

Servisní návod

pro odborné pracovníky

VIESSMANN

Vitodens 100

Typ WB1

Plynový kotel

Plynový kombinovaný kotel

Provedení na zemní a zkapalněný topný plyn

Upozornění na platnost viz strana 4.



Vitodens 100



Bezpečnostní pokyny

Poučení pro provozovatele zařízení

Výrobce musí předat provozovateli zařízení návod k obsluze a seznámit ho s jeho obsluhou.

Instalace kotle je podmíněna souhlasem oblastního kominíka.

První uvedení do provozu

První uvedení do provozu provádí výrobce zařízení nebo jím jmenovaný odborník. Nastavené hodnoty je třeba zapsat do protokolu naměřených hodnot.

→ Protokol se nachází na předposlední straně tohoto návodu.

Podle ČSN EN 1775 příp. ČSN 386460 třeba dodržovat provádění prací pro uvedení plynového zařízení do provozu!

Práce na přístroji

Montáž, první uvedení do provozu, údržbu a opravy **smí provádět pouze autorizovaní odborníci** (topenářské firmy/smluvní instalatérské firmy) (ČSN 343100: pro práce na elektrických zařízeních).

Při pracích na přístroji/topném zařízení je třeba **vypnout napětí** (např. na separátní pojistce nebo hlavním vypínači) a zajistit je proti opětovnému zapnutí. Plynový uzavírací kohout se musí uzavřít a zajistit proti neúmyslnému otevření.

Práce na plynové instalaci smí provádět pouze instalatér pověřený příslušnou plynárenskou firmou.

→ Upozornění!

Před uvedením do provozu, údržbou a servisem si laskavě důkladně prostudujte tento návod.

Nároky ze záruky zanikají při nedodržení servisních a provozních návodů. Pro montáž jednotlivých součástí firmy Viessmann jsou mimo jiné závazné jednotlivé návody k montáži, jsou-li předmětem dodávky.

Provádění oprav na dílech s bezpečnostně-technickou funkcí není dovoleno.

Při výměně používejte pouze příslušné originální součásti od firmy Viessmann. Výměna originálních součástí za stejné schválené součástky, je v nutném případě přípustná.

Pro instruktáž montérů pořádáme pravidelné odborné kurzy.

	Strana
Bezpečnostní pokyny	2
Všeobecné informace	
Informace o tomto návodu k servisu	4
Upozornění na platnost	4
Nástroje a pomůcky	4
První uvedení do provozu a udržba	
Přehled postupů	5
Provedení	6
Odstranění poruch	
Přehled postupů	23
Diagnóza	24
Odstranění	30
Doplňkové informace	
Přehled	47
Technické údaje	48
Automatika hořáku LGM 29	49
Regulace pro provoz s konstantní teplotou	51
Regulace pro provoz řízený v závislosti na venkovní teplotě	58
Popis funkce ohřevu pitné vody	80
Schéma zapojení a propojení	81
Seznam součástí	82
Protokol	84
Seznam hesel	85

Informace o tomto návodu k servisu

V návodu k servisu jsou použity následující hesla a symboly:



Bezpečnostní pokyn!

→ Označuje informace, jejichž dodržení je důležité pro bezpečnost osob a věcných hodnot.

Pozor!

→ Označuje informace, které poukazují na snížení komfortu.

Upozornění!

→ Označuje pokyny a obzvláště důležité doplňkové informace.



→ Odkazuje na ostatní důležité návody.

Upozornění na platnost

Platnost pro kotle:

**Plynový kotel,
Typ WB1,**
počínaje výrobním čís.
7520802 0 00001

**Plynový kombinovaný přístroj,
Typ WB1,**
počínaje výrobním čís.
7520803 0 00001

Nástroje a pomůcky

Speciální nástroje

Sprej na hledání netěsností s rozprašovací kanylou
Loctite
Momentový klíč
Mazací tuk na armatury
■ Klüber Unisilikon L250L
■ Grohe Syntheso LM220

Měřicí přístroje

Testomatik-plyn nebo
mikroampérmetr
Manometr 0 až 10 mbar
Manometr 0 až 150 mbar
Ruční pumpa s manometrem
Posuvné měřítko nebo měřicí pásma
Duspol
Víceúčelový měřicí přístroj

Čistící prostředky

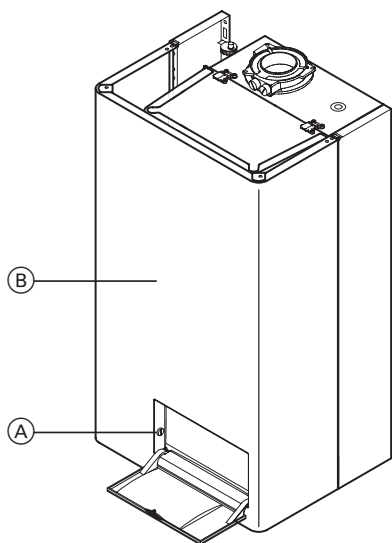
Štětec
Hadry na čištění
Vysavač

První uvedení do provozu a údržba

Přehled postupů

		Postup při prvním uvedení do provozu	
		Postup při údržbě	
P		1. Naplnění topného zařízení vodou	Strana 6
P		2. Naplnění sifónu vodou	Strana 7
P		3. Kontrola elektrického připojení na sít' a externích přípojek	Strana 7
P	Ú	4. Kontrola druhu plynu	Strana 8
P		5. Přestavení druhu plynu	Strana 8
P	Ú	6. Měření statického a připojovacího tlaku	Strana 9
P	Ú	7. Nastavení tlaku v tryskách a kontrola nastavení CO ₂	Strana 10
P		8. Nastavení max. topného výkonu	Strana 13
P	Ú	9. Proměření hořáku	Strana 15
P	Ú	10. Kontrola těsnosti dílů plynového rozvodu	Strana 15
P	Ú	11. Regulace pro provoz řízený v závislosti na venkovní teplotě – přizpůsobení kódovacích adres	Strana 15
P	Ú	12. Kontrola těsnosti systému AZ (měření prstencové štěrbiny)	Strana 15
	Ú	13. Demontáž hořáku a kontrola těsnění	Strana 16
	Ú	14. Kontrola vložky hořáku	Strana 16
	Ú	15. Kontrola bloku elektrod	Strana 16
	Ú	16. Čištění výhřevných ploch a montáž hořáku	Strana 17
	Ú	17. Čištění sifónu	Strana 17
	Ú	18. Kontrola neutralizačního zařízení	Strana 18
	Ú	19. Kontrola membránové expanzní nádoby a tlaku zařízení	Strana 18
	Ú	20. Kontrola omezovače průtokového množství a vodního síta vodního spínače (jen u kombinovaného přístroje)	Strana 19
	Ú	21. Kontrola všech přípojí na straně topné a pitné vody	Strana 19
	Ú	22. Kontrola řádné funkce bezpečnostních zařízení	Strana 20
	Ú	23. Kontrola elektrických přípojek	Strana 20
	Ú	24. Kontrola uzavírací funkce ventilů v kombi- novaném plynové regulátoru	Strana 20
	Ú	25. Měření ionizačního proudu	Strana 21
	Ú	26. Závěrečné měření	Strana 21

Provedení



Pozor!



Při uvádění kotle do provozu dodržovat také návod k obsluze.

Práce v rámci prvního uvedení do provozu a údržby

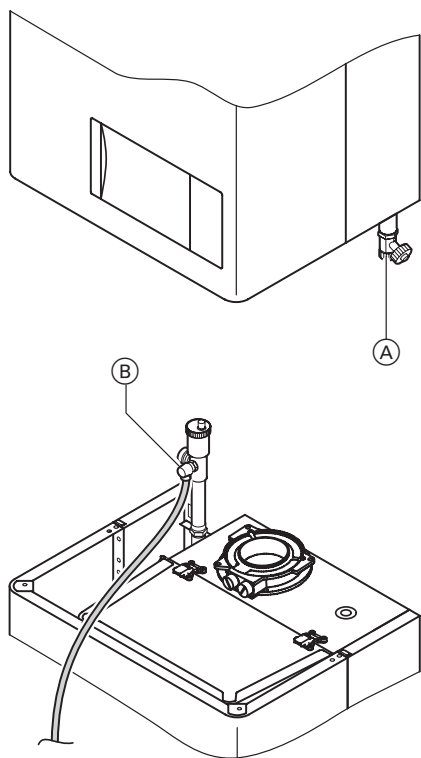
1. Otevřít klapku na regulaci (dotykem) a odblokovat uzávěr (A).
2. Čelní plech (B) dole táhnout směrem dopředu, lehce nadzvednout a sejmut.
3. Podle potřeby odklopit regulaci po odšroubování šroubů a po ukončení opět namontovat.

→ ⚠ Bezpečnostní pokyn!

Při pracích na částech vedoucích vodu musí být regulace přikryta fólií, aby se zabránilo poškození případnou zbytkovou vodou.

První uvedení do provozu

1. Naplnění topného zařízení vodou



1. Otevřít zpětné klapky, jsou-li k dispozici.

→ Upozornění!

Před naplněním topného zařízení je třeba zkontrolovat, zda jsou namontovány všechny potřebné zpětné klapky.

2. Zkontrolovat předtlak membránové expanzní nádoby.

→ Je-li předtlak membránové expanzní nádoby nižší než statický tlak topného zařízení, musí se doplnit dusík, dokud předtlak nebude vyšší než statický tlak zařízení.

3. Topné zařízení napouštěcím a vypouštěcím kohoutem (A) naplnit vodou a dostatečně jej odvzdušnit.

→ Při vyprázdňení/odvzdušnění stáhnout ochranné víko z elektromagnetického pohonu a zadní stranou opět nasadit (přepínací ventil ve střední poloze). Po vyprázdňení/odvzdušnění se musí ochranné víko opět nastrčit obráceně.

4. Zkontrolovat tlak zařízení.

→ Minimální tlak zařízení > 0,8 bar.

5. Příp. zpětné klapky uvést zpět do provozní polohy.

6. Kotel odstavit na straně topné vody od topného zařízení (uzavírací ventily uzavřít).

7. Odtokovou hadici připojit na horní kulový kohout (B).

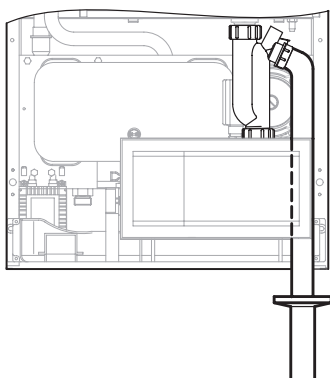
8. Kulové kohouty (A) a (B) otevřít a kotel odvzdušňovat síťovým tlakem tak dlouho, až nejsou slyšet žádné zvuky odvzdušňování.

9. Kulové kohouty (A) a (B) uzavřít, uzavírací ventily na straně topné vody otevřít.

10. Zkontrolovat tlak zařízení.

Provedení (pokračování)

První uvedení do provozu



2. Naplnění sifónu vodou

1. Sifón naplnit hadicí vodou.
2. Zkontrolovat plynulý odtok kondenzátu.

→ **Bezpečnostní pokyn!**
Pokud není sifón naplněn vodou, vzniká nebezpečí úniku spalín.

První uvedení do provozu

3. Kontrola elektrického připojení na síť a externích přípojek

1. Zkontrolovat připojení na síť.

Rozsah napětí

Provozní napětí u konektorů 40 (A) a 156 (B) musí být v rozsahu 200 a 250 V~; konektor 156 (B) lze zkontrolovat teprve po stisknutí spínače zařízení.

Nulový vodič

Napájecí síť musí být vybavena nulovým vodičem.

Zabezpečení před záměnou polarizace

Vnější vodič „L1“ a nulový vodič „N“ se nesmí zaměnit.

Ochranné opatření

Elektrické ochranné opatření musí odpovídat místním předpisům.

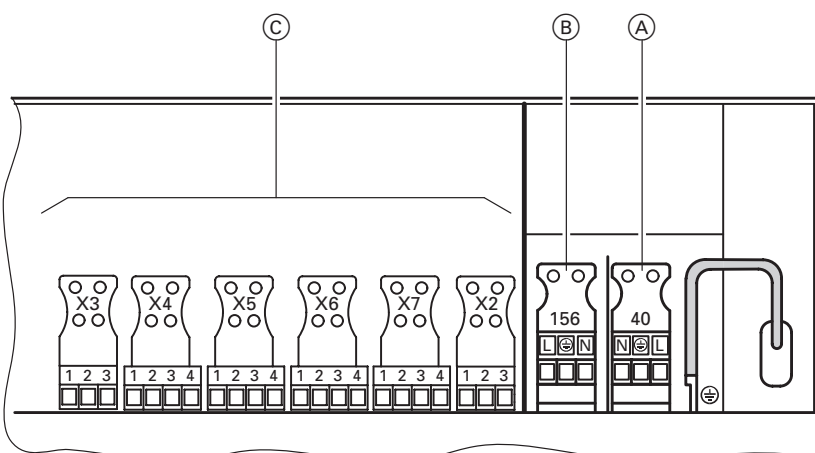
→ **Bezpečnostní pokyn!**
Vodní potrubí musí být spojeno s vyrovnáním napětíových potenciálů domu.

Upozornění!

Kotel je zásobován napětím přes konektor 40 (A), konektor 156 (B) zásobuje příslušenství (např. směšovač motor).

→ **Bezpečnostní pokyn!**
Přípojky se nesmí zaměnit.

2. Zkontrolovat konektorový spoj a vstup kabelů externích přípojek (příslušenství) (C).



Provedení (pokračování)

První uvedení do provozu

Údržba

4. Kontrola druhu plynu

1. Druh plynu a Wobbeho index (Wo) zjistit u plynárenského podniku nebo se dotázat u dodavatele zkapalněného plynu.
2. Třidu plynu (druh plynu) a plynovou skupinu srovnat s údaji na nálepce hořáku.
3. Jestliže údaje nesouhlasí, musí se hořák podle údajů plynárenské firmy příp. dodavatele zkapalněného plynu nechat přestavit na stávající druh plynu.
 - Při přestavbě ze zemního plynu H na zkapalněný plyn P viz. „Přestavení druhu plynu“.

→ **Upozornění!**

Kotel je ve stavu při dodávce nastaven na zemní plyn H.

Kotel může pracovat v rozsahu Wobbeho čísla 12,0 až 16,1 kWh/m³ (43,2 až 58,0 MJ/m³).

Po přestavení z provedení

■ **zemní plyn H na zkapalněný plyn P:**

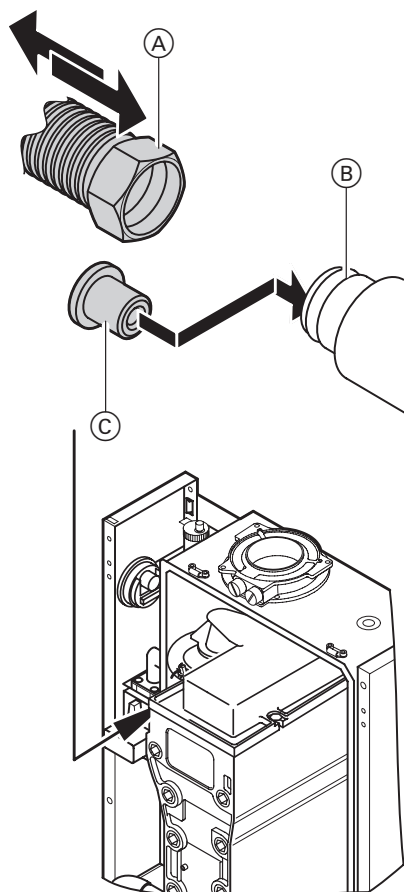
Kotel lze provozovat v rozsahu Wobbeho čísla 21,4 až 22,5 kWh/m³ (76,9 až 81,0 MJ/m³).

4. Naměřené hodnoty zapsat do protokolu.

→ *Protokol se nachází na předposlední straně tohoto návodu.*

První uvedení do provozu

5. Přestavení druhu plynu



 *Návod k montáži plynové clony*

Při přestavbě ze zemního plynu H na zkapalněný plyn P

1. Uvolnit šroubení (A) a ze směšovací trubky plyn/vzduch (B) vyjmout plynovou clonu.
2. Nastrčit plynovou clonu pro zkapalněný plyn (C) na směšovací trubku (B).
3. Šroubení (A) dotáhnout.
4. Nálepku na směšovací trubce plyn/vzduch přelepit přiloženou nálepkou pro zkapalněný plyn.
5. Druh plynu zapsat do protokolu.

Upozornění!

Protokol se nachází na předposlední straně tohoto návodu.

Provedení (pokračování)

První uvedení do
provozu

Údržba

6. Měření statického a přípojovacího tlaku

⚠ Bezpečnostní pokyn!

Před zahájením prací na plynových přístrojích a po jejich ukončení se musí provést měření CO, aby se vyloučilo ohrožení zdraví obsluhy a zajistil se bezvadný stav zařízení.

Statický tlak

1. Uzavřít uzavírací plynový kohout.
2. Šroub v měřicím hrdle Pi (A) kombinovaného regulátoru plynu uvolnit, nevyšroubovat jej a připojit manometr.
3. Otevřít uzavírací kohout plynu.
4. Změřit statický tlak (max. 57,5 mbar).
5. Naměřenou hodnotu zapsat do protokolu.

→ **Upozornění!**

Protokol se nachází na předposlední straně tohoto návodu.

Přípojovací (dynamický) tlak

6. Kotel uvést do provozu.
7. Změřit přípojovací (dynamický) tlak, ten má být u
 - u zemního plynu 17,4 až 24 mbar,
 - u zkapalněného topného plynu 42,5 až 57,5 mbar

→ **Upozornění!**

Hořák se zapaluje automaticky a po určité bezpečnostní době se uvede do provozu.

Při prvním uvedení do provozu se přístroj může zapnout do poruchového stavu, protože se v plynovém potrubí nachází vzduch. Po cca. 5 sekundách stisknout tlačítko „“ na odblokování hořáku. Zapalovací postup se opakuje.

Další opatření provést podle tabulky.

Přípojovací (dynamický) tlak pro		Opatření
Zemní plyn	Zkapalněný plyn	
méně než 17,4 mbar	méně než 42,5 mbar	Neprovádět žádná nastavení a informovat plynárenský podnik popř. dodavatele zkapalněného topného plynu.
17,4 až 24 mbar	42,5 až 57,5 mbar	Kotel uvést do provozu.
více než 24 mbar	více než 57,5 mbar	Separátní regulátor tlaku plynu předřadit kotli a tlak nastavit na 20 mbar pro zemní plyn příp. na 50 mbar pro zkapalněný topný plyn. Informovat plynárenský podnik, příp. dodavatele zkapalněného topného plynu.

8. Naměřenou hodnotu zapsat do protokolu.
9. Vypnout vypínač zařízení regulace (topný kotel se odstaví z provozu), uzavřít plynový uzavírací kohout, sejmut trubkový manometr, měřicí hrdlo (A) šroubem uzavřít.
10. **⚠ Bezpečnostní pokyn!**
Otevřít plynový uzavírací kohout a zkontrolovat plynotěsnost měřicího hrdla (A).

Provedení (pokračování)

První uvedení do provozu

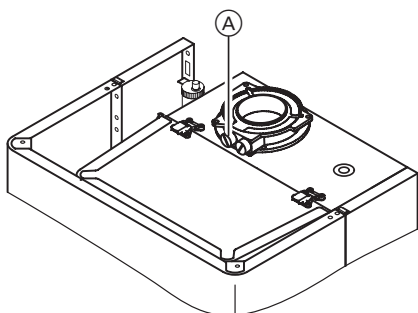
Údržba

7. Nastavení tlaku v tryskách a kontrola nastavení CO₂

Pozor!

Vitodens 100 je ze závodu nastaven na celou plynovou skupinu E.

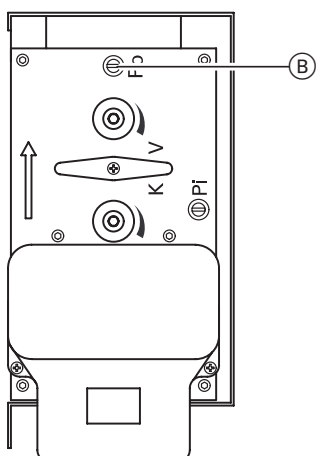
Následné seřízení se smí provádět jen při přestavení druhu plynu nebo při výměně kombinovaného plynového regulátoru.



