždy protékat min. 35 % jmenovitého průtočného množství.

4.9.5.2 Nastavení na systémovém regulátoru

Kód systém. schématu: 8

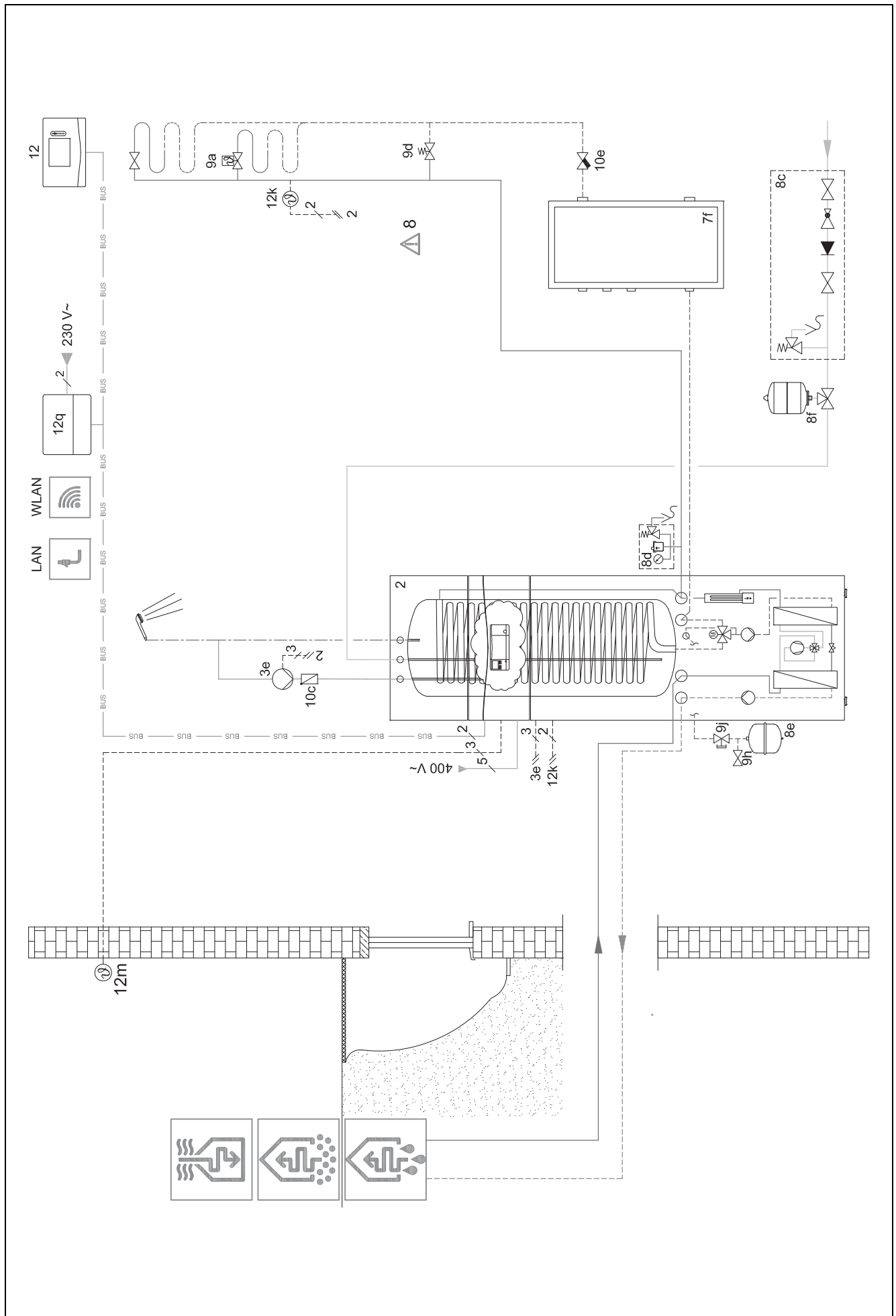
Okruh 1 / Připojení tepl. místn.: Aktivní nebo Rozšířeno

Zóna 1 / Přiřazení zóny: Sys. regulát.

