

Montážní a servisní návod pro odborné pracovníky

VIESMANN

Vitotronic 200-H

Typ HK1W a HK3W

Ekvitermně řízená, digitální regulace topného okruhu

Upozornění na platnost viz poslední strana.



VITOTRONIC 200-H



Vitotronic 200-H, HK1W



Vitotronic 200-H, HK3W

Bezpečnostní pokyny



Dodržujte prosím přesně tyto bezpečnostní pokyny, zabráníte tak škodám na zdraví a věcech.

Vysvětlení bezpečnostních pokynů



Nebezpečí

Tato značka varuje před úrazem.



Pozor

Tato značka varuje před věcnými škodami a škodami na životním prostředí.

Upozornění

Údaje uvedené slovem „Upozornění“ obsahují doplňkové informace.

Cílová skupina

Tento návod je určen výlučně autorizovaným odborníkům.

- Práce na plynových instalacích smějí provádět pouze instalatéři, kteří jsou k tomu oprávněni příslušnou plynárenskou firmou.
- Elektroinstalační práce smějí provádět pouze odborní elektrikáři.
- První uvedení do provozu musí provést montážní firma nebo jí pověřený odborník.

Předpisy

Při provádění prací dbejte

- zákonných předpisů úrazové prevence,
- zákonných předpisů ochrany životního prostředí,
- ustanovení profesní organizace,
- příslušných bezpečnostních ustanovení ČSN, DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF a VDE.

Chování při zápachu plynu



Nebezpečí

Únik plynu může vést k výbuchům, jež mají za následek nejtěžší poranění.

- Nekouřit! Nepoužívat otevřený oheň a zabránit jiskření. Nikdy nezapínat spínače svítidel ani žádných elektrických přístrojů.
- Otevřít okna a dveře.
- Zavřít plynový uzavírací kohout.
- Odstavit zařízení z provozu.
- Vykázat osoby z nebezpečné oblasti.
- Dbát bezpečnostních ustanovení plynárenské firmy uvedených na plinoměru.

Bezpečnostní pokyny (pokračování)

Chování při zápachu spalin

**Nebezpečí**

Únik spalin může vést k životu nebezpečným otravám.

- Vyřadit topné zařízení z provozu
- Vytěrat kotelnu.
- Zavřít dveře do obytných místností.

Práce na zařízení

- Zařízení odpojit od napětí a zkontrolovat nepřítomnost napětí (např. na samostatné pojistce nebo na hlavním vypínači).
- Zajistit zařízení proti opětovnému zapnutí.
- V případě provozu na plyn zavřít plynový uzavírací kohout a zajistit jej proti neúmyslnému otevření.

Opravy

**Pozor**

Oprava součástí s bezpečnostně technickou funkcí ohrožuje bezpečný provoz zařízení.

Poškozené části je třeba nahradit novými originálními díly Viessmann.

Přídavné součásti, náhradní a rychle opotřebitelné díly

**Pozor**

Náhradní díly a rychle opotřebitelné díly, které nelze kontrolovat spolu se zařízením, mohou funkci negativně ovlivnit. Montáž neschválených součástí a neschválené změny a přestavby mohou bezpečnost stroje nepříznivě ovlivnit a omezit záruku. Při výměně používat pouze originální díly Viessmann nebo díly touto firmou schválené.

Obsah

Schématata topných zařízení

Provedení zařízení 1 až 3	6
---------------------------------	---

Montáž

Přehled elektrických přípojek	11
Montáž konzoly a zadní části regulace	13
Uložení kabelů a jejich odlehčení od tahu	14
Připojení čidel	15
Připojení čerpadel	16
Zapojení servopohonů	17
Připojení souhrnného hlášení poruch na konektor 50	18
Externí přípojky na konektoru 143	19
Síťová přípojka	20
Montáž přední části regulace	21
Otvírání regulace	22

Uvedení do provozu

Obslužné a indikační prvky	23
Kontrola přiřazení topného okruhu	24
Přestavení jazyka	24
Zapojení regulace do systému LON	24
Provedení kontroly účastnických zařízení	26
Zapojení regulace do systému 2-drátové sběrnice Viessmann	27
Přízpůsobení kódovacích adres provedení topného zařízení	28
Kontrola výstupů (ovladačů) a čidel	29
Nastavení topné charakteristiky	30

Servisní dotazy

Přehled servisních úrovní	33
Teploty a krátké dotazy	34
Dotazy na provozní stavy	36

Odstraňování poruch

Poruchy s indikací poruch na obslužné jednotce	37
Načtení kódů poruch z paměti poruch (historie poruch)	46

Popis funkcí

Regulace topných okruhů	47
Regulace teploty zásobníku	51

Obsah (pokračování)**Součásti**

Součásti ze seznamu dílů	55
Přijímač rádiového času	60
Rozšiřovací sada směšovače	61
Motory směšovače	62
Příklady instalace	64
Termostat pro omezení maximální teploty	65
Dálkové ovládání	66
Čidlo teploty místnosti	72
Rozšíření funkce 0 až 10 V	73

Kódování

Vrácení kódování do původního stavu při dodávce	74
Kódování 1	74
Kódování 2	77
Diagramy funkce vysoušení podlahové mazaniny	99

Seznamy dílů

Seznam dílů typ HK1W	102
Seznam dílů typ HK3W	104

Schémata připojení a zapojení

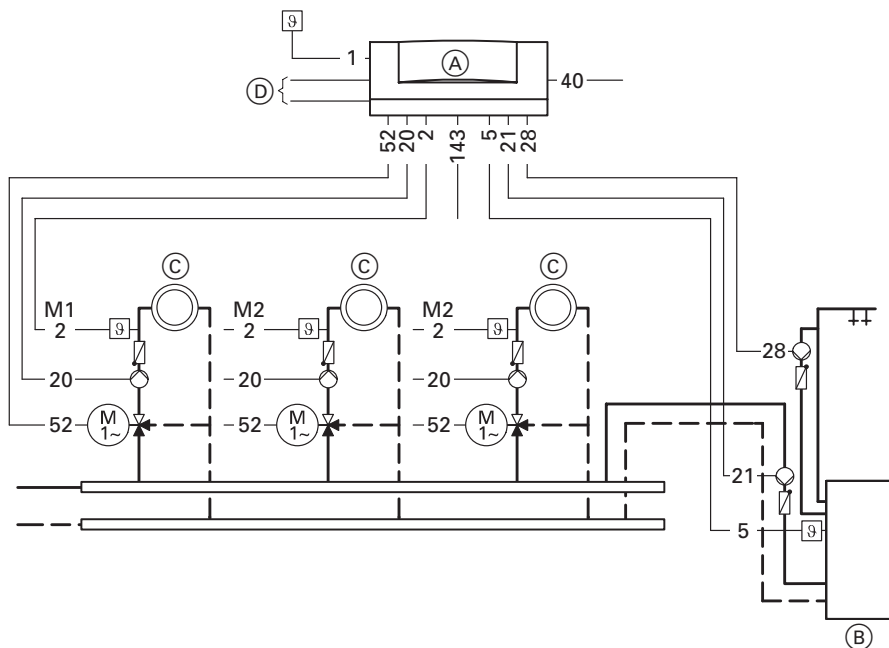
Přehled	106
Základní deska s plošnými spoji – nízké napětí	107
Základní deska s plošnými spoji – 230 V~	108
Deska s plošnými spoji pro rozšíření směšovače	109

Technické údaje	110
------------------------------	-----

Prohlášení o shodě	111
---------------------------------	-----

Seznam hesel	112
---------------------------	-----

Provedení zařízení 1



- (A) Vitotronic 200-H
- (B) Zásobníkový ohřívač vody
- (C) Okruh směšovače
(u typu HK1W lze připojit jen jeden okruh směšovače)
- (D) Připoj LON- příp. 2-drátové sběrnice Viessmann

Konektor

- | | |
|-----|-------------------------------------|
| 1 | Čidlo venkovní teploty |
| 2 | Čidlo výstupní teploty |
| 5 | Čidlo teploty zásobníku |
| 20 | Čerpadlo v topném okruhu |
| 21 | Oběhové čerpadlo na ohřev zásobníku |
| 28 | Cirkulační čerpadlo na pitnou vodu |
| 40 | Přípojka sítě, 230 V/50 Hz |
| 52 | Motor směšovače |
| 143 | Externí zapojení
(viz strana 19) |

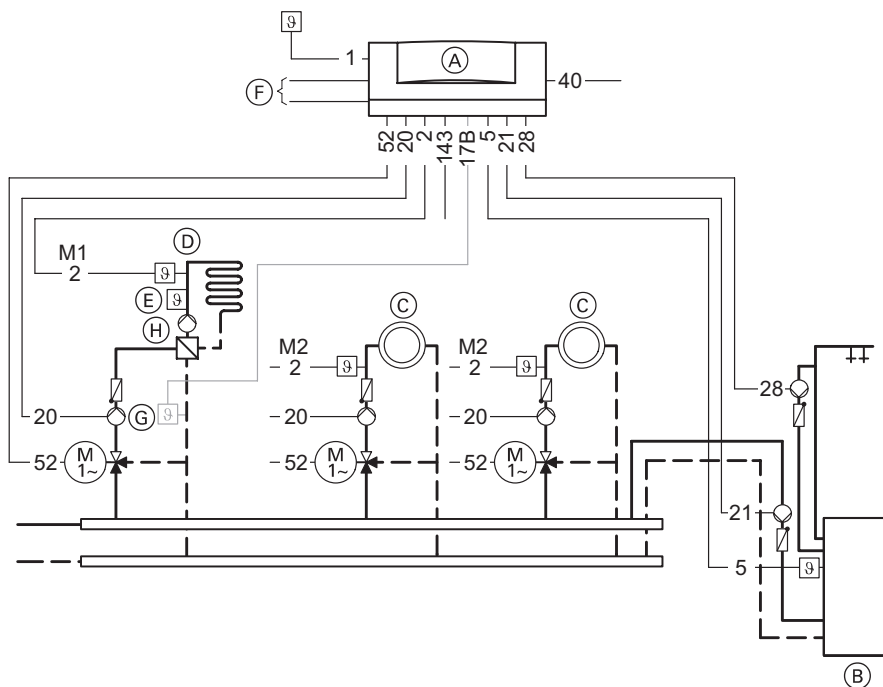
Kódování

Pro zařízení se zásobníkovým ohřívačem vody a pro další okruhy směšovačů u typu HK3W se automaticky nastavují kódovací adresy „00:2“ až „00:10“.

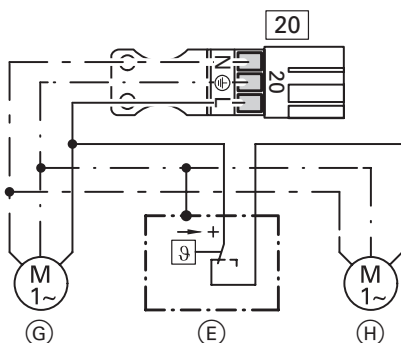
Provedení zařízení 2

Zařízení s topným okruhem podlahového vytápění

Je-li podlahové vytápění regulováno pomocí čidla vstupní a výstupní teploty (optimalizovaná regulace), musí být topný okruh podlahového vytápění okruh směšovače M1.



Čerpadla v topném okruhu podlahového vytápění:



- (A) Vitotronic 200-H
- (B) Zásobníkový ohřívač vody
- (C) Okruh směšovače, jen u typu HK3W
- (D) Topný okruh podlahového vytápění
- (E) Termostat (maximální omezení)
- (F) Přípoj LON- příp. 2-drátové sběrnice Viessmann
- (G) Primární čerpadlo
- (H) Sekundární čerpadlo (podle oddělení systému)

Provedení zařízení 2 (pokračování)

Konektor

1	Čidlo venkovní teploty	21	Oběhové čerpadlo na ohřev zásobníku
2	Čidlo výstupní teploty		
5	Čidlo teploty zásobníku	28	Cirkulační čerpadlo na pitnou vodu
17 B	Čidlo vstupní teploty	40	Přípojka sítě, 230 V/50 Hz
20	Čerpadlo v topném okruhu (primární čerpadlo)	52	Motor směšovače
		143	Externí zapojení

Kódování

Pro zařízení se zásobníkovým ohříváčem vody a pro další okruhy směšovačů u typu HK3W se automaticky nastavují kódovací adresy „00:2” až „00:10”.

Ve spojení s optimalizovanou regulací okruhu podlahového vytápění respektovat kódovací adresy „C7” a „C9”.

Provedení zařízení 3

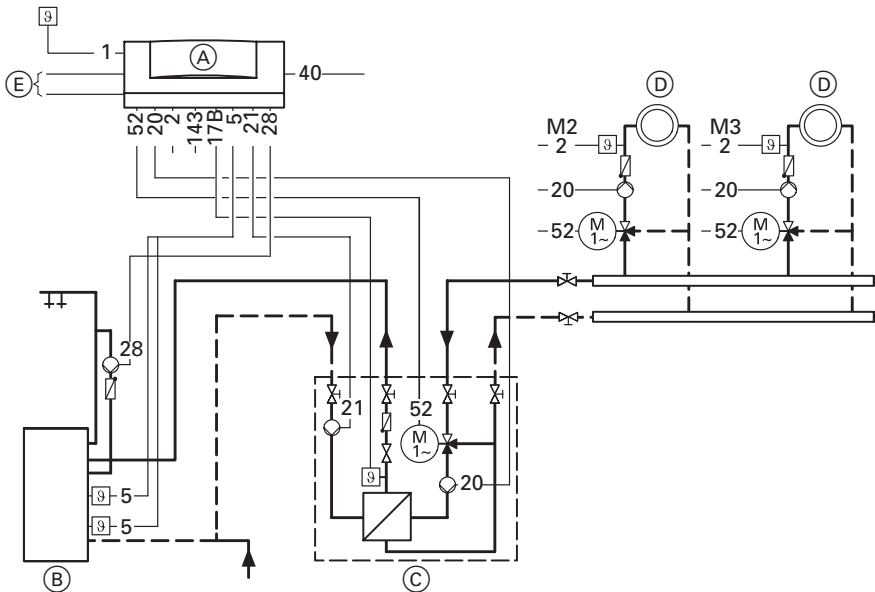
Zařízení s nabíjecím zásobníkovým systémem

Přípojky pro nabíjecí zásobníkový systém jsou vždy [5], [17] B, [20] M1 a [52] M1.

Připojení okruhu směšovače M1 pak není možné.

U typu HK1W:

Konektor [1] čidla venkovní teploty přiložený zařízení Vitotrans 222 a konektor [2] čidla výstupní teploty zastrčíte do příslušných zdírek, tím dojde k zabránění hlášení poruch. Při vyvolání tlačítkem (i) se zobrazí skutečné teploty 8 °C.



- (A) Vitotronic 200-H
- (B) Vitocell-L 100
- (C) Vitotrans 222

- (D) Okruh směšovače,
jen u typu HK3W
- (E) Přípoj LON- příp. 2-drátové
sběrnice Viessmann

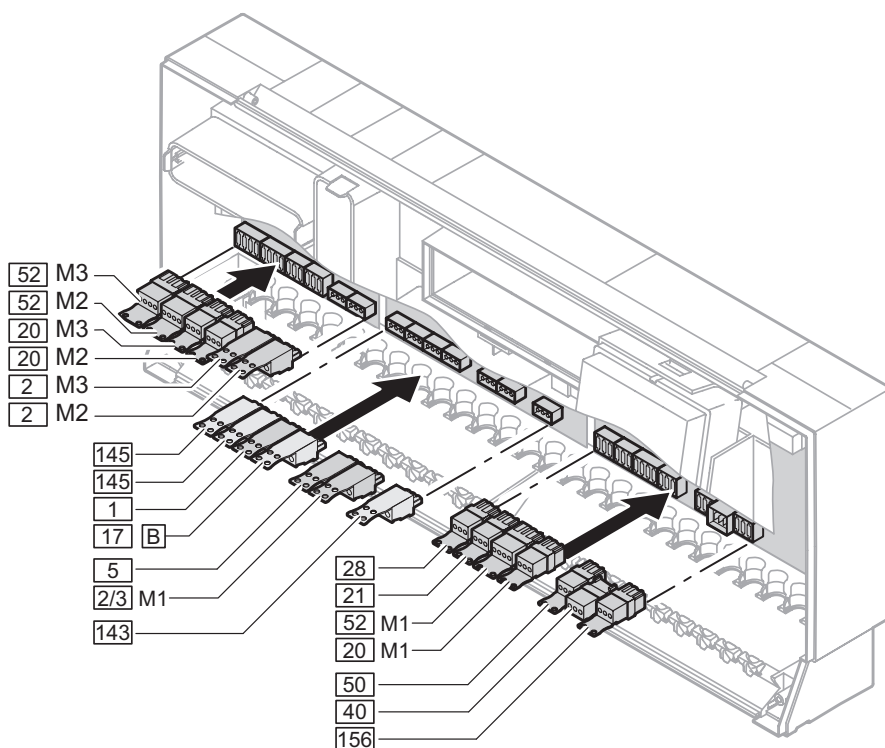
Provedení zařízení 3 (pokračování)**Konektor**

1	Čidlo venkovní teploty	21	Oběhové čerpadlo na ohřev zásobníku
2	Čidlo výstupní teploty		Cirkulační čerpadlo na pitnou vodu
5	Čidlo teploty zásobníku 1 a 2	28	Přípojka sítě, 230 V/50 Hz
17 B	Čidlo teploty Vitotrans 222	40	3-cestný směšovací ventil nabíjecího zásobníkového systému
20	Primární čerpadlo nabíjecího zásobníkového systému	52	Motor směšovače v okruhu směšovače
20 M2/M3	Čerpadlo topného okruhu směšovače	143	Externí zapojení

Potřebná kódování

4C : 1	Připojení primárního čerpadla na konektor 20
4E : 1	Připojení 3-cestného směšovače na konektor 52
55 : 3	Regulace teploty zásobníku nabíjecího zásobníkového systému

Přehled elektrických přípojek



Přehled elektrických přípojek (pokračování)

Deska s plošnými spoji pro rozšíření směšovače

(jen u typu HK3W)

- 2 M2/M3 Čidlo výstupní teploty
- 20 M2/M3 Čerpadlo topného okruhu
- 52 M2/M3 Motor směšovače

Základní deska s plošnými spoji – nízké napětí

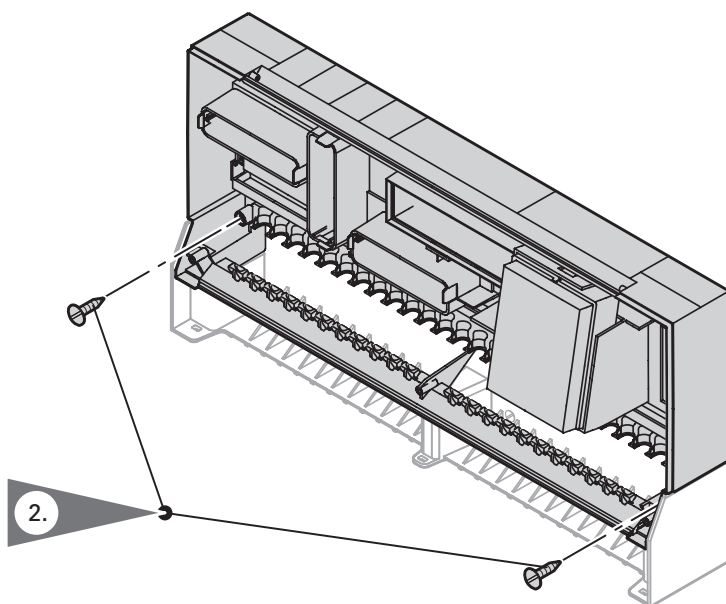
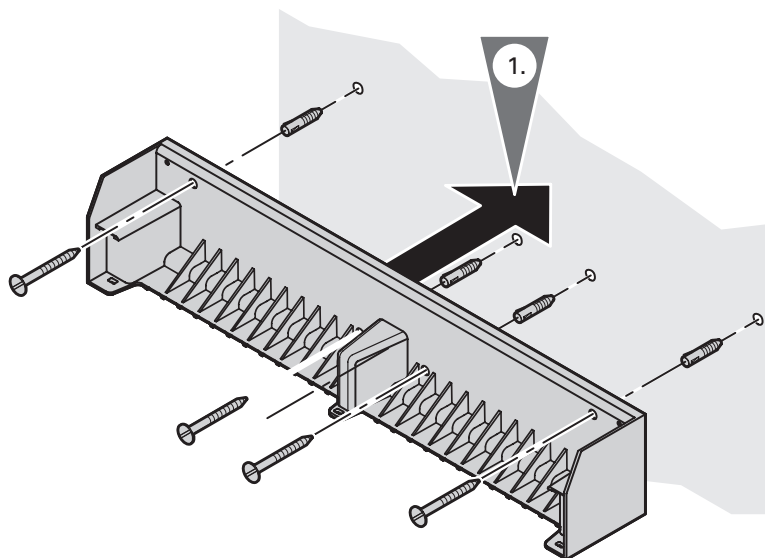
- 1 Čidlo venkovní teploty
- 2 M1 Čidlo výstupní teploty
- 5 Čidlo teploty zásobníku 1/
čidlo teploty zásobníku 2
u nabíjecího zásobníkového
systému (příslušenství)
- 17 B Čidlo vstupní teploty
nebo
teplotní čidlo nabíjecího
zásobníkového systému
(příslušenství)
- 143 Externí zapojení
- 145 Účastnické zařízení na sběrnici
KM-BUS (příslušenství),
u typu HK1W jen jednou

Základní deska s plošnými spoji – 230 V~

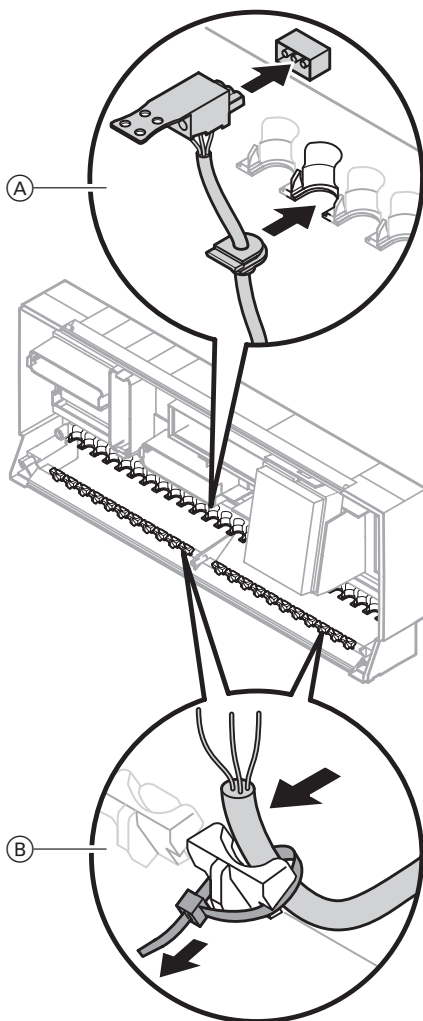
- 20 M1 Čerpadlo v topném okruhu
nebo
primární čerpadlo
nabíjecího zásobníkového
systému
- 21 Oběhové čerpadlo na ohřev
zásobníku (příslušenství)
- 28 Cirkulační čerpadlo na pitnou
vodu (ze strany stavby)
- 40 Sítová přípojka
- 50 Souhrnné hlášení poruch
- 52 M1 Motor směšovače
nebo
motor pro 3-cestný směšovací
ventil nabíjecího
zásobníkového systému
- 156 Sítová přípojka pro
příslušenství

Při připojení externích spínacích kontaktů, příp. komponent, na ochranné nízké napětí regulace (143 a 145), je nutné dodržovat požadavky třídy ochrany II, tzn. vzdušnou a plazivou dráhu 8,0 mm, příp. izolaci proti aktivním součástkám, silnou 2,0 mm. U všech součástí připojovaných v rámci montáže (patří k nim i PC/laptop) je třeba zaručit bezpečné elektrické oddělení podle EN 60 335, resp. IEC 65.