1. Analyzátor spalín napojit na spalinový nástavec (A) (otvor „spaliny“).

Upozornění!

Měření ztrát spaliny se u kondenzačních kotlů neprovádí (§ 14 odstavce 3 1. spolkového nařízení o ochraně proti imisím, srpen 1996).



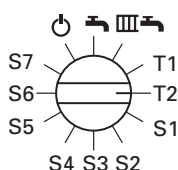
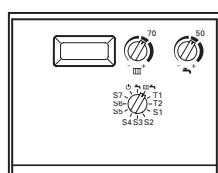
2. Šroub v měřicím hrdle „Po“ (B) kombinovaného regulátoru plynu uvolnit, nevyšroubovat jej a připojit manometr.

Pozor!

Nárokování tepla neprovádět kontrolním spínačem kominíka „“.

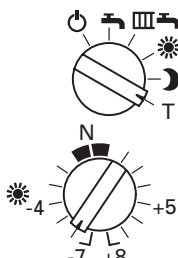
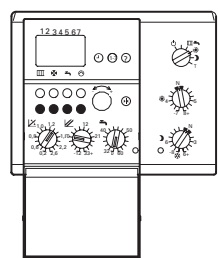
3. Otevřít uzavírací kohout plynu a kotel uvést do provozu.
4. Nárokování tepla iniciovat přestavním požadované hodnoty.

5. Zvolit horní jmenovitý tepelný výkon:



Regulace pro provoz s konstantní teplotou

- Volič provozního programu nastavit na „T2“.



Regulace pro provoz řízený v závislosti na venkovní teplotě se standardní obsluhovou jednotkou

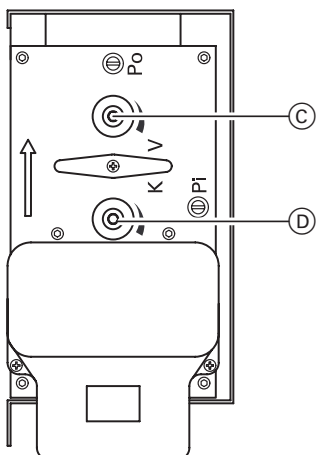
- Spínač volby provozního programu nastavit na „T“ a otáčecí knoflík „“ na „-6“.

Provedení (pokračování)

První uvedení do provozu

Údržba

7. Nastavení tlaku v tryskách a kontrola nastavení CO₂ (pokračování)

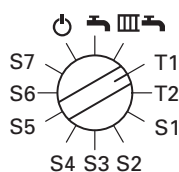


6. Tlak v tryskách pro horní jmenovitý tepelný výkon zkontrolovat podle níže uvedené tabulky a (je-li zapotřebí) nastavovacím šroubem „V“ ③ seřídit.

Jmenovitý tepelný výkon	kW	8	11	15	18	20	24
Jmenovité tepelné zatížení	kW	8,3	11,5	15,6	18,8	20,8	25
Tlak v tryskách pro zemní plyn E vztažen na G20	mbar	0,9	1,5	2,3	3,3	3,9	5,5
Tlak v tryskách pro zkapalněný plyn P vztažen na G31	mbar	0,9	1,7	3,1	4,5	5,6	6,9

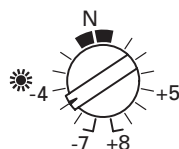
7. Změřit obsah CO₂.

8. Zvolit spodní jmenovitý tepelný výkon:



Regulace pro provoz s konstantní teplotou

- Volič provozního programu nastavit na „T1“.



Regulace pro provoz řízený v závislosti na venkovní teplotě se standardní obslužnou jednotkou

- Otočný knoflík „☀“ nastavit na „-5“.

9. Tlak v tryskách pro spodní jmenovitý tepelný výkon zkontrolovat podle výše uvedené tabulky a (je-li zapotřebí) nastavovacím šroubem „K“ ④ seřídit.

Není-li k dispozici dostatečně přesný měřicí přístroj, je možné spodní jmenovitý tepelný výkon nastavit přes obsah CO₂: obsah CO₂ seřídit nastavovacím šroubem „K“ ④ na stejnou hodnotu jako při horním jmenovitém tepelném výkonu.

Upozornění!

K seřízení musí být k dispozici dostatečně přesný měřicí přístroj.
Tolerance nastavení tlaku v tryskách +0,1/-0 mbar.

Provedení (pokračování)

První uvedení do provozu

Údržba

7. Nastavení tlaku v tryskách a kontrola nastavení CO₂ (pokračování)

10. Obsah CO₂ spodního a horního jmenovitého tepelného výkonu zaznamenat do protokolu.

Upozornění!

Protokol se nachází na předposlední straně tohoto návodu.

11. Ukončit modus nastavení:

Regulace pro provoz s konstantní teplotou

- Volič provozního programu nastavit na požadovaný provozní program.

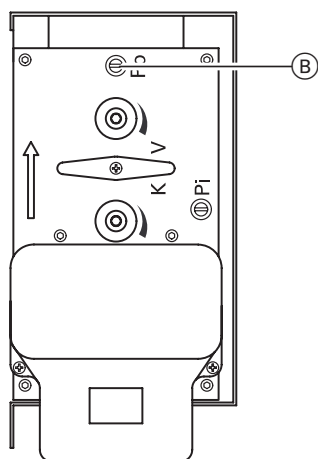
Regulace pro provoz řízený v závislosti na venkovní teplotě se standardní obslužnou jednotkou

- Spínač volby provozního programu nastavit na požadovaný provozní program a otočný knoflík „☼“ nastavit na požadovanou hodnotu.

12. Uzavřít měřicí otvor připojovacího nástavce.

13. Plynový uzavírací kohout uzavřít, tlakoměr sejmut a měřicí hrdlo (B) uzavřít.

14. **⚠ Bezpečnostní pokyn!**
Otevřít plynový uzavírací kohout a změřit plynotěsnost měřicího hrdla (B).

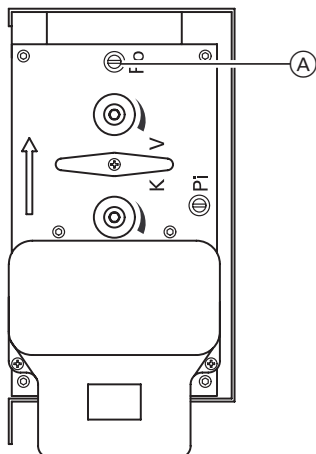


Provedení (pokračování)

První uvedení do provozu

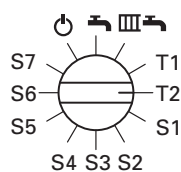
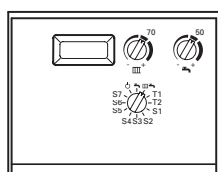
8. Nastavení max. topného výkonu

Pro **topný provoz** je možné omezovat max. topný výkon. Omezování se nastavuje modulačním rozsahem.



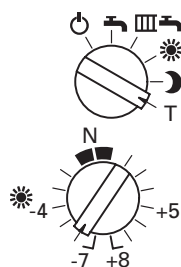
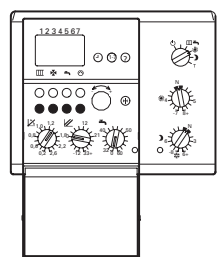
1. Šroub v měřicím hrdle „Po“ (A) kombinovaného regulátoru plynu uvolnit, nevyšroubovat jej a připojit manometr.

2. Otevřít uzavírací kohout plynu
Kotel uvést do provozu.



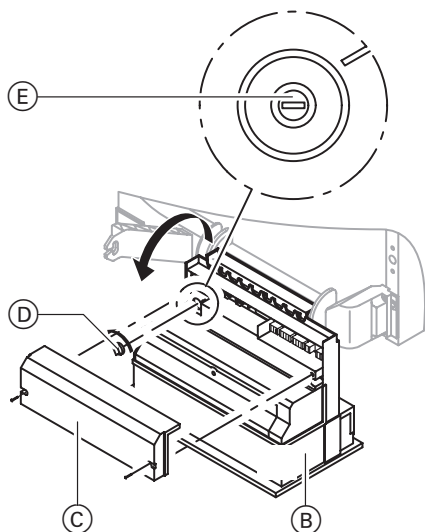
3. Regulace pro provoz s konstantní teplotou

- Spínač volby provozního programu nastavit na „T2“.



Regulace pro provoz řízený v závislosti na venkovní teplotě

- Spínač volby provozního programu nastavit na „T“ a otáčecí knoflík „☀“ nastavit na „-6“.

Provedení (pokračování)**P**rvní uvedení do provozu**8. Nastavení max. topného výkonu (pokračování)**

4. Regulaci (B) na dolní straně odšroubovat a sklopit směrem dolů.
5. Zadní kryt skříňky (C) odšroubovat.
6. Zátku (D) otočit o črt otáčky doleva a vyjmout.
7. Potenciometr (E) otáčet šroubovákem doleva dokud tlak v trysce neodpovídá požadovanému topnému výkonu podle níže uvedené tabulky.

Jmenovitý tepelný výkon	kW	8	11	15	18	20	24
Jmenovité tepelné zatížení	kW	8,3	11,5	15,6	18,8	20,8	25
Tlak v tryskách pro zemní plyn E vztažen na G20	mbar	0,9	1,5	2,3	3,3	3,9	5,5
Tlak v tryskách pro zkapalněný plyn P vztažen na G31	mbar	0,9	1,7	3,1	4,5	5,6	6,9

8. Zátku (E) nasadit. → Je-li nutné, je možné zátku (E) zaplombovat.
9. Zadní kryt skříňky (D) našroubovat.
10. Regulaci (C) vyklopit nahoru a našroubovat.
11. Spínač volby provozního programu a otočný knoflík „☼“ (u regulace s řízením provozu v závislosti na venkovní teplotě) otočit do původní polohy.
12. Nastavení max. topného výkonu dokumentovat typovým štítkem přiloženým k technickým podkladům. Typový štítek nalepit na vnitřní stranu krycí klapky předního plechu.
13. Plynový uzavírací kohout uzavřít, tlakoměr sejmout a měřicí hrdlo (A) uzavřít.
14. **⚠ Bezpečnostní pokyn!**
Otevřít plynový uzavírací kohout a zkontrolovat plynotěsnost měřicího hrdla (A).

Provedení (pokračování)**P**rvní uvedení do provozu**Ú**držba**9. Proměření hořáku****⚠ Bezpečnostní pokyn!**

Před zahájením prací na plynových přístrojích a po jejich ukončení se musí provést měření CO, aby se vyloučilo ohrožení zdraví obsluhy a zajistil se bezvadný stav zařízení.

Naměřené hodnoty zaznamenat v pořadí tak, jak je uvedeno v protokolu na předposlední straně tohoto návodu.

→ Upozornění!

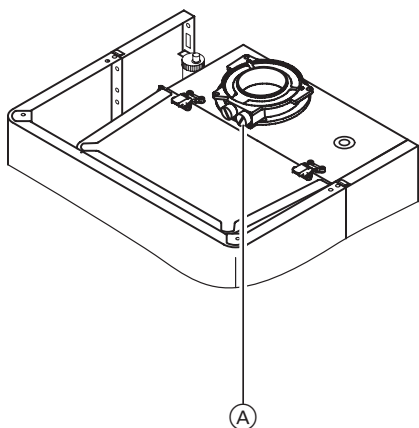
Čelní plech je třeba během měření odmontovat.

První uvedení do provozu**Ú**držba**10. Kontrola těsnosti dílů plynového rozvodu**

Zkontrolovat těsnost veškerých těsnících ploch potrubí a armatur vedoucích plyn, a to při provozním tlaku pomocí pěnotvorného prostředku (spreje na hledání netěsnosti).

První uvedení do provozu**11. Regulace pro provoz v závislosti na venkovní teplotě –
přizpůsobení kódovací adresy**

Regulace musí být přizpůsobena v závislosti na vybavení zařízení, viz strana 59. Pracovní postup při kódování a přehled kódovacích adres od strany 60.

První uvedení do provozu**12. Kontrola těsnosti systému AZ (měření prstencové štěrbin)**

V některých spolkových zemích (na př. v Severním Porýní-Westfálsku) odpadá zkouška těsnosti při uvedení do provozu obvodním kominickým mistrem u systému odvodu spalín/přívodu vzduchu schváleného společně s plynovým nástěnným kotlem.

V tomto případě doporučujeme, aby topenářská firma při uvádění zařízení do provozu provedla zjednodušenou kontrolu těsnosti. K tomuto je dostačující změřit koncentraci CO₂ ve spalovacím vzduchu v prstencové štěrbině potrubí AZ. Kouřovod je dostatečně těsný, když spalovací vzduch neobsahuje vyšší koncentraci CO₂ než 0,2 % nebo menší koncentraci O₂ než 20,6 %.

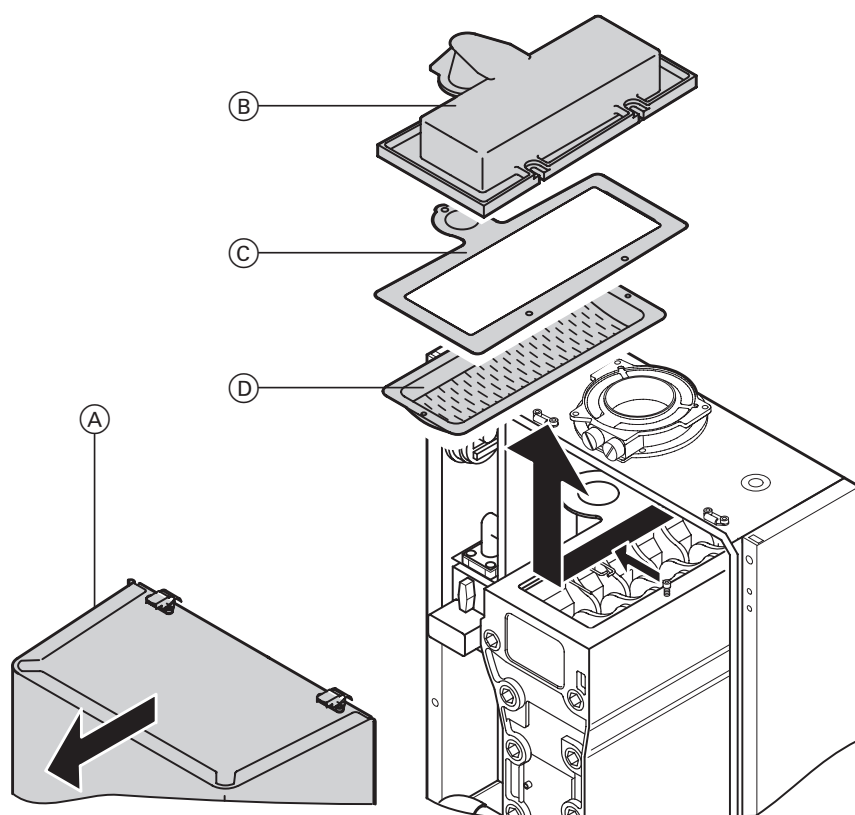
Jestliže jsou naměřeny vyšší hodnoty CO₂ nebo menší hodnoty O₂, musí se provést tlaková zkouška kouřovodu se statickým přetlakem 200 Pa.

(A) Místo měření spalovacího vzduchu (přívod vzduchu)

Provedení (pokračování)

Údržba

13. Demontáž hořáku a kontrola těsnění



1. Vypnout vypínač zařízení u regulace a síťové napětí.

2. Uzavřít plynový kohout a zajistit.

3. Sejmout kryt (A).

4. Vyšroubovat šrouby vlevo na krytu hořáku (B), uvolnit šrouby vpravo (odstranit gumovou zátku).

⚠ Bezpečnostní pokyn!
Hořák může být ještě horký.

5. Kryt hořáku (B) posunout trochu dolů a vyjmout směrem dopředu.

6. Těsnění (C) sejmout a vložku hořáku (D) vyjmout.

Pozor!
Vložku hořáku neodkládat na těleso hořáku (drátěná tkanina)!

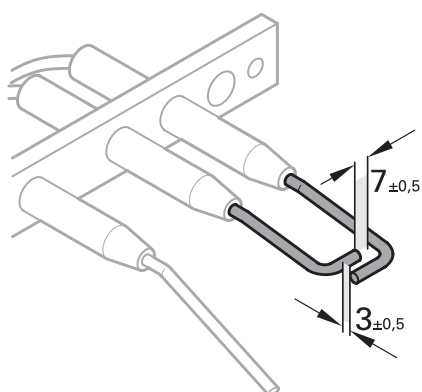
Údržba

14. Kontrola vložky hořáku

Pokud dojde k poškození drátěné tkaniny, vyměnit vložku hořáku.

Údržba

15. Kontrola bloku elektrod



1. Zkontrolovat, zda nejsou elektrody opotřebené a znečištěné (je-li to nutné, musí se uvolnit kabely a šrouby a demontovat blok elektrod).

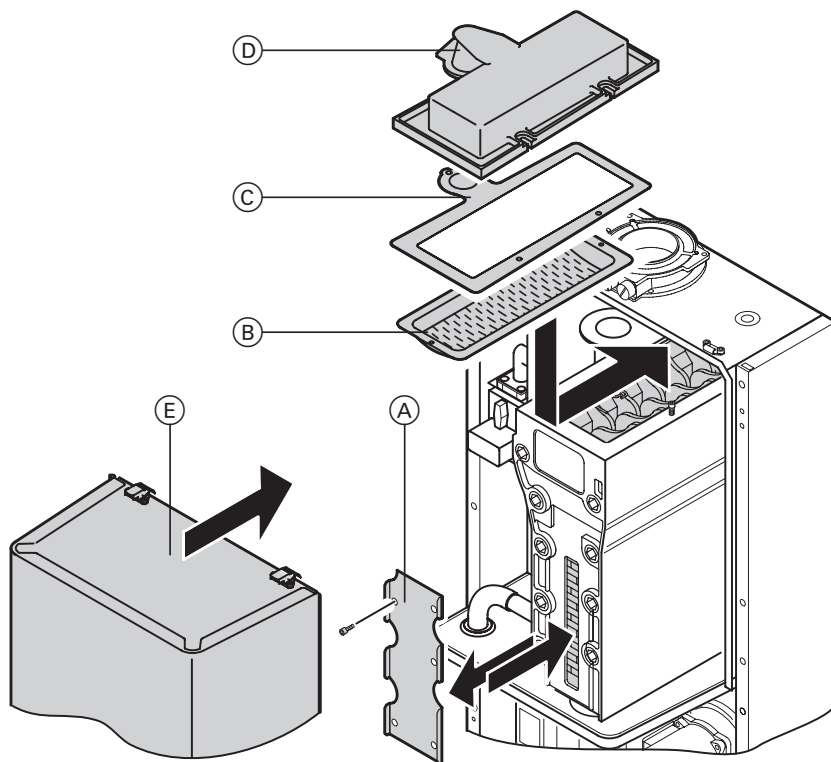
2. Elektrody vyčistit malým kartáčkem nebo brusným papírem.

3. Zkontrolovat vzdálenosti. Pokud nejsou vzdálenosti v pořádku, musí se vyměnit blok elektrod. Upevňovací šrouby bloku elektrod dotáhnout utahovacím momentem 7 Nm.