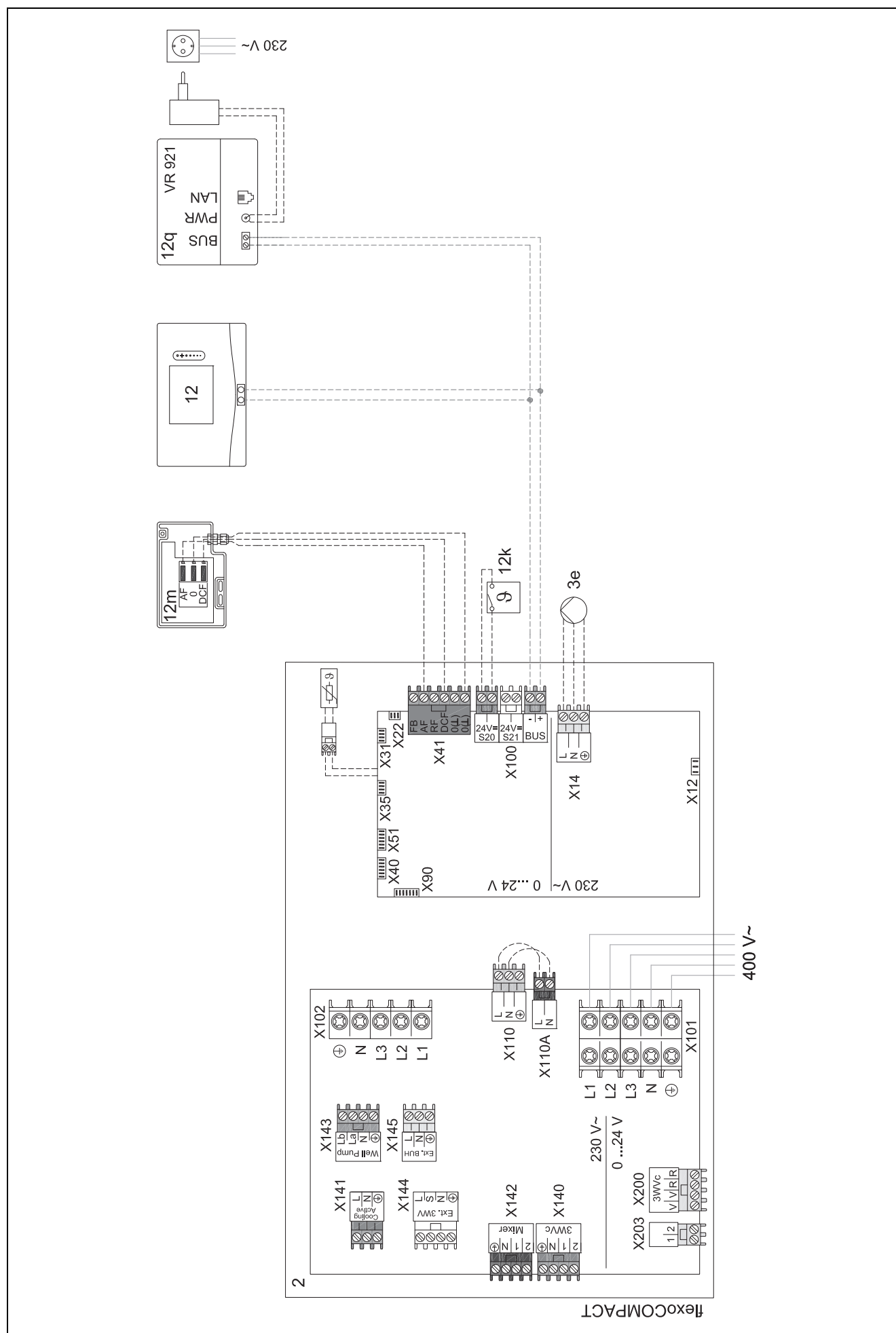
4.9.5.3 Nastavení v tepelném čerpadle

Technologie chlazení: Bez chlazení

4.9.5.4 Systémové schéma 0020177912



4.9.5.5 Schéma zapojení 0020177912



4.9.6 Systémové schéma 0020280010

4.9.6.1 Zvláštnosti systému



5: Omezovač teploty vody v zásobníku musí být namontován na vhodném místě, aby bylo zabráněno teplotě vody v zásobníku nad 100 °C.

4.9.6.2 Nastavení na systémovém regulátoru

Kód systém. schématu: 1

Konfigurace FM5: 2

MA FM5: Čerp.term.dezinf.

Okruh 1 / Druh okruhu: Topení

Okruh 1 / Připojení tepl. místn.: Aktivní nebo Rozšířeno

Okruh 2 / Druh okruhu: Topení

Okruh 2 / Připojení tepl. místn.: Aktivní nebo Rozšířeno

Okruh 3 / Druh okruhu: Topení

Okruh 3 / Připojení tepl. místn.: Aktivní nebo Rozšířeno

Zóna 1/ Zóna aktivována: Ano

Zóna 1 / Přřazení zóny: Dálk. ovlád. 1

Zóna 2/ Zóna aktivována: Ano

Zóna 2 / Přřazení zóny: Dálk. ovlád. 2

Zóna 3/ Zóna aktivována: Ano

Zóna 3 / Přřazení zóny: Sys. regulát.

4.9.6.3 Nastavení na dálkovém ovládání

Adresa dálkového ovládání: (1): 1

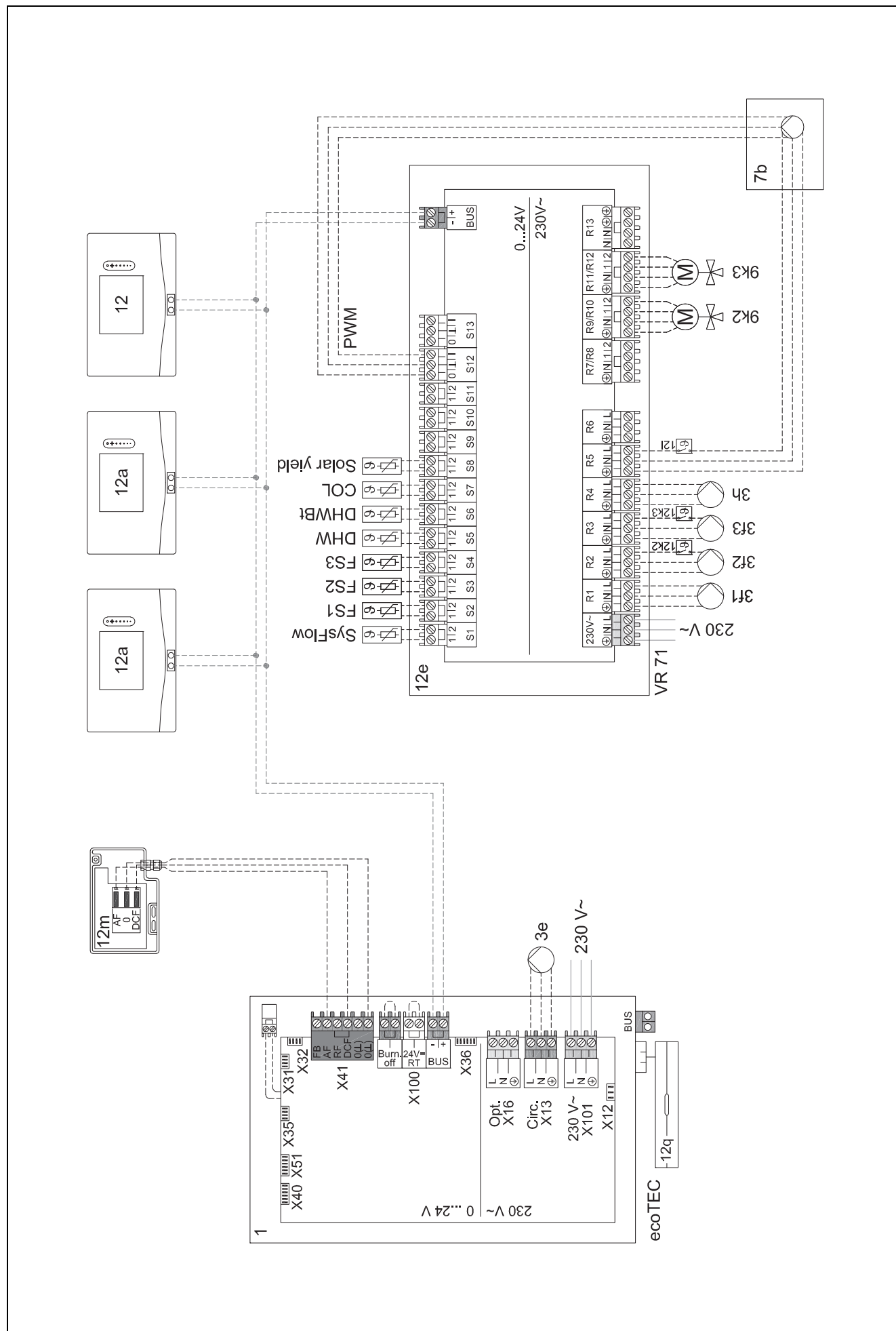
Adresa dálkového ovládání: (2): 2

The diagram illustrates a complex heating and cooling system for a building. At the top, a solar collector (S7) is connected to a solar storage tank (S6) via a solar pump (8g) and a control unit (12f). The storage tank (S6) is connected to a central boiler (12e) via a system flow (S1) and a return (R1). The boiler (12e) is connected to various rooms (12, 12a, 12b) via radiators and fan coils. The rooms are labeled with their respective heating and cooling loads. The system also includes a control unit (12f) and a pump (8g). The diagram is labeled with various components and their connections, including a legend for the symbols used.