Montáž konzoly a zadní části regulace

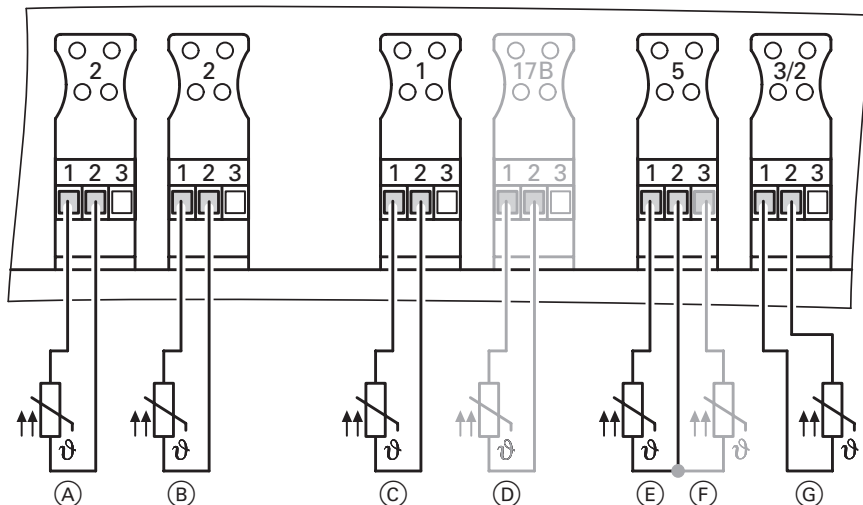


Uložení kabelů a jejich odlehčení od tahu



- Ⓐ Kabely s odlitou příchýtkou
 - Ⓑ Kabely dodané v rámci montáže
- Délka odizolované části kabelů
max. 100 mm.

Připojení čidel



- (A) Čidlo výstupní teploty okruhu směšovače 3 (jen u typu HK3W)
- (B) Čidlo výstupní teploty okruhu směšovače 2 (jen u typu HK3W)
- (C) Čidlo venkovní teploty
- (D) Čidlo vstupní teploty nebo teplotní čidlo nabíjecího zásobníkového systému (příslušenství)
- (E) Čidlo teploty zásobníku
- (F) 2. čidlo teploty zásobníku ve spojení s nabíjecím zásobníkovým systémem (příslušenství)
- (G) Čidlo výstupní teploty okruhu směšovače 1

Místo montáže pro čidlo venkovní teploty

- Severní nebo severozápadní stěna, 2 až 2,5 m nad zemí, u vícepodlažních budov v horní polovině 2. patra
- Ne nad oknem, dveřmi a odsávacím zařízením
- Ne v bezprostřední blízkosti pod balkónem ani okapovým žlabem
- Ne pod omítku

Přípoj

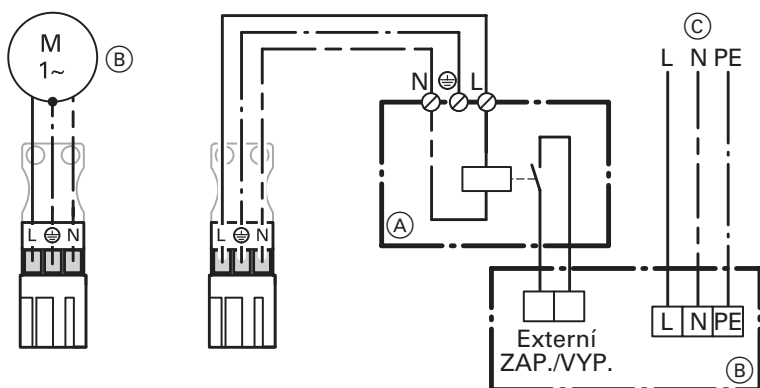
Dvoužilový kabel, max. délka 35 m při průřezu vodiče 1,5 mm², měď

Připojení čerpadel

Připravené přípojky čerpadel

- 20 M1 Čerpadlo topného okruhu se směšovačem M1
nebo
primární čerpadlo nabíjecího zásobníkového systému
- 20 M2/M3 Čerpadlo v topném okruhu směšovače M2/M3
(jen u typu HK3W)
- 21 Oběhové čerpadlo na ohřev zásobníku
- 28 Cirkulační čerpadlo na pitnou vodu

Čerpadla 230 V~

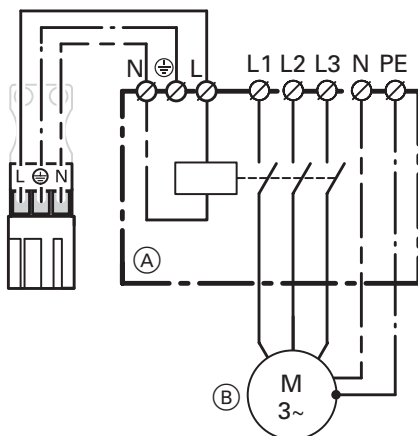


- (A) Stykač
- (B) Čerpadlo
- (C) Síťová přípojka podle údajů výrobce

Jmenovitý proud: 4 (2) A~
 Doporučený připojovací kabel:
 H05VV-F3G 0,75 mm²
 nebo
 H05RN-F3G 0,75 mm²

Připojení čerpadel (pokračování)

Čerpadla 400 V~



- (A) Stykač
(B) Čerpadlo

Pro ovládání stykače

Jmenovité

napětí: 230 V~

Jmenovitý

proud: 4 (2) A~

Doporučený

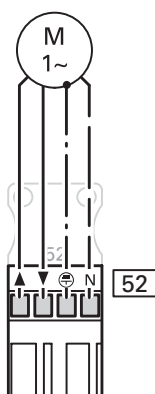
připojovací

kabel: H05VV-F3G 0,75 mm²

nebo

H05RN-F3G 0,75 mm²

Zapojení servopohonů



- ▲ Otev.
▼ Zav.

Použití:

- Motor směšovače okruhů směšovače
- Motor pro 3-cestný směšovací ventil u nabíjecího zásobníkového systému

Jmenovité

napětí: 230 V~

Jmenovitý

proud: max. 0,2 (0,1) A~

Doporučený

připojovací

kabel: H05VV-F3G 0,75 mm²

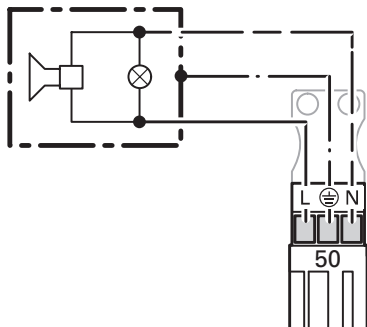
nebo

H05RN-F3G 0,75 mm²

Doba chodu:

nastavitelná kódovací adresou „C3“

Připojení souhrnného hlášení poruch na konektor 50



Jmenovité

napětí: 230 V~

Jmenovitý

proud: 4 (2) A~

Doporučený

připojovací

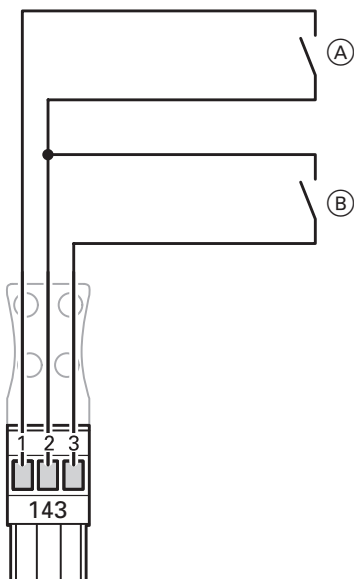
kabel:

H05VV-F3G 0,75 mm²

nebo

H05RN-F3G 0,75 mm²

Externí přípojky na konektoru 143



Bezpotenciálové kontakty

- Ⓐ Externí přepínání provozních programů/externě „Směšovač otev.“
- Ⓑ Externě „Směšovač zav.“

Externí přepínání provozních programů/externě „Směšovač otev.“

Na kontaktu lze změnit ručně předvolený provozní program (viz tabulka dole) a otevírat směšovač.

Přiřazení k topným okruhům přes kódovací adresu „91“ a „9A“.

Externě „Směšovač zav.“

Uzavřením bezpotenciálového kontaktu se uskuteční uzavření směšovačů.

Přiřazení k topným okruhům přes kódovací adresu „99“.

Funkce „Směšovač zav.“ má přednost před „Směšovač otev.“.



Pozor

Když se směšovač „uzavírá“, není ochrana proti mrazu topných okruhů funkční.

Manuálně předvolený provozní program (při rozepnutém kontaktu)		Kódování 2		Přepnutý provozní program (při sepnutém kontaktu)
☰ nebo ☷ nebo ☷☷☷	Vytápění místnosti vyp./teplá voda vyp.	d5:0 (stav zařízení při dodávce)	<-->	Trvalý provoz s redukovanou teplotou místnosti/teplou vodou vyp.
	Vytápění místnosti vyp./teplá voda zap.	d5:1	<-->	Trvalý provoz s normální teplotou místnosti/teplou vodou podle kódovací adresy „64“
	Vytápění místnosti zap./teplá voda zap.			

Sítová přípojka

Předpisy

Připojení sítě a ochranná opatření (např. proudový chránič) se provádějí podle IEC 364, připojovacích podmínek místního závodu zásobení energií a podle předpisů ČSN! Přívodní kabel k regulaci musí být jištěn podle předpisů.

Požadavky na hlavní spínač (je-li zapotřebí)

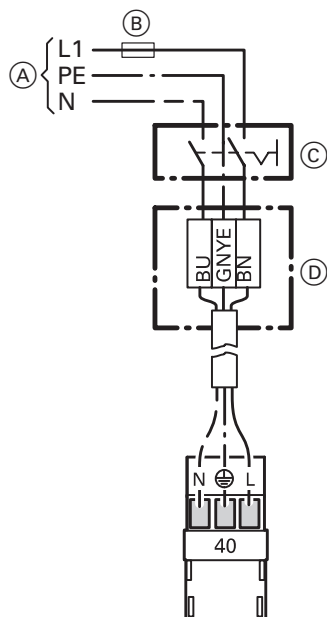
U topných zařízení podle DIN VDE 0116 musí hlavní spínač instalovaný zákazníkem splňovat požadavky DIN VDE 0116 „Odstavec 6”.

Hlavní vypínač se musí umístit mimo kotelnu a zároveň oddělovat **všechny** neuzemněné vodiče s min. rozevřením kontaktu 3 mm.

Výměna kabelu sítové přípojky

3-žilový kabel z následujícího výběru:

- H05VV-F3G 1,5 mm²
- H05RN-F3G 1,5 mm²



- (A) Sítové napětí 230 V~
- (B) Pojistka
- (C) Hlavní vypínač, 2-pólový (ze strany stavby)
- (D) Připojovací skříňka (ze strany stavby)

1. Zkontrolujte, zda je přívodní kabel k regulaci jištěn podle předpisů.

2. Připojte kabel sítové přípojky do připojovací skříňky (ze strany stavby) a na konektor [40].



Nebezpečí

Chybné přiřazení žil může vést k těžkému zranění a poškození přístroje.

Žíly „L1” a „N” se nesmí zaměnit:

L1: hnědá

N: modrá

PE: zelenožlutá

3. Konektor [40] zapojit do regulace.

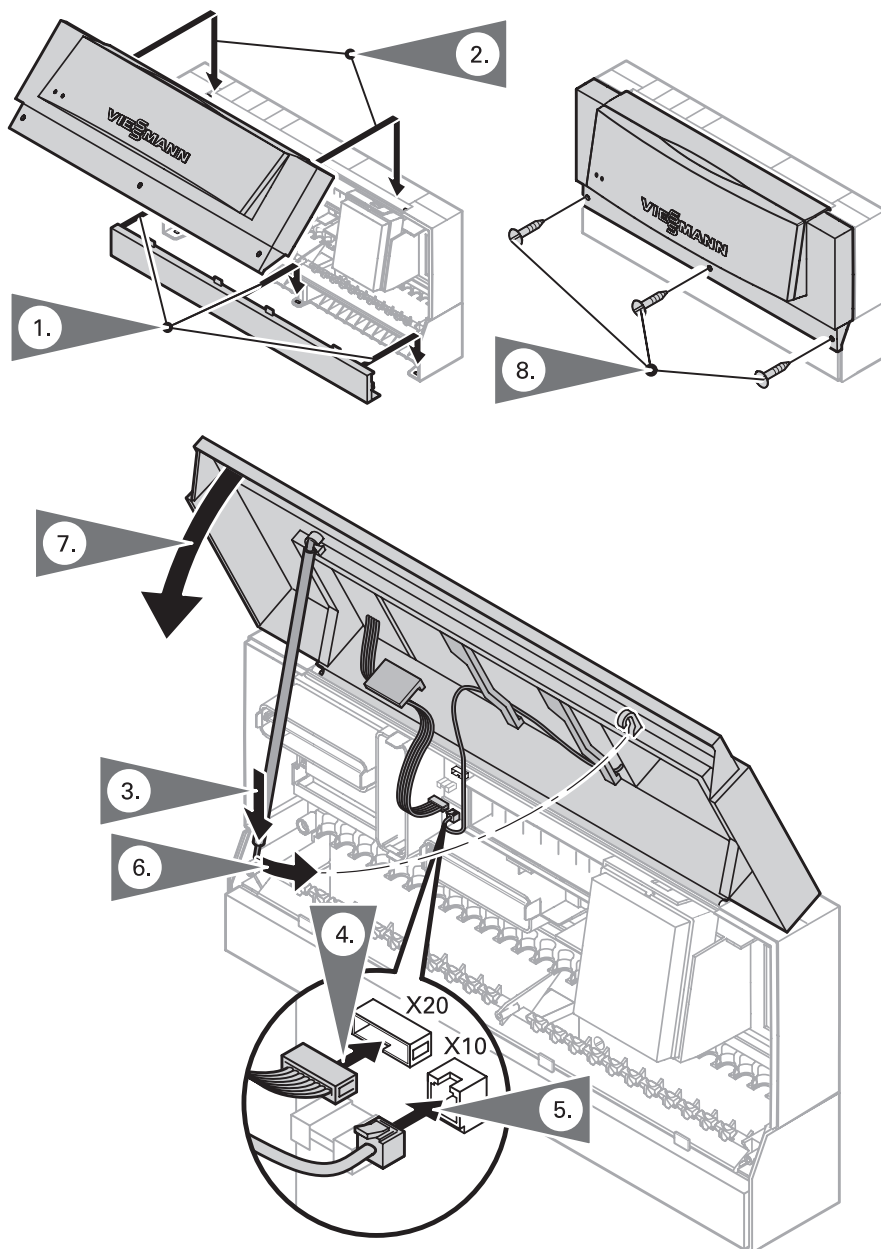
Barevné označení podle DIN IEC 60 757

BN hnědá

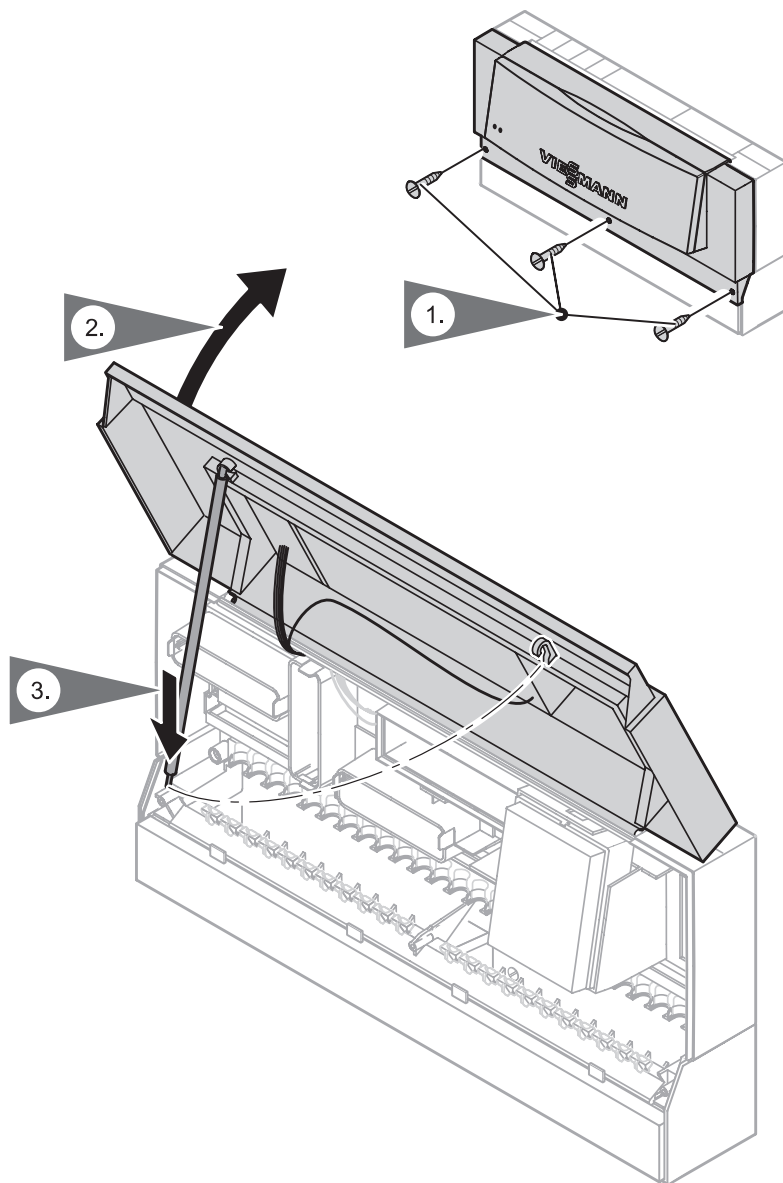
BU modrá

GNYE zelenožlutá

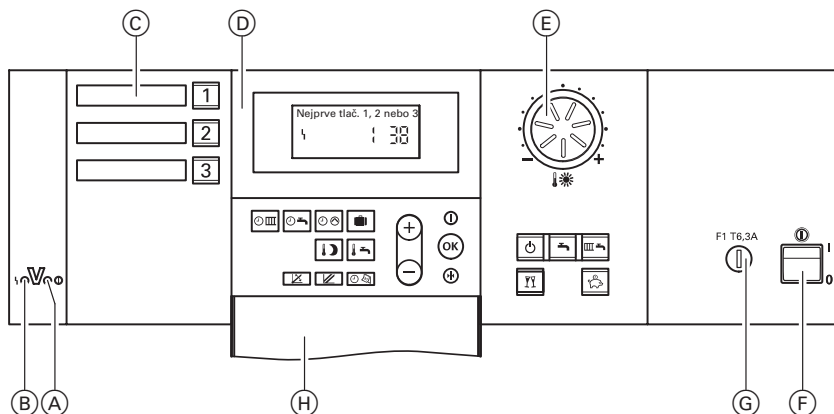
Montáž přední části regulace



Otvírání regulace



Obslužné a indikační prvky



- (A) Indikace provozu (zelená)
- (B) Indikace poruch (červená)
- (C) Tlačítka volby topného okruhu
- (D) Ovládací panel
 - Časový program vytápění místnosti
 - Časový program přípravy teplé vody
 - Časový program cirkulačního čerpadla
 - Prázdninový program
 - Teplota teplé vody
 - Redukovaná teplota místnosti
 - Sklon topné charakteristiky
 - Úroveň topné charakteristiky
 - Čas/datum
 - Vypínací provoz
 - Jen teplá voda
 - Vytápění a teplá voda
 - Úsporný provoz
 - Provoz „Party“
 - Nastavování hodnot
 - Potvrzování
 - Informace
 - Základní nastavení
- (E) Otočný knoflík „“ pro „normální teplotu místnosti“
- (F) Síťový vypínač
- (G) Pojistka
- (H) Otevřené odklápací víko

Kontrola přiřazení topného okruhu

- Zkontrolujte, zda jsou nálepky pro přiřazení topného okruhu nalepeny v příslušných políčkách obslužné jednotky.
- Před zahájením každého nastavení se musí zvolit příslušný topný okruh.

Přestavení jazyka

1.  stisknout.
2. Pomocí  zvolit požadovaný jazyk.
3. Pomocí  potvrdit.

Zapojení regulace do systému LON

Komunikační modul LON (příslušenství) musí být zasunut (viz seznam dílů).

Upozornění

Přenos dat přes sběrnici systému LON může trvat několik minut.

Nastavení účastnického čísla LON

V kódování 1 přes kódovací adresu „77”.

V rámci jednoho systému LON se **nesmí** zadat stejné číslo dvakrát.

Aktualizace účastníků seznamu LON

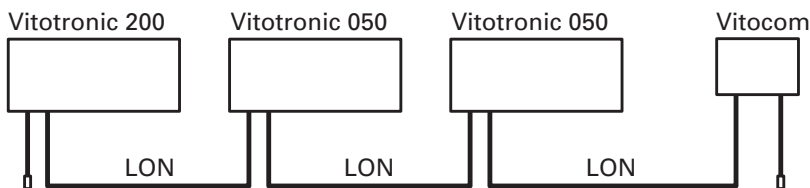
Možné pouze tehdy, pokud jsou připojena všechna účastnická zařízení a regulace je nakódovaná jako poruchové řízení (kódování „79:1”).

1.  a  cca 2 s současně stisknout. Kontrola účastníků začala (viz strana 26).

2.  stisknout.
Seznam účastníků je po cca 2 min aktualizován.
Kontrola účastnických zařízení je ukončena.

Zapojení regulace do systému LON (pokračování)

Zařízení s jedním kotlem s následně připojeným zař. Vitotronic 200-H
a Vitocom 300



Účastnické zařízení č. 1 Kódování „77:1“	Účastnické zařízení č. 10 Kódování „77:10“	Účastnické zařízení č. 11 Kódování „77:11“ nastavit	Účastnické zařízení č. 99 (pevně nasta- veno)
Regulace je poruchové řízení* ¹ Kódování „79:1“	Regulace není po- ruchové řízení* ¹ Kódování „79:0“	Regulace není po- ruchové řízení* ¹ Kódování „79:0“	Přístroj je poruchové řízení (pevně nasta- veno)
Hodinový čas vysílat přes LON Kódování „7b:1“	Hodinový čas je přijímán přes LON Kódování „81:3“ nastavit	Hodinový čas je přijímán přes LON Kódování „81:3“ nastavit	Hodinový čas je přijímán přes LON (pevně nasta- veno)
Údaj venkovní teploty vysílat přes LON Kódování „97:2“	Údaj venkovní teploty je přijímán přes LON Kódování „97:1“ nastavit	Údaj venkovní teploty je přijímán přes LON Kódování „97:1“ nastavit	—
Viessmann číslo zařízení Kódování „98:1“	Viessmann číslo zařízení Kódování „98:1“	Viessmann číslo zařízení Kódování „98:1“	—
Sledování poruch účastnického zařízení LON Kódování „9C:20“	Sledování poruch účastnického zařízení LON Kódování „9C:20“	Sledování poruch účastnického zařízení LON Kódování „9C:20“	—

*¹Kódovat lze **pouze jeden Vitotronic** v rámci jednoho topného zařízení jako poruchové řízení.

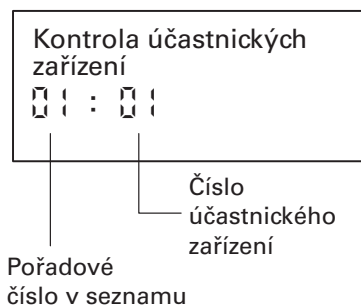
Provedení kontroly účastnických zařízení

(ve spojení se systémem LON)

Kontrolou účastnických zařízení se prověřuje komunikace s přístroji topného zařízení připojenými k poruchovému řízení.

Předpoklady:

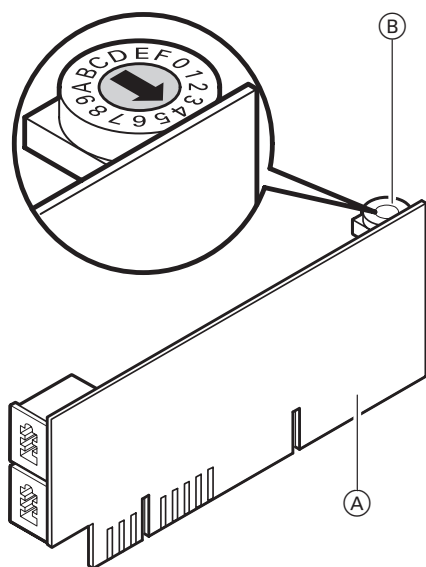
- Regulace **musí být nakódována jako poruchové řízení** (kódování „79:1“)
- Ve všech regulacích musí být kódována čísla účastníků LON (viz strana 24).
- Seznam účastníků v poruchovém řízení musí být aktuální (viz strana 24)



1. a cca 2 s současně stisknout.
Kontrola účastnických zařízení je zahájena.
2. Pomocí nebo zvolit požadovaného účastníka.
3. Pomocí aktivovat kontrolu.
„**Kontrola**“ bliká na displeji po celou dobu provádění kontroly. Displej a osvětlení všech tlačítek zvoleného účastnického zařízení blikají po dobu cca 60 sekund.
 - Při navázání komunikace mezi oběma přístroji se objeví „**Kontrola OK**“.
 - Pokud se nezdaří navázat komunikaci mezi oběma přístroji, objeví se „**Kontrola neúspěšná**“.
Zkontrolovat spojení LON a kódování (viz strana 25).
4. Při kontrole dalších účastnických zařízení postupovat stejně jako v bodech 2 a 3.
5. a cca 1 s současně stisknout.
Kontrola účastnických zařízení je ukončena.