Provedení (pokračování)

Údržba

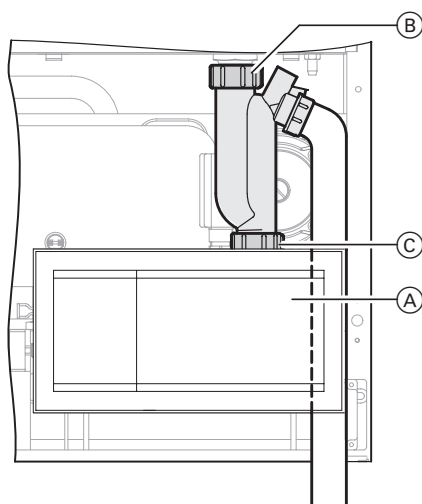
16. Čištění výhřevných ploch a montáž hořáku



1. Zkontrolovat, zda nejsou výhřevné plochy znečištěné a je-li to zapotřebí, vyčistit vodou z vodovodu.
2. Odšroubovat přední víko čistícího otvoru (A).
Pozor!
Zátku neotvírat.
3. Pokud se na dně výměníku tepla usadil nános, je třeba jej odstranit.
4. Víko čistícího otvoru (A) s těsněním našroubovat (točivý moment 5 Nm).
5. Položit vložku hořáku (B).
6. **Pozor!**
Položit nové těsnění (C) (dbát na správnou polohu).
7. Položit a přišroubovat kryt hořáku (D) (točivý moment 4 Nm). Gumovou zátku opět nasunout.
8. Kryt (E) namontovat.

Údržba

17. Čištění sifónu



1. Uvolnit upevňovací šrouby a regulaci (A) sklopit dolů.
2. Regulaci zakrýt, aby do ní nevnikla voda.
3. Přesuvnou matici (B) uvolnit a sifón stáhnout směrem dolů.
4. Sifón řádně propláchnout vodou (je-li to zapotřebí, odšroubovat víko uzávěru (C)).
5. Sifón opět namontovat.
6. Sifón naplnit hadicí vodou.
7. Zkontrolovat plynulý odtok kondenzátu.

→ **Bezpečnostní pokyn!**
Pokud není sifón naplněn vodou, vzniká nebezpečí úniku spalin.

Pozor!
Pokud nemůže kondenzát plynule odtékat, hromadí se ve spodní části kotle a opotřebovává spalínové cesty.

Provedení (pokračování)

Údržba

18. Kontrola neutralizačního zařízení (je-li k dispozici)

Příslušenství

1. Zkontrolovat hodnotu pH kondenzátu pomocí měřicího proužku pH.
Je-li hodnota pH < 6,5, vyměnit granulát.

2. Popř. doplnit granulát až k rysce.

Při znečištění:

Neutralizační zařízení vypláchnout vodou z vodovodu.

Upozornění!

Obj. čís. měřicího proužku pH:
9517 678.

Přihlížet k pokynům výrobce neutralizačního zařízení.

Granulát se spotřebuje při neutralizaci kondenzátu, červená ryska indikuje minimální plnicí výšku.

Údržba

19. Kontrola membránové expanzní nádoby a tlaku zařízení

Kontrolu provádět v chladném stavu zařízení.

1. Kotel příp. zařízení vyprázdnit a snížit tlak, dokud manometr neukáže „0“.

2. Je-li předtlak membránové expanzní nádoby nižší než statický tlak topného zařízení, musí se doplnit dusík natolik, až je předtlak větší (0,1 až 0,2 bar) než statický tlak zařízení.

→ Statický tlak odpovídá statické výšce.

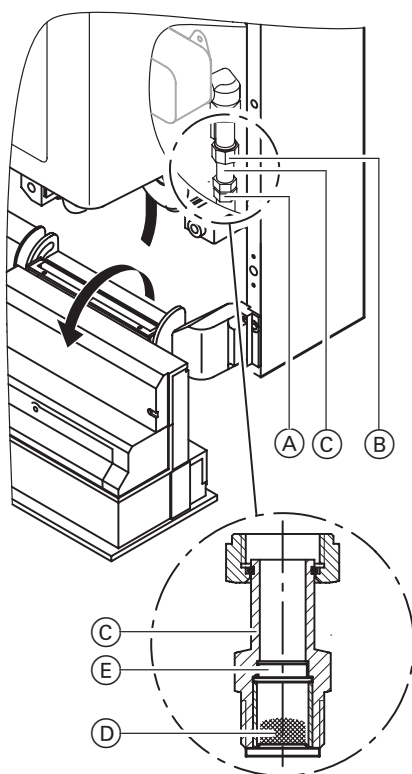
3. Doplnit vodu, dokud není ve vychladlém stavu zařízení plnicí tlak větší (0,1 až 0,2 bar) než předtlak v membránové expanzní nádobě.

→ Plnicí tlak musí být u vychladlého zařízení o cca. 0,2 bar vyšší než statický tlak.

Max. provozní přetlak: 3 bar.

⚠ Bezpečnostní pokyn!

Smí se používat pouze takové nabízené antikorozní prostředky, které jsou přípustné pro kotle s ohřevem pitné vody s výměníkem tepla (deskový výměník tepla nebo zásobníkový ohřivač vody).

Provedení (pokračování)**Údržba****20. Kontrola omezovače průtokového množství
a vodního síta vodního spínače****(jen u plynového
kombinovaného přístroje)**

1. Uvolnit šroubení přívodu studené vody (A).
2. Uvolnit šroubení připojovací vsuvky do potrubí studené vody (B).
3. Připojovací vsuvku do potrubí studené vody (C) s vodním sítím (D) vyjmout.
4. Zkontrolovat omezovač průtokového množství (E) v připojovací vsuvce do potrubí (C); při vápenatých usazeninách nebo poškození připojovací hrdlo vyměnit.
5. Vodní síto (D) vyčistit.
6. Montáž v opačném sledu.

Údržba**21. Kontrola všech přípojek na straně topné a pitné vody**

Kotel na straně topné vody a na straně pitné vody pomalu naplnit vodou a odvzdušnit.

Plynový kotel se zásobníkovým ohřívačem vody

Zkontrolovat těsnění všech zástrčkových spojů, teplotních čidel a šroubení na straně vody.

Plynový kombinovaný kotel

Zkontrolovat těsnění všech zástrčkových spojů a šroubení na straně vody, těsnění potrubí a přípojek pitné vody, těsnění teplotních čidel.

Upozornění!

Ochranné víko elektromagnetického pohonu nastrčit obráceně.

Po vyprázdnění/odvzdušnění ochranné víko opět nasadit jako v původním stavu.

Provedení (pokračování)

Údržba

22. Kontrola řádné funkce bezpečnostních zařízení

Přezkoušet bezpečnostní ventily, vyčistit nebo popř. vyměnit.

Čištění

1. Kotel vypustit na straně topné vody.
2. Odšroubovat kryt, vyčistit sedlo ventilu a těsnění.
3. Kryt opět našroubovat.

→ Pokud kape z pojistného přetlakového ventilu voda, může to být způsobeno znečištěním. Čištění nemůže zavinit změnu nastavení oteviracího tlaku.

Údržba

23. Kontrola elektrických přípojek

Zkontrolovat pevné uložení konektorových spojů a vstupu kabelů. Zkontrolovat kabely, zda nejsou poškozené.

Údržba

24. Kontrola uzavírací funkce ventilů kombinovaného plynového regulátoru

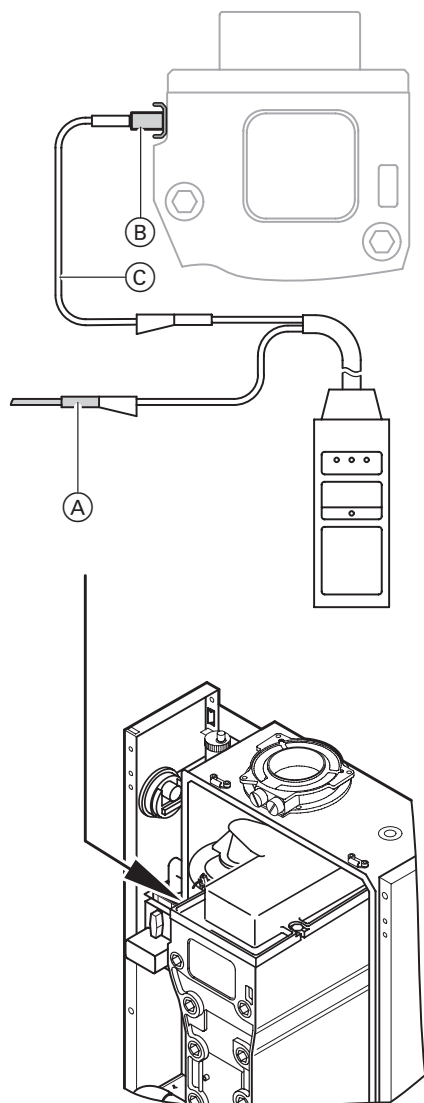
1. Uvést zařízení do provozu.
2. Vypnout spínač zařízení.
3. Při vypnutí hořáku musí plameny stejnoměrně a rychle zhasnout.

→ **Upozornění!**
Krycí plech musí být namontovaný.

Provedení (pokračování)

Údržba

25. Měření ionizačního proudu

**⚠ Bezpečnostní pokyn!**

Před připojením měřicího přístroje vypnout vypínač zařízení na regulaci.

1. Zástrčku ionizačního měřicího kabelu (A) vytáhnout z ionizační elektrody (B) a spojit ji s konektorem Testomatiku.

→ K měření pomocí Testomatiku-plyn je nutné používat měřicí kabel č. 1. Měření lze provádět také pomocí víceúčelového měřicího přístroje.

2. Přídavný ionizační měřicí kabel (C) spojit s ionizační elektrodou (B) a se zdírkou Testomatiku.

3. Kotel s horním jmenovitým tepelným výkonem uvést do provozu (viz strana 11).

→ Upozornění!

Minimální ionizační proud má být již při tvorbě plamene (cca. 2 - 3 sekundy po otevření kombinovaného plynového regulátoru) min. 7 μ A.

4. Naměřenou hodnotu zapsat do protokolu.

→ Protokol se nachází na předposlední straně tohoto návodu.

5. Testomatik-plyn sejmout a zdíрку (A) ionizačního měřicího kabelu nastrčit na ionizační elektrodu (B).

Údržba

26. Závěrečné měření

Provést měření spalín u připojovacího nástavce kotle.

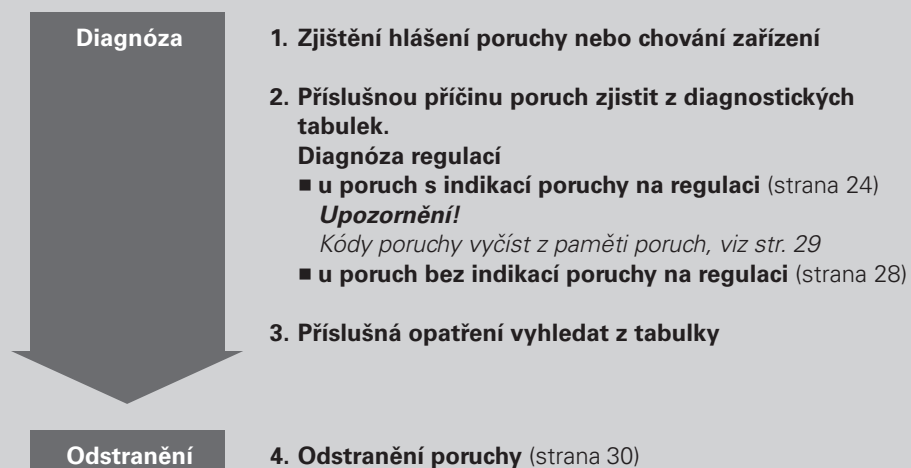
Naměřené hodnoty zapsat do protokolu.

→ Protokol se nachází na předposlední straně tohoto návodu.

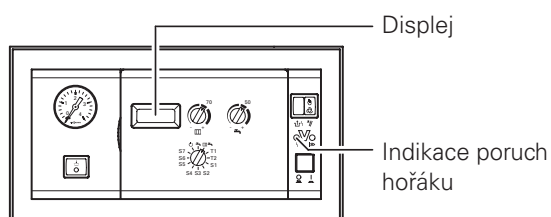
Provedení (pokračování)

Odstranění poruch

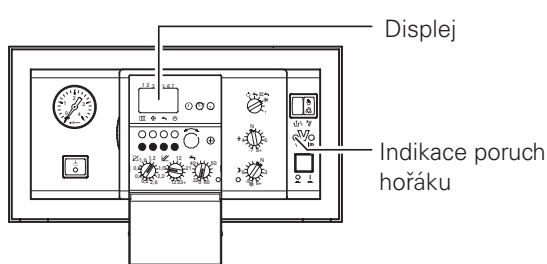
Přehled postupů



Diagnóza k regulacím (pokračování)



Regulace pro provoz s konstantní teplotou



Regulace pro provoz řízený v závislosti na venkovní teplotě

Diagnostická tabulka: Poruchy s indikací poruchy na regulaci

Indikace poruchy na displeji		Indikace Porucha hořáku červená	Chování zařízení
Regulace pro provoz s kon- stantní teplotou	Regulace pro provoz řízený v závislosti na venkovní teplotě		
—	4:1: 0	VYP	Řídí se podle 0 °C venkovní teploty
—	4:1: 8	VYP	Řídí se podle 0 °C venkovní teploty
1:3	4:3: 0	VYP	Kotel chladne
3:3	4:3: 8	VYP	Kotel chladne
—	4:4: 0	VYP	Směšovač se otevírá
—	4:4: 8	VYP	Směšovač se otevírá
1:5	4:5: 0	VYP	žádný ohřev pitné vody příp. komfortní provoz (u plynového kombinovaného přístroje)
1:5	4:5: 1	VYP	žádný ohřev pitné vody
3:5	4:5: 8	VYP	žádný ohřev pitné vody příp. komfortní provoz (u plynového kombinovaného přístroje)
1:5	4:5: 9	VYP	žádný ohřev pitné vody
1:7	—	VYP	žádný topný provoz
3:7	—	VYP	žádný topný provoz
—	4:7: 0	VYP	Řídí se podle denní požadované teploty 20 °C, noční požadované hodnoty 14 °C
—	4:7: 8	VYP	Řídí se podle denní požadované teploty 20 °C, noční požadované hodnoty 14 °C
A:1	4:8: 1	bliká	Kotel běží v nouzovém provozu (po cca. 30 min porucha BUS)
		VYP	Kotel chladne
A:2	4:8: 2	VYP	—
A:5	4:8: 5	VYP	—

	Příčina poruchy	Opatření
	Zkrat čidla venkovní teploty	Zkontrolovat čidlo venkovní teploty (viz strana 31)
	Přerušení čidla venkovní teploty	Zkontrolovat čidlo venkovní teploty (viz strana 31)
	Zkrat čidla teploty kotle	Zkontrolovat čidlo teploty kotle (viz strana 33)
	Přerušení čidla teploty kotle	Zkontrolovat čidlo teploty kotle (viz strana 33)
	Zkrat čidla výstupní teploty	 <i>Návod k montáži motoru směšovače</i>
	Přerušení čidla výstupní teploty	 <i>Návod k montáži motoru směšovače</i>
	Zkrat čidla teploty zásobníku příp. zkrat čidla komfortní funkce (u plynového kombinovaného kotle)	Čidlo teploty zásobníku příp. čidlo komfortní funkce zkontrolovat (viz strana 34 příp. 35)
	Zkrat čidla výtokové teploty	Zkontrolovat čidlo výtokové teploty (viz strana 32)
	Přerušení čidla teploty zásobníku příp. přerušení čidla komfortní funkce (u plynového kombinovaného přístroje)	Čidlo teploty zásobníku příp. čidlo komfortní funkce zkontrolovat (viz strana 34 příp. 35)
	Přerušení čidla výtokové teploty	Zkontrolovat čidlo výtokové teploty (viz strana 32)
	Zkrat hodinového termostatu-M	 Zkontrolovat hodinový termostat-M <i>Návod k obsluze hodinového termostatu-M</i>
	Přerušení hodinového termostatu-M	 Zkontrolovat hodinový termostat-M <i>Návod k obsluze hodinového termostatu-M</i>
	Zkrat přístroje dálkového ovládání WS/RS	Zkontrolovat přístroj dálkového ovládání WS/RS (viz strana 46)
	Přerušení přístroje dálkového ovládání WS/RS	Zkontrolovat přístroj dálkového ovládání WS/RS (viz strana 46)
	Porucha BUS	Vyměnit desku s plošnými spoji VR 20 nebo desku s plošnými spoji automatiky hořáku LGM 29
	Přerušení interního spojení sběrnice (BUS)	Vyměnit desku s plošnými spoji VR 20 nebo desku s plošnými spoji automatiky hořáku LGM 29
	KM-BUS závada k Vitocom	Zkontrolovat přípojku nebo Vitocom
	Zkrat/přerušení spojení BUS k doplňkové sadě pro jeden topný okruh se směšovačem	Zkontrolovat přípojku doplňkové sady pro topný okruh se směšovačem (viz str. 43)

Diagnóza k regulacím (pokračování)

Diagnostická tabulka: Poruchy s indikací poruch na regulaci (pokračování)

Indikace poruchy na displeji		Indikace Porucha hořáku červená	Chování zařízení
Regulace pro provoz s kon- stantní teplotou	Regulace pro provoz řízený v závislosti na venkovní teplotě		
b12	4-b: 2	VYP	Kotel chladne
b13	4-b: 3	VYP	Nastavení pomocí servisní úrovně není možné
4b6	4-b: 6	VYP	Kotel chladne
—	4-E: 4 příp. 4-E:	VYP	—
F12	4-F: 2	VYP	—
F15	4-F: 5	VYP	—
4F9	4-F: 9	ZAP/VYP	Automatika hořáku vykazuje poruchu
4Fd	4-F: d	ZAP	Automatika hořáku vykazuje poruchu
4FE	4-F: E	ZAP	Automatika hořáku vykazuje poruchu
402	4-0: 2	ZAP	Automatika hořáku vykazuje poruchu
414	4-1: 4	ZAP	Automatika hořáku vykazuje poruchu
40E	4-0: E	ZAP	Automatika hořáku vykazuje poruchu
40d	4-0: d	ZAP	Automatika hořáku vykazuje poruchu
425	4-2: 5	VYP	Kotel pracuje s vysokou teplotou kotlové vody
426	4-2: 6	VYP	Kotel pracuje se stálou modulací
435	4-3: 5	VYP	Kotel se nezapíná
495	4-9: 5	VYP	Kotel se nezapíná
497	4-9: 7	VYP	Kotel se ochladí a opět se zapne
155	5 : 1	VYP	žádná funkce BW
159	5 : 9	VYP	žádná funkce BW
15E	E : 8	VYP	Kotel se nezapíná
15C	C : 0	VYP	Kotel se nezapíná

	Příčina poruchy	Opatření
	Nesprávné načítání vstupů čidel	Vyměnit desku s plošnými spoji VR 20
	Datové zdroje nejsou ukládány do paměti	Vyměnit desku s plošnými spoji VR 20
	Měnič AD automatiky hořáku defektní	Vyměnit desku s plošnými spoji automatiky hořáku LGM 29
	Chyba následně zapojené regulace topného okruhu Dekamatik-HK	Zkontrolovat následně zapojenou regulaci topného okruhu Dekamatik-HK a datový spoj (viz strana 45)
	Hlášení poruch k Vitocomu	Přezkoušet Vitocom
	Hlášení poruch doplňkové sady pro jeden topný okruh se směšovačem	Přezkoušet kódování rozšiřovací a doplňkové sady
	Parametrování automatiky hořáku defektní	Vyměnit desku s plošnými spoji automatiky hořáku LGM 29
	Parametrování automatiky hořáku defektní	Vyměnit desku s plošnými spoji automatiky hořáku LGM 29
	Interní porucha automatiky hořáku	Automatiku hořáku odblokovat nebo vyměnit desku s plošnými spoji LGM 29
	Bezpečnostní řetěz vypnul	Zkontrolovat tepelný spínač (viz strana 42)
	Signál plamene chybí	Zkontrolovat elektrickou přípojku (viz strana 41) Změřit ionizační proud (viz strana 39) Zkontrolovat tlak plynu (viz strana 36) Zkontrolovat kombinovaný plynový regulátor (viz strana 40) Zkontrolovat zapalování (viz strana 40) Zkontrolovat zapalovací elektrody (viz strana 37)
	Signál plamene se objevuje ještě po vypnutí	Zkontrolovat kombinovaný plynový regulátor (viz strana 40) Přezkoušet elektrody (viz str 37) nebo Vyměnit desku s plošnými spoji automatiky hořáku LGM 29
	Přístroj je ještě zablokován	Jednou stisknout odrušovací tlačítko „ EU “
	Kontrolní spínač kominíka „ S “ je již 0,5 hodiny nastaven na „ h “.	Kontrolní spínač kominíka „ S “ nastavit na „ a “
	Modus nastavení pro horní příp. dolní jmenovitý tepelný výkon je již 0,5 hodiny aktivní	Volič provozního programu nastavit na požadovaný druh provozu
	Kontrolní spínač kominíka „ S “ na „ h “ a odrušovací tlačítko „ EU “ stisknuto.	Kontrolní spínač kominíka „ S “ nastavit na „ a “ odrušovací tlačítko jednou stisknout „ EU “
	Zabránění startu	Přezkoušet zapojení
	Termostat vypnul	Kotel se opět automaticky zapne
	Čidlo výtoku /zkrat	Zkontrolovat čidlo / zapojení
	Čidlo výtoku / přerušení	Zkontrolovat čidlo / zapojení
	Čidlo tlaku vzduchu / přerušení	Přezkoušet zapojení
	Čidlo tlaku vzduchu / zkrat	Čidlo defektní