Legend:

- 12m: Main supply
- 12e: Central boiler
- 12f: Control unit
- 8g: Pump
- S7: Solar collector
- S6: Solar storage tank
- S5: DHW (Domestic Hot Water)
- S4: FS (Fan Coil)
- S3: FS (Fan Coil)
- S2: FS (Fan Coil)
- S1: SysFlow (System Flow)
- R1: Return
- R2: Return
- R3: Return
- R4: Return
- R5: Return
- R6: Return
- R7: Return
- R8: Return
- R9: Return
- R10: Return
- R11: Return
- R12: Return
- R13: Return
- R14: Return
- R15: Return
- R16: Return
- R17: Return
- R18: Return
- R19: Return
- R20: Return
- R21: Return
- R22: Return
- R23: Return
- R24: Return
- R25: Return
- R26: Return
- R27: Return
- R28: Return
- R29: Return
- R30: Return
- R31: Return
- R32: Return
- R33: Return
- R34: Return
- R35: Return
- R36: Return
- R37: Return
- R38: Return
- R39: Return
- R40: Return
- R41: Return
- R42: Return
- R43: Return
- R44: Return
- R45: Return
- R46: Return
- R47: Return
- R48: Return
- R49: Return
- R50: Return
- R51: Return
- R52: Return
- R53: Return
- R54: Return
- R55: Return
- R56: Return
- R57: Return
- R58: Return
- R59: Return
- R60: Return
- R61: Return
- R62: Return
- R63: Return
- R64: Return
- R65: Return
- R66: Return
- R67: Return
- R68: Return
- R69: Return
- R70: Return
- R71: Return
- R72: Return
- R73: Return
- R74: Return
- R75: Return
- R76: Return
- R77: Return
- R78: Return
- R79: Return
- R80: Return
- R81: Return
- R82: Return
- R83: Return
- R84: Return
- R85: Return
- R86: Return
- R87: Return
- R88: Return
- R89: Return
- R90: Return
- R91: Return
- R92: Return
- R93: Return
- R94: Return
- R95: Return
- R96: Return
- R97: Return
- R98: Return
- R99: Return
- R100: Return

4.9.6.5 Schéma zapojení 0020280010



4.9.7 Systémové schéma 0020260774

4.9.7.1 Zvláštnosti systému



17: Volitelná konstrukční skupina

4.9.7.2 Nastavení na systémovém regulátoru

Kód systém. schématu: 1

Konfigurace FM5: 6

Okruh 1 / Druh okruhu: Topení

Okruh 1 / Připojení tepl. místn.: Aktivní nebo Rozšířeno

Okruh 2 / Druh okruhu: Topení

Okruh 2 / Připojení tepl. místn.: Aktivní nebo Rozšířeno

Okruh 3 / Druh okruhu: Topení

Okruh 3 / Připojení tepl. místn.: Aktivní nebo Rozšířeno

Zóna 1/ Zóna aktivována: Ano

Zóna 1 / Přřazení zóny: Dálk. ovlád. 1

Zóna 2/ Zóna aktivována: Ano

Zóna 2 / Přřazení zóny: Dálk. ovlád. 2

Zóna 3/ Zóna aktivována: Ano

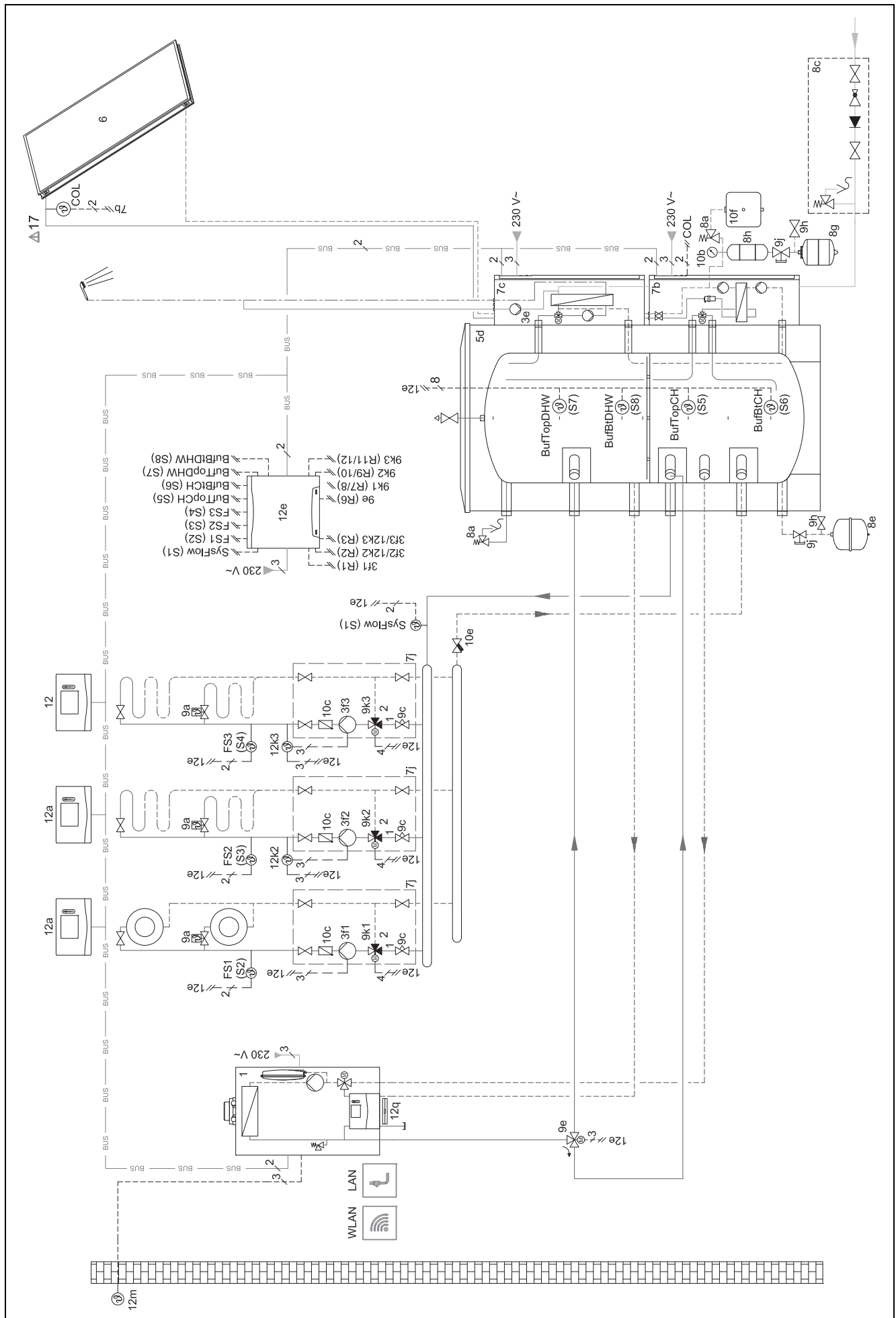
Zóna 3 / Přřazení zóny: Sys. regulát.