Zapojení regulace do systému 2-drátové sběrnice Viessmann

Komunikační modul 2-drátové sběrnice Viessmann (příslušenství) musí být zasunut (viz seznam dílů).



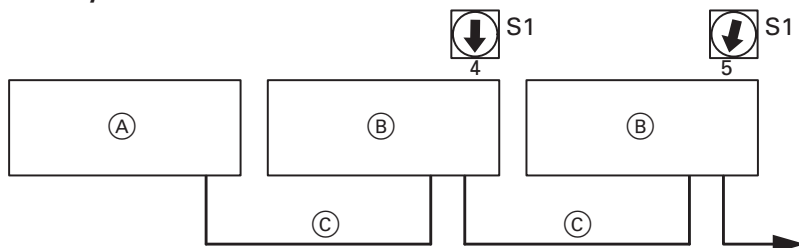
1. Otočný spínač na komunikačním modulu nastavit příslušně podle provedení zařízení mezi 4 a C (otočný spínač **nesmí** mít identické nastavení jako otočný spínač již vestavěné regulace).

2. Ve spojení s regulací kotlového okruhu

- Nastavte diferenční teplotu na výše uvedené regulaci.
Na regulaci Vitotronic 200-H nastavit kódování „9F:0“.
- Kódování „97:1“ nastavit tehdy, pokud má být venkovní teplota převzata od připojeného čidla venkovní teploty.

- (A) Komunikační modul
(B) Otočný spínač

Příklady



- (A) Vitotronic 300, typ KW3
(B) Vitotronic 200-H

- (C) 2-drátová sběrnice Viessmann (BUS)

Přizpůsobení kódovacích adres provedení topného zařízení

V kódování 1 nastavit následující kódovací adresy:

- „00“ Schéma zařízení
- „A2“ Přednost zásobníku
- „A5“ Funkce logiky čerpadel
v topném okruhu (úsporné
spínání)
- „C5“ Minimální omezení výstupní
teploty
- „C6“ Maximální omezení výstupní
teploty

V kódování 2 nastavit následující kódovací adresy:

- „4C“ Funkce na konektoru 20 M1
- „4E“ Funkce na konektoru 52 M1
- „55“ Regulace nabíjecího
zásobníkového systému
- „77“ Číslo účastnického zařízení LON
- „7F“ Rodinný domek nebo dům pro
více rodin
- „98“ Číslo zařízení Viessmann

Upozornění

Další možnosti nastavení jsou uvedené v kódování 1 a 2.

Kontrola výstupů (ovladačů) a čidel

Provedení reléového testu

1.  a  současně stisknout na cca 2 s.
Reléový test je aktivován.
2. Tlačítkem  nebo  aktivovat reléové výstupy.
3.  stisknout. Reléový test je ukončen.

Lze ovládat následující reléové výstupy:

- Výstup 20 zap.
- Výstup 52 otevř.,
Výstup 52 neutrální,
Výstup 52 zav.
- Zásobníkové čerpadlo zap.
- Cirk. čerpadlo zap.
- Top.-čerpadlo M2 zap.
- Top.-čerpadlo M3 zap.
- Směšovač M2 otev.
- Směšovač M2 zav.
- Směšovač M3 otev.
- Směšovač M3 zav.
- Souhrn. porucha zap.

Upozornění

Osvětlené tlačítko volby topného okruhu indikuje příslušný topný okruh.

Změna směru otáčení motoru směšovače, viz strana 64.

Kontrola čidel

1.  stisknout.
Dotazování na provozní stavy je aktivováno, viz strana 36.
2. Tlačítkem  nebo  se dotázat na skutečné teploty.
3.  stisknout. Dotazování je ukončeno.

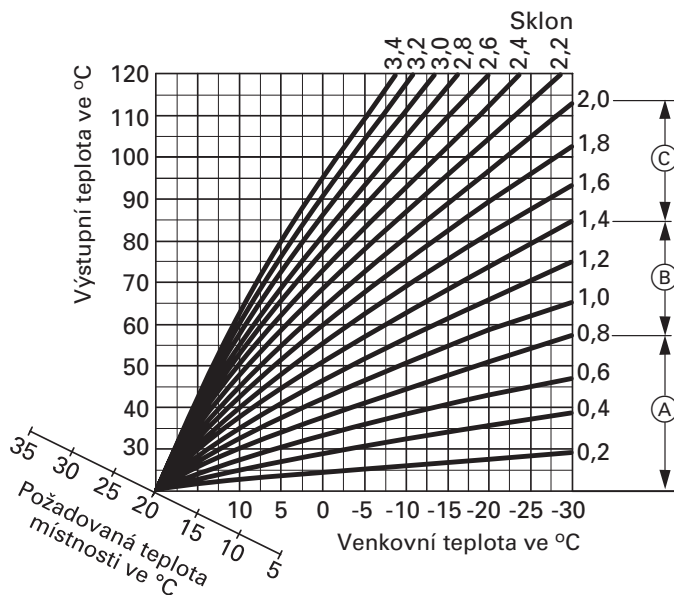
Nastavení topné charakteristiky

Topné charakteristiky představují souvislost mezi venkovní teplotou a výstupní teplotou. Zjednodušeně řečeno:

Čím nižší je venkovní teplota, tím vyšší je výstupní teplota. Na výstupní teplotě zas naopak závisí prostorová teplota.

Nastavení ve stavu při dodávce:

- Sklon „ $\frac{1}{4}$ “ = 1,4
- Úroveň „ $\frac{1}{2}$ “ = 0

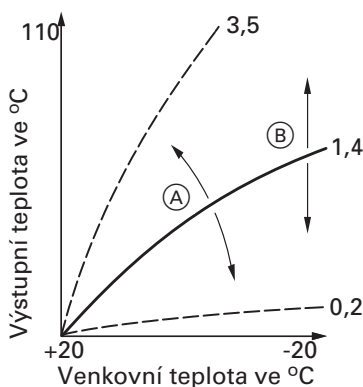


- (A) Podlahové topení
- (B) Nízkoteplotní topení (podle vyhlášky o úspoře energie)
- (C) Topná zařízení s teplotami kotlové vody nad 75 °C

Nastavení topné charakteristiky (pokračování)

Změna sklonu a úrovně (pro každý topný okruh odděleně)

1. ☒ pro sklon, nastavitelná hodnota 0,2 až 3,5;
☒ pro úroveň, nastavitelná hodnota -13 až +40 K.
2. $\oplus/\ominus$ pro nastavení požadované hodnoty.
3. $\odot$ pro potvrzení.



- (A) Změna sklonu
- (B) Změna úrovně

Změna omezení maximální výstupní teploty

(pro každý topný okruh odděleně)

Stav při dodávce 75 °C, změna přes kódovací adresu „C6”.

Upozornění

Pro topné okruhy podlahového vytápění je možné nastavit maximální omezení např. 45 °C; dbejte přitom max. přípustné výstupní teploty systému.

Max. omezení nenahradí termostat pro maximální omezení.

Nastavení topné charakteristiky (pokračování)

Nastavení požadované teploty místnosti

(pro každý topný okruh odděleně)

Normální teplota místnosti:

Otočným knoflíkem „“ nastavit požadovanou hodnotu.

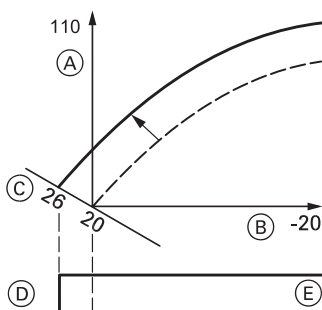
Hodnota se za cca 2 s automaticky převezme.

Redukovaná teplota místnosti:

1.  pro „Redukovaná teplota místnosti“.

2. $\oplus/\ominus$ pro požadovanou hodnotu.

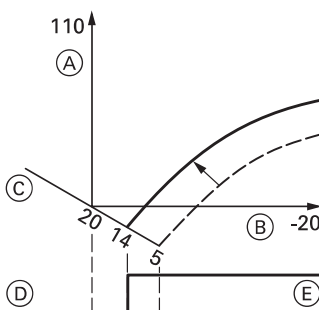
3.  pro potvrzení.



Příklad 1:

Změna normální teploty místnosti z 20 °C na 26 °C

- (A) Výstupní teplota ve °C
- (B) Venkovní teplota ve °C
- (C) Požadovaná teplota místnosti ve °C
- (D) Čerpadlo v topném okruhu vyp.
- (E) Čerpadlo v topném okruhu zap.



Příklad 2:

Změna redukované teploty místnosti z 5 °C na 14 °C

Topná charakteristika se náležitě posune v ose požadované teploty místnosti a při aktivované funkci logiky čerpadel topného okruhu způsobí změnu v zapínání/vypínání čerpadel topného okruhu.

Přehled servisních úrovní

Funkce	Tlačítková kombinace	Výstup	Strana
Nastavení kontrastu displeje	 a  současně stisknout; indikace ztmavne	—	—
	 a  současně stisknout; indikace zesvětlá	—	—
Kontrola účastnických zařízení (ve spojení se systémem LON)	 a  současně stisknout na cca 2 s	 a  současně stisknout na cca 1 s	26
Reléový test	 a  cca 2 s současně stisknout	 stisknout	29
Teploty a krátké dotazy	 a  cca 2 s současně stisknout	 stisknout	34
Provozní stav	 stisknout	 stisknout	36
Hledání poruchy	 stisknout	 stisknout	37
Vyvolání potvrzeného hlášení poruchy	 cca 2 s stisknout	 stisknout	38
Historie poruch	 a  cca 2 s současně stisknout	 stisknout	46
Vrácení kódování do původního stavu při dodávce	 a  současně stisknout na cca 2 s,  stisknout; pomocí  potvrdit	—	74
Kódování 1	 a  cca 2 s současně stisknout	 a  cca 1 s současně stisknout	74
Kódování 2	 a  současně stisknout na cca 2 s; tlačítkem  potvrdit	 a  současně stisknout na cca 1 s	77

Teploty a krátké dotazy

1.  a  současně stisknout na cca 2 s.
2. Tlačítkem  nebo  zvolit požadovaný dotaz.
3.  stisknout. Dotazování je ukončeno.

Na následující hodnoty se lze dotázat v závislosti na vybavení zařízení:

- Sklon M1/M2/M3
- Úroveň M1/M2/M3
- Venk. tepl. tlum.
- Venk. tepl. skut.
- Pomocí  lze tlumenou venkovní teplotu vrátit zpět na aktuální venkovní teplotu.
- Pokud je připojeno čidlo.
- Čidlo 17 B
- Tepl. TUV, požad.
- TUV-tepl. skut.
- Pokud je připojeno čidlo teploty zásobníku.
- Pokud jsou zapojena dvě čidla teploty zásobníku.
- TUV-tepl. 1 skut.
- TUV-tepl. 2 skut.
- Výst. tepl. požad.
- Výst. tepl. skut.
- Teplota míst. požad.
- Teplota míst. skut.
- Pokud je připojeno dálkové ovládání.
- Viz strana 35.
- Krátký dotaz 1 až krátký dotaz 9

Krátký dotaz	Krátký dotaz					
1	Schéma zařízení (viz kódovací adresa „00“)		volno	Počet účastnických zařízení na sběrnici KM-BUS	Počet účastníků 2-drátové sběrnice Viessmann BUS	
2	Stav softwaru regulace	Stav softwaru obslužné jednotky	volno	Stav softwaru komunikačního modulu	Stav softwaru desky s plošnými spoji pro rozšíření směšovače M2/M3	volno
3	Způsob provozu okruhu směšovače M1 0 bez dálkového ovládání 1 s ovládáním Vitotrol 200 2 s ovládáním Vitotrol 300	Stav softwaru dálkového ovládání okruhu směšovače M1	Způsob provozu směšovacího okruhu M2 0 bez dálkového ovládání 1 s ovládáním Vitotrol 200 2 s ovládáním Vitotrol 300	Stav softwaru dálkového ovládání okruhu směšovače M2	Způsob provozu směšovacího okruhu M3 0 bez dálkového ovládání 1 s ovládáním Vitotrol 200 2 s ovládáním Vitotrol 300	Stav softwaru dálkového ovládání okruhu směšovače M3
4	neobsazeno					
5	Č. účastnického zařízení LON		Adresa podsítě/č. zařízení		Adresa uzlu	
6	Konfigurace SNVT 0 = Auto 1 = Tool	Stav softwaru komunikačního koprocesoru	Stav softwaru neuronového čipu		Počet účastnických zařízení LON	
7	Indikace přístroje viz kódovací adresa „92“ v kódování 2		volno	volno	volno	volno
8	neobsazeno					
9	volno					Stav softwaru solární regulace

Dotazy na provozní stavy

1. ⓘ stisknout.
2. Pomocí ⊕ nebo ⊖ zvolit požadovaný dotaz na provozní stav.

3. ⓘ stisknout. Dotazování je ukončeno.

Na následující provozní stavy se lze dotázat v závislosti na vybavení zařízení:

- Č. účastnického zařízení → Je-li komunikační modul LON k dispozici.
→ Je-li zadán prázdninový program.
- Prázdninový program včetně dne odjezdu a dne návratu
- Venkovní teplota (skut. hodn.)
- Čidlo 17B (skut.hodn.) → Pokud je připojeno čidlo.
- TUV-teplota (skut. hodn.) → Pokud je připojeno čidlo teploty zásobníku.
→ Pokud jsou zapojena dvě čidla teploty zásobníku.
- TUV-teplota 1 (skut. hodn.)
- TUV-teplota 2 (skut. hodn.)
- Výstupní teplota
- Normální teplota místnosti (požad. hodn.)
- Prostorová teplota (skut. hodn.) → Pokud je připojeno dálkové ovládání.
→ Ve spojení se solárním zařízením.
→ Ve spojení se solárním zařízením.
→ Ve spojení se solárním zařízením.
- Solar TUV-teplota (skut. hodn.)
- Teplota kolektoru (skut. hodn.)
- Solární energie (kWh)
- Čas
- Datum
- Výstup 20 zap./vyp.
- Výstup 52 otev./zav.
- Zásobníkové čerpadlo zap./vyp.
- Cirk. čerp. zap./vyp.
- Čerp.top. okr. zap./vyp.
- Směšovač otev./zav.
- Solární čerpadlo zap./vyp.
- Solární čerpadlo, provozní hodiny
- Různé jazyky → Údaj polohy v %

→ Údaj polohy v %
→ Ve spojení se solárním zařízením.
→ Ve spojení se solárním zařízením.
→ Pomocí ⊗ lze daný jazyk zvolit jako trvalou indikaci.

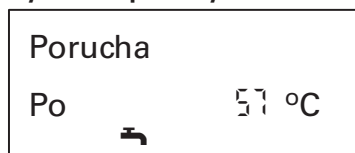
Poruchy s indikací poruch na obslužné jednotce

Červená indikace poruch bliká při každé poruše.

Při hlášení poruchy začne na displeji obslužné jednotky blikat „Porucha“.

Souhrnné hlášení poruch připojené na konektor **[50]** se zapne.

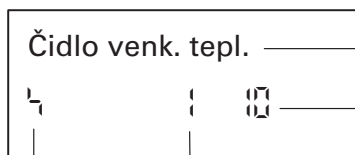
Vyhledání poruchy



Upozornění

Neodstraní-li se potvrzená porucha do 700 hod. následujícího dne, objeví se na displeji znovu hlášení poruchy.

1. **[i]** stisknout.
2. Pomocí **[+]** nebo **[-]** lze vyvolat další kódy poruch.
3. Pomocí **[OK]** lze poruchu potvrdit. Indikace poruchy zmizí, ale červená indikace poruchy i nadále bliká.



Indikace poruchy

Kód poruchy
(význam viz strana 39)

Číslo poruchy (1 až 10)

Symbol poruchy

Poruchy s indikací poruch na obslužné jednotce (pokračování)

Indikace poruch v nekódovaném textu

- Čidlo venk. tepl.
- Čidlo výst. tepl.
- Čidlo zás. 1 příp. 2

Indikace se zobrazí jen tehdy, když je připojeno 2. čidlo teploty zásobníku.

- Čidlo 17B
- Čidlo tepl. míst.
- Čidlo kolektoru
- Čidlo solár. ohř. TUV
- Číslo účastnického zařízení
- Porucha účastníka

Indikace jen tehdy, když je regulace kódována jako poruchové řízení.

Vyvolání potvrzeného hlášení poruchy

1.  na cca 2 s stisknout.
Zobrazí se indikace poruchy.
2. Pomocí  nebo  zvolit potvrzenou poruchu.

Poruchy s indikací poruch na obslužné jednotce (pokračování)

Kód poruchy	Chování topného zařízení	Příčina poruchy	Opatření
00	Běží podle 0 °C venkovní teploty	Zkrat čidla venkovní teploty	Zkontrolovat čidlo venkovní teploty (viz strana 59)
08		Přerušení čidla venkovní teploty	
20	Směšovač se „zavře“	Zkrat čidla výstupní teploty směšovacího okruhu M1	Zkontrolovat čidlo výstupní teploty (viz strana 58)
28		Přerušení čidla výstupní teploty směšovacího okruhu M1	
40		Zkrat čidla výstupní teploty směšovacího okruhu M2	
44		Zkrat čidla výstupní teploty směšovacího okruhu M3	
48		Přerušení čidla výstupní teploty směšovacího okruhu M2	
4C		Přerušení čidla výstupní teploty směšovacího okruhu M3	

Poruchy s indikací poruch na obslužné jednotce (pokračování)

Kód poruchy	Chování topného zařízení	Příčina poruchy	Opatření
50	Nabíjecí čerpadlo zásobníku „zap.“: požad. teplota zásobníku = požad. tepl. kotle, přednostní zapínání jsou zrušena nebo s nabíjecím zásobníkovým systémem: ohřev zásobníku se zapíná a vypíná 2. čidlem teploty zásobníku	Zkrat čidla teploty zásobníku 1	Zkontrolovat čidlo teploty zásobníku (viz strana 57)
51	S nabíjecím zásobníkovým systémem: ohřev zásobníku se zapíná a vypíná čidlem teploty zásobníku 1	Zkrat čidla teploty zásobníku 2	
58	Nabíjecí čerpadlo zásobníku „zap.“: požad. teplota zásobníku = požad. tepl. kotle, přednostní zapínání jsou zrušena nebo s nabíjecím zásobníkovým systémem: ohřev zásobníku se zapíná a vypíná 2. čidlem teploty zásobníku	Přerušení čidla teploty zásobníku 1	

Poruchy s indikací poruch na obslužné jednotce (pokračování)

Kód poruchy	Chování topného zařízení	Příčina poruchy	Opatření
59	S nabíjecím zásobníkovým systémem: ohřev zásobníku se zapíná a vypíná čidlem teploty zásobníku 1	Přerušení čidla teploty zásobníku 2	Zkontrolovat čidlo teploty zásobníku (viz strana 57)
10	Ekvitermně řízená regulace bez regulace vstupní teploty	Zkrat teplotního čidla 17 B	Zkontrolovat čidlo teploty (viz strana 58). Bez čidla teploty: nastavit kódování „4b:0“
10	resp. směšovač primárního okruhu „zavř.“	Přerušení teplotního čidla 17 B	
92	Regulační provoz Zobrazí se pouze kódy poruch solární regulace	Zkrat čidla teploty kolektoru, připojení na S1 reg. Vitosolic	Zkontrolovat čidlo na solární regulaci
93		Zkrat čidla teploty zásobníku, připojení na S2 reg. Vitosolic	
94		Zkrat čidla teploty, připojení na S3 reg. Vitosolic	
98		Přerušení čidla teploty kolektoru, připojení na S1 reg. Vitosolic	
9b		Přerušení čidla teploty zásobníku, připojení na S2 reg. Vitosolic	

Poruchy s indikací poruch na obslužné jednotce (pokračování)

Kód poruchy	Chování topného zařízení	Příčina poruchy	Opatření
9C	Regulační provoz Zobrazí se pouze kódy poruch solární regulace	Přerušení čidla teploty, připojení na S3 reg. Vitosolic	Zkontrolovat čidlo na solární regulaci
9F		Porucha solární regulace; zobrazí se tehdy, dojde-li u solární regulace k poruše bez kódu poruchy	Zkontrolovat solární regulaci
AB	Regulační provoz, popř. zásobníkový ohřívač vody studený	Kódování „55:3“ je nastaveno, ale konektor 17 B není zastrčen a/nebo kódování „4C:1“ a „4E:1“ nejsou nastavena	Konektor 17 B nastrčit a zkontrolovat kódování
b1	Regulační provoz	Porucha komunikace obslužné jednotky	Zkontrolovat přípojky, popř. vyměnit obslužnou jednotku
b4	Nedefinované chování regulace	Interní chyba v elektronice	Vyměnit desku elektroniky s plošnými spoji
b5	Regulační provoz		
b6	Nedefinované chování regulace	Neplatná identifikace hardwaru	Kontrola kódovací adresy „92“ (viz strana 84)
bA	Směšovač „zavř.“	Porucha komunikace desky s plošnými spoji pro rozšíření směšovače	Výměna desky s plošnými spoji (viz seznam dílů)

Poruchy s indikací poruch na obslužné jednotce (pokračování)

Kód poruchy	Chování topného zařízení	Příčina poruchy	Opatření
b ₁	Regulační provoz bez dálkového ovládání	Porucha komunikace dálkového ovládání Vitotrol, směšovacího okruhu M1	Zkontrolovat přípojky, kabely, kódovací adresu „A0“ a kódovací spínač dálkového ovládání (viz strana 67 a 69)
b ₂		Porucha komunikace dálkového ovládání Vitotrol, směšovacího okruhu M2	
b ₃		Porucha komunikace dálkového ovládání Vitotrol, směšovacího okruhu M3	
b ₄	Regulační provoz	Chybný komunikační modul LON	Vyměnit komunikační modul LON (viz seznam dílů)
c ₂		Přerušení sběrnice KM-BUS k solární regulaci	Zkontrolovat kabel KM-BUS a solární regulaci. Bez solární regulace: nastavit kódování „54:0“
c ₄		Porucha komunikace s rozšířením funkce 0 až 10 V	Zkontrolovat přípoje, kabely; event. vyměnit rozšíření funkce (viz strana 73). Bez rozšíření funkce: nastavit kódování „9d:0“
c ₅		Porucha komunikačního modulu LON	Vyměnit komunikační modul LON (viz seznam dílů)

Poruchy s indikací poruch na obslužné jednotce (pokračování)

Kód poruchy	Chování topného zařízení	Příčina poruchy	Opatření
	Regulační provoz bez vlivu teploty místnosti	Zkrat čidla teploty místnosti, směšovacího okruhu M1	Zkontrolovat čidlo teploty místnosti (viz strana 72) a kódovací spínače na dálkovém ovládání Vitotrol (viz strana 67 a 69)
		Zkrat čidla teploty místnosti, směšovacího okruhu M2	
		Zkrat čidla teploty místnosti, směšovacího okruhu M3	
		Přerušení čidla teploty místnosti, směšovacího okruhu M1	
		Přerušení čidla teploty místnosti, směšovacího okruhu M2	
		Přerušení čidla teploty místnosti, směšovacího okruhu M3	
	Regulační provoz	Přerušení komunikace 2-drátové sběrnice Viessmann	Zkontrolovat spojení

Poruchy s indikací poruch na obslužné jednotce (pokračování)

Hlášení poruchy účastnických zařízení LON

Předpoklad:

Regulace **musí být nakódována jako poruchové řízení** (kódování „79:1“).



Kód poruchy	Chování topného zařízení	Příčina poruchy	Opatření
01 až 98	Regulační provoz	Účastník, např. 12 (Vitotronic 200-H), vykazuje poruchu	Vyčíst chybový kód na účastnickém zařízení  Návod k montáži a servisu příslušné regulace
		Žádné spojení k účastnickému zařízení	– Zkontrolovat kódování (viz strana 25) – Zkontrolovat propojovací kabel LON – Aktualizovat listinu účastníků (viz strana 24) – Provést kontrolu účastnických zařízení (viz strana 26)

Poruchy s indikací poruch na obslužné jednotce (pokračování)

Kód poruchy	Chování topného zařízení	Příčina poruchy	Opatření
99	Regulační provoz	Hlášení poruchy na regulaci Vitocom 300 je aktivní	Zkontrolovat externí přípojky na regulaci Vitocom 300
		Žádné spojení k regulaci Vitocom 300	– Zkontrolovat kódování (viz strana 25) – Zkontrolovat propojovací kabel LON – Aktualizovat listinu účastníků (viz strana 24) – Provést kontrolu účastnických zařízení (viz strana 26)

Načtení kódů poruch z paměti poruch (historie poruch)

Posledních 10 vyskytujících se poruch je ukládáno do paměti a lze je vyvolat.