Diagnóza k regulacím (pokračování)

Diagnostická tabulka: Poruchy bez indikace poruchy na regulaci

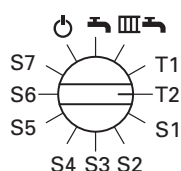
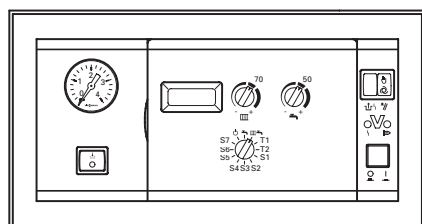
Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
Výstupní teplota příliš nízká nebo vysoká	Chybné kódování schématu topného zařízení (jen u regulace pro provoz řízený v závislosti na venkovní teplotě)	Zkontrolovat kódování schématu topného zařízení (viz strana 59)
Prostorová teplota příliš nízká nebo vysoká	Termostatické ventily topných těles	Zkontrolovat termostatické ventily topných těles (viz strana 37)
	Hodinový termostat-F nebo hodinový termostat-M (jen u regulace pro provoz s konstantní teplotou)	Zkontrolovat hodinový termostat-F  <i>Návod k obsluze hodinový termostat-F</i> Zkontrolovat hodinový termostat-M  <i>Návod k obsluze Hodinový termostat-M</i>
Teplota pitné vody příliš nízká nebo vysoká	Závada čidla nebo zůstal viset vodní spínač (pouze u plynového kombinovaného přístroje)	Jen u plynového kombinovaného přístroje: Zkontrolovat čidlo výtokové teploty (viz strana 32), Zkontrolovat čidlo komfortní funkce (viz strana 35), zkontrolovat deskový výměník tepla (viz strana 38). Jen u plynového kotle: Zkontrolovat čidlo teploty zásobníku (viz strana 34)
Kotel se stále zapíná a vypíná	Netěsný odtahový systém	Zkontrolovat těsnost odtahového systému

Diagnóza k regulacím (pokračování)

Kód poruchy vyčíst z paměti poruch

Vyskytující se poruchy hořáku jsou ukládány do paměti a lze je vyvolat. Pořadí vyvolání je směrem od posledního k předcházejícímu kódu poruchy.

Regulace pro provoz s konstantní teplotou



1. Spínač volby provozního programu nastavit na „T2“.
 - Displej krátce zhasne
 - Max. topný výkon je krátce indikován v %
 - Každý zaregistrovaný kód poruchy se rozblíká na dobu cca. 5 sek.

→ **Upozornění!**

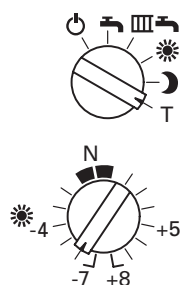
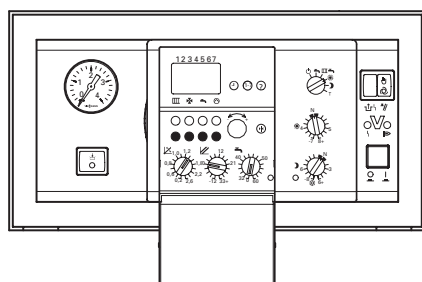
V tabulkách od strany 24 je vysvětlen význam kódu poruchy.

→ **Upozornění!**

Po indikaci teploty kotlové vody začíná znovu indikace zaznamenaných kódů poruchy.

Pořadí zobrazených kódů poruchy	Blikající kód poruchy
1	poslední kód poruchy
.	
.	
.	
10	10. poslední kód poruchy

2. Volič provozního programu opět nastavit na požadovaný provozní program.



Regulace pro provoz řízený v závislosti na venkovní teplotě

1. Volič provozních programů nastavit na „T“.

2. Otočný knoflík „☀“ nastavit na „-6“.

Na displeji se zobrazí na dobu cca. 3 sek. „1“. Poté se objeví blikající kód poruchy na dobu cca. 3 sek. (nejmladší kód poruchy). Poté se objeví „2“ s blikajícím kódem poruchy; nepřetržitě až k „☀“ s posledním kódem poruchy.

Čidla

Kontrola čidla venkovní teploty	31
Kontrola čidla výtokové teploty (jen u plynového kombinovaného přístroje)	32
Kontrola čidla teploty kotle	33
Kontrola čidla teploty zásobníku (jen u plynového topného kotle)	34
Kontrola čidla komfortní funkce (jen u plynového kombinovaného přístroje)	35

Komponenty kotle

Kontrola a nastavení ionizační elektrody a zapalovací elektrody	36
Kontrola připojovacího tlaku plynu	36
Kombinovaný plynový regulátor – kontrola uzavírací funkce	36
Kombinovaný plynový regulátor – kontrola těsnosti	36
Kontrola termostatických ventilů topných těles	37
Kontrola oběhového čerpadla	37
Kontrola deskového výměníku tepla	38
Kontrola čerpadla v topném okruhu B	38
Měření ionizačního proudu	39
Kontrola zapalování	39

Regulační komponenty

Automatika hořáku LGM 29 – samočinná kontrola	40
Kontrola síťové přípojky	41
Reléový test	41
Kontrola bezpečnostního řetězu	42
Kontrola pojistek	42

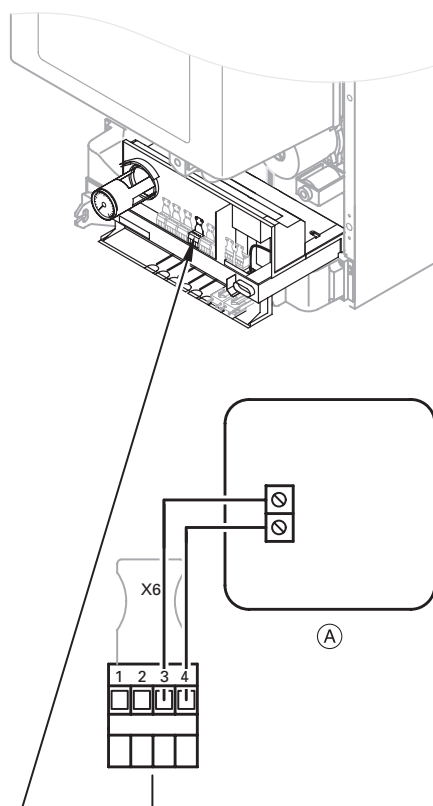
Příslušenství

Regulace pro provoz řízený v závislosti na venkovní teplotě	
H Rozšiřovací sada pro jeden topný okruh se směšovačem	43
H Kontrola regulace Dekamatik-HK	44
H Kontrola přístroje dálkového ovládání-WS	46
H Kontrola přístroje dálkového ovládání-RS	46

Odstranění (pokračování)

Kontrola čidla venkovní teploty

(Regulace pro provoz řízený
v závislosti na venkovní teplotě)



(A) Čidlo venkovní teploty

1. Konektor „X6“ odpojit od regulace.
2. Změřit odpor čidla venkovní teploty mezi „X6.3“ a „X6.4“ na odpojeném konektoru.

Venkovní teplota ve °C	Odpor v Ω
-10	478
0	500
20	545

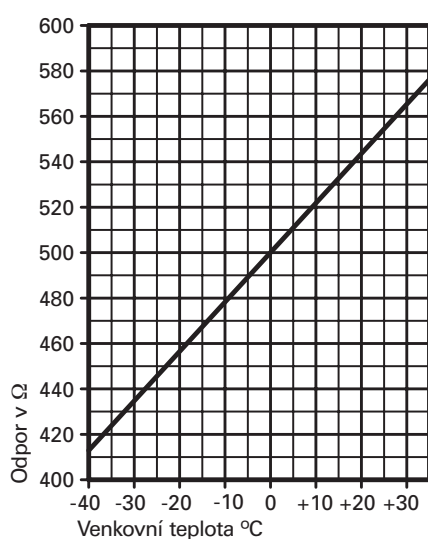
3. V případě velké odchylky od charakteristiky odpojit žíly na čidle a měření na čidle zopakovat.
4. Podle výsledku měření vyměnit kabel nebo čidlo venkovní teploty.

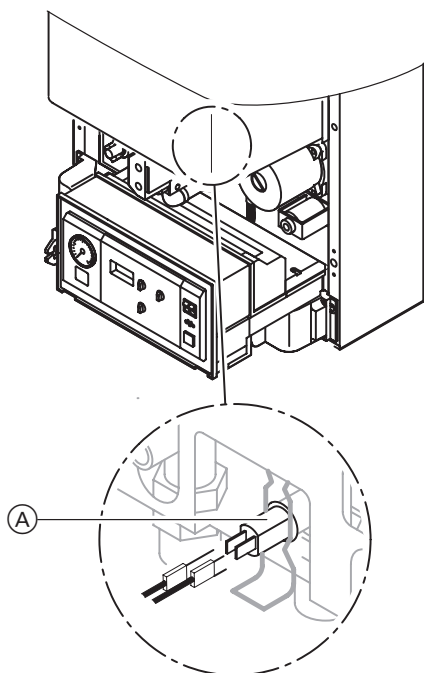
Vyvolání aktuální venkovní teploty

1. Tlačítko „?” stisknout a otočný knoflík „←→” otočit doleva nebo doprava dokud se na displeji neobjeví ukazatel „!“. Zároveň se zobrazí momentální venkovní teplota.

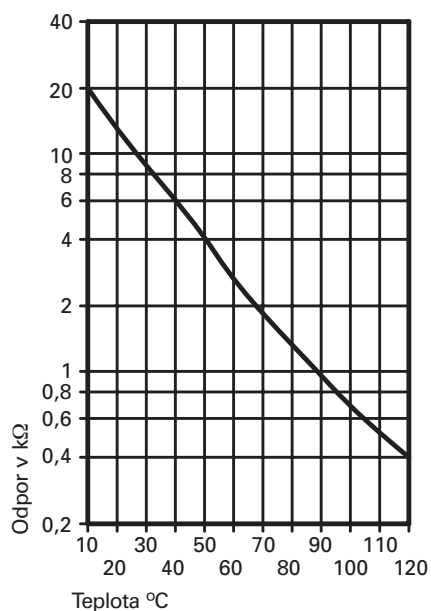
2. Tlačítko „?” uvolnit.

→ Dotaz na teplotu je ukončen.



Odstranění (pokračování)**Kontrola čidla výtokové teploty (jen u plynového kombinovaného přístroje)**

1. Odpojit vedení čidla výtokové teploty (A).



2. Odpor čidla výtokové teploty změřit a srovnat s charakteristikou.

Výtoková teplota ve °C	Odpor v kΩ
20	12,5
40	6,0
60	2,5

3. Při velkých odchylkách čidlo vyměnit.

→ **⚠ Bezpečnostní pokyn!**
Čidlo sedí přímo v přípojovací přírubě pitné vody.

Před výměnou:

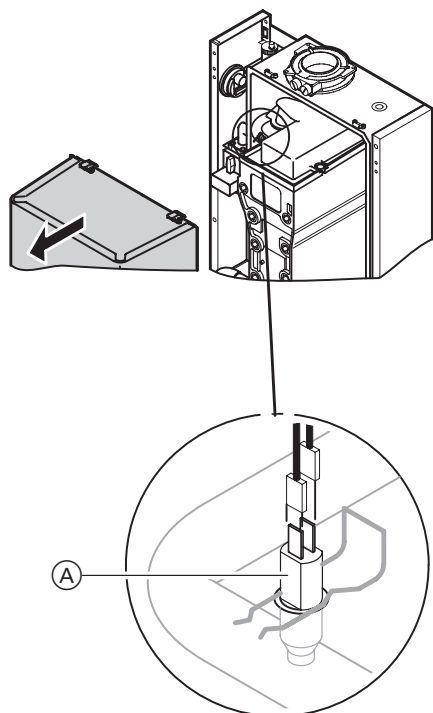
- Uzavřít uzavírací kohout studené vody.
- Vyprázdnit teplovodní potrubí a deskový výměník tepla (na straně pitné vody)

Upozornění!

Ochranné víko elektromagnetického pohonu nastrčit obráceně. Po vyprázdnění/odvzdušnění ochranné víko opět nasadit jako v původním stavu.

Odstranění (pokračování)

Kontrola čidla teploty kotle



1. Odpojit vedení čidla teploty kotle (A).

2. Změřit odpor čidla teploty kotle a srovnat s charakteristikou.

Teplota kotlové vody ve °C	Odpor v kΩ
20	12,5
50	3,8
70	1,8

3. Při velkých odchylkách čidlo vyměnit.

→ **Bezpečnostní pokyn!**

Čidlo je umístěno přímo v topné vodě. Před provedením výměny čidla je nutno kotel vyprázdnit.

Upozornění!

Ochranné víko elektromagnetického pohonu nastrčit obráceně. Po vyprázdnění/odvzdušnění ochranné víko opět nasadit jako v původním stavu.

Dotaz na aktuální teplotu kotlové vody

Regulace pro provoz s konstantní teplotou

Spínač volby provozního programu nastavit do polohy „III“.

Regulace pro provoz řízený v závislosti na venkovní teplotě

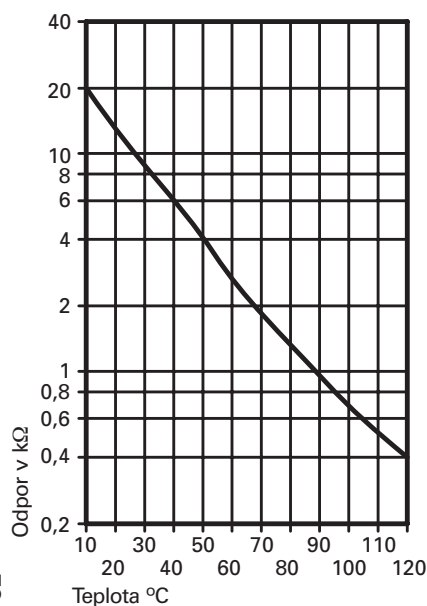
1. Tlačítko „?“ stisknout a otočný knoflík „←→“ otočit doleva nebo doprava dokud se na displeji neobjeví ukazatel „3“. Zároveň se zobrazí momentální teplota kotlové vody.

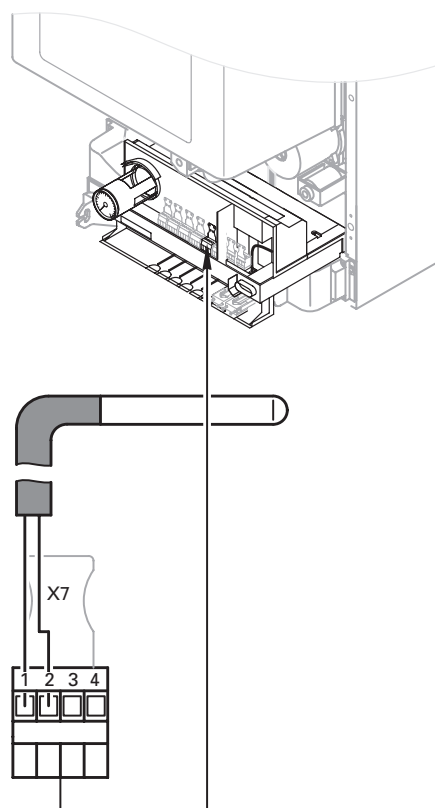
→ **Upozornění!**

Na obslužné jednotce je ve stavu zařízení při dodávce indikována přímo teplota kotlové vody, tuto lze pomocí změny kódování přestavit na indikaci času.

2. Tlačítko „?“ uvolnit.

→ Dotaz na teplotu je ukončen.



Odstranění (pokračování)**Kontrola čidla teploty zásobníku**

(u plynového kombinovaného kotle)

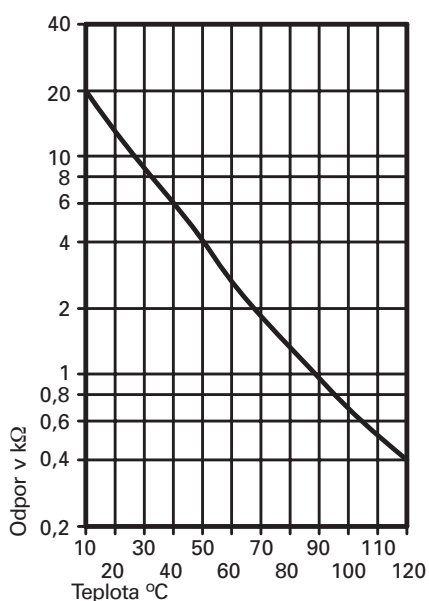
1. Konektor „X7“ odpojit od regulace.
2. Odpor čidla teploty zásobníku změřit a srovnat s charakteristikou.

Teplota zásobníku ve °C	Odpor v kΩ
20	12,6
40	6,0
60	2,5

3. Při velkých odchylkách čidlo vyměnit.

Dotaz na aktuální teplotu vody v zásobníku**Regulace pro provoz s konstantní teplotou**

Spínač volby provozního programu nastavit do polohy „“.

**Regulace pro provoz řízený v závislosti na venkovní teplotě**

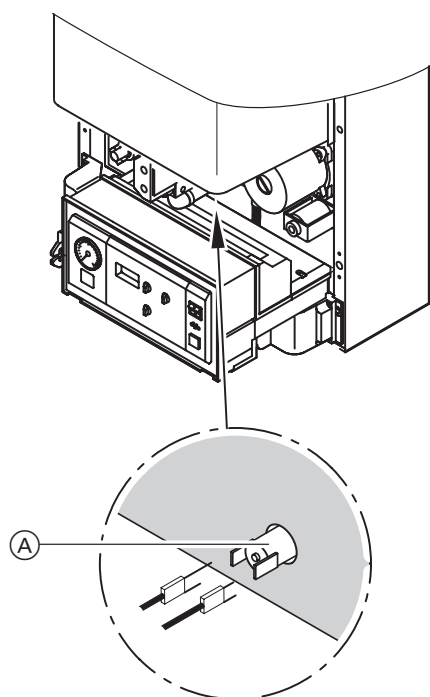
1. Tlačítko „?“ stisknout a otočný knoflík „“ otočit doleva nebo doprava dokud se na displeji neobjeví ukazatel „5“. Zároveň se zobrazí momentální teplota vody v zásobníku.
2. Tlačítko „?“ uvolnit.

→ Dotaz na teplotu je ukončen.

Odstranění (pokračování)

Kontrola čidla komfortní funkce

(u plynového kombinovaného kotle)



1. Kabely čidla komfortní funkce (A) na deskovém výměníku tepla odpojit.
2. Změřit odpor čidla komfortní funkce a srovnat s charakteristikou.

Teplota zásobníku ve °C	Odpor v kΩ
20	12,6
40	6,0
60	2,5

3. Při velkých odchylkách čidlo vyměnit. k tomu:
 - Regulaci sklopit dolů
 - Kotel vyprázdnit na straně topné a pitné vody
 - Konektor sejmut z čidla
 - Šrouby uvolnit z deskového výměníku tepla a sejmut tepelnou izolaci
 - Čidlo sejmut.