4.9.7.3 Nastavení na dálkovém ovládání

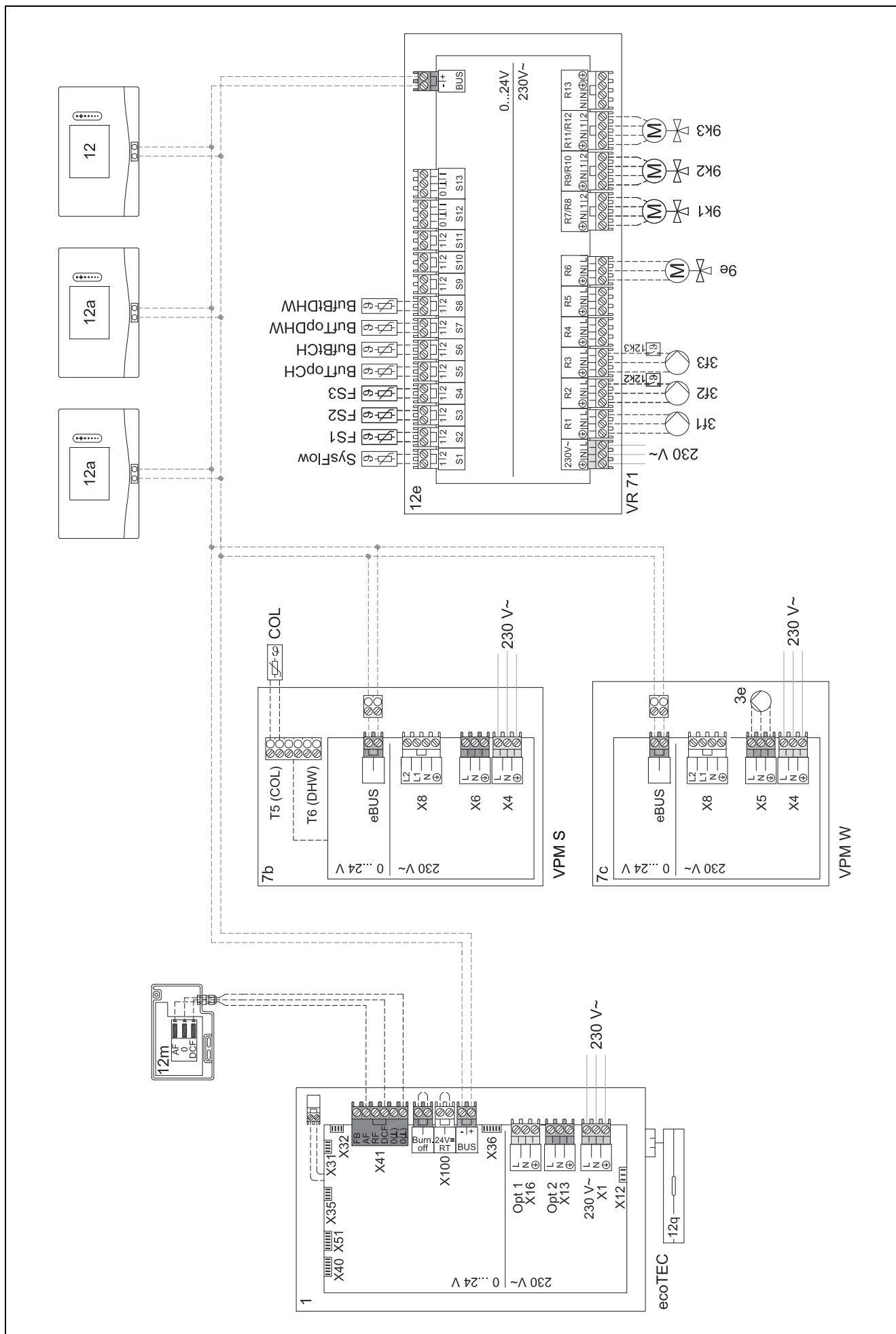
Adresa dálkového ovládání: (1): 1

Adresa dálkového ovládání: (2): 2

4.9.7.4 Systémové schéma 0020260774



4.9.7.5 Schéma zapojení 0020260774



5 -- Uvedení do provozu

5.1 Předpoklady k uvedení do provozu

- Montáž a elektroinstalace systémového regulátoru a venkovního čidla jsou ukončeny.
- Funkční modul **FM5** je nainstalován a připojen podle konfigurací 1, 2, 3 nebo 6, viz příložený leták.
- Funkční moduly **FM3** jsou nainstalovány a připojeny, viz příložený leták. Každému funkčnímu modulu **FM3** je přiřazena jednoznačná adresa prostřednictvím přepínače adres.
- Uvedení všech systémových komponent do provozu (kromě systémového regulátoru) je ukončeno.

5.2 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.

5.2.1 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.

Test senzoru/aktoru: Průvodce instalací přejde do funkce testu senzorů/aktorů. Zde můžete senzory a aktory testovat.

5.3 Pozdější změna nastavení

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

5.4 Dodatečné nastavení chladicího provozu

Přípravná práce

1. Zkontrolujte, zda je vaše tepelné čerpadlo vybaveno funkcí chladicího provozu.



Pokyn

Chladicí provoz závisí na daném produktu. Pokud tepelné čerpadlo funkci chladicího provozu nemá, je třeba instalovat volitelné příslušenství.

2.

Podmínka: Tepelné čerpadlo s funkcí chladicího provozu

- 2.1. Na ovládací jednotce tepelného čerpadla aktivujte chladicí provoz (u kaskád všech chladicích tepelných čerpadel) (→ Návod k obsluze tepelného čerpadla).
- 2.2. Vypněte na krátkou dobu tepelné čerpadlo (u kaskád tepelné čerpadlo 1) a příp. FM5.
- 2.3. Znovu zapněte tepelné čerpadlo (u kaskád tepelné čerpadlo 1) a příp. FM5.
 - ◁ Systémový regulátor obdrží informaci, že je aktivován chladicí provoz tepelného čerpadla.

1. V systémovém regulátoru přejděte k funkci **MENU | NASTAVENÍ | Úroveň pro instalatéry | Konfigurace systému | Okruh | Chlazení povoleno**: a potvrďte pomocí **Ano**.
2. Přejděte k funkci **MENU | NASTAVENÍ | Úroveň pro instalatéry | Konfigurace systému | Okruh | Min. pož. výst. tepl. chlazení: °C** a nastavte teplotu.



Pokyn

Při příliš nízké nastavené požadované výstupní teplotě se může tvořit kondenzát.

3. Přejděte příp. k funkci **MENU | NASTAVENÍ | Úroveň pro instalatéry | Konfigurace systému | Okruh | Připojení tepl. místn.:** a zvolte **Aktivní** nebo **Rozšířeno**.
4. Přejděte příp. k funkci **MENU | NASTAVENÍ | Úroveň pro instalatéry | Konfigurace systému | Okruh | Kontrola rosného bodu**: a potvrďte pomocí **Ano**.
5. Přejděte příp. k funkci **MENU | NASTAVENÍ | Úroveň pro instalatéry | Konfigurace systému | Zařízení | Automatické chlazení**: a zvolte **Aktivováno**.

6 Hlášení o závadách, poruchách a údržbě

6.1 Porucha

Chování při výpadku tepelného čerpadla

Systémový regulátor přepne na nouzový provoz, tzn. přídatný kotel zásobuje topný systém energií pro vytápění. Instalátér při instalaci provedl snížení teploty pro nouzový provoz. Pocítíte, že teplá voda a topení nedosahují vysokých teplot.

Do příchodu instalatéra můžete zvolit jedno z následujících nastavení:

Vyp: Topení a teplá voda dosahují středně vysoké teploty.

Topení: Přídatný kotel přebírá funkci topného provozu, topení je teplé, teplá voda je studená.