Poruchy jsou uspořádány podle aktuálnosti. Přičemž obdrží nejaktuálnější porucha číslo poruchy 1.

Historie poruch

1

10

1.  a  na cca 2 s současně stisknout.
2. Pomocí / vyvolat jednotlivé kódy poruch.

Upozornění

Pomocí  lze všechny uložené kódy poruch vymazat.

3.  stisknout.

Regulace topných okruhů

Stručný popis

Požadovaná hodnota výstupní teploty každého topného okruhu se určuje na základě následujících parametrů:

- Venkovní teplota
- Požadovaná hodnota teploty místnosti
- Druh provozu
- Topná charakteristika

Výstupní teplota směšovačích okruhů se reguluje postupným otvíráním resp. zavíráním směšovačů.

Ovládání motoru směšovače mění nastavovací a přestávkové časy v závislosti na regulační diferenci (regulační odchylka).

Kódovací adresy, které mají vliv na regulaci topného okruhu

9F, A0 až Fb.

Popis viz celkový přehled kódování.

Funkce

Časový program

Spínací hodiny regulace přepínají podle naprogramovaných časů v provozním programu „Vytápění a teplá voda“ mezi vytápěním místnosti s normální teplotou místnosti a vytápěním místnosti s redukovanou teplotou místnosti.

Každý druh provozu má svou vlastní úroveň požadované hodnoty.

Venkovní teplota

Pro sladění regulace s budovou a topným zařízením se musí nastavit topná charakteristika.

Průběh topné charakteristiky určuje požadovanou hodnotu výstupní teploty v závislosti na venkovní teplotě. Regulace probíhá podle střední venkovní teploty. Tato se skládá ze skutečné a tlumené venkovní teploty.

Teplota pitné vody

- S přednostním zapínáním:
Při ohřevu zásobníku se požadovaná hodnota výstupní teploty nastaví na 0 °C.
Směšovač se uzavře a čerpadlo v topném okruhu se vypne.
- Bez přednostního zapínání:
Regulace topných okruhů běží dále s nezměněnou požadovanou hodnotou.

Regulace topných okruhů (pokračování)

Teplota místnosti

Ve spojení s řízením podle teploty místnosti (dbejte kódovací adresy „b0“)

Teplota místnosti má oproti venkovní teplotě větší vliv na požadovanou hodnotu výstupní teploty.

Tento vliv lze změnit pomocí kódovací adresy „b2“.

Při regulačních diferencích (odchylka skutečné hodnoty) teploty místnosti, větších než 2 K, se vliv ještě zesílí (pomocí kódovací adresy „b6“, rychloohřev/rychlý pokles).

Rychloohřev:

Požadovaná hodnota teploty místnosti se musí min. o 2 K zvýšit

- stisknutím tlačítka pártý 
- přepnutím z vytápění místnosti s redukovanou teplotou na vytápění místnosti s normální teplotou
- optimalizací doby zapnutí

Při dosažení požadované hodnoty teploty místnosti se rychloohřev ukončí.

Rychlý pokles:

Požadovaná hodnota teploty místnosti se musí min. o 2 K snížit

- tlačítkem pro úsporný provoz 
- přepnutím z vytápění místnosti s normální teplotou na vytápění místnosti s redukovanou teplotou
- optimalizací doby vypnutí

Při dosažení požadované hodnoty teploty místnosti se rychlý pokles ukončí.

Logika čerpadel v topném okruhu (úsporné spínání)

Čerpadlo v topném okruhu se vypne (požadovaná hodnota výstupní teploty je nastavená na 0 °C), když venkovní teplota překročí hodnotu nastavenou pomocí kódovací adresy „A5“.

Rozšířené úsporné spínání

Čerpadlo topného okruhu se vypne a požadovaná hodnota výstupní teploty se nastaví na 0 °C, pokud jsou splněna následující kritéria:

- venkovní teplota překročí hodnotu nastavenou pomocí kódovací adresy „A6“
- pomocí kódovací adresy „A9“ dojde k poklesu požadované hodnoty teploty místnosti
- směšovač se na 12 min zavře (úsporná funkce směšovače, kódovací adresa „A7“)
- skut. teplota místnosti překročí hodnotu nastavenou pomocí kódovací adresy „b5“

Funkce vysoušení podlahové mazaniny

Upozornění

Dbát normy DIN 4725, části 4.

Pro vysoušení podlahové mazaniny lze vybírat ze čtyř různých teplotních profilů. Profily se aktivují pomocí kódovací adresy „F1“.

Při aktivované funkci náběhu podlahového topení se spustí čerpadlo topného okruhu a výstupní teplota se udržuje na nastaveném profilu. Po ukončení (30 dní) se směšovací okruh automaticky reguluje s nastavenými parametry.

Regulace topných okruhů (pokračování)

Podlahové vytápění

(jen pro okruh směšovače M1)

K dosažení optimálního podlahového vytápění lze dodatečně připojit čidlo vstupní teploty. Regulace vypočítá požadovanou hodnotu vstupní teploty. Ke změně dojde tehdy, když se požadovaná a skutečná hodnota vstupní teploty od sebe liší.

Rozdíl teplot se nastaví pomocí kódovací adresy „C7“.

Při přepnutí vytápění místnosti s redukovanou prostorovou teplotou na vytápění místnosti s normální teplotou lze přes kódování „C9:1“ zvýšit požadovanou hodnotu výstupní teploty za hodinu o 20 %.

Dynamika topného zařízení ve směšovacím okruhu

Regulační chování směšovače se může ovlivňovat pomocí kódovací adresy „C4“.

Ochrana proti mrazu

Při venkovních teplotách nižších než +1 °C je zajištěna výstupní teplota min. 10 °C.

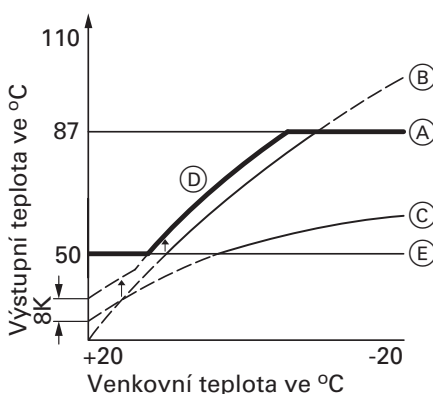
Přestavení viz kódovací adresa „A3“, proměnná hranice mrazu.

Regulace výstupní teploty

Diferenční teplota:

Diferenční teplotu lze nastavovat pomocí kódovací adresy „9F“, stav při dodávce je 8 K.

Diferenční teplota je rozdíl teplot, o který musí být teplota kotlové vody vyšší než nejvyšší momentálně požadovaná výstupní teplota topných okruhů směšovače.



- (A) Max. teplota kotlové vody
- (B) Sklon = 1,8 okruh směšovače M1
- (C) Sklon = 0,6 okruh směšovače M2

Úroveň = 10

- (D) Teplota kotlové vody (při diferenční teplotě = 8 K)
- (E) Spodní teplota kotlové vody

Regulace topných okruhů (pokračování)

Horní hranice regulačního rozsahu

Elektronické omezení maximální teploty

Rozsah nastavení: 10 až 127 °C

Změna pomocí kódovací adresy „C6”

Dolní hranice regulačního rozsahu

Elektronické minimální omezení (jen v provozu s normální teplotou místnosti)

Rozsah nastavení: 1 až 127 °C

Změna pomocí kódovací adresy „C5”

Upozornění

Maximální omezení není náhradou za termostat podlahového vytápění (viz strana 65).

Termostat pro podlahové vytápění: termostat vypne při překročení nastavené hodnoty čerpadlo v topném okruhu. Výstupní teplota se v této situaci snižuje jen pomalu, tzn. že samočinné opětné zapnutí může trvat několik hodin.

Průběh regulace

Okruh směšovače

Uvnitř „neutrálního pásma“ (± 1 K) nedochází k ovládání motoru směšovače.

Výstupní teplota klesá

(požadovaná hodnota -1 K)

Motor směšovače obdrží signál

„Směšovač otevř.”

Doba trvání signálu se se vzrůstající regulační diferencí prodlužuje. Doba trvání přestávek se se vzrůstající regulační diferencí zkracuje.

Výstupní teplota stoupá

(požadovaná hodnota $+1$ K)

Motor směšovače obdrží signál

„Směšovač zavř.”

Doba trvání signálu se se vzrůstající regulační diferencí prodlužuje. Doba trvání přestávek se se vzrůstající regulační diferencí zkracuje.

Regulace teploty zásobníku

Stručný popis

U regulace teploty zásobníku se jedná o konstantní regulaci. Probíhá pomocí zapínání a vypínání oběhového čerpadla na ohřev zásobníku. Spínací difference činí $\pm 2,5$ K.

Během ohřevu zásobníku je nastavena konstantní horní teplota kotlové vody (20 K nad požadovanou hodnotou teploty pitné vody, možno změnit pomocí kódovací adresy „60“) a vytápění místnosti je vypnuto (dle volby přednostní zapínání zásobníku).

Kódovací adresy mající vliv na regulaci teploty zásobníku

54, 55, 56, 58 až 62, 64, 66, 67, 70 až 75, 7F, A2.

Popis viz celkový přehled kódování.

Funkce

Časový program

Zvolit lze automatický nebo individuální časový program pro ohřev pitné vody a cirkulační čerpadlo. V automatickém provozu je ohřev pitné vody vzhledem k fázi ohřevu topného okruhu předřazen o 30 min. V individuálním časovém programu lze pro ohřev pitné vody a cirkulační čerpadlo pomocí spínacích hodin nastavit až 4 spínací časy za den a pro cirkulační čerpadlo 4 časové fáze za den.

Započatý ohřev zásobníku je dovezen do konce nezávisle na časovém programu.

Ve spojení s kódovací adresou „7F“

„7F:1“ rodinný domek:

■ Automatický provoz

U zařízení se dvěma nebo třemi topnými okruhy se vychází z časů vytápění topného okruhu 1.

■ Individuální časový program

Spínací časy pro ohřev pitné vody a cirkulační čerpadlo působí na všechny topné okruhy stejně.

„7F:0“ Dům pro více rodin:

■ Automatický provoz

U zařízení se dvěma nebo třemi topnými okruhy se vychází z časů vytápění příslušného topného okruhu.

■ Individuální časový program

Spínací časy pro ohřev pitné vody lze pro každý topný okruh nastavit separátně.

Regulace teploty zásobníku (pokračování)

Přednostní zapínání

- S přednostním zapínáním: (kódování „A2:2“):
Během ohřevu zásobníku se požadovaná hodnota výstupní teploty nastaví na 0 °C.
Směšovač se uzavře a čerpadlo v topném okruhu se vypne.
- Bez přednostního zapínání:
Regulace topných okruhů běží dále s nezměněnou požadovanou hodnotou.

Ochrana proti mrazu

Poklesne-li teplota pitné vody pod 5 °C, zahřeje se zásobníkový ohřívač vody na 20 °C.

Doplňková funkce k ohřevu pitné vody

Funkce se aktivuje tím, že se pomocí kódovací adresy „58“ zadá druhá požadovaná hodnota teploty pitné vody a 4. fáze teplé vody pro ohřev pitné vody se aktivuje.

Požadovaná hodnota teploty pitné vody

Požadovanou hodnotu teploty pitné vody lze nastavit v rozmezí 10 až 60 °C. Pomocí kódovací adresy „56“ lze rozsah požadované hodnoty rozšířit až na 95 °C.

Pomocí kódovací adresy „66“ lze požadované hodnoty přiřadit obslužné jednotce a/nebo dálkovým ovládáním Vitotrol 300 (pokud je k dispozici).

Cirkulační čerpadlo na pitnou vodu

Cirkulační čerpadlo na pitnou vodu dopravuje v nastavených časech teplou vodu k místům jejího odběru. Na spínacích hodinách lze nastavit až 4 časové fáze.

Přídavná spínání

Přepínáním provozních programů lze ohřev pitné vody zablokovat resp. uvolnit (viz kódovací adresa „d5“).

Zařízení s nabíjecím zásobníkovým systémem

Zmíněné funkce platí také ve spojení s nabíjecím zásobníkovým systémem.

Nastavit následující kódování: „4C:1“, „4E:1“, „55:3“ (viz celkový přehled kódování).

Topné zařízení s regulací Vitosolic

Pomocí kódovací adresy „67“ lze zadat 3. požadovanou hodnotu teploty pitné vody. Nad touto hodnotou je aktivní potlačení dohřevu. Zásobníkový ohřívač vody je ohříván pouze solárním zařízením.

Regulace teploty zásobníku (pokračování)

Požadavek na pitnou vodu na hlavním zásobníku

(jen ve spojení s komunikačním modulem LON)

Požadavek na pitnou vodu může podle volby účinkovat na hlavní zásobníkový ohřívač vody (kódo-

vací adresa „57“). Regulace teploty zásobníku není na zař. Vitotronic 200-H aktivní, tzn. nelze nastavit teplotu teplé vody ani regulovat cirkulační čerpadlo na pitnou vodu. Nastavené časové fáze pro ohřev pitné vody jsou ale aktivní.

Průběh regulace

Doběh čerpadla

- Po ohřevu zásobníku dobíhá oběhové čerpadlo na ohřev zásobníku tak dlouho, dokud nejsou dosažena následující kritéria:
 - ekvitermně řízená požadovaná hodnota výstupní teploty je dosažena
 - nebo
 - požadovaná teplota pitné vody je překročena o 5 K
 - nebo
 - max. doba doběhu (nastavitelná přes kódovací adresu „62“) je dosažena
- Bez doběhu čerpadla k ohřevu zásobníku (kódování „62:0“)

Kódování „55:0“

Ohřev zásobníku

Zásobníkový ohřívač vody chladne

(požadovaná hodnota $-2,5\text{ K}$, změna pomocí kódovací adresy „59“)

Požadovaná hodnota teploty kotlové vody je nastavena o 20 K výše než požadovaná hodnota teploty pitné vody (nastavitelná pomocí kódovací adresy „60“).

Zásobníkový ohřívač vody je ohřátý

(požadovaná hodnota $+2,5\text{ K}$)

Požadovaná hodnota kotlové vody se nastaví zpět na hodnotu závislou na počasí.

Regulace teploty zásobníku (pokračování)

Kódování „55:2“:

Regulace teploty zásobníku se 2 čidly teploty zásobníku

1. čidlo teploty zásobníku uvolní oběhové čerpadlo na ohřev zásobníku a jeho signál se vyhodnotí s ohledem na podmínky pro přerušení při doběhu čerpadla (viz strana 53).
2. čidlo teploty zásobníku (na přítoku studené vody) slouží k předčasnému zapnutí při velkém odběru vody resp. k předčasnému přerušení ohřevu zásobníku, nedojde-li k žádnému odběru vody.

Zapínací a vypínací body jsou nastavitelné kódovací adresou „68“ a „69“.

Kódování „55:3“

Regulace teploty zásobníku nabíjecího zásobníkového systému

Zásobníkový ohřívač vody chladne (požadovaná hodnota $-2,5\text{ K}$, změna pomocí kódovací adresy „59“)

- Požadovaná hodnota teploty kotlové vody je nastavena o 20 K výše než požadovaná hodnota teploty pitné vody (změna pomocí kódovací adresy „60“)
- Primární čerpadlo nabíjecího zásobníkového systému se zapne
- 3-cestný směšovací ventil se otevře a následně bude regulovat na zadanou požadovanou hodnotu

- Oběhové čerpadlo na ohřev zásobníku bude tak dlouho taktovat (krátkodobě se zapínat a vypínat), dokud nebude dosaženo požadované hodnoty výstupní teploty (požadovaná hodnota teploty pitné vody $+5\text{ K}$). Pak poběží nepřetržitě. Pokud bude výstupní teplota během ohřevu podkročena, přejde oběhové čerpadlo na ohřev zásobníku dočasně zpět na taktovací provoz.

Zásobníkový ohřívač vody je ohřátý

(1. čidlo teploty zásobníku: skutečná hodnota $\geq$ požadovaná hodnota

a

2. čidlo teploty zásobníku: skutečná hodnota $>$ požadovaná hodnota $-1,5\text{ K}$)

- Požadovaná hodnota kotlové vody se nastaví zpět na hodnotu závislou na počasí,
- Oběhové čerpadlo na ohřev zásobníku se vypne:
 - při úplně otevřeném 3-cestném směšovacím ventilu okamžitě nebo
 - po uplynutí doby doběhu nastavené pomocí kódování „62“

Součásti ze seznamu dílů

Seznam dílů viz strana 102.

Základní deska s plošnými spoji 230 V~

Základní deska s plošnými spoji obsahuje:

- relé a výstupy pro řízení čerpadel a nastavovacích členů
- zásuvku pro desku napájecího dílu s plošnými spoji

Základní deska s plošnými spoji – nízké napětí

Základní deska s plošnými spoji obsahuje:

- připojovací konektory pro čidla, komunikační spojení a externí zapojení
- místa spoje pro desku elektroniky s plošnými spoji, desku síťové části s plošnými spoji, komunikační modul LON, komunikační modul 2-drátové sběrnice Viessmann, obslužnou jednotku a desku s plošnými spoji Optolink

Deska elektroniky s plošnými spoji

Mikroprocesor se softwarem

Při výměně desky s plošnými spoji:

1. Poznamenat kódování a nastavení na regulaci.

2. Vyměnit desku s plošnými spoji.

3. Nastavit kódování „8A:176“ a kódovací adresu „92“ na

- „92 : 170“ u typu HK1W,
- „92 : 171“ u typu HK3W

Deska napájecího dílu s plošnými spoji

Deska napájecího dílu s plošnými spoji obsahuje nízkonapěťové napájení veškeré elektroniky.

Deska s plošnými spoji pro rozšíření směšovače

Jen u typu HK3W

Deska s plošnými spoji obsahuje relé k ovládání motorů směšovače a čerpadel v topném okruhu.

Deska elektroniky s plošnými spoji pro rozšíření směšovače

Jen u typu HK3W

Nasouvá se na desku s plošnými spoji pro rozšíření směšovače.

Zpracovává všechny údaje a ovládá výstupy (relé).

Deska s plošnými spoji Optolink

Deska s plošnými spoji obsahuje:

- indikaci připravenosti k provozu
- indikaci poruch
- Optolink rozhraní pro přenosný počítač

Čelní panel

Jen u typu HK1W

Součásti ze seznamu dílů (pokračování)

Čelní panel s tlačítky volby topného okruhu

Jen u typu HK3W
Indikace a volba topného okruhu.

Obslužná jednotka

Nastavení:

- provozního programu
- požadovaných hodnot
- spínacích časů
- topné charakteristiky (sklon a úroveň)
- data
- času
- úsporného provozu a provozu „Party“

Indikace:

- teplot
- provozních stavů
- poruch

Síťový vypínač obslužné části

Obsahuje pojistky a síťový vypínač.

Pojistka

F1: T6,3 A, 250 V,
max. ztráta výkonu $\leq 2,5$ W,
k jištění celkového přístroje, hořáku,
čerpadel, pohonů a elektroniky.

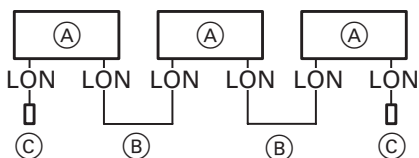
Komunikační modul 2-drátová sběrnice Viessmann (BUS)

Deska elektroniky s plošnými spoji k výměně dat s reg. Vitotronic 300, typ KW3

Přerušení komunikace je indikováno. Otočný spínač je nastaven ve stavu při dodávce na **4**.

Komunikační modul LON

Deska elektroniky s plošnými spoji k výměně dat.



- Ⓐ Regulace resp. Vitocom 300
- Ⓑ Propojovací kabel na přenos dat mezi regulacemi, obj. č. 7143 495
- Ⓒ Koncové odpory, obj. č. 7143 497

Přerušení komunikace je indikováno.

Součásti ze seznamu dílů (pokračování)

Čidlo teploty zásobníku

Přípoj

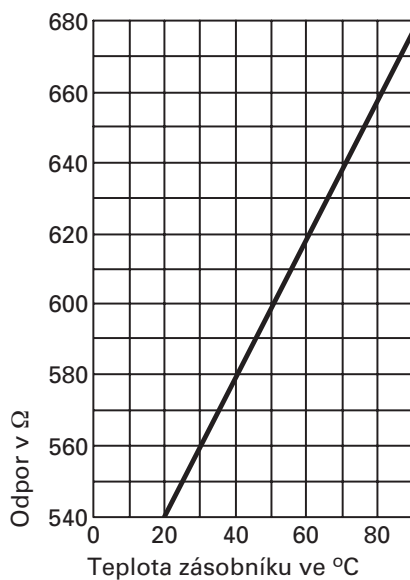
Viz strana 15.

Kontrola čidla

1. Odpojit konektor 5.

2. Změřit odpor čidla na svorkách 1 a 2 resp. 2 a 3 konektoru (je-li připojeno druhé čidlo teploty zásobníku).

3. Výsledek měření porovnat se skutečnou teplotou (dotaz viz strana 34).
Při velké odchylce zkontrolovat upevnění a popř. vyměnit čidlo.



Technické údaje

Druh krytí: IP 32

Přípust. teplota okolí

■ za provozu 0 až +90 °C

■ při skladování a přepravě: -20 až +70 °C

Součásti ze seznamu dílů (pokračování)

Příložné čidlo teploty a ponorné teplotní čidlo

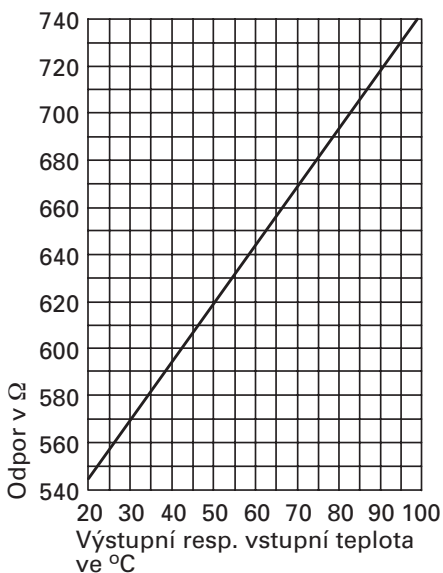
K měření výstupní a vstupní teploty.

Přípoj

Viz strana 15.

Kontrola čidla

1. Konektor 2 příp. 17 odpojit.
2. Změřit odpor čidla na svorkách 1 a 2 na konektoru.
3. Výsledek měření porovnat se skutečnou teplotou (dotaz viz strana 34).
Při velké odchylce zkontrolovat upevnění a popř. vyměnit čidlo.



Technické údaje

Druh krytí:	IP 32
Přípust. teplota okolí	
■ za provozu:	0 až +100 °C
■ při skladování a přepravě:	-20 až +70 °C

Součásti ze seznamu dílů (pokračování)

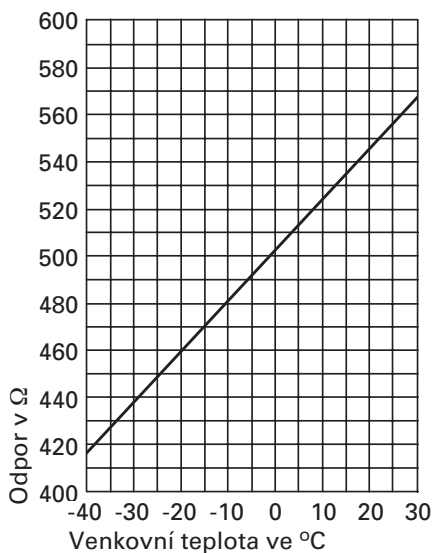
Čidlo venkovní teploty

Přípoj

Viz strana 15.

Zkontrolovat čidlo venkovní teploty

1. Odpojit konektor 1.
2. Změřit odpor čidla na svorkách 1 a 2 na konektoru.
3. Při velké odchylce od charakteristiky odpojit žíly na čidle, zopakovat měření na čidle a porovnat výsledek se skutečnou teplotou (dotaz viz strana 34).
4. Podle výsledku měření vyměnit kabel nebo čidlo venkovní teploty.
5. Dotaz na skutečnou teplotu (viz strana 34).