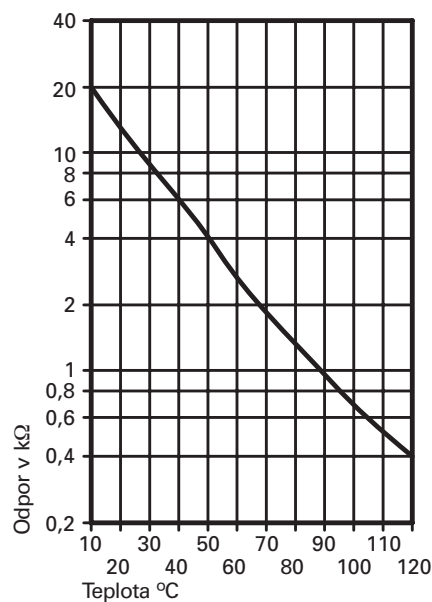
→ **Bezpečnostní pokyn!**

Čidlo je umístěno přímo v topné vodě. Před provedením výměny čidla je nutno kotel vyprázdnit.

Upozornění!

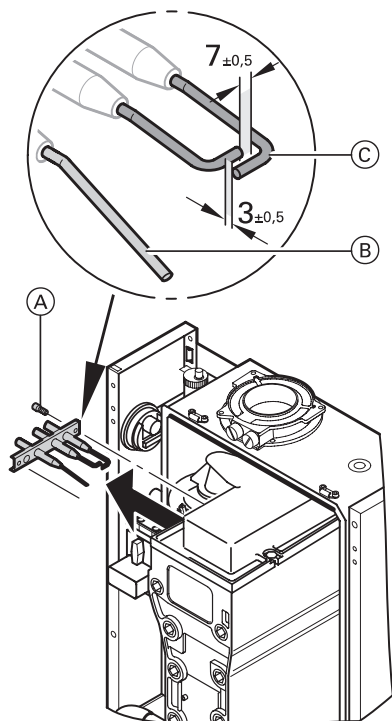
Ochranné víko elektromagnetického pohonu nastrčit obráceně. Po vyprázdnění/odvzdušnění ochranné víko opět nasadit jako v původním stavu.

Montáž v opačném sledu.



Odstranění (pokračování)

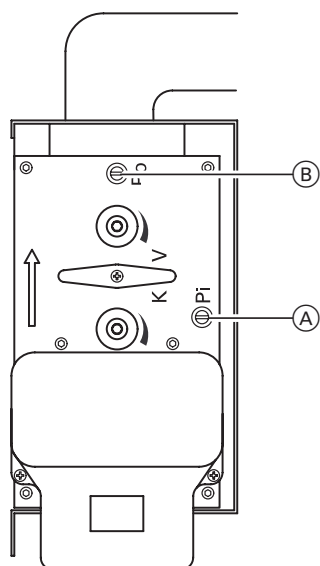
Kontrola a nastavení ionizační elektrody a zapalovací elektrody



1. Odpojit kabely elektrod.
2. Šrouby (A) uvolnit, vedení odpojit a blok elektrod sejmout z kotlového tělesa.
3. Zkontrolovat, zda není ionizační elektroda (B) příp. zapalovací elektroda (C) opotřebována, znečištěna a zda je rozměrově stálá (srov. obr.). Zkontrolovat, zda se na keramice nevyskytují trhliny, event. ji vyměnit.
4. Novou elektrodu s novým těsněním namontovat v opačném pořadí.

→ **Upozornění!**
Utahovací moment pro šrouby (A):
7 Nm.

Kontrola připojovacího tlaku plynu



1. Povolit šroub v měřicím hrdle (A) kombinovaného regulátoru plynu, nevyšroubovat jej, manometr připojit a otevřít plynový uzavírací kohout. Připojovací tlak (dynamický tlak) by měl být
 - u zemního plynu 17,4 až 24 mbar,
 - u zkapalněného topného plynu 42,5 až 57,5 mbar (viz tabulka na straně 9).
2. Před uvedením do provozu provést zkoušku těsnosti.

! Bezpečnostní pokyn!
Pokud je tlak příliš nízký nebo vysoký, zařízení v žádném případě nezapínat a vyčkat až bude opět k dispozici požadovaný tlak plynu. Eventuálně předřadit kotli regulátor tlaku plynu.

Kombinovaný plynový regulátor – kontrola uzavírací funkce

1. Manometr připojit na měřicí vsuvce „Po“ (B).
2. Vypnout regulaci.
Tlak v tryskách musí během 1 sekundy klesnout na 0 mbar. Pokud klesá tlak v tryskách pomaleji, vyměnit plynovou armaturu.

Kombinovaný plynový regulátor – kontrola těsnosti

Pomocí spreje na hledání netěsností zkontrolovat těsnost všech přípojek vedoucích plyn.

Odstranění (pokračování)

Kontrola termostatických ventilů topných těles

Kontrola funkce a nastavení.

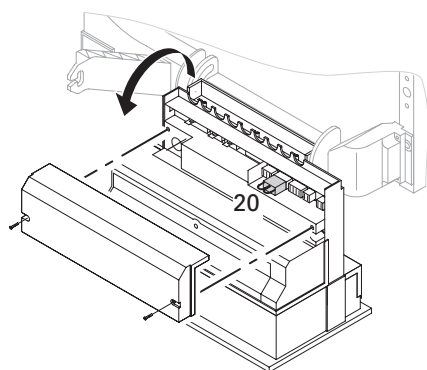
→ **Upozornění!**

Při provozu řízeném v závislosti na teplotě místnosti nesmí být termostatické ventily topného tělesa v měřicím prostoru aktivní (nastavit na max. průtok).

Provoz řízený v závislosti na teplotě místnosti

- u regulace pro provoz s konstantní teplotou s prostorovým regulátorem teploty (např. hodinový termostat-F nebo hodinový termostat-M) v obytném prostoru.
- u regulace pro provoz řízený v závislosti na venkovní teplotě s obsluhovou jednotkou jako dálkové ovládání v obytném prostoru s řízením teplotou místnosti nebo s přístrojem dálkového ovládání RS.

Kontrola oběhového čerpadla



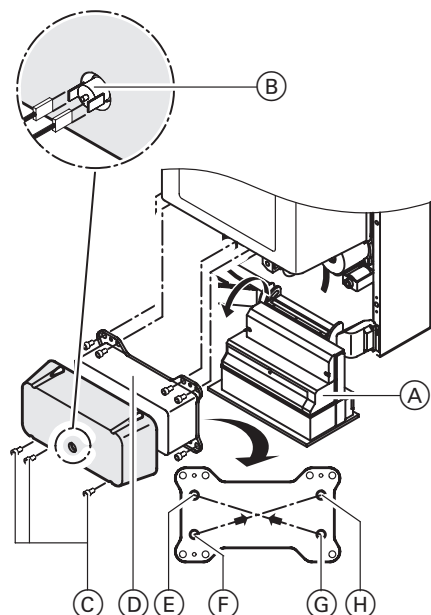
1. Oběhové čerpadlo přezkoušet a popř. spravit.
2. Kontrolní spínač kominíka „“ nastavit na „“.
3. Změřit napětí na konektoru 20. Napětí musí být 230 V~. Pokud chybí napětí, je třeba zkontrolovat pojistky a automatiku hořáku.
4. Kontrolní spínač kominíka „“ nastavit na „“.

Upozornění!

Vzduch v topném zařízení může způsobit problémy s čerpadlem v topném okruhu, event. zařízení odvzdušnit.

Respektovat spínač volby programů a požadované hodnoty teploty místnosti.

Odstranění (pokračování)



- (E) Vratný tok
- (F) Studená voda
- (G) Teplá voda
- (H) Vstup topné vody

Kontrola deskového výměníku tepla

(jen u plynového kombinovaného kotle)

1. Kotel na straně topné vody a na straně pitné vody uzavřít a vypustit.
2. Uvolnit upevňovací šrouby a regulaci (A) sklopit dolů.
3. Odpojit konektor čidla komfortní funkce (B).
4. Uvolnit upevňovací šrouby (C) a deskový výměník tepla (D) vytáhnout směrem dopředu.
5. Přípojky na straně pitné vody zkontrolovat na vápenaté usazeniny, v případě potřeby deskové výměníky tepla vyměnit.
6. Montáž v opačném sledu.

→ Upozornění!

Při demontáži a z demontovaného deskového výměníku tepla může vytékat nepatrné množství zbylé vody.

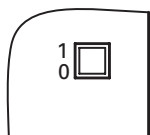
→ Upozornění!

Nová těsnění promazat tukem a vložit do přípojek aqua-desky.

Kontrola čerpadla v topném okruhu B (ze strany stavby)

(u regulací pro provoz v závislosti na venkovní teplotě)

Čerpadlo v topném okruhu B pro jeden topný okruh se směšovačem.



I = síť ZAP.
O = síť VYP.

Změřit napětí na konektoru [20] regulátoru směšovače.
Napětí musí být 230 V~.

U regulátoru směšovače provést zkoušku pomocí reléového testu: Síťový vypínač motoru vypnout a opět zapnout. Přístroj provede následující samočinnou kontrolu:

- Směšovač zav. (150 sek.)
- Čerpadlo zap. (10 sek.)
- Směšovač otev. (10 sek.)
- Směšovač zav. (10 sek.)

Pak následuje normální regulační provoz.

Pokud chybí v reléovém testu napětí, je nutno zkontrolovat pojistky, konektory a kabely.

Pokud ještě stále chybí napětí, vyměnit regulátor směšovače doplňkové sady.

Jinak přezkoušet oběžné kolo a popř. jej spravit.

→ Upozornění!

Vzduch v topném zařízení může způsobit problémy s čerpadlem v topném okruhu, event. zařízení odvzdušnit.

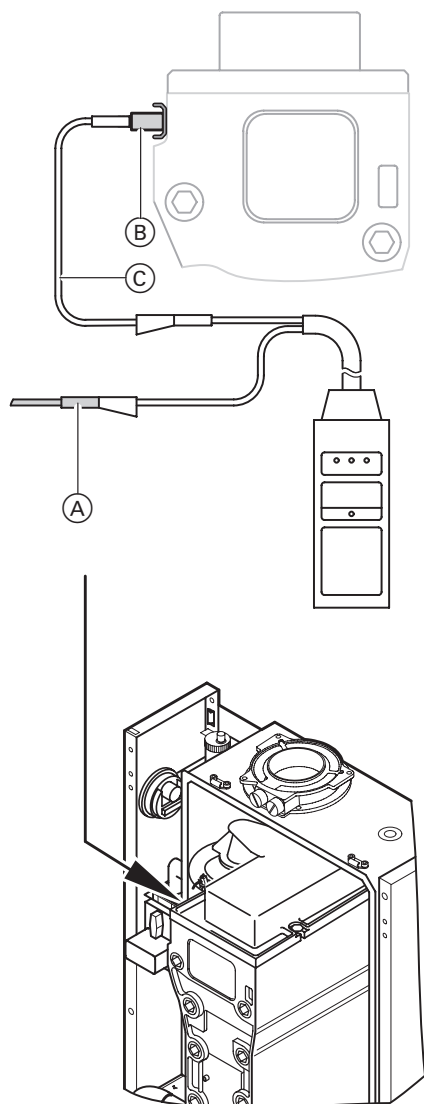
Respektovat spínač volby programů, požadované hodnoty teploty místnosti a zapnutí čerpadla.

Odstranění (pokračování)

Měření ionizačního proudu

⚠ **Bezpečnostní pokyn!**

Před připojením měřicího přístroje vypnout vypínač zařízení na regulaci.



1. Zástrčku ionizačního měřicího kabelu (A) vytáhnout z ionizační elektrody (B) a spojit ji s konektorem Testomatiku. → K měření pomocí Testomatiku-plyn je nutné používat měřicí kabel čísl. 1. Měření lze provádět také pomocí víceúčelového měřicího přístroje.

2. Přídavný ionizační měřicí kabel (C) spojit s ionizační elektrodou (B) a se zdírkou Testomatiku.

3. Kotel uvést do provozu s horním jmenovitým tepelným výkonem.
 - Volič provozních programů nastavit na „III“.
 - Kontrolní spínač kominíka „#“ přestavit z „@“ na „#“.

→ **Upozornění!**

Minimální ionizační proud musí již při tvorbě plamene (cca. 2-3 sek. po otevření kombinovaného plynového ventilu) vykazovat min. 7 μ A.

4. Je-li ionizační proud < 7 μ A
 - Zkontrolovat elektrody (viz strana 36)
 - Zkontrolovat síťovou přípojku regulace.
5. Po měření nastavit programový volič „III“ do původní polohy a kontrolní spínač kominíka nastavit na „@“.
6. Testomatik-plyn sejmout a zdíрку (A) ionizačního měřicího kabelu nastrčit na ionizační elektrodu (B).

Kontrola zapalování

Přes konektorový spoj „X13.3/X13.4“ obdrží impulzová zapalovací jednotka při startu 24 V-.

→ ⚠ **Bezpečnostní pokyn!**

Kontrolu neprovádět na přípojkách elektrod. Ohrožení vysokým napětím!

Odstranění (pokračování)

Automatika hořáku LGM 29 – samočinná kontrola

Automatika hořáku LGM 29 provádí v následujících případech samočinnou kontrolu:

- po více než 24 hod. trvalého provozu hořáku
- před každým zapnutím hořáku
- po každém odstavení hořáku

Kontrola síťové přípojky

Rozsah napětí

Provozní napětí u konektorů 40 (A) a 156 (B) musí být v rozsahu 200 a 250 V~; konektor 156 (B) lze zkontrolovat teprve po stisknutí spínače zařízení.

Nulový vodič

Napájecí síť musí být vybavena nulovým vodičem.

Zabezpečení před záměnou polarizace

Vnější vodič „L1“ a nulový vodič „N“ se nesmí zaměnit.

Ochranné opatření

Elektrické ochranné opatření musí odpovídat místním předpisům.

→ ⚠ **Bezpečnostní pokyn!**

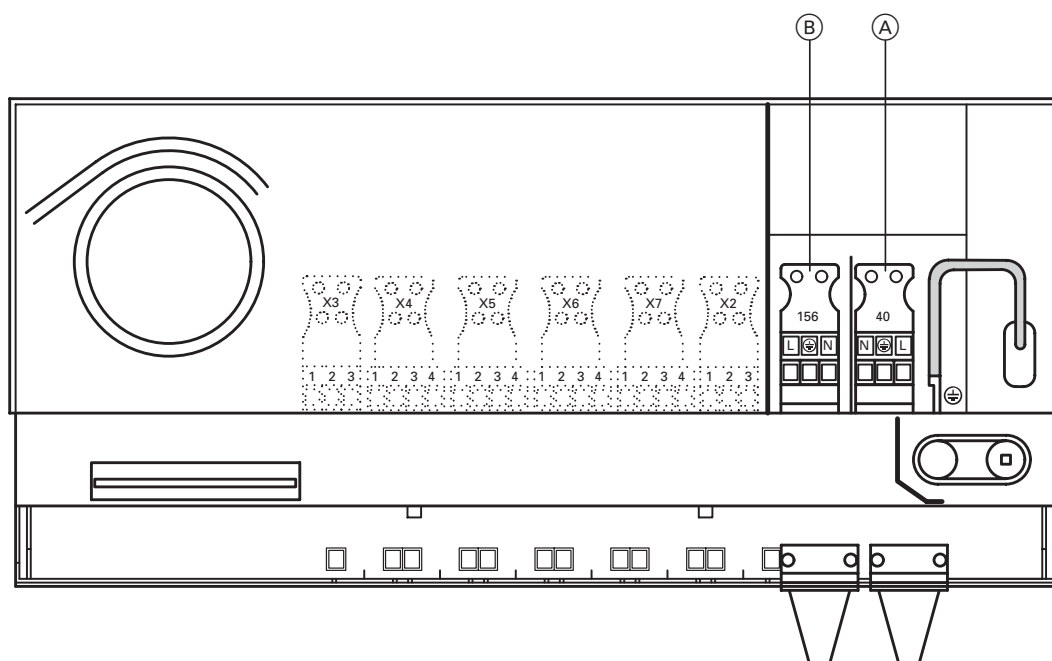
Vodní potrubí musí být spojeno s vyrovnáním napěťových potenciálů domu.

Upozornění!

Kotel je zásobován napětím přes konektor 40 (A), konektor 156 (B) zásobuje příslušenství (např. motor směšovače).

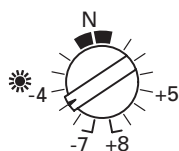
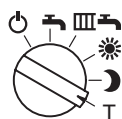
→ ⚠ **Bezpečnostní pokyn!**

Přípojky se nesmí zaměnit.



Odstranění (pokračování)

Reléový test (u regulace pro provoz řízený v závislosti na venkovní teplotě)



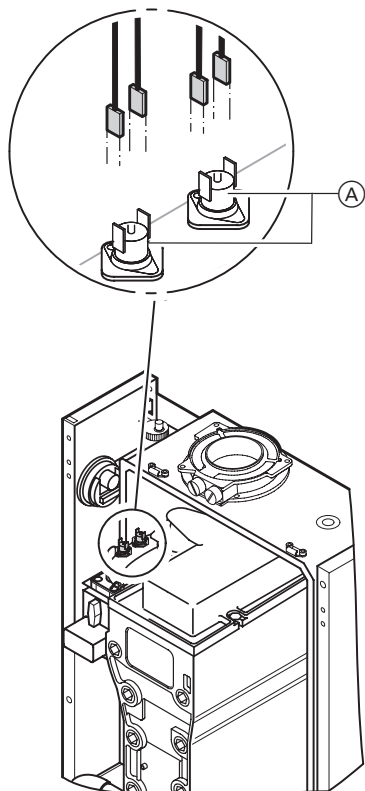
1. Volič provozních programů nastavit na „T“.
2. Na otočném knoflíku „☀“ navolit požadovanou pozici.

Funkce	Otočný knoflík „☀“	blikající indikace na displeji
Oběhové čerpadlo na ohřev zásobníku	N	4:0:4
Čerpadlo v topném okruhu A	-1	4:0:2
Čerpadlo v topném okruhu u doplňkové sady pro jeden topný okruh se směšovačem	-2	4:0:3
Směšovač otev.	+1	4:0:8
Směšovač zav.	+2	4:0:7
Oběhové čerpadlo	-4	4:0:6
Hořák zap.	-3	4:0:1
Hořák zap. s dolním jmenovitým tepelným výkonem a čerpadlo v topném okruhu zap.	-5	Indikace teploty kotlové vody
Hořák zap. s max. topným výkonem a čerp. v top. okruhu zap.	-6	Indikace kódu poruchy z paměti poruch (viz strana 29)

3. Spínač volby provozního programu a otočný knoflík „☀“ nastavit do původní polohy.

Odstranění (pokračování)

Kontrola bezpečnostního řetězu



Pokud nelze po vypnutí do poruchy odjistit bezpečnostní řetěz, přestože teplota kotlové vody je pod hodnotou cca. 90 °C, odpojit po jednom kabelu tepelného spínače (A).

Průchod tepelného spínače zkontrolovat pomocí víceúčelového měřicího přístroje.

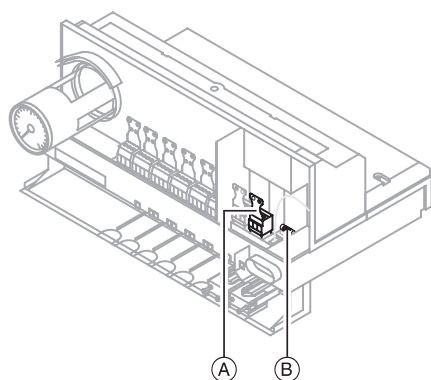
Demontovat defektní tepelný spínač.

Namontovat nový tepelný spínač.

Po uvedení do provozu stisknout na regulaci odrušovací tlačítko „“.

Kontrola pojistek

Montážní poloha pojistky



1. Konektor  (A) v regulaci odpojit.

2. Pojistku F5 (6,3 A) (B) u držáku vytáhnout z podstavce.

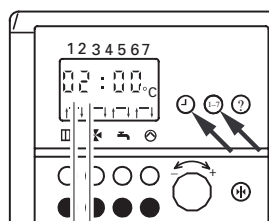
3. Pomocí víceúčelového měřicího přístroje zkontrolovat průchod pojistek.