Teplá voda: Přídatný kotel přebírá funkci ohřevu teplé vody, teplá voda je teplá, topení je studené.

TV + topení: Přídatný kotel přebírá funkci topení a ohřevu teplé vody, topení a teplá voda jsou teplé.

Přídatný kotel není tak účinný jako tepelné čerpadlo, proto je výroba tepla pouze pomocí přídatného kotle dražší.

Odstranění poruch (→ Příloha A.1)

6.2 Chybové hlášení

Na displeji se objeví  s textem hlášení o poruše.

Chybová hlášení najdete pod položkou **MENU | NASTAVENÍ | Úroveň pro instalatéry | Historie poruch**



Odstranění poruchy (→ Příloha B.2)

6.3 Hlášení požadavku na údržbu

Na displeji se objeví  s textem hlášení požadavku údržby.
Hlášení požadavku údržby (→ příloha)

6.4 Vyčištění venkovního čidla

- ▶ Solární článek čistěte vlhkým hadříkem namočeným ve slabém roztoku mýdla bez obsahu rozpouštědel. Nepoužívejte spreje, abraziva, mycí prostředky, čisticí prostředky s obsahem rozpouštědel nebo chlóru.



Pokyn

Po vyčištění solárního článku zmizí hlášení o poruše s určitým časovým zpožděním, protože akumulátor se musí nejprve znovu nabít.

6.5 Vyměnit baterie



Nebezpečí!

Ohrožení života při použití nevhodných baterií/akumulátorů!

Jsou-li baterie/akumulátory nahrazeny špatným typem, hrozí nebezpečí výbuchu.

- ▶ Při výměně baterií/akumulátorů dbejte na správný typ.
- ▶ Použité baterie/akumulátory zlikvidujte podle pokynů v příslušném návodu.

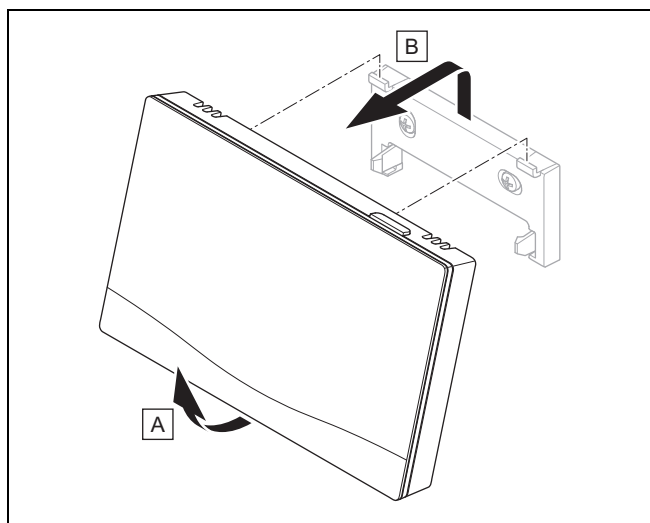


Varování!

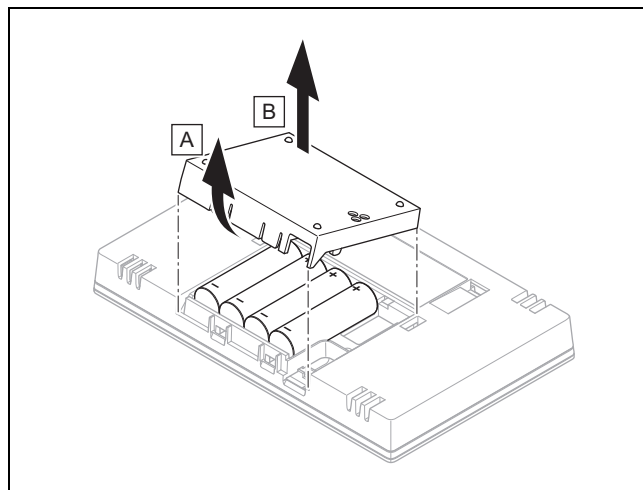
Nebezpečí poleptání při úniku elektrolytu z baterií!

Z vybitých baterií může unikat elektrolyt.

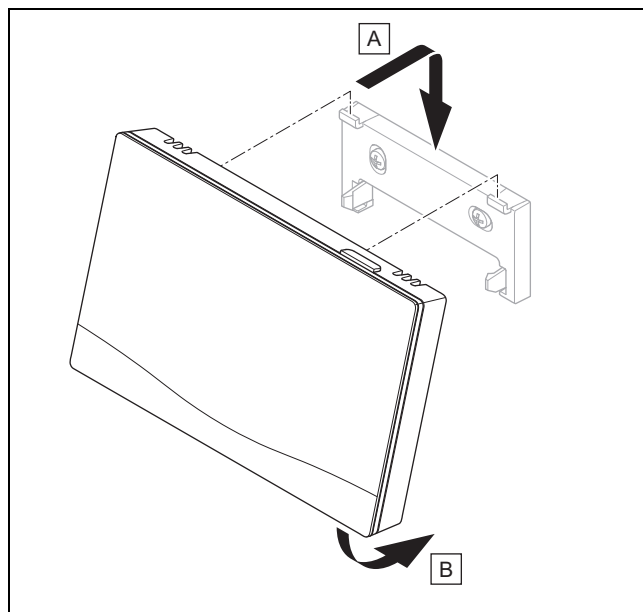
- ▶ Vybité baterie odstraňte z výrobku co nejdříve.
- ▶ Před delší nepřítomností odstraňte z výrobku i dosud nabité baterie.
- ▶ Zabraňte kontaktu kůže nebo očí s uniklým elektrolytem.



1. Odstraňte systémový regulátor podle obrázku ze závěsné lišty.

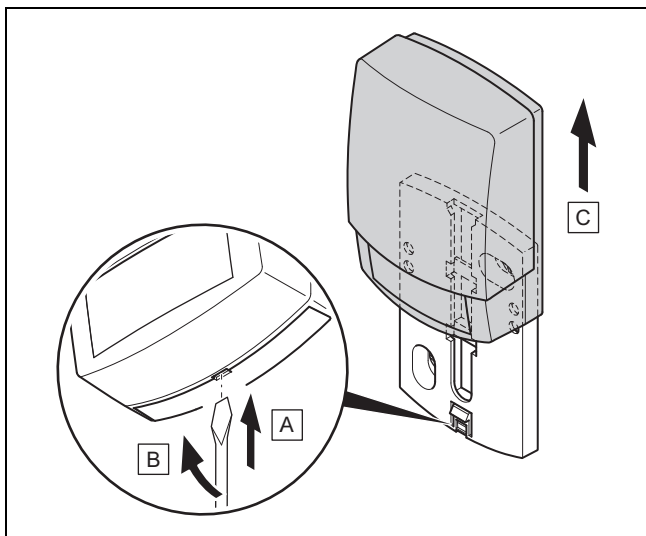


2. Otevřete přihrádku pro baterie podle obrázku.
3. Vyměňujte vždy všechny baterie.
 - používejte výhradně typ baterií LR06
 - v žádném případě nepoužívejte dobíjecí baterie
 - nekombinujte různé typy baterií
 - nekombinujte nové a použité baterie
4. Vložte baterie se správnou polaritou.
5. Nezkratujte připojovací kontakty.
6. Zavřete přihrádku pro baterie.