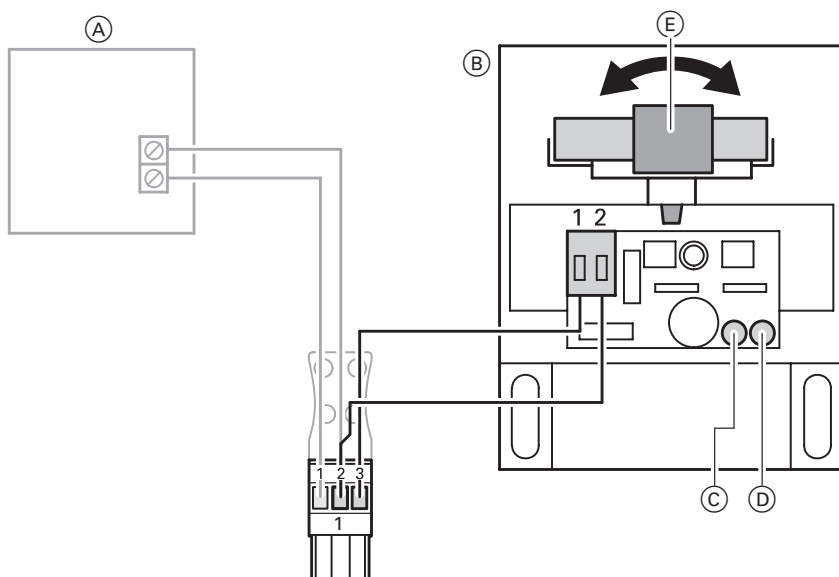


Technické údaje

Druh krytí:	IP 43
Přípust. teplota okolí za provozu, při skladování a přepravě:	-40 až +70 °C

Přijímač rádiového času, obj. č. 7450 563

Pomocí přijímače rádiového času se plně automaticky nastavuje čas regulace a dálkového ovládání (je-li připojeno).



- Ⓐ Čidlo venkovní teploty
- Ⓑ Přijímač rádiového času
- Ⓒ Zelená dioda LED

- Ⓓ Červená dioda LED
- Ⓔ Anténa

Připoj

Dvoužilový kabel, max. délka 35 m
při průřezu vodiče 1,5 mm², měď.

Kontrola příjmu

Při příjmu bliká v přijímači rádiového času zelená dioda LED.

Svítlí-li červená dioda LED, natočit anténu tak, aby byl blikáním zelené diody LED potvrzen příjem.

Technické údaje

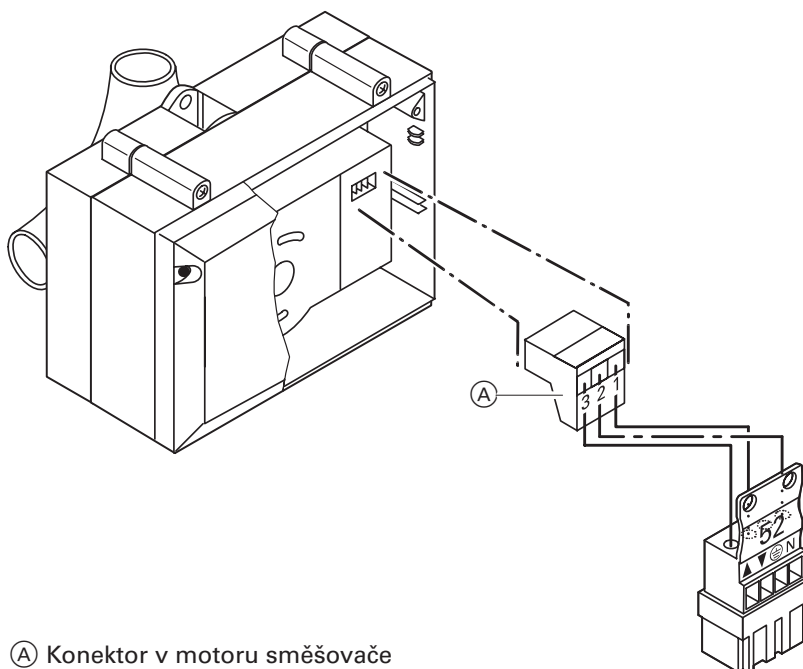
Druh krytí:	IP 43
Přípust. teplota okolí za provozu, při skladování a přepravě:	-40 až +70 °C

Rozšiřovací sada směšovače, obj. č. 7450 650

Skládající se z:

- čidla výstupní teploty jako příložného čidla teploty k měření vstupní teploty, viz strana 58
- motoru směšovače s připojovacím kabelem, dlouhým 4,2 m, a připojovacím konektorem pro čerpadlo topného okruhu.

Motor směšovače, obj. č. 7450 657



(A) Konektor v motoru směšovače

▲ Směšovač otevř.

▼ Směšovač zavř.

Změna směru otáčení

(viz strana 64)

Odšroubovat kryt, 3-pólový konektor

(A) otočit o 180° a zasunout zpět.

Kontrola směru otáčení

Pomocí reléového testu regulace se směšovač aktivuje „otevř.“ a „zavř.“.

Technické údaje

Jmenovité napětí: 230 V~

Jmenovitý kmitočet: 50 Hz

Příkon: 4 W

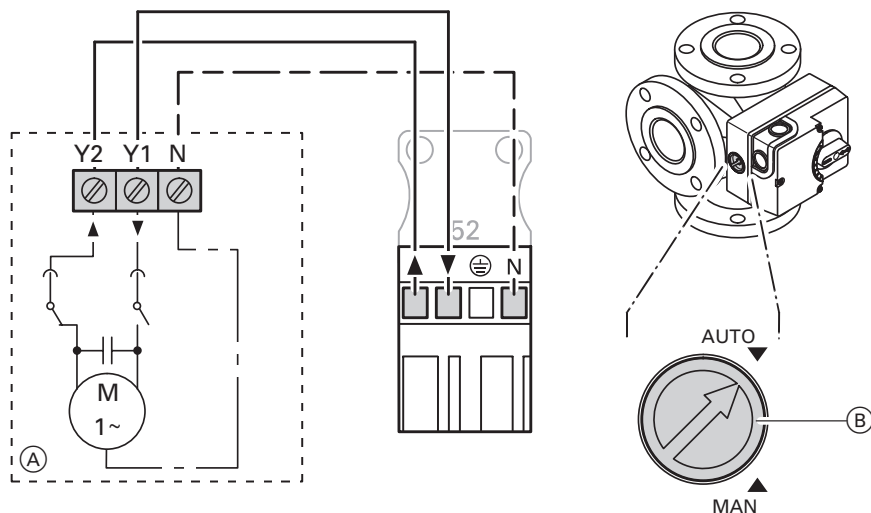
Druh krytí: IP 42

Točivý moment: 3 Nm

Doba chodu
pro 90° ↗: 120 s

Motor směšovače, obj. č. 9522 487

pro směšovač DN 40 a 50



Ⓐ Motor směšovače

▲ Směšovač otevř.

▼ Směšovač zavř.

Ⓑ Spínač spojky

Změna směru otáčení

(viz strana 64)

Záměna obou žil na svorce „Y1“ a „Y2“.

Kontrola směru otáčení

Pomocí reléového testu regulace se směšovač aktivuje „otevř.“ a „zavř.“.

Ruční přestavení směšovače

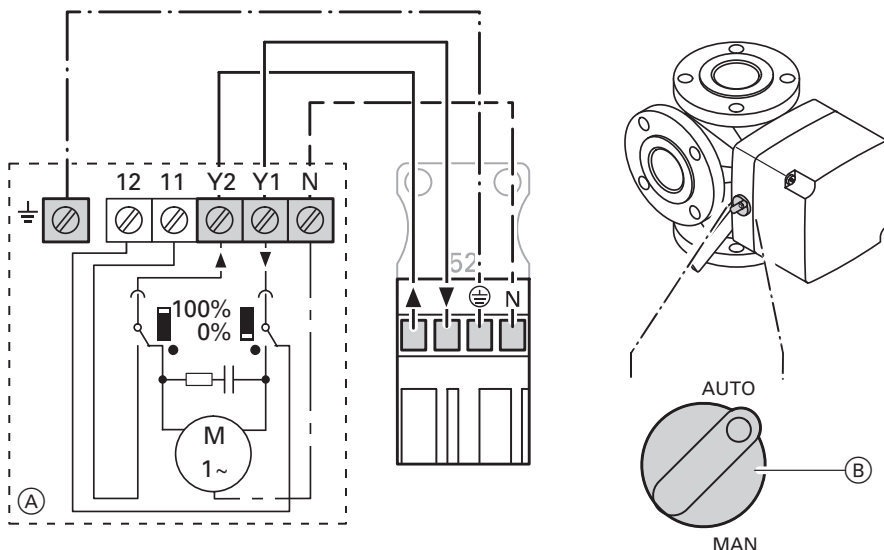
Spínač spojky Ⓑ v poloze „MAN“.

Technické údaje

Jmenovité napětí:	230 V~
Jmenovitý kmitočet:	50 Hz
Příkon:	3 W
Druh krytí:	IP 42
Točivý moment:	5 Nm
Doba chodu pro 90° ↗:	135 s

Motor směšovače, obj. č. 9522 488

pro směšovač DN 65 a 100



(A) Motor směšovače

▲ Směšovač otevř.

▼ Směšovač zavř.

(B) Spínač spojky

Změna směru otáčení

(viz strana 64)

Záměna obou žil na svorce „Y1“ a „Y2“.

Kontrola směru otáčení

Pomocí reléového testu regulace se směšovač aktivuje „otevř.“ a „zavř.“.

Ruční přestavení směšovače

Spínač spojky (B) v poloze „MAN“.

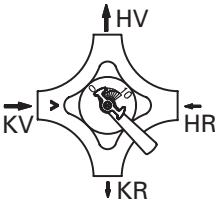
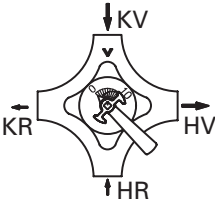
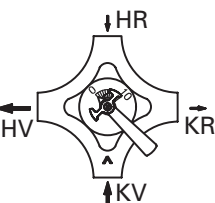
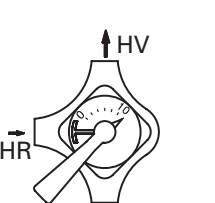
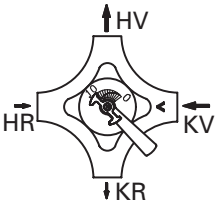
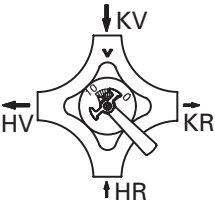
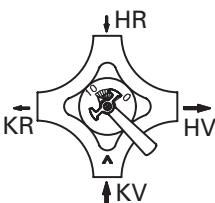
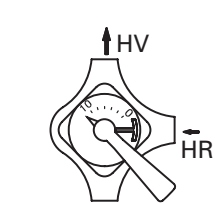
Technické údaje

Jmenovité napětí:	230 V~
Jmenovitý kmitočet:	50 Hz
Příkon:	4 W
Druh krytí:	IP 42
Točivý moment:	12 Nm
Doba chodu pro 90° ↯:	125 s

Příklady instalace

Přestavba vložky směšovače (je-li zapotřebí) viz Návod k montáži směšovače.

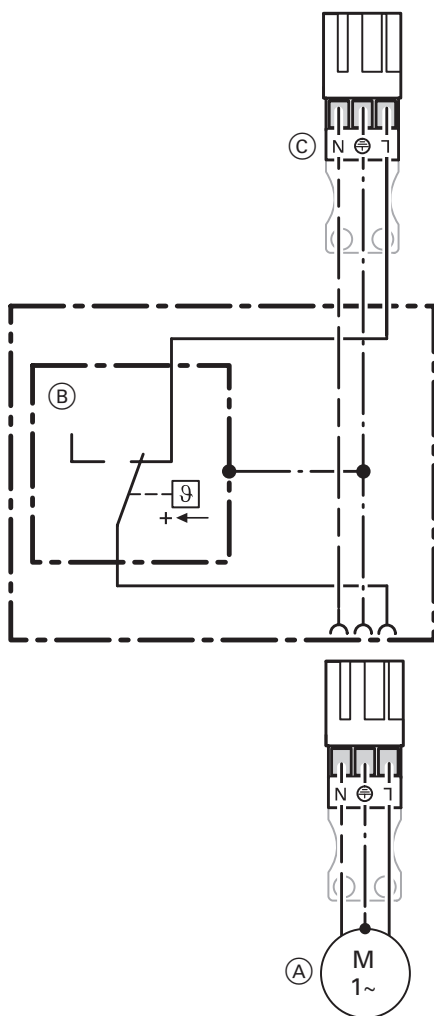
Upozornění
U zařízení s Modular-Divicon **se musí změnit** směr otáčení.

Stav při dodávce směru otáčení motoru směšovače	Pro tyto příklady instalace změnit směr otáčení motoru směšovače
   	   
HR Vstup topné vody HV Výstup topné vody	KR Vstup kotlové vody KV Výstup kotlové vody

Termostat pro omezení maximální teploty

Ponorný regulátor teploty, obj. č. 7151 728

Příložný regulátor teploty, obj. č. 7151 729



Elektromechanický termostat na principu roztažnosti kapalin.

Při překročení nastavené hodnoty vypíná čerpadlo.

Výstupní teplota se snižuje jen pomalu, tzn. že samočinné opětové zapnutí může trvat několik hodin.

Technické údaje

Rozsah nastavení: 0 až 80 °C

Připojovací

svorky: závitová svorka pro 1,5 mm²

Spínací diference

■ Ponorný regulátor teploty: max. 11 K

■ Příložný regulátor teploty: max. 14 K

(A) Čerpadlo topného okruhu

(B) Regulátor teploty (termostat)

(C) Konektor [20] regulátoru teploty (termostatu) k regulaci

Dálkové ovládání

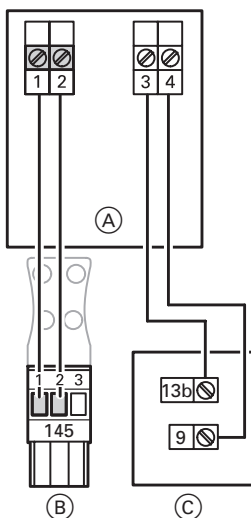
Vitotrol 200, obj. č. 7450 017

(s vestavěným čidlem teploty místnosti k řízení teplotou místnosti)

Nastavení:

- denní teploty
- provozního programu
- úsporného provozu a provozu „Party“

Změny funkce lze provést pomocí kódovacích adres „A0“, „b0“ až „b9“, „C0“ až „C2“, „C8“, „E1“, „E2“ a „F2“ (viz celkový přehled).



Přípoj

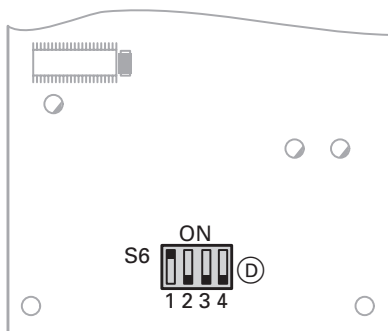
Dvoužilový kabel (celková délka max. 50 m).

Připojení čidla teploty místnosti

Dvoužilový kabel, max. délka 35 m při průřezu vodiče 1,5 mm², měď.

- (A) Nástěnný montážní podstavec dálkového ovládání Vitotrol 200
- (B) K regulaci
- (C) Samostatné čidlo teploty místnosti

Dálkové ovládání (pokračování)



D) Kódovací spínač na desce s plošnými spoji (zadní strana dálkového ovládání)

Dálkové ovládání působí na	Polohy kódovacích spínačů
Směšovací okruh M1 (tlačítko volby topného okruhu 1)	Stav při dodávce ON  1 2 3 4
Směšovací okruh M2 (tlačítko volby topného okruhu 2)	ON  1 2 3 4
Směšovací okruh M3 (tlačítko volby topného okruhu 3)	ON  1 2 3 4

Při připojení separátního čidla teploty místnosti kódovacího spínače „S6.3“ nastavit na „ON“.



Technické údaje

Napájení přes sběrnici KM-BUS.

Třída ochrany: III

Druh krytí: IP 30

Připust. teplota okolí

■ za provozu: 0 až +40 °C

■ při skladování a přepravě: -20 až +65 °C

Rozsah nastavení požad. teploty místnosti:

10 až 30 °C;
přestavitelný na
3 až 23 °C
nebo
17 až 37 °C
pomocí kódovací adresy
„E1“

Nastavení redukované požadované teploty místnosti na regulaci.

Dálkové ovládání (pokračování)

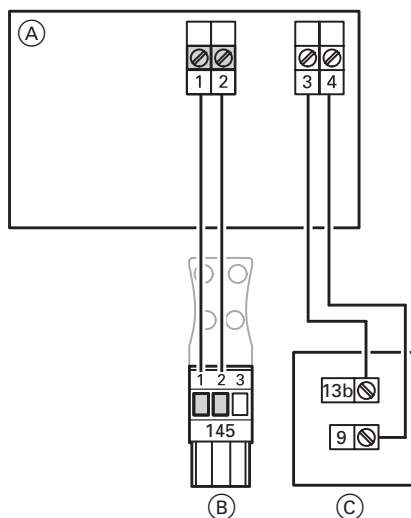
Vitotrol 300, ob. č. 7179 060

(s vestavěným čidlem teploty místnosti k řízení teplotou místnosti)

Nastavení:

- denních a nočních teplot
- teploty pitné vody
- provozního programu
- prázdninového programu
- spínacích časů
- úsporného provozu a provozu „Party“

Změny funkce lze provést pomocí kódovacích adres „A0“, „b0“ až „b9“, „C0“ až „C2“, „C8“, „E1“, „E2“ a „F8“ (viz celkový přehled).



Přípoj

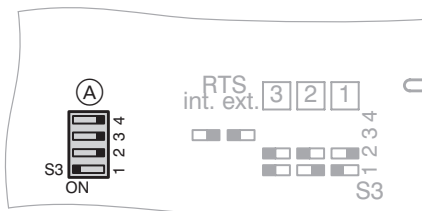
Dvoužilový kabel (celková délka max. 50 m).

Připojení čidla teploty místnosti

Dvoužilový kabel, max. délka 35 m při průřezu vodiče 1,5 mm², měď.

- (A) Nástěnný montážní podstavec dálkového ovládání Vitotrol 300
- (B) K regulaci
- (C) Samostatné čidlo teploty místnosti

Dálkové ovládání (pokračování)



- Ⓐ Kódovací spínač na desce s plošnými spoji (zadní strana horní části krytu)

Dálkové ovládání působí na	Polohy kódovacích spínačů
Směšovací okruh M1 (tlačítko volby topného okruhu 1)	Stav při dodávce 
Směšovací okruh M2 (tlačítko volby topného okruhu 2)	
Směšovací okruh M3 (tlačítko volby topného okruhu 3)	

Při připojení separátního čidla teploty místnosti kódovacího spínače „S3.3” nastavit na „ON”.



Technické údaje

Napájení přes sběrnici KM-BUS.

Třída ochrany: III

Druh krytí: IP 30

Připust. teplota okolí

■ za provozu: 0 až +40 °C

■ při skladování a přepravě: -20 až +65 °C

Rozsah nastavení normální požad.

tepl. místnosti: 10 až 30 °C; přestavitelné na 3 až 23 °C nebo 17 až 37 °C pomocí kódovací adresy „E1”

požad. red. teploty místnosti:

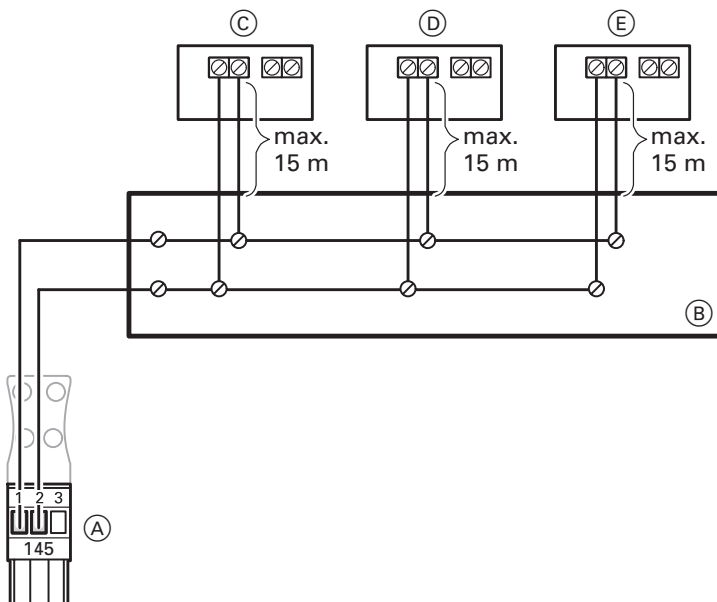
3 až 37 °C

Dálkové ovládání (pokračování)

Připojení několika dálkových ovládání

Při připojení několika dálkových ovládání na regulaci nainstalovat v rámci montáže přípojnou krabici.

1. varianta

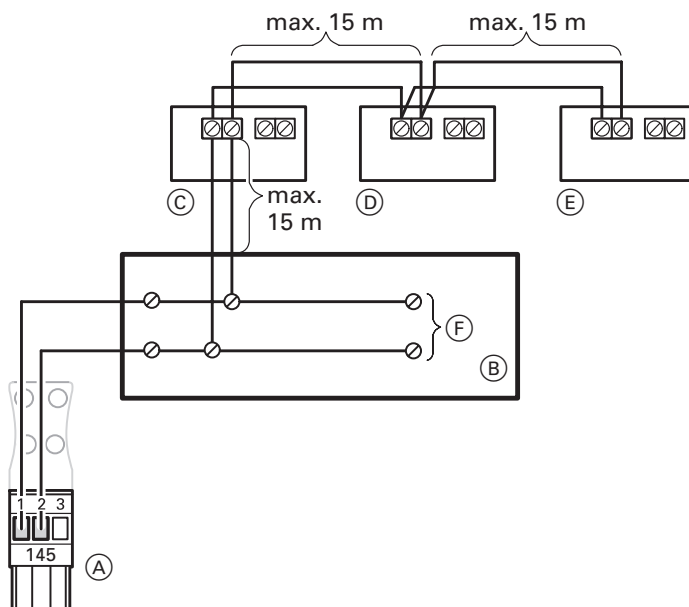


- (A) K regulaci
- (B) Přípojná krabice
(ze strany stavby)
- (C) Vitotrol 1
- (D) Vitotrol 2
- (E) Vitotrol 3

- Externí přípojka přes přípojnou krabici:
připojení provést podle obrázku.
- Celková délka kabelu sběrnice KM-BUS by neměla překročit 50 m.

Dálkové ovládání (pokračování)

2. varianta



- (A) K regulaci
- (B) Připojná krabice
(ze strany stavby)
- (C) Vitotrol 1
- (D) Vitotrol 2
- (E) Vitotrol 3
- (F) Další účastnická zařízení
na sběrnici

- Pokud je zapojeno více dálkových ovládání a další uživatelé sběrnice (BUS), je třeba je zapojit přes externí přípojnou krabici podle vyobrazení.
- Celková délka kabelu sběrnice KM-BUS by neměla překročit 50 m.

Čidlo teploty místnosti, obj. č. 7408 012

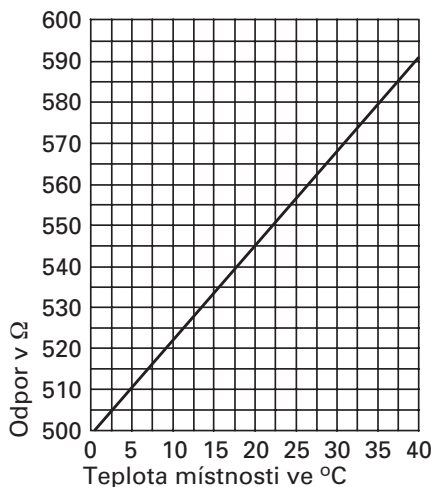
Čidlo teploty místnosti slouží k měření teploty místnosti, pokud není možno umístit dálkové ovládání na vhodném místě.

Přípoj

Viz strana 66 a 68.

Kontrola čidlo teploty místnosti

1. Odpojit žíly na čidle.
2. Změřit odpor čidla na svorkách 9 a 13b.
3. Výsledek měření porovnat se skutečnou teplotou (dotaz viz strana 34).
Při velké odchylce zkontrolovat upevnění a popř. vyměnit čidlo.

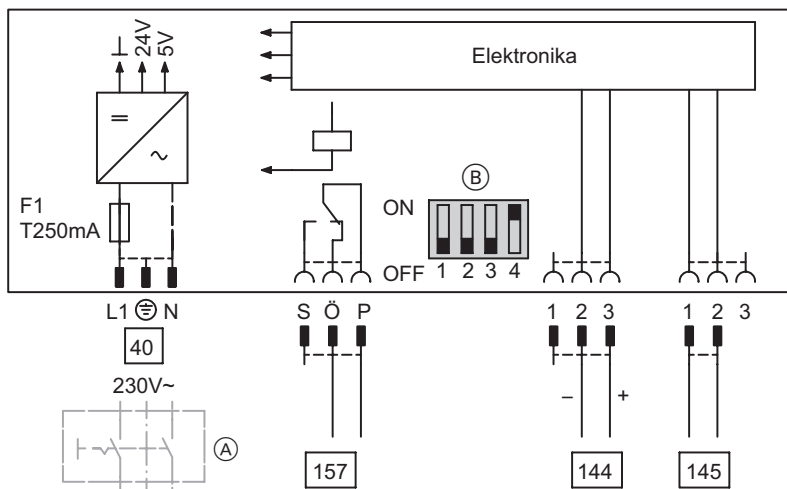


Technické údaje

Druh krytí:	IP 30
Přípust. teplota okolí	
■ za provozu:	0 až +40 °C
■ při skladování a přepravě:	-20 až +65 °C

Rozšíření funkce 0 až 10 V, obj. č. 7174 718

K zapnutí napájecího čerpadla, např. v podstanici
nebo
k signalizaci redukováného provozu.