Odstranění (pokračování)

Kontrola doplňkové sady pro jeden topný okruh se směšovačem Regulace pro provoz řízený v závislosti na venkovní teplotě Příslušenství

Upozornění!

Rozšiřovací sadu lze k Dekamatu-HK použít pouze alternativně.



1. Současně stisknout tlačítka „0“ a „1-7“.

2. Vyhodnotit údaje na displeji.

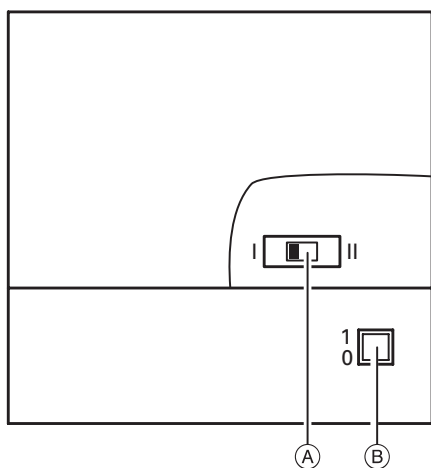
- s automatikou hořáku
- s automatikou hořáku a doplňkovou sadou pro jeden topný okruh se směšovačem
- s automatikou hořáku a Vitocomem 100
- s automatikou hořáku a doplňkovou sadou pro jeden topný okruh se směšovačem a Vitocomem 100

3. Pokud není identifikována doplňková sada, zkontrolovat kódování schémat topných zařízení (viz strana 59).

Upozornění!

K identifikaci dojde jen při zapojení rozšiřovací sady přes sběrnici KM-BUS. Ne při připojení přes 2-drátovou sběrnici Viessmann.

Kontrola motoru směšovače



- (A) Reverzační spínač
- (B) Sítový vypínač „0“

1. Nastavit směr otáčení motoru směšovače.
 - Poloha spínače I pro vratný tok zleva (stav při dodávce)
 - Poloha spínače II pro vratný tok zprava.

2. Reléový test
Sítový vypínač motoru vypnout a opět zapnout. Přístroj provede následující samočinnou kontrolu:
 - Směšovač zav. (150 sek.)
 - Čerpadlo zap. (10 sek.)
 - Směšovač otev. (10 sek.)
 - Směšovač zav. (10 sek.)
 Pak následuje normální regulační provoz.

3. Během automatického reléového testu doplňkové sady pozorovat směr otáčení motoru směšovače. Pak uvést ručně směšovač do polohy „otv.“.
Čidlo výstupní teploty musí nyní naměřit vyšší teplotu.
Pokud je teplota nízká, otáčí se motor nesprávným směrem, anebo není správně vestavěna vložka směšovače.

Odstranění (pokračování)

Kontrola regulace Dekamatik-HK

Regulace pro provoz řízený v závislosti na venkovní teplotě

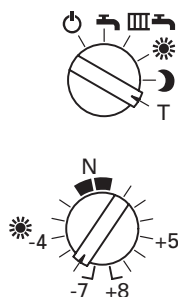
Příslušenství

Upozornění!

Regulaci Dekamatik-HK lze použít jen alternativně k doplňovací sadě pro topný okruh se směšovačem.

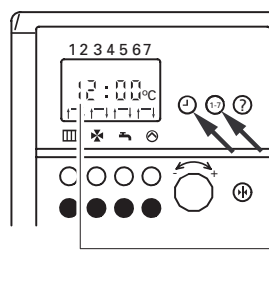
K ovládání regulace Dekamatik-HK je zapotřebí rozšiřovací modul Viessmann 2-drátová sběrnice.

Kontrola 2-drátové sběrnice Viessmann



1. Volič provozních programů nastavit na „T“.

2. Otočný knoflík „☀“ nastavit na „-6“.



3. Současně stisknout tlačítka „⊕“ a „1-7“.

4. Vyhodnotit údaje na displeji.

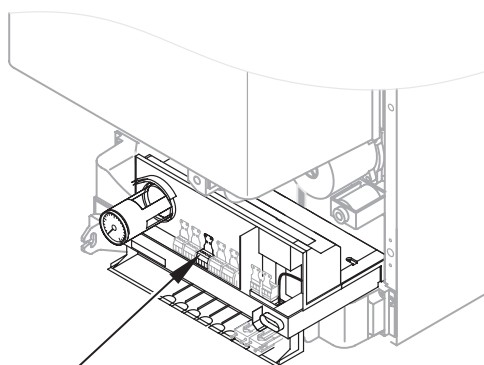
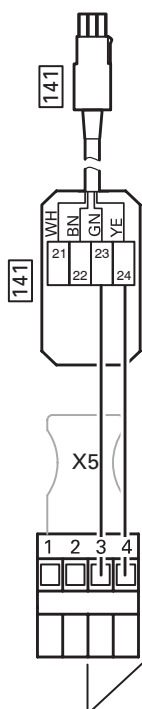
→ Rozšiřovací modul nebyl identifikován

→ Rozšiřovací modul byl identifikován

5. Nemá-li rozšiřovací modul rozpoznán, zkontrolovat správnost montáže.

→ **Upozornění!**

Na rozšiřovacím modulu bliká při neporušené sběrnici zelená světelná dioda (LED). Pokud tato dioda nesvítí, došlo možná k záměně přípojů vedení pro přenos dat „X5.3“ „X5.4“, nebo je špatně nasazen rozšiřovací modul.



K ovládání Dekamatik-HK 1 je nutný dodatečný komunikační modul v Dekamatiku-HK 1.

Odstranění (pokračování)

Kontrola regulace Dekamatik-HK (pokračování)

Regulace pro provoz řízený v závislosti na venkovní teplotě

Příslušenství

Kontrola polohy otočného spínače

- Dekamatik-HK 1:
Otočný spínač na komunikačním modulu musí být nastaven na „4“.
- Dekamatik-HK 2:
Otočný spínač na desce elektroniky s plošnými spoji E 4 musí být nastaven na „4“.
- Dekamatik-HK 4:
Otočný spínač na desce elektroniky s plošnými spoji E 4.1 musí být nastaven na „4“ a otočný spínač na desce elektroniky s plošnými spoji E 4.2 musí být nastaven na „5“.

→ Upozornění!



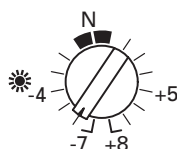
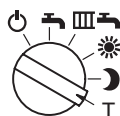
Respektujte přitom laskavě také příslušné montážní podmínky regulace Dekamatik-HK.

Zkontrolovat datový spoj k rozšiřovacímu modulu 2-drátová sběrnice Viessmann

1. Volič provozních programů nastavit na „T“.

→ Upozornění!

Regulace Dekamatik-HK je při zapojení automaticky identifikována.



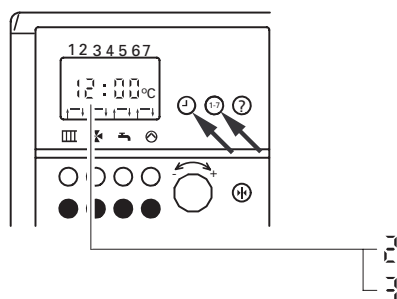
2. Otočný knoflík „☀“ nastavit na „-6“.

3. Současně stisknout tlačítka „⊖“ a „1-7“.

4. Vyhodnotit údaje na displeji.

→ s regulací Dekamatik-HK 1 nebo Dekamatik-HK 2
→ s regulací Dekamatik-HK 4

5. Není-li připojená regulace Dekamatik identifikována, zkontrolovat správnost montáže.



Odstranění (pokračování)

Kontrola přístroje dálkového ovládání-WS (Obj. čís. 7450 027)
Príslušenství
Kontrola přístroje dálkového ovládání-RS (Obj. čís. 7450 028)
Príslušenství
(u regulace pro provoz řízený v závislosti na venkovní teplotě)

Přístroj dálkového ovládání-WS slouží k nastavení požadovaných hodnot teploty místnosti z libovolné místnosti.

Přístroj dálkového ovládání-RS slouží k nastavení požadovaných hodnot teploty místnosti z hlavní obytné místnosti (s řízením teplotou místnosti).

Funkční zkouška

Měření odporu a reakční zkouška regulace.

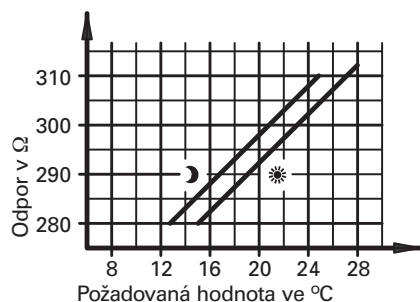
Při podezření, že se jedná o chybu v externě instalovaném spojovacím kabelu, připojit přístroj dálkového ovládání přechodně přímo na regulaci a provést zkoušku.

K provedení zkoušky je třeba sečíst skutečnou hodnotu a požadovanou hodnotu odporu a srovnat ji s naměřenou hodnotou.

→ Upozornění!

Porucha funkce regulace spočívá většinou v montáži přístroje dálkového ovládání-RS na nevhodném místě.

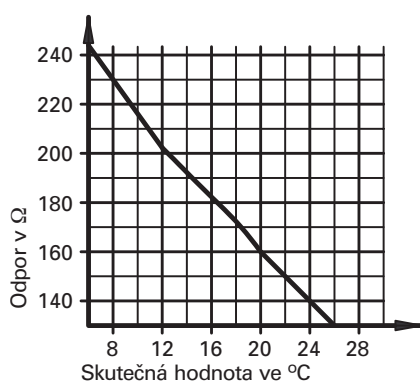
Někdy může dojít k tahu vlivem dutých prostorů za přístrojem dálkového ovládání nebo komínovým účinkem prázdných trubek.



Přístroj dálkového ovládání-WS

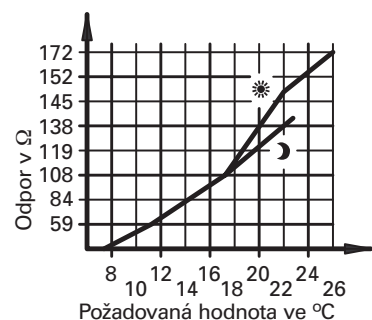
☀ - Požadovaná hodnota mezi svorkami „9“ a „10“

☾ - Požadovaná hodnota mezi svorkami „9“ a „11“



Přístroj dálkového ovládání-RS

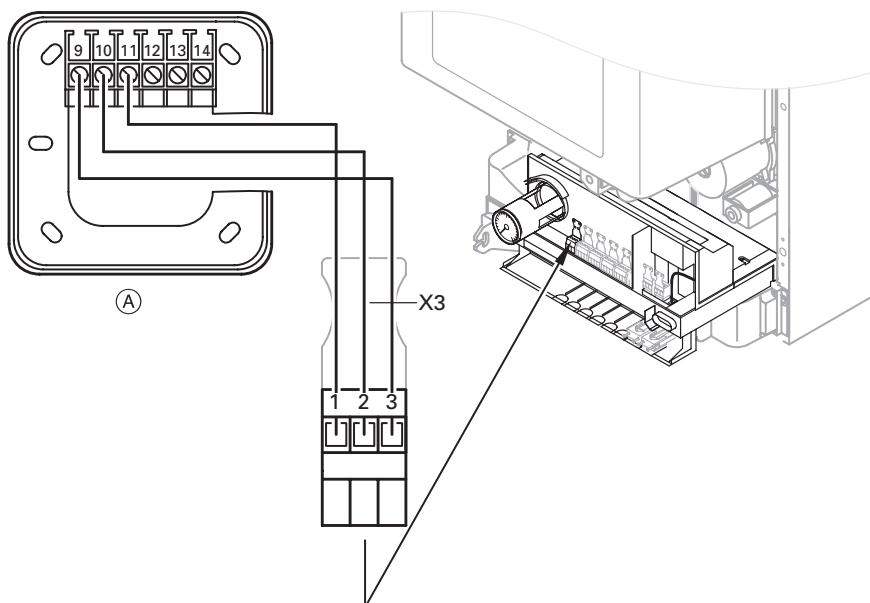
Charakteristika čidla prostorové teploty (NTC) mezi svorkou „9“ a „13“



Přístroj dálkového ovládání-RS

☀ - Požadovaná hodnota mezi svorkami „10“ a „14“

☾ - Požadovaná hodnota mezi svorkami „11“ a „14“



(A) Přístroj dálkového ovládání

Přehled

	Strana
Technické údaje	48
Automatika hořáku LGM 29	49
Popis funkce	49
Průběh programu	50
Regulace pro provoz s konstantní teplotou	
Popis funkce	51
Testovací polohy „T1“ a „T2“	52
Servisní polohy „S1“ až „S7“	52
Dotaz na teploty	56
Příslušenství	
■ Hodinový termostat-F	57
■ Hodinový termostat-M	57
Regulace pro provoz řízený v závislosti na venkovní teplotě	
Popis funkce	58
Schémata topných zařízení	59
Vyvolání úrovně kódování 1	
(příklad: kódování schématu topného zřízení)	60
Charakteristika	61
■ pro schémata „04:00“ a „04:01“	62
■ pro schémata „04:02“ a „04:03“	63
Celkový přehled úrovně kódování 1	65
Vyvolání úrovně kódování 2	67
Celkový přehled úrovně kódování 2	68
Krátký dotaz	70
Dotaz na teploty	70
Osazení můsteků na desce s plošnými spoji VR20	72
Doplňková sada pro topný okruh se směšovačem	72
Rozšiřovací modul Viessmann 2-drátová sběrnice (BUS)	73
Dekamatik-HK	74
Přístroj dálkového ovládání-WS	74
Přístroj dálkového ovládání-RS	74
Nástěnný montážní podstavec se zaslepovacím krytem	75
Externí přepínání provozních programů	76
Externí požadavek	77
Souhrnné hlášení poruch	77
Externí blokování	78
Oběhové čerpadlo	79
Popis funkce ohřevu pitné vody	80
Schéma zapojení a propojení	81
Seznam součástí	82
Protokol	84
Seznam hesel	85

Technické údaje

Jmenovité napětí: 230 V~
 Jmenovitá frekvence: 50 Hz
 Jmenovitý proud: 4 A~
 Příkon (vč. čerpadla): max. 165 W
 Třída ochrany: I
 Druh krytí pro regulaci, vestavěna ve Vitodensu 100: IP X4 d podle EN 60529
 Účinek: typ 1 B podle EN 60730-1

Přípustná teplota okolí

■ za provozu: 0 až +40 °C
 Použití v obytných místnostech a kotelnách (normální podmínky okolí)

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

Nastavení

Termostat: 80 °C pevné
 Kotlový termostat: 100 °C pevné
 Regulátor teploty: < 84 °C
 Ochrana před provozem bez vody: 100 °C

Plynový kotel, druh B₂₃, B₃₃, C₁₃ X, C₃₃ X, C₄₃ X, C₆₃ X, C₈₃ X: kategorie I_{2H}

Jmenovitý tepelný výkon		kW	8	8,5	10,5	11	12	15	18	21	24
Jmenovité tepelné zatížení		kW	9,1	9,7	12,1	12,5	13,7	17,0	20,2	23,5	26,7
Připojovací hodnoty ^{*1}											
vztažené na max. zatížení											
s plynem	s H _{uB}										
Nastavení na zemní plyn H	9,54 kWh/m ³	m ³ /h	0,96	1,02	1,27	1,33	1,44	1,78	2,12	2,46	2,80
	34,34 MJ/m ³	l/min	16	17	21	22	24	30	35	41	47
Nastavení na zkapalněný plyn P	12,79 kWh/kg	kg/h	0,69	0,74	0,91	0,95	1,04	1,30	1,56	1,82	2,08
	46,04 MJ/kg										
Identifikační číslo výrobku			CE-0085 AU 0029								

^{*1} Připojovací hodnoty slouží pouze dokumentaci (např. při žádosti o plyn), anebo kontrolnímu, volumetrickému doplňkovému přezkoušení nastavení. Kvůli nastavení ze závodu se nesmí měnit tlaky plynu odlišně od těchto údajů.

Automatika hořáku LGM 29

Popis funkce

Elektronické zapalování

Zapalovací elektrody zapalují v době předzápalu a tvorby plamene zcela automaticky plynový plamen.

Kontrola plamene ionizační elektrodou

Kontrola plamene se realizuje využitím vodivosti a usměrňovacího účinku horkých plynů plamene. Za tímto účelem je na elektrodu odolnou vůči žáru, trčící do plamene přiváděno střídavé napětí. Proud v rámci plamene (ionizační proud) tvoří signál plamene, který jde dále do vstupu zesilovače signálu plamene.

Ten je konstruován tak, že reaguje výlučně na stejnosměrnou složku proudu signálu plamene. Tím se zabezpečuje, že zkrat mezi elektrodou čidla a kostrou nemůže předstírat signál plamene, neboť by v takovém případě proudil střídavý proud. Ionizační proud musí být minimálně 7 μ A.

Co dělat při poruchách

Automatiky hořáku typové řady LGM splňují normy DIN 4788 a EN 298. Proto vykazují následující bezpečnostně technické vlastnosti:

V rámci jednoho spínacího postupu se provede samočinná kontrola funkční způsobilosti obvodu kontroly plamene a bezpečnostního zařízení pro bezpečnostní vypínání. Po zjištění poruchy buď nedojde ke startu, nebo se vyvolá vypnutí do poruchy.

Při všech bezpečnostně relevantních poruchách se zásadně přerušuje přívod paliva.

K vypnutí do poruchy dochází

- při chybějící tvorbě plamene po uplynutí doby tvorby plamene,
- při nepřerušeném následném signálu plamene delším než 3 sek.,
- při chybném hlášení hlídače tlaku vzduchu delším než 70 sek.,
- při interních závadách.

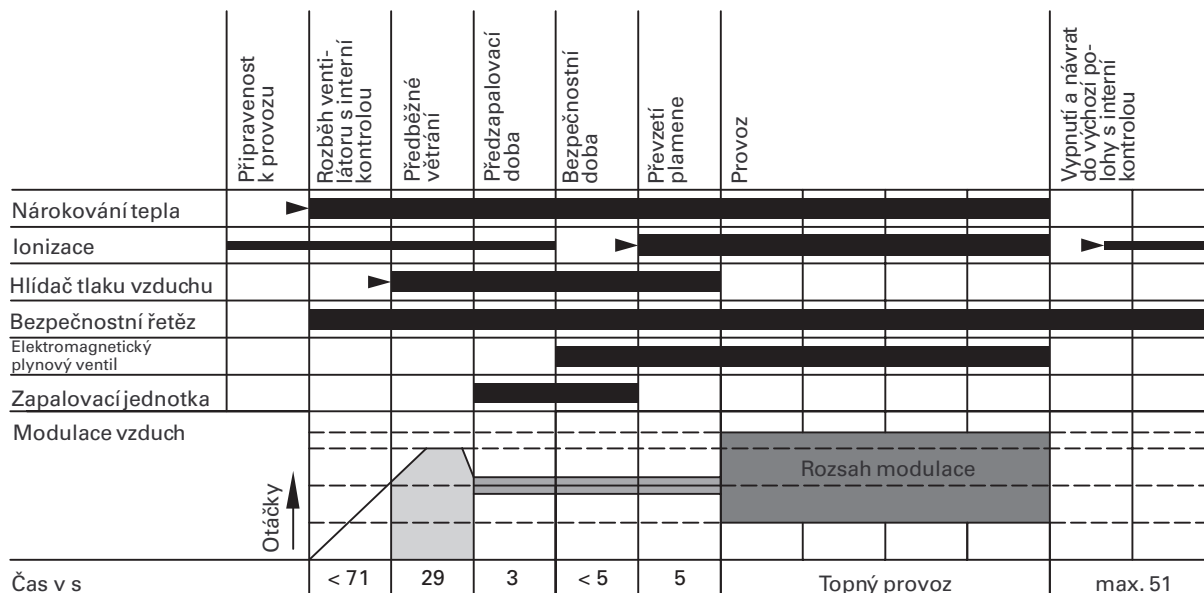
Při podpětí funguje automatika hořáku buď bez poruchové funkce, nebo přechází do výchozí polohy (palivový ventil uzavřen). Při opětném vzrůstu napětí na normální hodnotu je automatika hořáku opět připravena ke startu.