7. Zavěste systémový regulátor podle obrázku na závěsnou lištu, až zaklapne.

6.6 -- Výměna venkovního čidla



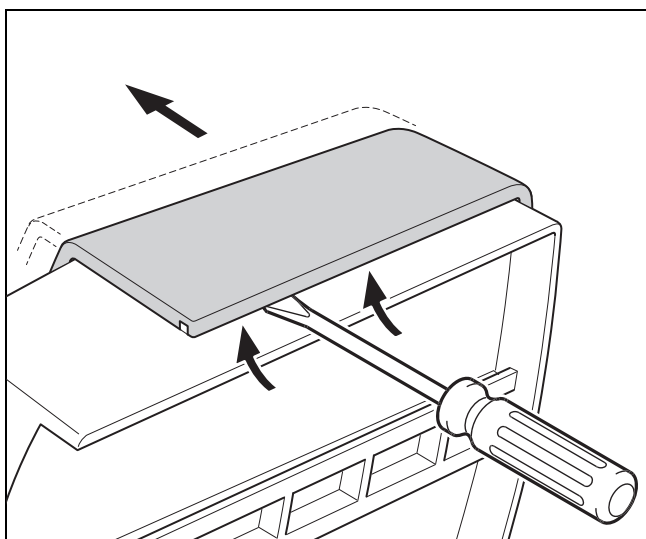
1. Sejměte venkovní čidlo podle obrázku z nástěnné patice.
2. Odšroubujte nástěnnou patici ze stěny.
3. Zničte venkovní čidlo. (→ Kapitola 6.7)
4. Namontujte nástěnnou patici. (→ Kapitola 3.5.4)
5. Stiskněte na rádiovém přijímači tlačítko učení.
◁ Spustí se postup učení. Světelná dioda bliká zeleně.
6. Nasadte venkovní čidlo na nástěnnou patici a uveďte je do provozu. (→ Kapitola 3.5.5)

6.7 -- Zničení vadného venkovního čidla

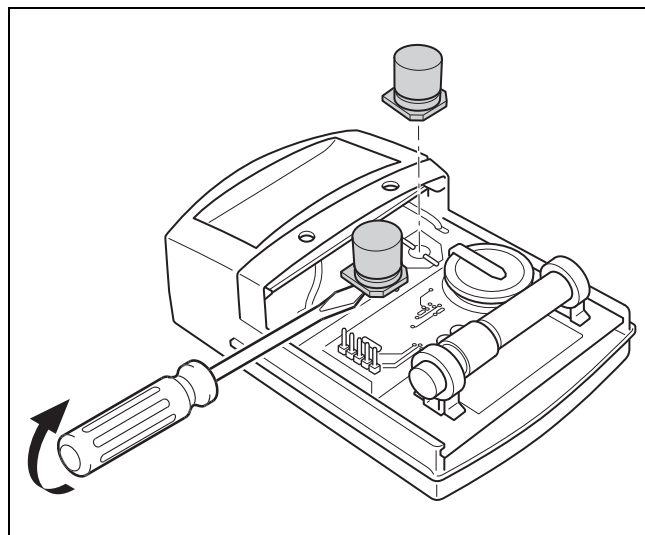


Pokyn

Venkovní čidlo má rezervu energie na cca 30 dnů. Během této doby vysílá vadné venkovní čidlo stále rádiové signály. Je-li vadné venkovní čidlo v dosahu rádiového přijímače, přijímá rádiový přijímač z nedotčeného a vadného venkovního čidla signály.



1. Otevřete venkovní čidlo podle obrázku.



2. Odstraňte kondenzátory podle obrázku.

7 Informace o výrobku

7.1 Dodržování a uchovávání rovněž platných podkladů

- Dodržujte veškeré vám určené návody, které jsou přiloženy ke konstrukčním skupinám systému.
- Dodržujte příslušné vnitrostátní pokyny v příloze Country Specifics.
- Tento návod a veškeré rovněž platné podklady uchovejte jakožto provozovatel pro další použití.

7.2 Platnost návodu

Tento návod k obsluze platí výhradně pro:

– 0020260935

7.3 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
sensoCOMFORT	Označení výrobku
V	Dimenzované napětí
mA	Dimenzovaný proud
	Přečtěte si návod

7.4 Sériové číslo

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

7.5 Označení CE



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

Výrobce tímto prohlašuje, že typ rádiového zařízení popsany v tomto návodu odpovídá směrnici 2014/53/EU.

Úplný text prohlášení o shodě EU je k dispozici na této internetové adrese:

<https://www.vaillant-group.com/doc/doc-radio-equipment-directive>

7.6 Záruka a servis

7.6.1 Záruka

Výrobce poskytuje na výrobek záruku ve lhůtě a za podmínek, které jsou uvedeny v záručním listě. Záruční list je součástí dodávky výrobku a jeho platnost je podmíněna úplným vyplněním všech údajů.

7.6.2 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.

7.7 Recyklace a likvidace

Tento výrobek je elektrické resp. elektronické zařízení ve smyslu směrnice EU 2012/19/EU. Zařízení bylo vyvinuto a vyrobeno s použitím vysoce kvalitních materiálů a komponent. Jsou recyklovatelné a znovu použitelné.

Informujte se o předpisech platných v příslušné zemi o odděleném sběru starých elektrických/elektronických zařízení. Díky správné likvidaci starých zařízení chráníte životní prostředí a lidi před možnými negativními důsledky.

Likvidace obalu

- Obal odborně zlikvidujte.
- Dodržujte všechny příslušné předpisy.

Likvidace výrobku

- Výrobek a veškeré příslušenství odborně zlikvidujte.
- Dodržujte všechny příslušné předpisy.



■ 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.

Baterie/akumulátory likvidace



■ Obsahuje-li výrobek baterie/akumulátory, které jsou označeny touto značkou:

- V tomto případě likvidujte baterie/akumulátory v odběrném místě pro baterie/akumulátory.
 - ◁ **Podmínka:** Baterie/akumulátory lze bez zničení vyjmout z výrobku. Jinak likvidujte baterie/akumulátory společně s výrobkem.

- Podle zákonných předpisů je vrácení použitých baterií závazné, protože baterie/akumulátory mohou obsahovat látky škodlivé zdraví a životnímu prostředí.

Mazání osobních údajů

Osobní údaje (např. on-line přihlašovací údaje) mohou zneužít nepovolané třetí strany.

Obsahuje-li výrobek osobní údaje:

- Zajistěte, aby se před likvidací výrobku na něm nebo v něm nenacházely osobní údaje.