- 40 Sítová přípojka
- 144 Vstup 0 až 10 V
- 145 Sběrnice KM-BUS
- 157 Bezpotenciálový kontakt

- (A) Sítový vypínač (je-li zapotřebí)
- (B) Kódovací spínače (viz tabulka)

Poloha kódo- vacího spínače		Funkce
1 až 3	OFF	Spínání napájecího čerpadla
1	ON	Redukovaný provoz směšovacího okruhu M1
2	ON	Redukovaný provoz směšovacího okruhu M2
3	ON	Redukovaný provoz směšovacího okruhu M3

Upozornění

Jen **jeden** spínač nastavit na „ON“.

Vrácení kódování do původního stavu při dodávce

1.  a  současně stisknout na cca 2 s.
2.  stisknout.
„Zákl. nastav.? Ano“ potvrdit pomocí .
Pomocí  nebo  lze zvolit „Zákl. nastav.? Ano“ nebo „Zákl. nastav.? Ne“.

Kódování 1

Vyvolání kódování 1

1.  a  na cca 2 s současně stisknout.
2. Tlačítkem  nebo  zvolit požadovanou kódovací adresu, adresa bliká; pomocí  potvrdit, hodnota bliká.
3. Tlačítkem  nebo  změnit hodnotu; pomocí  potvrdit.
Na displeji se krátce objeví „přev-zato“ a poté se znovu rozblíká adresa.
Tlačítkem  nebo  lze zvolit další adresy.
4.  a  na cca 1 s současně stisknout.

Kódování 1 (pokračování)

Přehled

Kódování ve stavu zařízení při dodávce	Možné přestavení
---	------------------

Schéma zařízení

00: 1	Okruh směšovače M1 bez ohřevu pitné vody	00: 2	Okruh směšovače M1 s ohřevem pitné vody
		Jen u typu HK3W	
		00: 3	Okruh směšovače M2 bez ohřevu pitné vody
		00: 4	Okruh směšovače M2 s ohřevem pitné vody
		00: 5	Okruh směšovače M1 a M2 bez ohřevu pitné vody
		00: 6	Okruh směšovače M1 a M2 s ohřevem pitné vody
		00: 7	Okruh směšovače M2 a M3 bez ohřevu pitné vody
		00: 8	Okruh směšovače M2 a M3 s ohřevem pitné vody
		00: 9	Okruh směšovače M1, M2 a M3 bez ohřevu pitné vody
		00: 10	Okruh směšovače M1, M2 a M3 s ohřevem pitné vody

Č. účastnického zařízení

77: 10	Číslo účastnického zařízení systému LON	77: 1 až 77: 99	Číslo účastníka LON nasta- vitelné od 1 do 99 Upozornění <i>Každé číslo se smí zadat pouze jednou</i>
--------	--	-----------------------	---

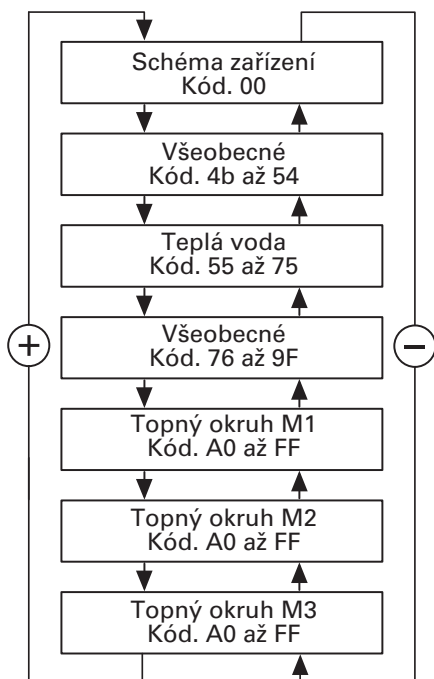
Kódování 1 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
TUV-přednost M1/M2/M3/			
A2: 2	Přednostní zapínání zásobníku na čerpadlo v topném okruhu a směšovač	A2: 0	Bez přednostního zapínání zásobníku na čerpadle v topném okruhu
		A2: 1	Během ohřevu zásobníku je směšovač uzavřen, čerpadlo v topném okruhu běží
		A2: 3 až A2: 15	Bez funkce
Letní úspor. M1/M2/M3			
A5: 5	S funkcí logiky čerpadla topného okruhu	A5: 0	Bez funkce logiky čerpadla topného okruhu
Min. výst. tepl. M1/M2/M3			
C5: 20	Elektronické omezení minimální výstupní teploty 20 °C	C5: 1 až C5: 127	Minimální omezení nastavitelné od 1 do 127 °C (jen v provozu s normální teplotou místnosti)
Max. výst. tepl. M1/M2/M3			
C6: 75	Elektronické omezení maximální výstupní teploty na 75 °C	C6: 10 až C6: 127	Maximální omezení nastavitelné od 10 do 127 °C

Kódování 2

V celkovém přehledu od strany 78 jsou uvedeny všechny možné kódovací adresy.

Kódovací adresy jsou členěny následovně:



Nejprve proběhnou možné kódovací adresy „A0” až „FF” pro směšovací okruh M1, následně pak adresy pro směšovací okruhy M2 a M3 počínaje opět kódovací adresou „A0”.

Vyvolání kódování 2

1. a současně stisknout na cca 2 s; pomocí potvrdit.
2. Tlačítkem nebo zvolit požadovanou kódovací adresu, adresa bliká; pomocí potvrdit, hodnota bliká.
3. Tlačítkem nebo změnit hodnotu; pomocí potvrdit. Na displeji se krátce objeví „přev-zato” a poté se znovu rozblíká adresa. Tlačítkem nebo lze zvolit další adresy.
4. a současně stisknout na cca 1 s.

Kódování 2 (pokračování)**Celkový přehled**

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
Schéma zařízení (viz strana 75)			
Všeobecně			
4b: 0	Čidlo [17][B] není k dispozici	4b: 1	Čidlo [17][B] je k dispozici (např. čidlo vstupní teploty); identifikuje se automaticky
4C: 0	Připojení na konektor [20] M1: čerpadlo v topném okruhu	4C: 1	Primární čerpadlo nabíjecího zásobníkového systému
		4C: 2 a 4C: 3	Bez funkce
4E: 2	Připojení na konektor [52] M 1: motor směšovače	4E: 1	3-cestný směšovací ventil nabíjecího zásobníkového systému
54: 0	Bez solární regulace	54: 1	S regulací Vitosolic 100; identifikuje se automaticky
		54: 2	S regulací Vitosolic 200; identifikuje se automaticky
Teplá voda			
55: 0	Ohřev zásobníku, hystereze ± 2,5 K	55: 2	Regulace teploty zásobníku se 2 čidly teploty zásobníku
		55: 3	Regulace teploty zásobníku nabíjecího zásobníkového systému

Kódování 2 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
Teplá voda (pokračování)			
56: 0	Rozsah nastavení teploty pitné vody 10 až 60 °C	56: 1	Rozsah nastavení teploty pitné vody 10 až 95 °C Upozornění ■ Přihlížejte k max. přípustné teplotě pitné vody ■ Regulátor teploty „  “ na regulaci kotlového okruhu přestavit (je-li nutné)
57: 0	S komunikačním modulem LON; žádný požadavek na pitnou vodu na centrálním zásobníku	57: 1	Požadavek na pitnou vodu na centrálním zásobníku
58: 0	Bez doplňkové funkce pro ohřev pitné vody	58: 1 až 58: 95	Zadání 2. požadované hodnoty pitné vody, nastavitelné od 1 do 95 °C (dbát kódovací adresy „56“ a odstavce „Doplňková funkce“ na straně 52)
59: 0	Ohřev zásobníku: zapínací bod -2,5 K vypínací bod +2,5 K	59: 1 až 59: 10	Zapínací bod nastavitelný od 1 do 10 K pod požadovanou hodnotou
5A: 0	Bez funkce	5A: 1	Požadavek na výstupní teplotu zásobníkového ohřívače vody je maximální hodnotou topného zařízení
60: 20	Během ohřevu pitné vody je teplota kotlové vody max. o 20 K vyšší než požadovaná hodnota teploty pitné vody	60: 10 až 60: 50	Diference teploty kotlové vody od požadované teploty pitné vody je nastavitelná v rozmezí od 10 až 50 K
62: 10	Oběhové čerpadlo s doběhem max. 10 min	62: 0	Oběhové čerpadlo bez doběhu
		62: 1 až 62: 15	Max. doba doběhu nastavitelná od 1 do 15 min

Kódování 2 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
Teplá voda (pokračování)			
64: 2	Během provozu party a po externím přepnutí na provoz s trvalým vytápěním normální teplotou místnosti: ohřev pitné vody trvale uvolněný a cirkulační čerpadlo zapnuto	64: 0	Žádný ohřev pitné vody, cirkulační čerpadlo „vyp.“
		64: 1	Ohřev pitné vody a cirkulační čerpadlo podle časového programu
66: 4	Zadání požadované hodnoty teploty pitné vody: na obslužné jednotce a na všech připojených dálkových ovládacích Vitotrol 300	66: 0	Na obslužné jednotce
		66: 1	Na obslužné jednotce a dálkovém ovládacím okruhu směšovače M1
		66: 2	Na obslužné jednotce a dálkovém ovládacím okruhu směšovače M2
		66: 3	Na obslužné jednotce a dálkovém ovládacím okruhu směšovače M3
		66: 5	Na dálkovém ovládacím okruhu směšovače M1
		66: 6	Na dálkovém ovládacím okruhu směšovače M2
		66: 7	Na dálkovém ovládacím okruhu směšovače M3
67: 40	S regulací Vitosolic: 3. požadovaná hodnota pitné vody 40 °C (viz strana 52)	67: 0	Bez 3. požadované hodnoty
		67: 1	Požadovaná hodnota nastavitelná od 1 až 95 °C
		67: 95	(v závislosti na nastavení kódovací adresy „56“)

Kódování 2 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
Teplá voda (pokračování)			
68: 8	Se 2 čidly teploty zásobníku (kódování „55:2“): vypínací bod ohřevu zásobníku při požadované hodnotě × 0,8	68: 2 až 68: 10	Faktor lze nastavit od 0,2 do 1; 1 krok nastavení $\triangleq$ 0,1
69: 7	Se 2 čidly teploty zásobníku (kódování „55: 2“): zapínací bod ohřevu zásobníku při požadované hodnotě × 0,7	69: 1 až 69: 9	Faktor lze nastavit od 0,1 do 0,9; 1 krok nastavení $\triangleq$ 0,1
70: 0	Cirkulační čerpadlo na pitnou vodu při uvolněném ohřevu pitné vody podle časového programu „zap.“	70: 1	Cirkulační čerpadlo na pitnou vodu podle časového programu „zap.“
71: 0 72: 0	Cirkulační čerpadlo na pitnou vodu: podle časového programu „zap.“	71: 1	„vyp.“ během ohřevu pitné vody na 1. požadovanou hodnotu
		71: 2	„zap.“ během ohřevu pitné vody na 1. požadovanou hodnotu
		72: 1	„vyp.“ během ohřevu pitné vody na 2. požadovanou hodnotu
		72: 2	„zap.“ během ohřevu pitné vody na 2. požadovanou hodnotu
73: 0		73: 1 až 73: 6 73: 7	Během časového programu 1x za hodinu na 5 minut „zap.“ až 6x za hodinu na 5 minut „zap.“ Trvale „zap.“

Kódování 2 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
Teplá voda (pokračování)			
75: 0	Cirkulační čerpadlo na pitnou vodu během úsporného provozu resp. provozu s možností vypínání: podle časového programu „zap.“	75: 1	„vyp.“
Všeobecně			
76: 0	Bez komunikačního modulu	76: 1	S komunikačním modulem LON; identifikuje se automaticky
		76: 2	S komunikačním modulem Viessmann 2-drátová sběrnice (BUS); identifikuje se automaticky
77: 10	Číslo účastnického zařízení systému LON	77: 1 až 77: 99	Číslo účastníka LON nastavitelné od 1 do 99 Upozornění <i>Každé číslo se smí zadat pouze jednou.</i>
78: 1	S komunikačním modulem LON: komunikace LON uvolněná	78: 0	Komunikace LON zablokovaná
79: 0	Regulace není poruchové řízení	79: 1	Regulace je poruchové řízení
7b: 0	S komunikačním modulem LON: hodinový čas neposílat přes LON-BUS	7b: 1	Hodinový čas vysílat přes sběrnici (BUS)
7F: 1	Rodinný dům	7F: 0	Dům pro více rodin (viz strana 51)
80: 1	Hlášení poruchy se zobrazí, když porucha trvá min. 5 s	80: 0	Hlášení poruchy ihned
		80: 2 až 80: 199	Minimální trvání poruchy, dokud se neobjeví hlášení poruchy, nastavitelné od 10 do 995 s; 1. krok nastavení $\triangleq$ 5 s

Kódování 2 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
Všeobecně			
81: 1	Automatické přepnutí letního/zimního času	81: 0	Ruční přepnutí letního/ zimního času
	Upozornění Kódovací adresy „82“ až „87“ jsou možné jen tehdy, když je nastaveno kódování „81:1“.	81: 2	Pomocí modulu rádiových hodin; identifikuje se automaticky
		81: 3	Hodinový čas přejímat z LON
82: 3	Začátek letního času: březen	82: 1 až 82 : 12	leden až prosinec
83: 5	Začátek letního času: poslední týden měsíce	83: 1 až 83 : 5	1. týden až 5. týden
84: 7	Začátek letního času: poslední den v týdnu (neděle)	84: 1 až 84 : 7	pondělí až neděle
85: 10	Začátek zimního času: říjen	85: 1 až 85 : 12	leden až prosinec
86: 5	Začátek zimního času: poslední týden měsíce	86: 1 až 86 : 5	1. týden až 5. týden
87: 7	Začátek zimního času: poslední den v týdnu (neděle)	87: 1 až 87 : 7	pondělí až neděle
88: 0	Indikace teploty ve °C (Celsius)	88: 1	Indikace teploty ve °F (Fahrenheit)
8A: 175	Nepřestavovat!		

Kódování 2 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
Všeobecně (pokračování)			
8E: 4	Indikace a potvrzování poruch: na obslužné jednotce a na dálkových ovládacích (jsou-li k dispozici)	8E: 0	Na obslužné jednotce
		8E: 1	Na obslužné jednotce a dálkovém ovládacím okruhu směšovače M1
		8E: 2	Na obslužné jednotce a dálkovém ovládacím okruhu směšovače M2
		8E: 3	Na obslužné jednotce a dálkovém ovládacím okruhu směšovače M3
90: 128	Časová konstanta pro výpočet změněných venkovních teplot 21,3 hod.	90: 0 až 90: 199	Podle nastavené hodnoty rychlé (nízké hodnoty) příp. pomalé (vysoké hodnoty) přizpůsobení výstupní teploty při změně venkovní teploty; po 1 kroku nastavení $\underline{\Delta}$ 10 min
91: 0	Přípojka na svorkách 1 a 2 v konektoru 143 (přepínání provozních programů) není aktivní	91: 1	Kontakt působí na: okruh směšovače M1
		91: 2	okruh směšovače M2
		91: 3	okruh směšovače M1, M2
		91: 4	okruh směšovače M3
		91: 5	okruh směšovače M1, M3
		91: 6	okruh směšovače M2, M3
		91: 7	okruh směšovače M1, M2, M3
92: 170 (HK1W) nebo 92: 171 (HK3W)	Nepřestavovat! Zobrazí se pouze tehdy, pokud je nastaveno „8A:176“		

Kódování 2 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
Všeobecně (pokračování)			
94: 0	Bez zásuvného adaptéru pro externí bezpečnostní zařízení	94: 1	Se zásuvným adaptérem, např. pro externí poruchové zařízení; identifikuje se automaticky
96: 1	S deskou s plošnými spoji pro rozšíření směšovače, stav při dodávce u typu HK3W	96: 0	Bez desky s plošnými spoji pro rozšíření směšovače, stav při dodávce u typu HK1W
97: 0	S komunikačním modulem: je použita venkovní teplota zapojených čidel	97: 1	Venkovní teplota se přejímá ze sběrnice BUS
		97: 2	Venkovní teplota čidla, napojeného na regulaci, je použita a vyslána na sběrnici BUS
98: 1	S komunikačním modulem LON: číslo zařízení Viessmann (ve spojení s kontrolou více zařízení)	98: 2	Číslo zařízení nastavitelné od 2 do 5
		98: 5	
99: 0	Přípojka na svorkách 2 a 3 v konektoru 143 (externí „Směšovač zav.“) není aktivní	99: 1	Kontakt působí na: okruh směšovače M1
		99: 2	okruh směšovače M2
		99: 3	okruh směšovače M1, M2
		99: 4	okruh směšovače M3
		99: 5	okruh směšovače M1, M3
		99: 6	okruh směšovače M2, M3
		99: 7	okruh směšovače M1, M2, M3

Kódování 2 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
Všeobecně (pokračování)			
9A: 0	Přípojka na svorkách 1 a 2 v konektoru 143 (externí „Směšovač otevř.“) není aktivní	9A: 1	Kontakt působí na: okruh směšovače M1
		9A: 2	okruh směšovače M2
		9A: 3	okruh směšovače M1, M2
		9A: 4	okruh směšovače M3
		9A: 5	okruh směšovače M1, M3
		9A: 6	okruh směšovače M2, M3
		9A: 7	okruh směšovače M1, M2, M3
9C: 20	S komunikačním modulem LON: kontrola účastnických zařízení v systému LON Pokud účastník nereaguje, budou ještě 20 min použité interní zadané hodnoty v regulaci. Teprve potom dojde k hlášení poruchy.	9C: 0	Bez kontroly
		9C: 5 až 9C: 60	Čas nastavitelný od 5 do 60 min
9d: 0	Bez rozšíření funkce 0 až 10 V	9d: 1	S rozšířením funkce; identifikuje se automaticky
9F: 8	Diferenční teplota 8 K, bude přičtena na nejvyšší výstupní teplotu	9F: 0 až 9F: 40	Diferenční teplota nastavitelná od 0 do 40 K
Okruh směšovače			
A0: 0	Bez dálkového ovládání	A0: 1	Se zař. Vitotrol 200
		A0: 2	Se zař. Vitotrol 300

Kódování 2 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
Okruh směšovače (pokračování)			
A2: 2	Přednostní zapínání zásobníku na čerpadlo v topném okruhu a směšovač	A2: 0	Bez přednostního zapínání zásobníku
		A2: 1	S přednostním zapínáním zásobníku na směšovač: během ohřevu zásobníku je směšovač uzavřen, čerpadlo topného okruhu běží
		A2: 3 až A3: 15	Bez funkce
A3: 2	Venkovní teplota nižší než 1 °C: Čerpadlo topného okruhu „zap.“ Venkovní teplota vyšší než 3 °C: Čerpadlo v topném okruhu „vyp.“ ! Pozor Při nastavení pod 1 °C hrozí nebezpečí, že potrubí mimo tepelnou izolaci domu zamrznou. Obzvláště zohledněn musí být provoz s možností vypínání, např. v době dovolené.	A3: -9	Čerpadlo v topném okruhu „zap.“ při „vyp.“ při -10 °C -8 °C
		A3: -8	-9 °C -7 °C
		A3: -7	-8 °C -6 °C
		A3: -6	-7 °C -5 °C
		A3: -5	-6 °C -4 °C
		A3: -4	-5 °C -3 °C
		A3: -3	-4 °C -2 °C
		A3: -2	-3 °C -1 °C
		A3: -1	-2 °C 0 °C
		A3: 0	-1 °C 1 °C
		A3: 1	0 °C 2 °C
		A3: 2	1 °C 3 °C
		až A3: 15	až 14 °C 16 °C
A4: 0	S ochranou proti mrazu	A4: 1	Bez ochrany proti mrazu, nastavení možné pouze tehdy, je-li nastaveno kódování „A3:9”. ! Pozor Dbát upozornění u kódovací adresy „A3”.

Kódování 2 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
Okruh směšovače (pokračování)			
A5: 5	S funkcí logiky čerpadla topného okruhu (úsporné spínání): čerpadlo topného okruhu „vyp.“, je-li venkovní teplota (AT) o 1 K vyšší než požadovaná teplota místnosti (RT _{požad.}) AT > RT _{požad.} +1 K	A5: 0	Bez funkce logiky čerpadla topného okruhu
			S funkcí logiky čerpadla topného okruhu: čerpadlo topného okruhu „vyp.“, pokud
		A5: 1	AT > RT _{požad.} +5 K
		A5: 2	AT > RT _{požad.} +4 K
		A5: 3	AT > RT _{požad.} +3 K
		A5: 4	AT > RT _{požad.} +2 K
		A5: 5	AT > RT _{požad.} +1 K
		A5: 6	AT > RT _{požad.}
		A5: 7	AT > RT _{požad.} -1 K
		až	až
A5: 15	AT > RT _{požad.} -9 K		
A6: 36	Rozšířené úsporné spínání není aktivní	A6: 5 až A6: 35	Rozšířené úsporné spínání je aktivní, tzn. u variabilně nastavitelné hodnoty 5 až 35 °C s přičtením 1 °C se vypne hořák a čerpadlo v topném okruhu. Bázi tvoří tlumená venkovní teplota, která se skládá ze skutečné venkovní teploty a časové konstanty. Časová konstanta respektuje vychlazení průměrné místnosti.