Odjištění

Po vypnutí do poruchy lze automatiku hořáku odblokovat manuálně ovládáním odjištění poruchy hořáku „“. Současně následuje vrácení řídicí elektroniky do původního stavu (reset).

Automatika hořáku LGM 29 (pokračování)

Průběh programu



- Signál je zapotřebí
- Nepřípustný signál
- ▶ Nutný signál pro přechod do další fáze

Připravenost k provozu

Čekací doba až k dalšímu nárokování tepla. Hlídač tlaku vzduchu se musí vrátit zpět do výchozí polohy a zpětné hlášení otáček (HALL) musí hlásit klidový stav ventilátoru.

Bezpečnostní doba

Cívky elektromagnetického ventilu obdrží napětí, aktivuje se kontrola plamene. Po cca. 4 sek. se zapalování vypne.

Není-li během zapalování identifikován plamen, uskuteční se vypnutí do poruchy.

Kontrola hlídače tlaku vzduchu

Hlídač tlaku vzduchu se musí po vypnutí nastavit zpět do původní polohy. K hlášení poruchy dochází, když

- se hlídač tlaku vzduchu nevrátil.
- plamen je ještě identifikovatelný.

Start a rozběh ventilátoru

Start s požadavky na regulaci, pokud není zjištěný tlak vzduchu. Motor ventilátoru obdrží napětí. Po cca. 70 sek. se musí objevit signál otáček (HALL) a signál tlaku vzduchu, jinak následuje hlášení poruchy.

Během rozběhu ventilátoru probíhají samočinné kontroly v automaticce hořáku LGM 29.

Provoz hořáku
(zelená kontrolka LED svítí)

Provoz hořáku začíná po uplynutí bezpečnostní doby s úspěšným zjištěním plamene. Automatika hořáku moduluje ze zapalovací zátěže podle zadané požadované hodnoty.

Po vypnutí regulace následuje návrat do výchozí polohy, do provozu "Standby".

Zkušební doba

Návrat do výchozí polohy je koncem odstavení z provozu po vypnutí regulace. K návratu do výchozí polohy dochází také po odrušení, výpadku plamene za provozu nebo při odpadnutí nárokování tepla před nástupem bezpečnostní doby.

Předběžné větrání

Větrák propláchne spalovací prostor.

Vypnutí

Palivové ventily se vypnou.
Přitom probíhají interní testy.

Předzapalovací doba

Zapalovací jiskra spustí.

Bezpečnostní řetěz

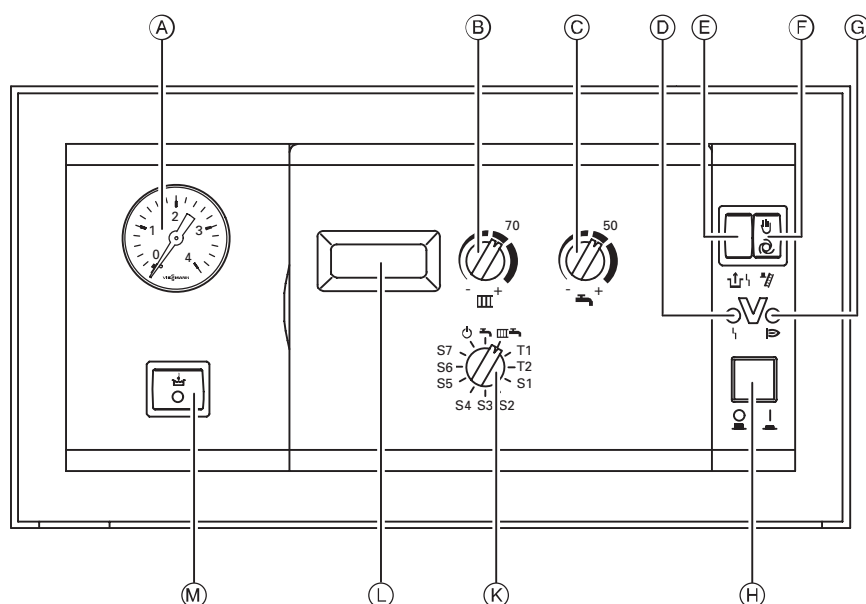
Během celkového provozu musí být bezpečnostní řetěz stále uzavřen, jinak dojde okamžitě k vypnutí do poruchy.

Regulace pro provoz s konstantní teplotou

Popis funkce

Při nárokování hodinovým termostatem řízeným teplotou místnosti je v provozním programu vytápění a teplá voda „III“ udržována nastavená požadovaná teplota kotlové vody. Pokud nedochází k nárokování, je teplota kotlové vody udržována na zadané teplotě ochrany před mrazem (5 °C – hořák zap., 50 °C – hořák vyp.).

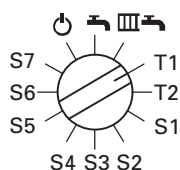
Chování čerpadla v topném okruhu po odstavení hořáku lze zvolit pomocí polohy „S1“ spínače volby provozního programu (viz str. 53). Zásobníkový ohřívač vody (je-li k dispozici) se může pomocí polohy spínače volby provozního programu „S4“ ohřát na 60 °C (viz strana 54). Omezenou ochranou zařízení proti mrazu lze zvolit polohou „S6“ spínače volby provozního programu (viz strana 54).



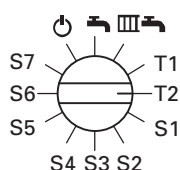
- (A) Tlakoměr
- (B) Otočný knoflík „teplota topné vody“
- (C) Otočný knoflík „teplota pitné vody“
- (D) Indikace poruch hořáku
- (E) Odjištění poruch hořáku
- (F) Kontrolní spínač komínika
- (G) Indikace provozu hořáku
- (H) Spínač zařízení
- (K) Volič provozního programu
 - ☐ Provoz s možností vypínání
 - ☐ Pouze teplá voda
 - ☐ Topení a teplá voda
- (L) Displej
- (M) Spínač komfortní funkce (jen u plynového kombinovaného přístroje)

Regulace pro provoz s konstantní teplotou (pokračování)

Testovací polohy „T1“ a „T2“



T1 – Topný provoz se spodním jmenovitým tepelným výkonem



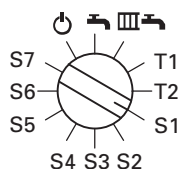
T2 – Topný provoz s horním nastaveným max. topným výkonem

→ **Upozornění!**

V testovací poloze „T2“ je indikována také paměť poruch (viz strana 29).

Servisní polohy „S1“ až „S7“

Servisními polohami „S1“ až „S7“ se ovlivňují parametry regulace a zařízení. Následující postupy při změně parametrů platí pro všechny servisní polohy.



Změna parametrů

1. Na spínači volby provozního programu zvolit servisní polohu.

→ Indikace na displeji: „- -“
Po cca. 2 s se objeví aktuální parametr.

2. Otočný knoflík „“ nastavit na pravý doraz.

→ Maximální hodnota bliká na displeji.

Upozornění!

Pokud je otočný knoflík „“ nastaven vpravo od středové polohy, musí se nejdříve přetočit doleva přes středovou polohu.

3. Otočný knoflík „“ nastavit na levý doraz.

→ Minimální hodnota bliká na displeji.

4. Požadovanou hodnotu nastavit otočným knoflíkem „“.

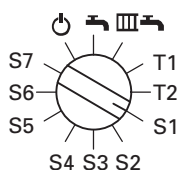
5. Volič provozního programu nastavit do jiné polohy.

→ Hodnota je uložena do paměti.



Regulace pro provoz s konstantní teplotou (pokračování)

Servisní polohy „S1” až „S7” (pokračování)



S1 – Doběh čerpadla při provozu s hodinovým termostatem

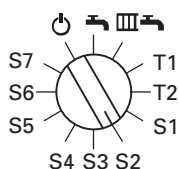
Vstup hodinového termostatu se vyhodnocuje pouze při topném provozu. Při nárokování hodinovým termostatem se udržuje nastavená teplota kotlové vody a zapíná se oběhové čerpadlo.

Bez nárokování se hořák vypíná. Doběh oběhového čerpadla je nastavitelný.

→ Upozornění!

Pracovní kroky při nastavování viz strana 52.

Parametr	Chování oběhového čerpadla
0	okamžitě vypne po vypnutí hořáku
1 až 120 Stav při dodávce: „2” Stav při dodávce: (2 minuty doběh)	doběh 1 až 120 minut Krok: 1 až 10 minut v 1-minutových krocích, 15 až 120 minut v 5-minutových krocích – nastavitelný
121	trvale



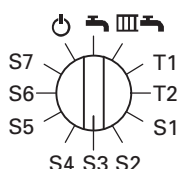
S2 – Externí blokování

V závislosti na nastaveném parametru se při uzavření kontaktu „X6.1” - „X6.2” zablokuje různé komponenty.

→ Upozornění!

Nástrčný můstek „X6” na desce s plošnými spoji VR 20 přestavit na .
Pracovní postup nastavení viz str. 53.

Parametr	Blokované komponenty
0	Hořák
1	Topný okruh a ohřev pitné vody
2	Topný okruh
3	Ohřev pitné vody
4	Komfortní funkce



S3 – Max. teplota kotlové vody při ohřevu pitné vody

Indikace na displeji ve °C.
Stav při dodávce: „78”.

→ Upozornění!

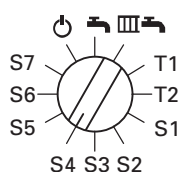
Pracovní kroky při nastavování viz strana 52.

Rozsah nastavení na regulaci 50 až 125 °C, omezen regulátorem teploty na 84 °C.

Za účelem optimálního chování regulace nastavovat teploty kotlové vody max. do 78 °C.

Regulace pro provoz s konstantní teplotou (pokračování)

Servisní polohy „S1” až „S7” (pokračování)



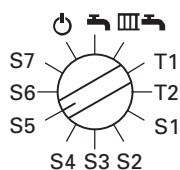
S4 – Doplňková funkce pro ohřev pitné vody (u plynového topného kotle)

Zásobníkový ohřivač vody se pomocí této doplňkové funkce krátkodobě ohřeje na teplotu 60 °C. Četnost je nastavitelná.

→ Upozornění!

Pracovní kroky při nastavování viz strana 52.

Parametr	Četnost ohřevu
0 (Stav při dodávce)	Doplňková funkce není aktivní
1 až 30	1 Při každém ohřevu pitné vody dochází k ohřevu až na 60 °C až 30 Při každém 30. ohřevu pitné vody dochází k ohřevu až na 60 °C



S5 – Ohřev pitné vody

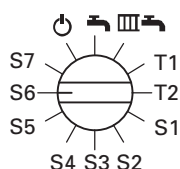
Různé možnosti ohřevu pitné vody lze identifikovat pomocí „S5”.

→ Upozornění!

Pracovní kroky při nastavování viz strana 52.

Parametr	Ohřev pitné vody
0 Stav při dodávce (plynový topný kotel)	žádný ohřev pitné vody
1	regulace teploty zásobníku
2	regulace teploty zásobníku (optimalizovaný)* ¹
3	neobsazeno
4	neobsazeno
5 stav při dodávce (plynový kombinovaný kotel)	s vestavěným výměníkem tepla
6	neobsazeno

*¹Nastavuje se automaticky, když je připojeno čidlo teploty zásobníku a je možné ručně přestavit na „1”.



S6 – Omezená ochrana zařízení před mrazem

Zapnutím oběhového čerpadla na 10 minut lze dosáhnout omezené ochrany zařízení proti mrazu. Četnost spínání lze nastavit.

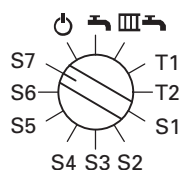
→ Upozornění!

Pracovní kroky při nastavování viz strana 52.

Parametr	Četnost spínání
0	Oběhové čerpadlo se nezapne
1 až 24	Oběhové čerpadlo se zapíná 1 až 24-krát za den

Regulace pro provoz s konstatní teplotou (pokračování)

Servisní polohy „S1“ až „S7“ (pokračování)



S7 – hodinový termostat-M

→ **Upozornění!**

Pracovní kroky při nastavování viz strana 52.

Parametr		Funkce čerpadla
Bez hodinového termostatu-M	0	—
S hodinovým termostatem-M s řízením teplotou místnosti. Regulace nastaví požadovanou hodnotu teploty kotle tak, aby mohla být nastavená požadovaná hodnota teploty místnosti na hodinovém termostatu co možno nejpřesněji dodržena. Uvolnění hořáku následuje při podkročení hystereze teploty místnosti, hořák se vypne při překročení hystereze teploty místnosti.	1 2 3 4 5 6 7 8 9	Nastavená hystereze teploty místnosti $\pm 0,5$ při podkročení hystereze teploty místnosti. $\pm 1,0$ Doběh čerpadla (S 1) je aktivován, $\pm 1,5$ když je překročena hystereze teploty místnosti $\pm 2,0$ $\pm 2,5$ $\pm 3,0$ $\pm 3,5$ $\pm 4,0$
Upozornění! Při poloze 1 až 9 musí být můstek u hodinového termostatu-M otevřen (stav při dodávce).		Čerpadlo ve stálém chodu*1
Bez hodinového termostatu-M a s můstkem na vstupu hodinového termostatu s výstupem spínání	10	Doběh čerpadla je aktivní, když je vypnut hořák, čerpadlo „ZAP.“ s hořákem „ZAP.“
S hodinovým termostatem-M. Požadovaná teplota kotlové vody je ovlivňována požadovanou teplotou místnosti na hodinovém termostatu-M. Při požadované teplotě místnosti 20 °C je udržována teplota kotlové vody na požadované hodnotě nastavené na regulaci.	11 12 13 14 15 16 17 18 19 20	Na každý 1 K požadované teploty místnosti se liší požadovaná teplota kotlové vody od nastavené hodnoty o 1 K 2 K 3 K 4 K 5 K 6 K 7 K 8 K 9 K 10 K Čerpadlo „ZAP.“ a hořák „ZAP.“. Doběh čerpadla (S 1) je aktivován vypnutím hořáku.
Upozornění! Při poloze 11 až 20 musí být můstek u hodinového termostatu-M zavřen.		
Návod k montáži Hodinový termostat-M		

*1 Protože není hystereze teploty místnosti nastavitelná, následuje trvalé uvolnění hořáku.

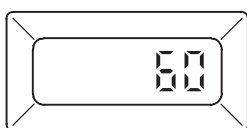
Regulace pro provoz s konstantní teplotou (pokračování)

Dotaz na teploty

Na displeji lze indikovat požadované a skutečné hodnoty

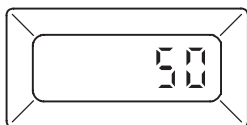
- Teplota kotlové vody
- Teplota vody v zásobníku

Dotaz na skutečnou teplotu



Teplota kotlové vody: je indikována v provozních programech „☼“ Provoz s možností vypínání a „III☼“ Vytápění a teplá voda.

→ Volič provozního programu nastavit v daném případě do této spínací polohy.



Teplota vody v zásobníku (plynový nástěnný kotel) příp. výtoková teplota (plynový kombinovaný kotel): je indikována v provozním programu „☼“ Jen teplá voda.

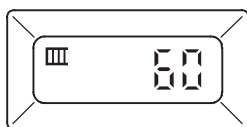
→ **Upozornění!**
Otočný knoflík „☼“ **nesmí** být nastaven na levý doraz.

Plynový topný kotel:
Není-li kódovaná regulace teploty zásobníku (srovn. se servisní polo-
hou „S5“ na straně 54), je indiko-
vána teplota kotlové vody.

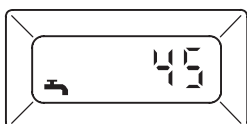
Dotaz na požadované teploty a jejich změna

Změna požadované hodnoty je indikována blikáním po dobu cca. 5 sekund. Potom je indikována současná skutečná teplota.

→ Indikace následuje teprve při změně požadované hodnoty o min 2 K.



Požadovanou teplotu kotlové vody nastavit otočným knoflíkem „III“.

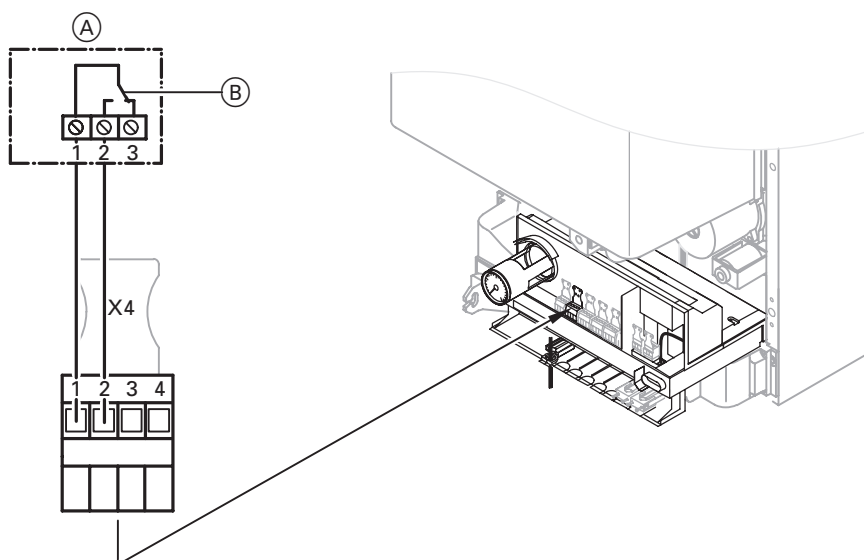


Požadovanou teplotu vody v zásobníku nastavit otočným knoflíkem „☼“.

Regulace pro provoz s konstantní teplotou (pokračování)

Hodinový termostat-F

Příslušenství



- (A) Hodinový termostat-F
(B) Poloha spínače odpovídá „bez nárokování tepla“

Upozornění!

Hodinový termostat-F lze použít jen alternativně k hodinovému termostatu-M.

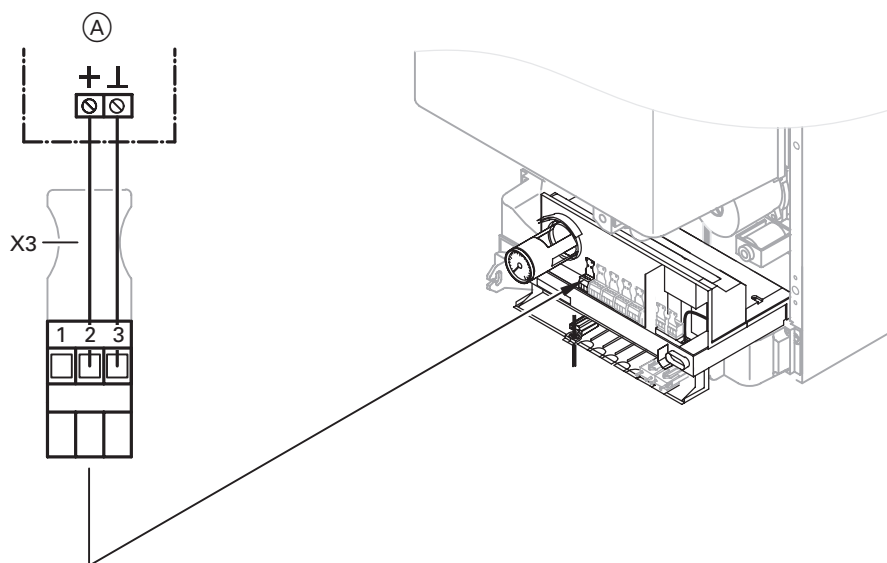
1. Hodinový termostat montovat podle samostatného návodu k montáži.
2. Konektor „X4“ vytáhnout z regulace, propojovací můstek mezi „X4.1“ a „X4.2“ odstranit a připojit hodinový termostat-F.
3. Konektor opět nastrčit na „X4“.

Upozornění!

Pokud probíhá spojení mezi hodinovým termostatem-F a regulací prostřednictvím rádiového přenosu dat, připojí se přijímač rádiových dat stejným způsobem.