7.8 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	VI
Příspěvek k energetické účinnosti prostorového vytápění v závislosti na ročním období η_s	4,0 %

7.9 Technické údaje

7.9.1 Systémový regulátor

Druh baterií	LR06
Jmenovité rázové napětí	330 V
Frekvenční pásmo	868,0 ... 868,6 MHz
max. vysílací výkon	< 25 mW
Dosah na volném prostranství	≤ 100 m
Dosah v budově	≤ 25 m
Stupeň znečištění	2
Krytí	IP 20
Třída ochrany	III
Teplota pro zkoušku kuličkou	75 °C
Max. přípustná okolní teplota	0 ... 45 °C
akt. vlhkost vzduchu v místnosti	35 ... 95 %
Funkce	Typ 1
Výška	109 mm
Šířka	175 mm
Hloubka	27 mm

7.9.2 Bezdrátový přijímač

Dimenzované napětí	9–24 V ---
Dimenzovaný proud	< 50 mA
Jmenovité rázové napětí	330 V
Frekvenční pásmo	868,0 ... 868,6 MHz
max. vysílací výkon	< 25 mW
Dosah na volném prostranství	≤ 100 m
Dosah v budově	≤ 25 m
Stupeň znečištění	2
Krytí	IP 21

Třída ochrany	III
Teplota pro zkoušku kuličkou	75 °C
Max. přípustná okolní teplota	0 ... 60 °C
rel. vlhkost vzduchu v místnosti	35 ... 90 %
Průřez připojovacích vedení	0,75 ... 1,5 mm ²
Výška	115,0 mm
Šířka	142,5 mm
Hloubka	26,0 mm

7.9.3 Čidlo venkovní teploty

Napájení	Solární článek se zásobníkem energie
Rezerva energie (při plném zásobníku energie)	≈ 30 dnů
Jmenovité rázové napětí	330 V
Frekvenční pásmo	868,0 ... 868,6 MHz
max. vysílací výkon	< 25 mW
Dosah na volném prostranství	≤ 100 m
Dosah v budově	≤ 25 m
Stupeň znečištění	2
Krytí	IP 44
Třída ochrany	III
Teplota pro zkoušku kuličkou	75 °C
přípustná provozní teplota	-40 ... 60 °C
Výška	110 mm
Šířka	76 mm
Hloubka	41 mm

Příloha

A Odstranění poruch, hlášení požadavku údržby

A.1 Odstranění poruch

Závada	Možná příčina	Opatření
Displej je temný	Baterie jsou prázdné	1. Vyměňte všechny baterie. (→ Kapitola 6.5) 2. Pokud závada přetrvává, informujte instalatéra.
Displej: Režim přídavný ohřev při poruše Tepelné čerpadlo (zavolat Servis) , nedostatečný ohřev topení a teplé vody	Tepelné čerpadlo nepracuje	1. Kontaktujte servisního technika. 2. Dokud nepřijde instalatér, zvolte nastavení pro nouzový provoz. 3. Bližší vysvětlení naleznete v části Hlášení o závadách, poruchách a údržbě (→ Kapitola 6).
Displej: F. Porucha kotle , na displeji se zobrazí konkrétní poruchový kód, např. F.33 s konkrétním kotlem k vytápění.	Porucha kotle k vytápění	1. Zrušte poruchu v kotli k vytápění tím, že nejprve stisknete Resetovat a následně Ano . 2. Pokud hlášení o poruše zůstává i nadále, kontaktujte instalatéra.
Displej: Nerozumíte nastavenému jazyku	Nastaven nesprávný jazyk	1. Stiskněte 2x  2. Vyberte poslední položku menu ( NASTAVENÍ) a potvrďte pomocí  3. Vyberte pod položkou  NASTAVENÍ druhou položku menu a potvrďte pomocí  4. Vyberte jazyk, kterému rozumíte, a potvrďte pomocí  .

A.2 Hlášení o údržbě

#	Kód / význam	Popis	Údržbářské práce	Interval	
1	Nedostatek vody: Postupujte podle pokynů na zdroji tepla.	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	Baterie jsou prázdné	► Vyměňte všechny baterie. (→ Kapitola 6.5)
	Výrobek je vadný	► Vyměňte výrobek.
Nejsou možné žádné změny v zobrazení pomocí ovládacích prvků	Chyba softwaru	1. Vyjměte všechny baterie. 2. Vložte baterie podle polaritu uvedené v přihrádce pro baterie.
	Výrobek je vadný	► Vyměňte výrobek.
Kotel při dosažení pokojové teploty dále topí	špatná hodnota ve funkci Připojení tepl. místn.: nebo Přiřazení zóny:	1. Nastavte ve funkci Připojení tepl. místn.: hodnotu Aktivní nebo Rozšířeno . 2. Zóně, ve které je instalován systémový regulátor, přiřadte ve funkci Přiřazení zóny: adresu systémového regulátoru.
Topný systém zůstává v režimu ohřevu teplé vody	Kotel není schopen dosáhnout max. požadované výstupní teploty	► Nastavte ve funkci Max. požad. výstupní teplota: °C nižší hodnotu.
Zobrazen pouze jeden z více topných okruhů	Topné okruhy neaktivní	► Stanovte ve funkci Druh okruhu: pro topný okruh požadovanou funkci.
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
Komunikace ventilátor přerušena F.509	Kabel vadný	► Vyměňte kabel.
	Konektorový spoj není správný	► Zkontrolujte konektorový spoj.
Komunikace reg. modul TČ přerušena F.511	Kabel vadný	► Vyměňte kabel.
	Konektorový spoj není správný	► Zkontrolujte konektorový spoj.
Komunikace zdroj tepla 1 přerušena (může být zdroj tepla 1 až 8) F.1191...F.1195, F.1200...F.1211, F.1252...F.1255	Kabel vadný	► Vyměňte kabel.
	Konektorový spoj není správný	► Zkontrolujte konektorový spoj.
Komunikace FM3 adresa 1 přerušena (může být adresa 1 až 3) F.1212...F.1214	Kabel vadný	► Vyměňte kabel.
	Konektorový spoj není správný	► Zkontrolujte konektorový spoj.
Komunikace FM5 přerušena F.1218	Kabel vadný	► Vyměňte kabel.
	Konektorový spoj není správný	► Zkontrolujte konektorový spoj.
Komunikace dálkové ovládání 1 přerušena (může být adresa 1 až 3) F.1219...F.1222	Baterie rádiového dálkového ovládání jsou prázdné	► Vyměňte všechny baterie (→ návod k obsluze a instalaci rádiového dálkového ovládání).
Komunikace jednotka k ohřevu teplé vody přerušena F.1227	Kabel vadný	► Vyměňte kabel.
	Konektorový spoj není správný	► Zkontrolujte konektorový spoj.
Komunikace solární stanice přerušena F.1228, F.1229	Kabel vadný	► Vyměňte kabel.
	Konektorový spoj není správný	► Zkontrolujte konektorový spoj.
Komunikace internet. modulu přerušena F.900	Kabel vadný	► Vyměňte kabel.
	Konektorový spoj není správný	► Zkontrolujte konektorový spoj.
Signál venkovní čidlo neplatný F.521	Vadné venkovní čidlo	► Vyměňte venkovní čidlo.
Špatná konfigurace FM3 [1] (může být adresa 1 až 3) F.1231...F.1233	Špatná nastavená hodnota pro FM3	► Nastavte správnou hodnotu pro FM3.
Směšovací modul není podporován F.1237	Připojen nevhodný modul	► Instalujte modul, který regulátor podporuje.
Solární modul není podporován F.1238	Připojen nevhodný modul	► Instalujte modul, který regulátor podporuje.
Dálkové ovládání není podporováno F.1239	Připojen nevhodný modul	► Instalujte modul, který regulátor podporuje.
Kód schématu systému není správný F.1240	Chybně zvolený kód schématu systému	► Nastavte správný kód schématu systému.
FM3 chybí F.1244	Chybějící FM3	► Zavěte FM3.
Teplotní senzor TV S1 chybí na FM3 F.1245	Snímač teploty teplé vody S1 není připojen	► Připojte snímač teploty teplé vody na FM3.
Solární čerpadlo 1 hlásí chybu (může být solární čerpadlo 1 nebo 2) F.1246, F.1247	Porucha solárního čerpadla	► Zkontrolujte solární čerpadlo.
Vrstvený zásobník není podporován F.1248	Připojen nevhodný zásobník	► Odstraňte zásobník z topného systému.