Kódování 2 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
Okruh směšovače (pokračování)			
A7: 0	Bez úsporné funkce směšovače	A7: 1	S úspornou funkcí směšovače (rozšířená logika čerpadel v topném okruhu): čerpadlo v topném okruhu dodatečně „vyp.“, když byl směšovač uzavřen déle než 12 min. Čerpadlo topného okruhu „zap.“: ■ směšovač v regulační funkci nebo ■ po jednom ohřátí zásobníku (na 20 min) nebo ■ při nebezpečí mrazu
A9: 7	S provozní přestávkou čerpadla: čerpadlo topného okruhu „vyp.“ při změně požadované hodnoty (následkem přepnutí druhu provozu nebo změny požadované teploty místnosti)	A9: 0	Bez provozní přestávky čerpadla
		A9: 1 až A9: 15	Doba provozní přestávky čerpadla nastavitelná od 1 do 15
AA: 2	S komunikačním modulem LON: Se snížením výkonu čidlem teploty 17 A regulace kotlového okruhu	AA: 0	Bez snížení výkonu
		AA: 1	Bez funkce

Kódování 2 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
Okruh směšovače (pokračování)			
b0: 0	S dálkovým ovládáním: Topný provoz/red. provoz: ekvitermně řízený	b0: 1	Topný provoz: ekvitermně řízený Red. provoz: s řízením podle teploty místnosti
		b0: 2	Topný provoz: s řízením podle teploty místnosti Red. provoz: ekvitermně řízený
		b0: 3	Topný provoz/red. provoz: s řízením podle teploty místnosti
b2: 8	S dálkovým ovládáním a pro topný okruh musí být nakódován provoz s řízením podle teploty místnosti: Faktor vlivu teploty místnosti 8	b2: 0	Bez vlivu prostoru
		b2: 1	Faktor vlivu prostoru lze nastavit od 1 do 31
		až b2: 31	
b5: 0	S dálkovým ovládáním: bez funkce logiky čerpadla topného okruhu řízené podle teploty místnosti	b5: 1	Čerpadlo v topném okruhu „zap“ při $RT_{skut.} < RT_{požad.} + \Delta T$ „vyp.“ při $RT_{skut.} > RT_{požad.} + \Delta T$ $\frac{\Delta T \text{ pro „zap.“}}{+ 4 \text{ K}}$ $\frac{\Delta T \text{ pro „vyp.“}}{+ 5 \text{ K}}$
		b5: 2	+ 3 K + 4 K
		b5: 3	+ 2 K + 3 K
		b5: 4	+ 1 K + 2 K
		b5: 5	+ 0 K + 1 K
		b5: 6	– 1 K + 0 K
		b5: 7	– 2 K – 1 K
		b5: 8	– 3 K – 2 K

Kódování 2 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
Okruh směšovače (pokračování)			
b6: 0	S dálkovým ovládáním a pro topný okruh musí být nakódován provoz s řízením podle teploty místnosti: bez rychloohřevu/rychlého poklesu	b6: 1	S rychloohřevem/rychlým poklesem (viz strana 48)
b7: 0	S dálkovým ovládáním a pro topný okruh musí být nakódován provoz s řízením podle teploty místnosti: bez optimalizace doby zapnutí	b7: 1	S optimalizací doby zapnutí (max. posunutí 2 h 30 min)
		b7: 2	S optimalizací doby zapnutí (max. posunutí 15 h 50 min)
b8: 10	S dálkovým ovládáním a pro topný okruh musí být nakódován provoz s řízením podle teploty místnosti: gradient ohřevu optimalizace doby zapnutí 10 min/K	b8: 11 až b8: 255	Gradient ohřevu optimalizace doby zapnutí lze nastavit od 11 do 255 min/K
b9: 0	S dálkovým ovládáním a pro topný okruh musí být nakódován provoz s řízením podle teploty místnosti: bez zapamatování optimalizace doby zapnutí	b9: 1	Se zapamatováním optimalizace doby zapnutí

Kódování 2 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
Okruh směšovače (pokračování)			
C0: 0	S dálkovým ovládáním a pro topný okruh musí být nakódován provoz s řízením podle teploty místnosti: bez optimalizace doby vypnutí	C0: 1	S optimalizací doby vypnutí (max. posunutí 1 h)
		C0: 2	S optimalizací doby vypnutí (max. posunutí 2 h)
C1: 0	S dálkovým ovládáním a pro topný okruh musí být nakódován provoz s řízením podle teploty místnosti: bez optimalizace doby vypnutí	C1: 1	S optimalizací doby vypnutí (max. posunutí 10 až 120 min) 1 krok nastavení $\triangleq$ 10 min
		C1: 12	
C2: 0	S dálkovým ovládáním a pro topný okruh musí být nakódován provoz s řízením podle teploty místnosti: bez zapamatování optimalizace doby vypnutí	C2: 1	Se zapamatováním optimalizace doby vypnutí
C3: 125	Doba chodu směšovače 125 s	C3: 10 až C3: 255	Doba chodu nastavitelná od 10 do 255 s

Kódování 2 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
Okruh směšovače (pokračování)			
C4: 1	Algoritmus směšovače normální	C4: 0 C4: 2 a C4: 3	Regulátor pracuje příliš rychle (kývá mezi „otevř.“ a „zavř.“): nastavit nižší hodnotu Regulátor pracuje příliš pomalu (nedostatečné udržování teploty): nastavit vyšší hodnotu
C5: 20	Elektronické omezení minimální výstupní teploty 20 °C	C5: 1 až C5: 127	Elektronické minimální omezení nastavitelné v rozmezí od 1 do 127 °C (jen v provozu s normální teplotou místnosti)
C6: 75	Elektronické omezení maximální teploty 75 °C	C6: 10 až C6: 127	Elektronické maximální omezení nastavitelné v rozmezí od 10 do 127 °C
C7: 0	S čidlem vstupní teploty: bez vlivu čidla vstupní teploty	C7: 1 až C7: 31	Teplotní rozpětí nastavitelné od 1 do 31 K Teplotní spád = rozdíl teplot mezi výstupní a vstupní teplotou v dimenzovacím bodu -10 °C
C8: 31	S dálkovým ovládáním a pro topný okruh musí být nakódován provoz s řízením podle teploty místnosti: bez omezení vlivu teploty místnosti	C8: 1 až C8: 30	Omezení vlivu teploty místnosti nastavitelné od 1 do 30 K

Kódování 2 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
Okruh směšovače (pokračování)			
C9: 0	Regulace podlahového vytápění pomocí čidla výstupní a vstupní teploty: bez fáze ohřevu	C9: 1	S optimalizací ve fázi ohřevu (působí s kódovací adresou „C7“)
d5: 0	Provozní program přepne na „Trvalý provoz s redukova- nou teplotou místnosti“	d5: 1	Provozní program přepne na „Trvalé vytápění místností normální teplotou místnosti“
E1: 1	S dálkovým ovládáním: požadovaná denní teplota nastavitelná na dálkovém ovládání od 10 do 30 °C	E1: 0	Požadovaná denní teplota nastavitelná od 3 do 23 °C
		E1: 2	Požadovaná denní teplota nastavitelná od 17 do 37 °C
E2: 50	S dálkovým ovládáním: žádná korekce údaje skutečné teploty místnosti	E2: 0 až E2: 49	Korekce údaje – 5 K až Korekce údaje – 0,1 K
		E2: 51 až E2: 99	Korekce údaje + 0,1 K až Korekce údaje + 4,9 K

Kódování 2 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
Okruh směšovače (pokračování)			
F1: 0	Funkce vysoušení podlahové mazaniny není aktivní	F1: 1 až F1: 4	Funkci vysoušení podlahové mazaniny lze nastavit podle čtyř volitelných profilů závislosti teploty na čase (viz strana 99). Upozornění <i>Je nutno dbát údajů výrobce podlahové mazaniny.</i> Přihlížejte k normě DIN 4725-2. Protokol vystavovaný odborným topenářem musí zahrnovat následující údaje k ohřevu: ■ údaje k ohřevu s příslušnými výstupními teplotami ■ dosaženou max. výstupní teplotu ■ provozní stav a venkovní teplotu při předání Po výpadku proudu či vypnutí regulace zůstává funkce nadále zachována. Je-li funkce vysoušení podlahové mazaniny ukončena nebo nastaví-li se adresa ručně na 0, zapne se „Vytápění a teplá voda“.
F2: 8	Časové omezení provozu party 8 h*1	F2: 0	Žádné časové omezení*1
		F2: 1 až F2: 12	Časové omezení nastavitelné od 1 do 12 h*1

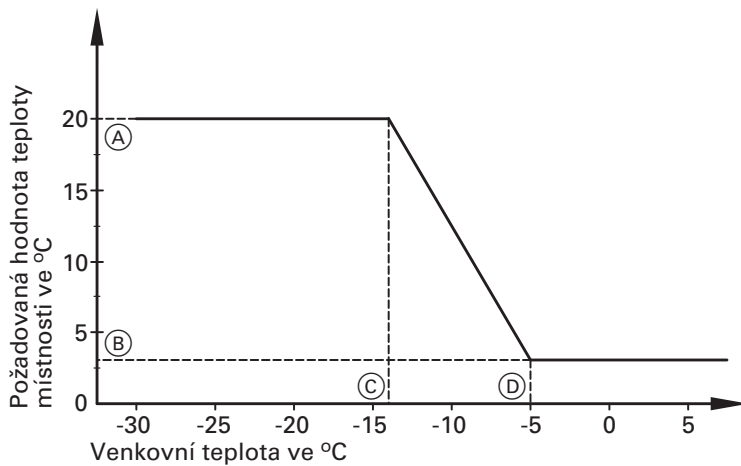
^{*1}Provoz „Party“ skončí v programu „Vytápění a teplá voda“ **automaticky** při přepnutí na provoz s normální teplotou místnosti.

Kódování 2 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
Okruh směšovače (pokračování)			
F8: -5	Pod hodnotou venkovní teploty od -5 °C se požad. hodnota redukované teploty místnosti zvýší na hodnotu závislou na venkovní teplotě (až k teplotní mezi odpov. kódovací adrese „F9“). Viz příklad č. 1 na straně 97. Respektovat nastavení kódovací adresy „A3“	F8: +10 až F8: -60	Teplotní mez pro zvýšení redukovaného provozu nastavitelná od +10 až -60 °C
		F8: -61	Funkce není aktivní
F9: -14	Pod hodnotou venkovní teploty -14 °C se zvýší požadovaná hodnota redukované teploty místnosti na požad. hodnotu normální teploty místnosti viz příklad č. 1 na straně 97	F9: +10 až F9: -60	Teplotní mez pro zvýšení redukovaného provozu nastavitelná od +10 do -60 °C
FA: 20	Zvýšení požadované hodnoty výstupní teploty při přechodu z provozu s redukovanou teplotou místnosti na provoz s normální teplotou místnosti o 20 %. Viz příklad č. 2 na straně 98	FA: 0 až F9: 50	Zvýšení teploty lze nastavit od 0 do 50 %
Fb: 30	Doba trvání zvýšení požadované hodnoty výstupní teploty (viz kódovací adresa „FA“) 60 min. Viz příklad č. 2 na straně 98	Fb: 0 až Fb: 150	Dobu trvání lze nastavit od 0 do 300 min; 1 krok nastavení $\triangleq$ 2 min

Kódování 2 (pokračování)

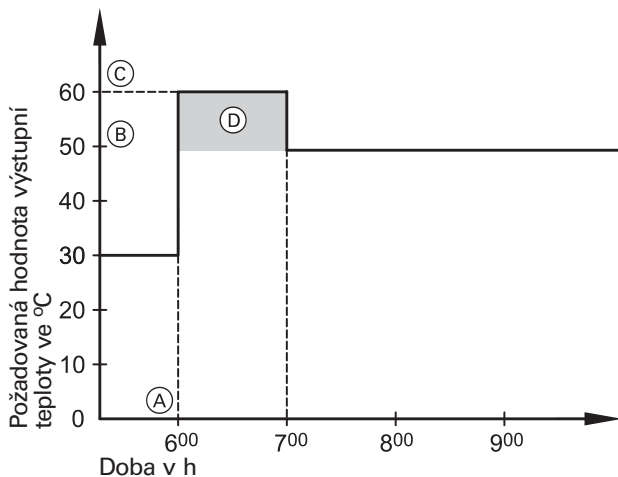
Příklad č. 1 („F8: -5“, „F9: -14“)



- Ⓐ Požadovaná hodnota normální teploty místnosti 20 °C
- Ⓑ Požadovaná hodnota redukové teploty místnosti 3 °C
- Ⓒ Teplotní meze -14 °C podle kódovací adresy „F9“
- Ⓓ Teplotní meze -5 °C podle kódovací adresy „F8“

Kódování 2 (pokračování)

Příklad č. 2 („FA:20“, „Fb:30“)

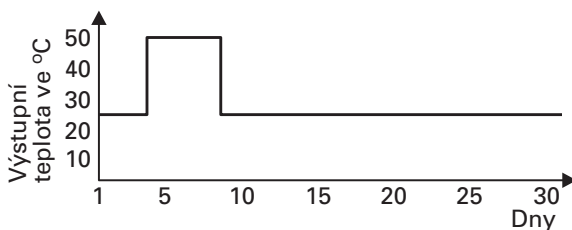


- (A) Začátek provozu s normální teplotou místnosti
- (B) Požadovaná hodnota výstupní teploty podle nastavené topné charakteristiky
- (C) Zvýšená požadovaná hodnota výstupní teploty podle kódovací adresy „FA“:
 $50\text{ °C} + 20\% = 60\text{ °C}$
- (D) Doba trvání provozu se zvýšenou požadovanou hodnotou výstupní teploty podle kódovací adresy „Fb“:
 60 min

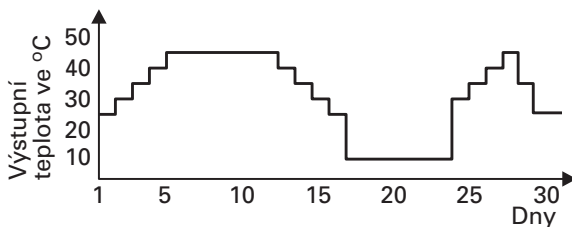
Diagramy funkce vysoušení podlahové mazaniny

Kódování viz strana 95.

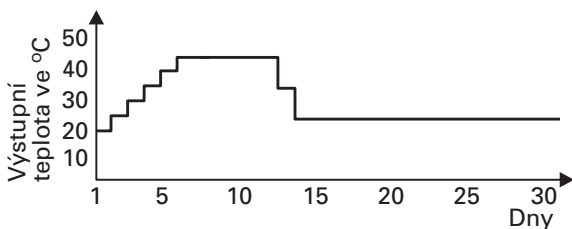
Profil závislosti teploty na čase 1 („F1:1“)



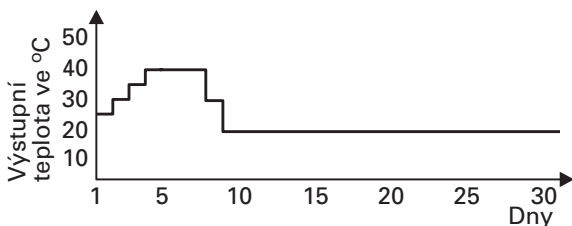
Profil závislosti teploty na čase 2 („F1:2“)



Profil závislosti teploty na čase 3 („F1:3“)



Profil závislosti teploty na čase 4 („F1:4“)





Seznam dílů typ HK1W a HK3W

Upozornění pro objednávky náhradních dílů!

Uvést obj. č. a výrobní č. (viz typový štítek), stejně jako položkové číslo dílu (z tohoto seznamu dílů).

Běžné díly jsou k dostání v místních specializovaných prodejnách.

Díly

- 001 Závěs
- 008 Zvedací podpora
- 011 Obslužná část se síťovým vypínačem
- 013 Přední část skříňky s rámem (s položkami 001)
- 014 Kryt desky s plošnými spoji
- 015 Přední zaklápěcí víko
- 016 Zadní část krytu
- 017 Konzola
- 018 Obslužná jednotka
- 019 Víko obslužné jednotky
- 020 Čelní panel
- 021 Plochý kabel, 14-pólový, jen u typu HK3W
- 024 Šroubovací klobouček jemné pojistky
- 025 Držák jemné pojistky
- 038 Spínač, 2-pólový (síťový spínač „**Ⓢ**“)
- 040 Čidlo venkovní teploty 1
- 043 Čidlo teploty zásobníku s konektorem 5
- 047 Komunikační modul LON
- 048 Deska elektroniky s plošnými spoji rozšíření směšovače, jen u typu HK3W

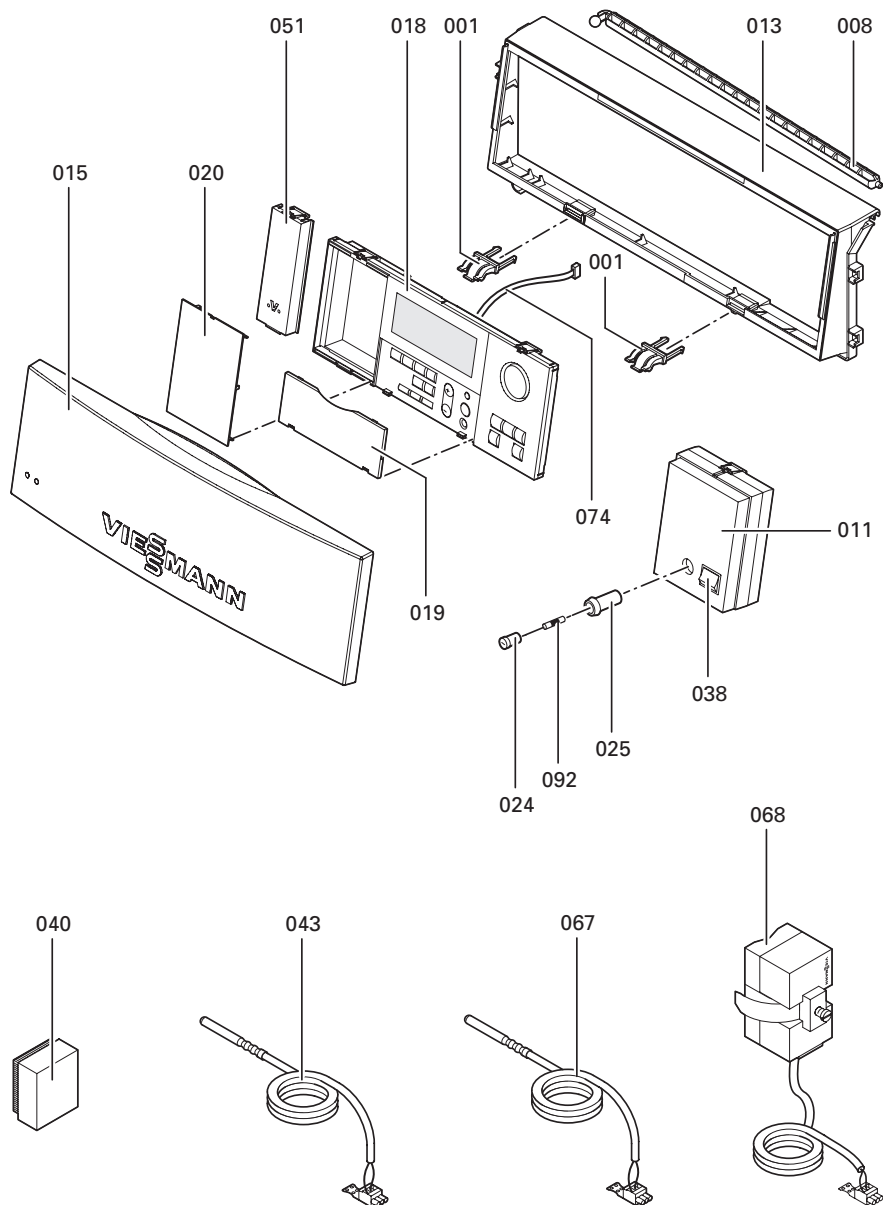
- 049 Základní deska s plošnými spoji – nízké napětí
- 050 Deska elektroniky s plošnými spoji
- 051 Optolink
- 052 Základní deska s plošnými spoji – napětí 230 V~
- 054 Deska napájecího dílu s plošnými spoji
- 055 Deska elektroniky s plošnými spoji rozšíření směšovače, jen u typu HK3W
- 056 Komunikační modul Viessmann 2-drátová sběrnice (BUS)
- 067 Ponorné teplotní čidlo
- 068 Příložené čidlo teploty
- 074 Propojovací kabel
- 092 Pojistka T 6,3 A/250 V~

Díly bez vyobrazení

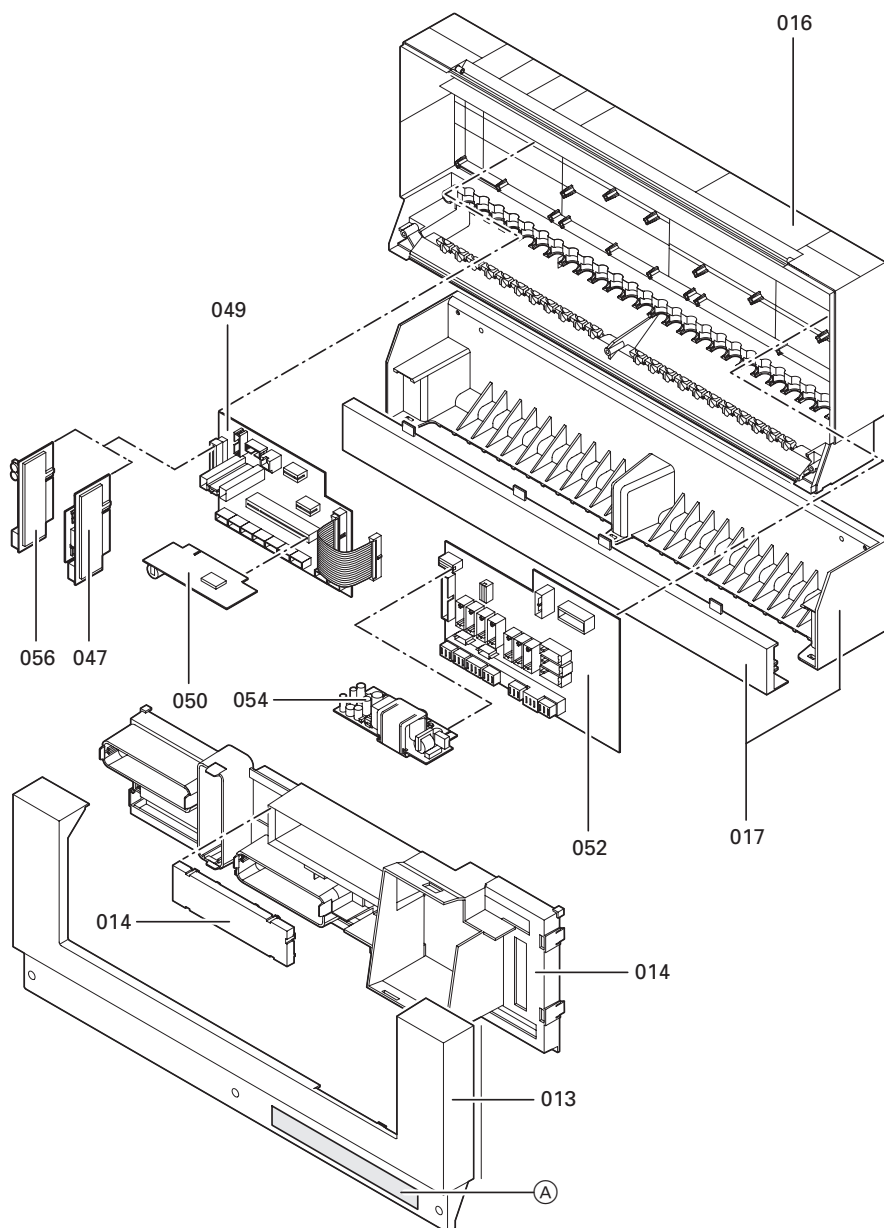
- 081 Návod k obsluze
- 084 Montážní a servisní návod
- 093 Propojovací kabel LON
- 094 Zakončovací odpor (2 kusy)
- 100 Konektory pro čidla (3 kusy)
- 101 Konektory pro čerpadla (3 kusy)
- 102 Konektor 52 (3 kusy)
- 103 Konektor 156 (3 kusy)
- 104 Konektor síťové přípojky 40 (3 kusy)
- 106 Konektor 50 (3 kusy)
- 108 Konektor 143, konektor 145 a konektor 146

- Ⓐ Typový štítek

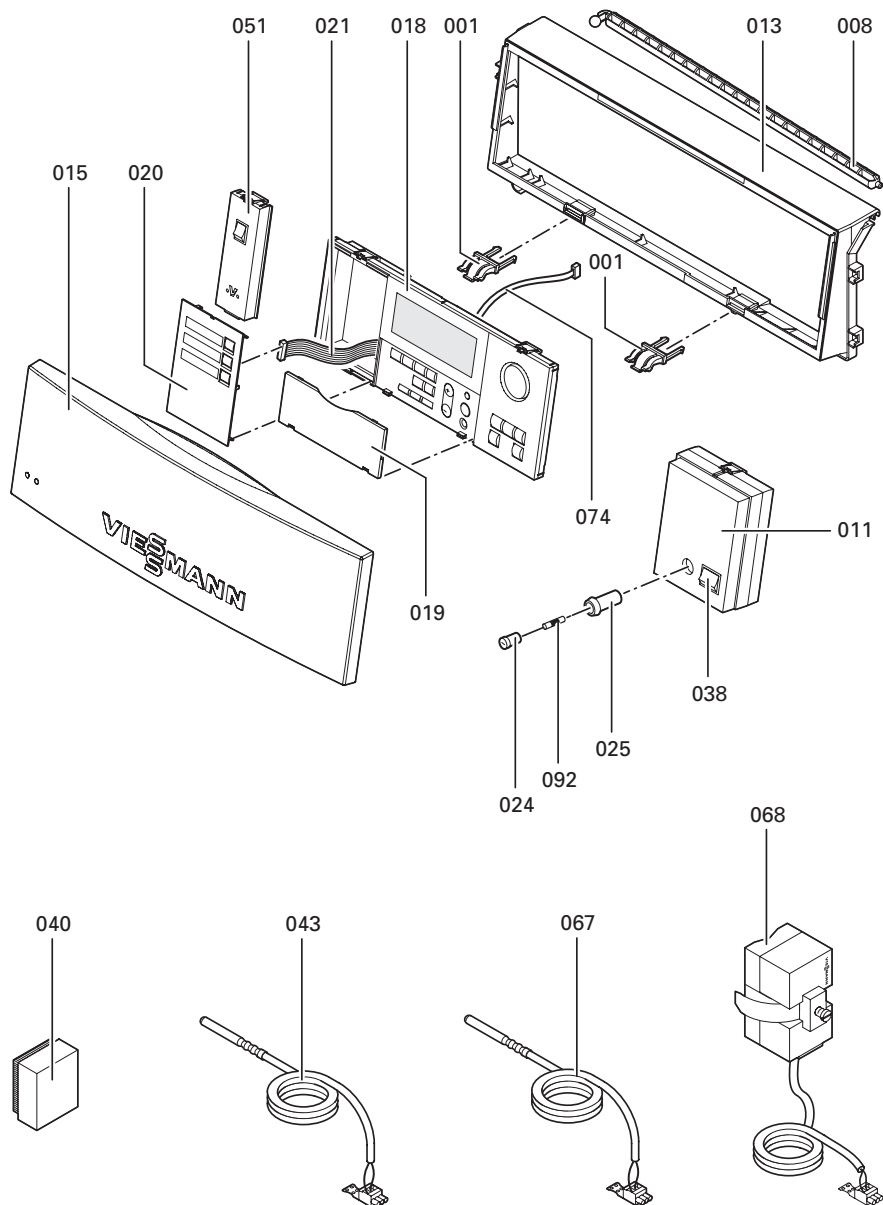
Seznam dílů typ HK1W

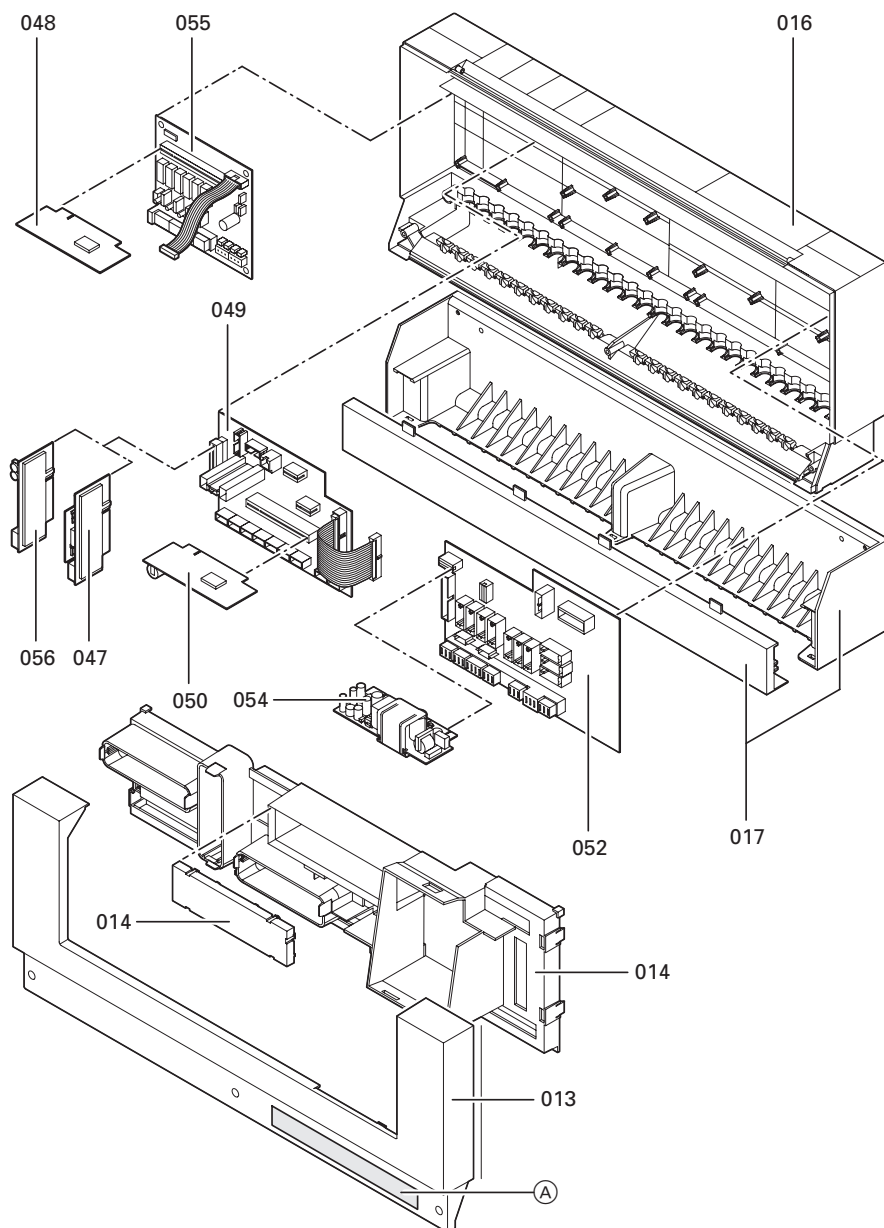


Seznam dílů typ HK1W (pokračování)

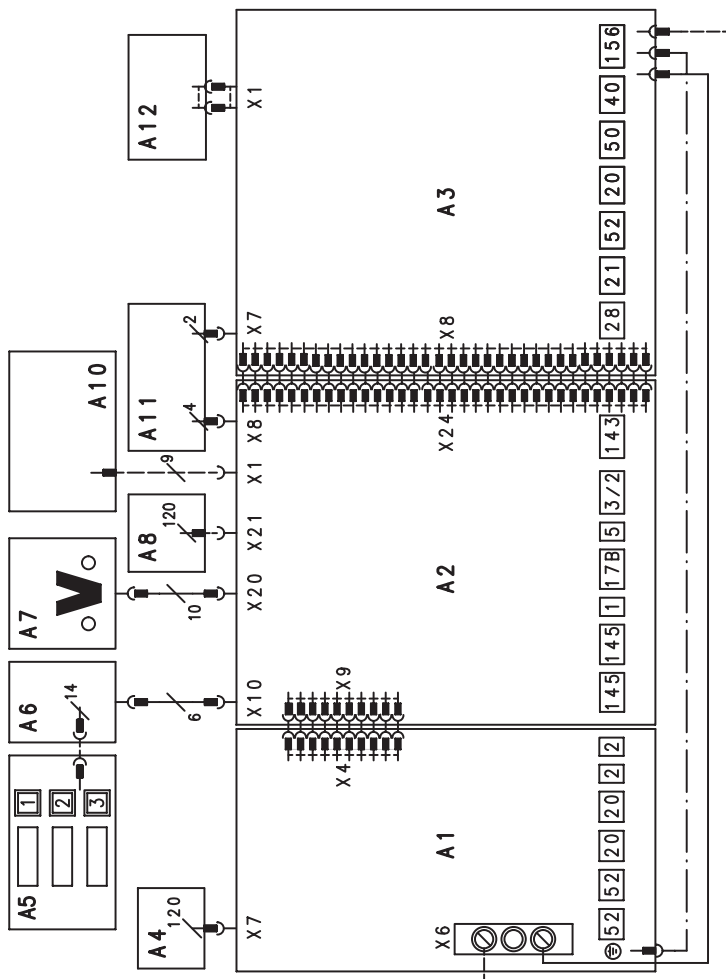


Seznam dílů typ HK3W



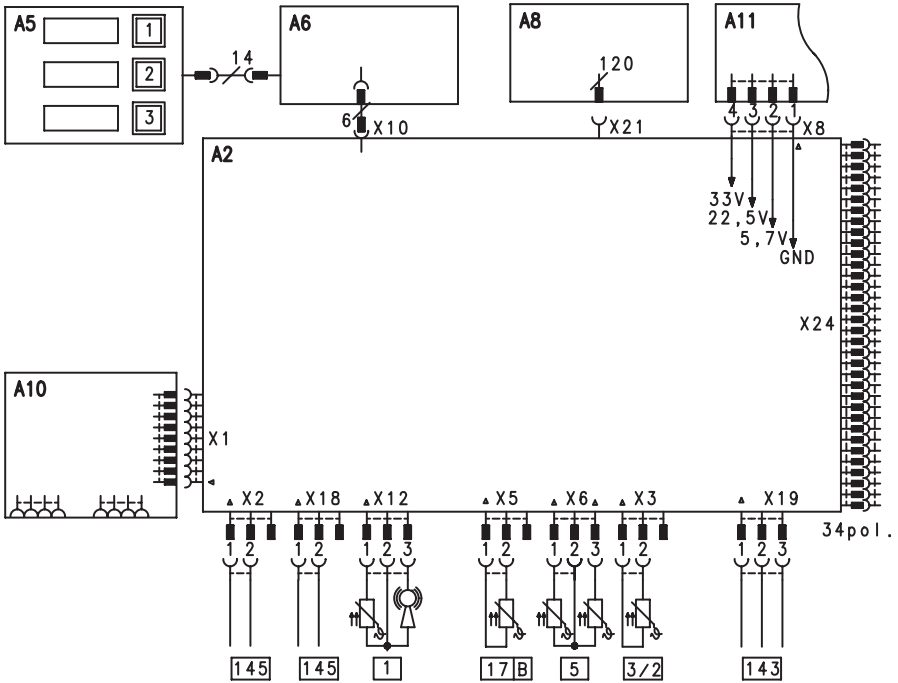
Seznam dílů typ HK3W (pokračování)

Přehled



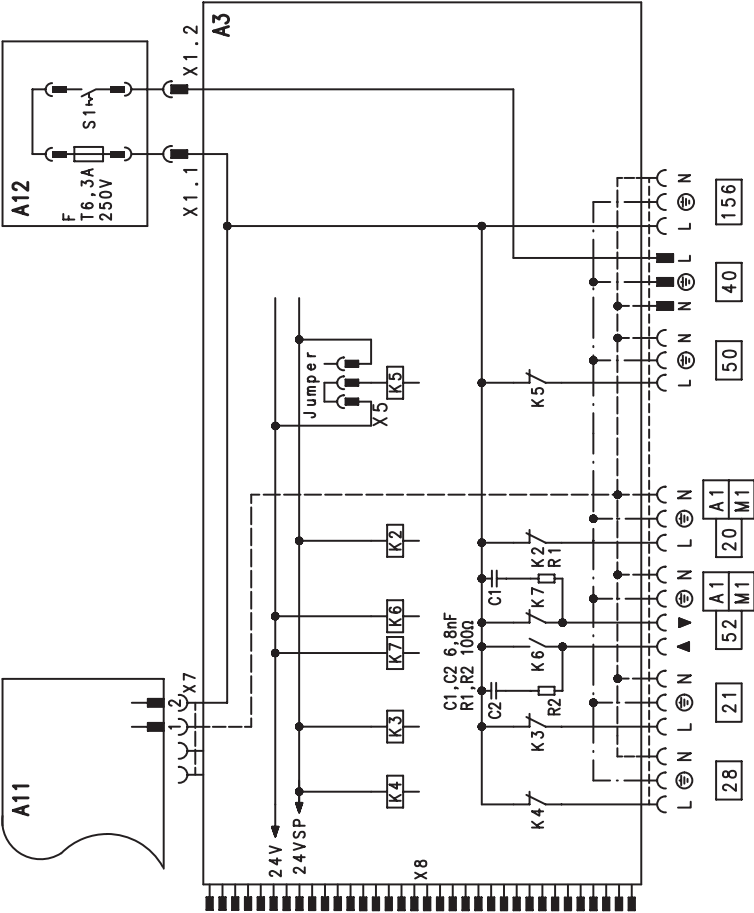
- | | | | |
|----|---|-----|---|
| A1 | Deska elektroniky s plošnými spoji rozšíření směšovače, jen u typu HK3W | A5 | Deska s plošnými spoji tlačítek volby topného okruhu, jen u typu HK3W |
| A2 | Základní deska s plošnými spoji – nízké napětí | A6 | Obslužná jednotka |
| A3 | Základní deska s plošnými spoji – napětí 230 V~ | A7 | Deska s plošnými spoji Optolink |
| A4 | Deska elektroniky s plošnými spoji rozšíření směšovače, jen u typu HK3W | A8 | Deska elektroniky s plošnými spoji |
| | | A10 | Komunikační modul 2-drátové sběrnice Viessmann (BUS) (příslušenství) |
| | | A11 | Deska napájecího dílu s plošnými spoji |
| | | A12 | Síťový vypínač |

Základní deska s plošnými spoji – nízké napětí



- | | |
|--|--|
| <p>1 Čidlo venkovní teploty/přijímač rádiového času</p> <p>2 Čidlo výstupní teploty okruhu směšovače M1</p> <p>5 Čidlo teploty zásobníku/ 2. čidlo teploty zásobníku u nabíjecího zásobníkového systému</p> | <p>17 B Čidlo vstupní teploty nebo teplotní čidlo nabíjecího zásobníkového systému</p> <p>143 Externí zapojení</p> <p>145 Společný uživatel sběrnice KM, u typu HK1W jen jednou</p> |
|--|--|

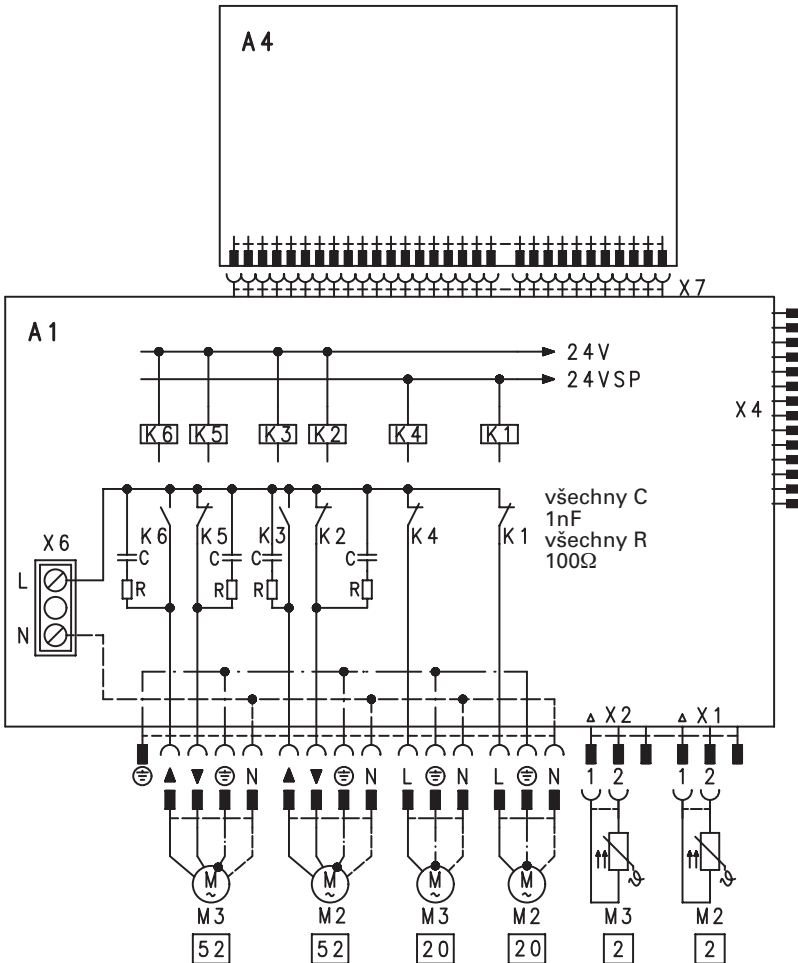
Základní deska s plošnými spoji – 230 V~



- 20 Čerpadlo v topném okruhu okruhu směšovače M1 nebo primární čerpadlo nabíjecího zásobníkového systému
- 21 Oběhové čerpadlo na ohřev zásobníku (příslušenství)
- 28 Cirkulační čerpadlo na pitnou vodu (ze strany stavby)
- 40 Síťová přípojka, 50 Hz

- 50 Souhrnné hlášení poruch (ze strany stavby)
- 52 Motor směšovače okruhu směšovače M1 nebo motor pro 3-cestný směšovací ventil nabíjecího zásobníkového systému
- 156 Síťová přípojka pro příslušenství
- F Pojistka
- K Relé
- S1 Síťový vypínač „“

Deska s plošnými spoji pro rozšíření směšovače



- 2 Čidla výstupní teploty
okruhů směšovače M2/M3
 - 20 Čerpadla v topném okruhu
okruhů směšovače M2/M3
 - 52 Motory směšovače
okruhů směšovače M2/M3
- K1 - K6 Relé

Technické údaje

Jmenovité napětí:	230 V~
Jmenovitý kmitočet:	50 Hz
Jmenovitý proud:	6 A~
Příkon:	10 W
Třída ochrany:	I
Druh krytí:	IP 20 D dle EN 60529, nutno zajistit namontováním/vestavěním
Způsob působení:	typ 1 B dle EN 60730-1
Přípustná teplota okolí	
■ za provozu:	0 do 40 °C použití v obytných místnostech a kotelnách (normální okolní podmínky)
■ při skladování a přepravě:	-20 až 65 °C

Jmenovitá zatížitelnost reléových výstupů při 230 V~:

■ Čerpadlo topného okruhu [20] nebo primární čerpadlo nabíjecího zásobníkového systému:	4 (2) A~*1
■ Oběhové čerpadlo na ohřev zásobníku [21]:	4 (2) A~*1
■ Cirkulační čerpadlo na pitnou vodu [28]:	4 (2) A~*1
■ Souhrnné hlášení poruch [50]:	4 (2) A~*1
■ Motory směšovače nebo motor 3-cestného směšovacího ventilu nabíjecího zásobníkového systému [52]:	0,2 (0,1) A~*1

*1 Celkově max. 6 A~.

Prohlášení o shodě

My, firma Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf,
prohlašujeme na vlastní odpovědnost, že výrobky

Vitotronic 200-H, typ HK1W a Vitotronic 200-H, typ HK3W

odpovídají následujícím normám:

EN 55014-1

EN 55014-2

EN 50090-2

EN 50165

EN 60335-1

Podle ustanovení směrnice 89/336/EWG jsou tyto výrobky označeny
následovně: CE

Allendorf, 11. března 2005

Viessmann Werke GmbH & Co KG



ppa. Manfred Sommer

Seznam hesel

2-drátová sběrnice

Viessmann, 27, 56, 85

A

Aktualizace seznamu účastnických zařízení na sběrnici LON, 24

Algoritmus směšovače, 49, 93

Automatický provoz, 51

B

Bezpečnost, 2

C

Centrální zásobník, 53, 79

Cirkulační čerpadlo, 52

Cirkulační čerpadlo na pitnou vodu, 52

Č

Časový program, 47

Časový program ohřevu pitné vody, 51

Čelní panel, 55

Čerpadla, 16

Čidla

■ připojit, 15

■ zkontrolovat, 29

Čidlo teploty místnosti, 66, 68, 72

Čidlo teploty zásobníku, 15, 40, 57

Čidlo venkovní teploty, 11, 59

Čidlo vstupní teploty, 49, 58, 93, 94

Čidlo výstupní teploty, 15, 58

D

Dálková ovládání, 66, 68, 86

Datum, 36

Deska elektroniky s plošnými spoji, 55

Desky s plošnými spoji, 55, 106

Diagnóza, 37

Diferenční teplota, 27, 86

Doba chodu směšovače, 92

Doba provozní přestávky čerpadla, 89

Doplňková funkce pro ohřev pitné vody, 52, 79

Dotaz na požadované hodnoty, 34

Dotaz na požadované teploty, 34

Dotaz na skutečné teploty, 34

Dotaz na teplotu, 34

Dotaz na teplotu kolektoru, 24, 56, 85

Dotazování na prázdninový program, 36

Dotazy, 34

Dotazy na provozní stavy, 36

Dům pro více rodin, 51

Dynamika zařízení, 49, 93

E

Ekvitermně řízený provoz, 90

Elektrické přípojky, přehled, 11

Externě „Směšovač zavř.“, 19, 85

Externí přepínání provozních programů, 19, 84

Externí přípojky, 19

Externí „Směšovač otevř.“, 19, 86

F

Fáze ohřevu, 94

Funkce logiky čerpadla topného okruhu, 48, 88

Funkce vysoušení podlahové mazaniny, 48, 95, 99

Seznam hesel (pokračování)**H**

Historie poruch, 46
 Hlášení poruch účastníků LON, 45
 Hlášení poruchy účastnických zařízení LON, 45
 Hlavní vypínač, 3, 20
 Hodinový čas, 36

I

Identifikace přístroje, 35, 55
 Instalace a odlehčení kabelů od tahu, 14

K

Kódování
 ■ celkový přehled, 78
 ■ nastavení kódování do původního stavu při dodávce, 74
 Kódování 1
 ■ přehled, 75
 ■ vyvolat, 74
 Kódování 2
 ■ celkový přehled, 78
 ■ vyvolat, 77
 Kódy poruch, 39
 Komunikační modul LON, 24, 56, 85
 Komunikační modul Viessmann
 2-drátová sběrnice BUS, 56, 85
 Konektor 50, 18
 Konektor 143, 19
 Kontrast displeje, 33
 Kontrola čidel, 29
 Kontrola výstupů, 29
 Krátký dotaz, 34

L

LON-systém, 24

M

Manuální přestavení letního/zimního času, 83
 Maximální omezení, 50, 76
 Minimální omezení, 50, 76
 Montáž regulace, 13
 Motor pro 3-cestný směšovací ventil, 12, 17
 Motory směšovače
 ■ Příklady instalace, 64
 ■ Přípojka, 61, 62, 63
 ■ Změna směru otáčení, 61, 62, 63

N

Nabíjecí zásobníkový systém, 52
 Nastavení požadované teploty místnosti, 32
 Nastavení účastnického čísla LON, 24

O

Oběhové čerpadlo na ohřev zásobníku, 34
 Obslužná jednotka, 56
 Ochrana proti mrazu, 49, 87
 Ohřev pitné vody, 51
 Okruh směšovače, dynamika zařízení, 49, 93
 Oprava indikace skutečné hodnoty prostorové teploty, 94
 Optimalizace doby vypnutí, 48, 92
 Optimalizace doby zapnutí, 91
 Optimalizovaná regulace směšovače, 49, 94
 Optolink (deska s plošnými spoji), 55
 Otočný spínač, 27

Seznam hesel (pokračování)

P

Paměť poruch, 46
Podlahové vytápění, 49, 94
Pojistky, 56
Pokles rychloohřevu, 48, 91
Ponorné teplotní čidlo, 58
Poruchové řízení, 25, 26
Poruchy s indikací poruch, 37
Požadovaná hodnota teploty pitné vody, 52
Práce na přístroji, 3
Práce při otevřené regulaci, 2
Prohlášení o shodě, 111
Propojovací kabel LON, 25
Provedení kontroly účastnických zařízení, 26
Provedení topného zařízení, 6
Provedení zařízení, 6, 75
Provoz „Party“, 80, 95
Přednostní zapínání, 47, 52, 76, 87
Přednostní zapínání zásobníku, 47, 52, 76, 87
Přehled elektrických přípojů, 11
Přehled kódování, 78
Přehled servisních úrovní, 33
Přepínání provozních programů, 19, 84
Přestavení jazyka, 24
Přídavné spínání ohřevu pitné vody, 52
Přijímač rádiových hodin, 60
Příklady instalace motoru směšovače, 64
Příložené čidlo teploty, 58
Přiřazení topného okruhu, 24
Připojení na síť, 20
Přípojky, přehled, 11

R

Regulace pro nástěnné kotle, 27
Regulace teploty zásobníku, 51
Regulace topného okruhu, 47
Regulace výstupní teploty, 49
Reléový test, 29

Ř

Řízení podle teploty místnosti, 90
Rodinný dům, 51
Rozšířené úsporné spínání, 48, 88
Rozšíření funkce, 73, 86
Rozšiřovací sada směšovače, 61

S

Schéma propojení, 106
Schéma zapojení a propojení, 106
Servisní úrovně (přehled), 33
Seznamy dílů, 102
Seznam účastníků, 24
Sklon (topná charakteristika), 31
Skutečná hodnota prostorové teploty, oprava indikace, 94
Směr otáčení motorů směšovače, 61, 62, 63
Solární čerpadlo, 56
Solární regulace, 52
Součásti, 55
Souhrnné hlášení poruch, 18, 29, 37

T

Technické údaje, 110
Termostat, 65
Tlumená venkovní teplota, 34, 47, 88
Topné charakteristiky, 30

Seznam hesel (pokračování)**U**

Upozornění na platnost, 116

Uvedení do provozu, 23

Ú

Účastnická zařízení, hlášení poruchy, 45

Úroveň (topné charakteristiky), 31

Úsporná funkce směšovače, 89

Úsporné spínání, 48, 88

V

Venkovní teplota

■ skutečná, 88, 47

■ tlumená, 34, 47, 88

Vitocom 300, 25

Vitotronic 300, 56

Vitotrol 200, 66, 86

Vitotrol 300, 68, 86

Vliv prostoru, 48, 90

Vymazání indikace, 37

Vyvolání hlášení poruch, 37

Z

Základní deska s plošnými spoji, 55, 106

Zapojení regulace do systému 2-drátové sběrnice Viessmann, 27

Zapojení regulace do systému LON, 24

Zimní/letní čas, 83

Upozornění na platnost

Platnost pro regulace
Vitoltronic 200-H, typ HK1W
obj. č. 7248 229

Vitoltronic 200-H, typ HK3W
obj. č. 7248 231

Viessmann spol.s.r.o.
Chrástany 189
25219 Rudná u Prahy
Telefon: 257 09 09 00
Telefax: 257 95 03 06
www.viessmann.com