Kód / význam	Možná příčina	Opatření
Konfigurace MA2 reg. režim TČ není správný F.1249	Chybně připojené FM3	1. Demontujte FM3. 2. Vyberte vhodnou konfiguraci.
	Chybně připojené FM5	1. Demontujte FM5. 2. Vyberte jinou konfiguraci.
Špatná konfigurace FM5 F.1251	Špatná nastavená hodnota pro FM5	► Nastavte správnou hodnotu pro FM5.
Špatná konfigurace FM3 [1] MA (může být adresa 1 až 3) F.1257...F.1259	Nesprávný výběr komponenty pro multifunkční výstup	► Vyberte ve funkci MA FM3 komponentu, která se hodí ke komponentě připojené k multifunkčnímu výstupu modulu FM3.
Špatná konfigurace FM5 MA F.1263	Nesprávný výběr komponenty pro multifunkční výstup	► Vyberte ve funkci MA FM5 komponentu, která se hodí ke komponentě připojené k multifunkčnímu výstupu modulu FM5.
Signál prostorového termost. Systémový regulátor neplatný F.1361	Vadný prostorový termostat	► Vyměňte regulátor.
Signál prostor. termostatu dálkového ovládání 1 neplatný (může být adresa 1 až 3) F.1363...F.1366	Vadný prostorový termostat	► Vyměňte dálkové ovládání.
Signál senzor S1 FM3 adresa 1 neplatná (může být S1 až S7 a adresa 1 až 3) F.5000...F.5020	Vadný senzor	► Vyměňte senzor.
Signál senzor S1 FM5 neplatný (může být S1 až S13) F.5021...F.5033	Vadný senzor	► Vyměňte senzor.
Porucha zdroje tepla 1 hlásí chybu (může být zdroj tepla 1 až 8) F.5034...F.5049	Porucha zdroje tepla	► Viz návod zobrazeného zdroje tepla.
Ventilátor hlásí chybu F.5050	Závada větracího zařízení	► Viz návod větracího zařízení.
Reg. režim TČ hlásí chybu F.5051	Závada regulačního modulu tepelného čerpadla	► Vyměňte regulační modul tepelného čerpadla.
Přiřazení dálkové ovládání 1 chybí (může být adresa 1 až 3) F.5056...F.5059	Přiřazení dálkového ovládání 1 k zóně chybí.	► Přiřaďte dálkovému ovládání ve funkci Přiřazení zóny : správnou adresu.
Aktivace jedné zóny chybí F.5060	Používaná zóna ještě není aktivovaná.	► Vyberte ve funkci Zóna aktivována : hodnotu Ano .
	Topné okruhy neaktivní	► Stanovte ve funkci Druh okruhu : pro topný okruh požadovanou funkci.

B.3 Hlášení o údržbě

#	Kód / význam	Popis	Údržbářské práce	Interval	
1	Zdroj tepla 1 vyžaduje údržbu *, * může být zdroj tepla 1 až 8	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	Větrací zařízení vyžaduje údržbu	Na větracím zařízení mají být provedeny údržbářské práce.	Údržbářské práce jsou uvedeny v návodu k obsluze a instalaci větracího zařízení	Viz návod k obsluze nebo instalaci větracího zařízení	
3	Nedostatek vody: Postupujte podle pokynů na zdroji tepla.	V topném systému je příliš nízký tlak vody.	Nedostatek vody: Postupujte podle údajů ve zdroji tepla.	Viz návod k obsluze nebo instalaci zdroje tepla	
4	Údržba Obrátte se na:	Datum, kdy má být provedena údržba topného systému.	Proveďte požadovanou údržbu	Zadané datum v regulátoru	

Rejstřík

B	
Baterie	3
Č	
Číslo výrobku	54
D	
Displej	7
Dokumentace	54
K	
Kvalifikace	3
L	
Likvidace	55
M	
Montáž rádiového přijímače, na stěnu	21
Montáž rádiového přijímače, na zdroj tepla	21
Montáž závěsné lišty, na stěnu	24
Montáž, rádiový přijímač na stěnu	21
Montáž, rádiový přijímač na zdroj tepla	21
Montáž, systémový regulátor na závěsnou lištu	24
Mráz	4
N	
Nasazení systémového regulátoru, na závěsnou lištu	24
Nasazení venkovního čidla	23
Nasazení, systémový regulátor na závěsnou lištu	24
Nasazení, venkovní čidlo na nástěnnou patici	23
Nastavení topné křivky	6
O	
Ovládací prvky	7
Označení CE	55
P	
Použití v souladu s určením	3
Procházení průvodce instalací	52
Předpisy	4
Předpoklady k uvedení topného systému do provozu	52
Předpoklady, uvedení do provozu	52
Připojení rádiového přijímače k větracímu zařízení	22
Připojení rádiového přijímače ke zdroji tepla	21
R	
Recyklace	55
S	
sériové číslo	54
Síla příjmu venkovního čidla, předpoklad	22
Systémový regulátor, zjištění místa montáže	24
U	
Uvedení do provozu, venkovní čidlo	23
Uvedení venkovního čidla do provozu	23
Ú	
Údržba	52
V	
Venkovní čidlo, předpoklad síla příjmu	22
Venkovní čidlo, zjištění místa montáže	22
Výměna venkovního čidla	54
Výměna, venkovní čidlo	54
Vyměnit baterie	53
Z	
Zabránění chybné funkci	6
Závada	52
Závady	52
Zjištění místa montáže systémového regulátoru	24
Zjištění místa montáže venkovního čidla	22
Zjištění síly příjmu systémového regulátoru	24
Zjištění síly příjmu venkovního čidla	22
Zjištění síly příjmu venkovního čidla, předpoklad	22
Zjištění síly signálu systémového regulátoru	24
Zjištění síly signálu venkovního čidla	22
Zničení vadného venkovního čidla	54
Zničení venkovního čidla	54
Zničení, venkovní čidlo	54
Zobrazení čísla výrobku	54
Zobrazení sériového čísla	54

Dodavatel**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



8000021093_00

Vydavatel/Výrobce**Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid

Tel. +49 2191 18 0 ■ Fax +49 2191 18 2810

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

© Tyto návody nebo jejich části jsou chráněny autorským právem a smejí být rozmnořovány nebo rozširovány pouze s písemným souhlasem výrobce.

Technické změny vyhrazeny.