Hodinový termostat-M

Příslušenství



- (A) Hodinový termostat-M

Upozornění!

Hodinový termostat M lze použít pouze alternativně k hodinovému termostatu-F.

1. Hodinový termostat montovat podle samostatného návodu k montáži.
2. Hodinový termostat M připojit na konektor „X3“.

Upozornění!

Připojky nejsou zaměnitelné.

3. Popř. nastavit servisní polohu „S7“ podle přání (viz strana 55).

Regulace pro provoz řízený v závislosti na venkovní teplotě

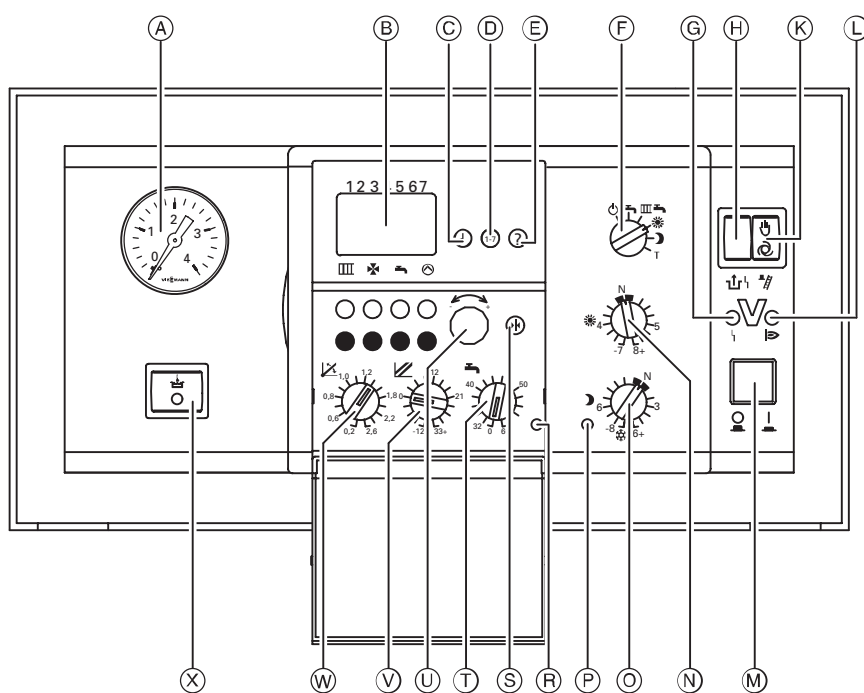
Popis funkce

Regulací se stanovuje požadovaná teplota kotlové vody v závislosti na venkovní teplotě, příp. na teplotě místnosti (při připojení dálkového ovládání řízení podle teploty místnosti) a na sklonu/úrovni topné charakteristiky. Stanovená teplota kotlové vody se přenáší na automatiku hořáku.

Automatika hořáku zjistí uje z požadované a skutečné teploty kotlové vody stupeň modulaace a ovládá podle toho hořák.

Teplota kotlové vody je omezována v automatice hořáku:

- regulátorem teploty na 84 °C
 - elektronickým termostatem na 90 °C.
- Teplný spínač bezpečnostního řetězu zablokuje automatiku hořáku při teplotě kotlové vody 100 °C.



- (A) Tlakoměr
- (B) Displej
- (C) Nastavení hodinového času
- (D) Nastavení dne v týdnu
- (E) Dotaz na teploty
- (F) Volič provozního programu
 - ⏻ Provoz s možností vypínání
 - ☑ Pouze teplá voda
 - ☑ Topení a teplá voda
 - ☑ Trvale normální teplota místnosti
 - ☑ Trvale redukovaná prostorová teplota
 - T Testovací poloha
- (G) Indikace poruch hořáku
- (H) Odjištění poruch hořáku
- (K) Kontrolní spínač kominíka
- (L) Indikace provozu hořáku
- (M) Spínač zařízení
- (N) ☑ Otočný knoflík „normální teplota místnosti“
- (O) ☑ Otočný knoflík „redukovaná prostorová teplota“
- (P) Indikace „redukovaná teplota místnosti“
- (R) Indikace „ohřev pitné vody“
- (S) Tlačítko „základní nastavení“
- (T) ☑ Otočný knoflík „teplota pitné vody“
- (U) ↺ Nastavovací otočný knoflík
- (V) ☑ Otočný knoflík „úroveň topné charakteristiky“
- (W) ☑ Otočný knoflík „sklon topné charakteristiky“
- (X) Spínač komfortní funkce (jen u plynového kombinovaného přístroje)

Regulace pro provoz řízený v závislosti na venkovní teplotě (pokračování)

Schémata topných zařízení

V závislosti na vybavení zařízení je třeba přizpůsobit i regulaci.

Ve stavu zařízení při dodávce jsou kódována schémata topných zařízení „04:00“ nebo „04:01“ (automatické poznání).

Při zapojení topného okruhu se směšovačem se musí regulace překódovat.

K tomu se kóduje příslušné schéma topného zařízení v kódovací adrese „04“.

Při dalším nastavování přihlížejte laskavě k číslům schémat.

Postup kroků při vyvolání úrovně kódování viz strana 60.

Upozornění!

Pokud je připojen pouze topný okruh „B“ se směšovačem (žádný přímo připojený topný okruh), musí se nastavit kódovací adresa „22:01“.

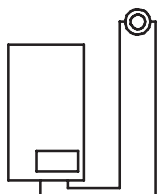


Schéma „04:00“

Topné zařízení s jedním topným okruhem „A“ bez směšovače, bez ohřevu pitné vody.

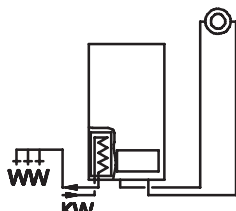
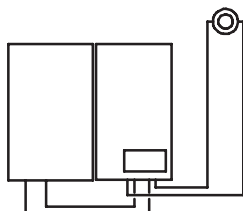


Schéma „04:01“

Topné zařízení s jedním topným okruhem „A“ bez směšovače, s ohřevem pitné vody.

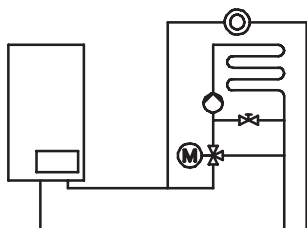


Schéma „04:02“^{*1}

Topné zařízení s jedním topným okruhem „B“ se směšovačem a topným okruhem „A“ bez směšovače, bez ohřevu pitné vody.

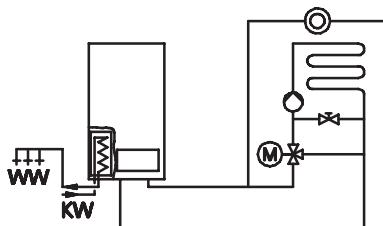
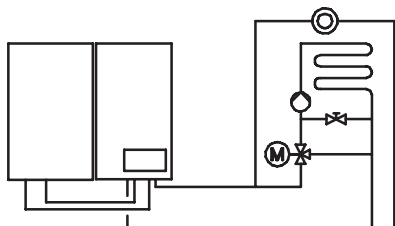


Schéma „04:03“^{*1}

Topné zařízení s topným okruhem „B“ se směšovačem a topným okruhem „A“ bez směšovače, s ohřevem pitné vody.

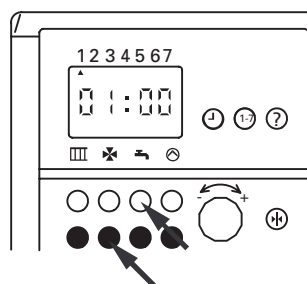
^{*1} Schémata platí také pro oddělení systémů přes výměník tepla.

Regulace pro provoz řízený v závislosti na venkovní teplotě (pokračování)

Vyvolání úrovně kódování (příklad: kódování schématu topného zřízení)

Upozornění!

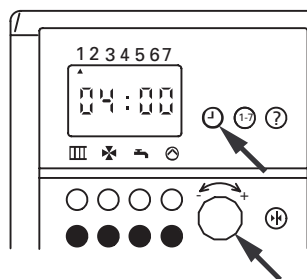
Celkový přehled kódovacích adres v úrovni kódování 1 viz strana 65.



1. Vyvolání úrovně kódování

Současně stisknout červené tlačítko „“ a modré tlačítko „“. Tlačítka držet stlačená, dokud se neobjeví za cca. 5 sekund „“.

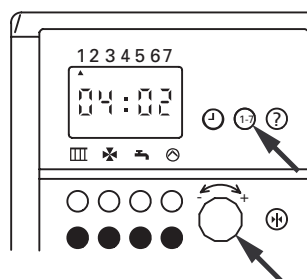
Kódovací úroveň „01“ je zvolena.



2. Volba kódovací adresy

Stisknout tlačítko „“ a otáčecí knoflík „“ otáčet doprava, dokud se neobjeví „“.

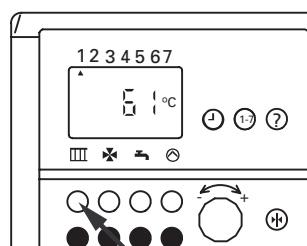
Kódovací adresa pro schéma topných zařízení je zvolena.



3. Změna hodnoty kódovací adresy

Stisknout tlačítko „“ a otáčet otáčecím knoflíkem „“, dokud se neobjeví číslo zvoleného schématu.

Kódování schématu topného zařízení je zvoleno.



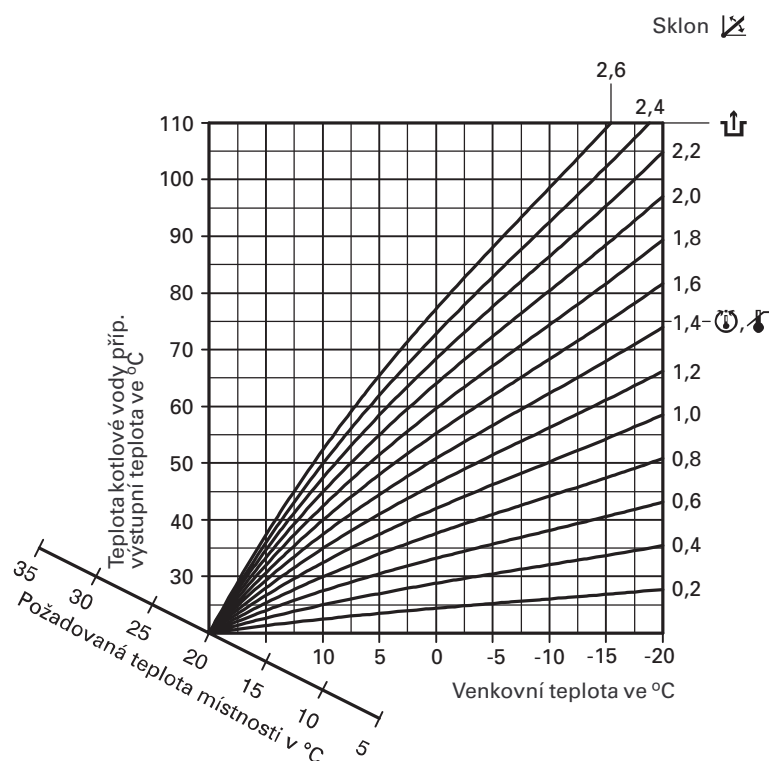
4. Kódování ukončit

Stisknout červené tlačítko „“.

Indikace přeskočí zpět do výchozího stavu (např. indikace teploty kotlové vody).

Regulace pro provoz řízený v závislosti na venkovní teplotě (pokračování)

Charakteristika



Topné charakteristiky představují souvislost mezi venkovní teplotou a teplotou kotlové vody, příp. výstupní teplotou.

Zjednodušeně: čím nižší je venkovní teplota, tím vyšší je teplota kotlové vody, příp. výstupní teplota.

Na teplotě kotlové vody, příp. na výstupní teplotě závisí opět teplota místnosti.

Při jiném nastavení teploty místnosti se posunou charakteristiky paralelně k ose požadované teploty místnosti.

Nastavení ve stavu zařízení při dodávce:

■ Sklon „“ = 1,4

■ Úroveň „“ = 0

Regulace pro provoz řízený v závislosti na venkovní teplotě (pokračování)

Topná charakteristika pro schéma „04:00“ a „04:01“

Co nastavit?	Působení na topné charakteristiky	Kde nastavit?																												
Požadovaná hodnota teploty místnosti		Otočný knoflík „☀“ Otočný knoflík „☾“																												
Sklon topné charakteristiky		Otočný knoflík „1/2“																												
Úroveň topné charakteristiky		Otočný knoflík „1/2“																												
Omezení maximální teploty		1. Vyvolat kódovací adresu „06“ (srov. pracovní kroky na straně 60). 2. Změnit kódovací adresu topného okruhu A <table><thead><tr><th>Kódovací adresa pro topný okruh A</th><th>Maximální omezení</th></tr></thead><tbody><tr><td>06:01</td><td>40 °C</td></tr><tr><td>06:02</td><td>45 °C</td></tr><tr><td>06:03</td><td>50 °C</td></tr><tr><td>06:04</td><td>55 °C</td></tr><tr><td>06:05</td><td>60 °C</td></tr><tr><td>06:06</td><td>65 °C</td></tr><tr><td>06:07</td><td>70 °C</td></tr><tr><td>06:08</td><td>75 °C</td></tr><tr><td>06:09</td><td>80 °C</td></tr><tr><td>06:10</td><td>85 °C (stav při dodávce)</td></tr><tr><td>06:11</td><td>90 °C</td></tr><tr><td>06:12</td><td>95 °C</td></tr><tr><td>06:13</td><td>100 °C</td></tr></tbody></table>	Kódovací adresa pro topný okruh A	Maximální omezení	06:01	40 °C	06:02	45 °C	06:03	50 °C	06:04	55 °C	06:05	60 °C	06:06	65 °C	06:07	70 °C	06:08	75 °C	06:09	80 °C	06:10	85 °C (stav při dodávce)	06:11	90 °C	06:12	95 °C	06:13	100 °C
Kódovací adresa pro topný okruh A	Maximální omezení																													
06:01	40 °C																													
06:02	45 °C																													
06:03	50 °C																													
06:04	55 °C																													
06:05	60 °C																													
06:06	65 °C																													
06:07	70 °C																													
06:08	75 °C																													
06:09	80 °C																													
06:10	85 °C (stav při dodávce)																													
06:11	90 °C																													
06:12	95 °C																													
06:13	100 °C																													

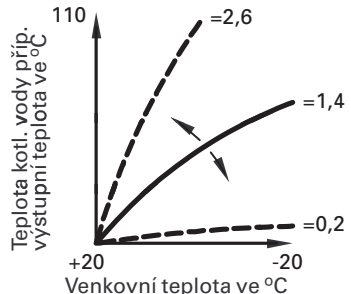
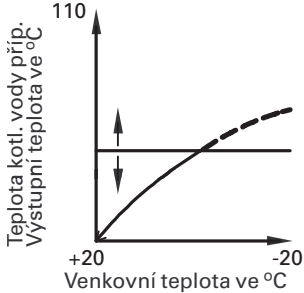
Regulace pro provoz řízený v závislosti na venkovní teplotě (pokračování)

Topná charakteristika pro schéma „04:02“ a „04:03“

Co nastavit?	Působení na topné charakteristiky	Kde nastavit?																																		
Požadovaná hodnota teploty místnosti		Otočný knoflík „☀“ Otočný knoflík „☾“																																		
Sklon topné charakteristiky topného okruhu se směšovačem		Otočný koflík „↘“																																		
Úroveň topné charakteristiky topného okruhu se směšovačem		Otočný koflík „↗“																																		
Diferenční teplota		1. Vyvolat kódovací adresu „07“ (srov. pracovní kroky na straně 60). 2. Změna kódovací adresy <table><tr><th>Kódovací adresa</th><th>Diferenční teplota</th></tr><tr><td>07:00</td><td>6 K</td></tr><tr><td>07:01</td><td>8 K (stav při dodávce)</td></tr><tr><td>07:02</td><td>10 K</td></tr><tr><td>07:03</td><td>12 K</td></tr><tr><td>07:04</td><td>14 K</td></tr><tr><td>07:05</td><td>16 K</td></tr><tr><td>07:06</td><td>18 K</td></tr><tr><td>07:07</td><td>20 K</td></tr><tr><td>07:08</td><td>22 K</td></tr><tr><td>07:09</td><td>24 K</td></tr><tr><td>07:10</td><td>26 K</td></tr><tr><td>07:11</td><td>28 K</td></tr><tr><td>07:12</td><td>30 K</td></tr><tr><td>07:13</td><td>32 K</td></tr><tr><td>07:14</td><td>34 K</td></tr><tr><td>07:15</td><td>36 K</td></tr></table>	Kódovací adresa	Diferenční teplota	07:00	6 K	07:01	8 K (stav při dodávce)	07:02	10 K	07:03	12 K	07:04	14 K	07:05	16 K	07:06	18 K	07:07	20 K	07:08	22 K	07:09	24 K	07:10	26 K	07:11	28 K	07:12	30 K	07:13	32 K	07:14	34 K	07:15	36 K
Kódovací adresa	Diferenční teplota																																			
07:00	6 K																																			
07:01	8 K (stav při dodávce)																																			
07:02	10 K																																			
07:03	12 K																																			
07:04	14 K																																			
07:05	16 K																																			
07:06	18 K																																			
07:07	20 K																																			
07:08	22 K																																			
07:09	24 K																																			
07:10	26 K																																			
07:11	28 K																																			
07:12	30 K																																			
07:13	32 K																																			
07:14	34 K																																			
07:15	36 K																																			

Regulace pro provoz řízený v závislosti na venkovní teplotě (pokračování)

Topné charakteristiky pro schéma „04:02“ a „04:03“ (pokračování)

Co nastavit?	Působení na topné charakteristiky	Kde nastavit?																																																			
Úroveň topné charakteristiky topného okruhu bez směšovače	 Upozornění! Topná charakteristika topného okruhu bez směšovače se posune směrem nahoru o diferenční teplotu.	1. Vyvolat kódovací adresu „08“ (srov. pracovní kroky na straně 60). 2. Změna kódovací adresy <table><tr><th>Kódovací adresa</th><th>Rozsah nastavení úrovně „“</th></tr><tr><td>08:00</td><td>0,2</td></tr><tr><td>08:01</td><td>0,4</td></tr><tr><td>08:02</td><td>0,6</td></tr><tr><td>08:03</td><td>0,7</td></tr><tr><td>08:04</td><td>0,8</td></tr><tr><td>08:05</td><td>0,9</td></tr><tr><td>08:06</td><td>1,0</td></tr><tr><td>08:07</td><td>1,1</td></tr><tr><td>08:08</td><td>1,2</td></tr><tr><td>08:09</td><td>1,4 (stav při dodávce)</td></tr><tr><td>08:10</td><td>1,6</td></tr><tr><td>08:11</td><td>1,8</td></tr><tr><td>08:12</td><td>2,0</td></tr><tr><td>08:13</td><td>2,2</td></tr><tr><td>08:14</td><td>2,4</td></tr><tr><td>08:15</td><td>2,6</td></tr></table>	Kódovací adresa	Rozsah nastavení úrovně „  “	08:00	0,2	08:01	0,4	08:02	0,6	08:03	0,7	08:04	0,8	08:05	0,9	08:06	1,0	08:07	1,1	08:08	1,2	08:09	1,4 (stav při dodávce)	08:10	1,6	08:11	1,8	08:12	2,0	08:13	2,2	08:14	2,4	08:15	2,6																	
Kódovací adresa	Rozsah nastavení úrovně „  “																																																				
08:00	0,2																																																				
08:01	0,4																																																				
08:02	0,6																																																				
08:03	0,7																																																				
08:04	0,8																																																				
08:05	0,9																																																				
08:06	1,0																																																				
08:07	1,1																																																				
08:08	1,2																																																				
08:09	1,4 (stav při dodávce)																																																				
08:10	1,6																																																				
08:11	1,8																																																				
08:12	2,0																																																				
08:13	2,2																																																				
08:14	2,4																																																				
08:15	2,6																																																				
Omezení maximální teploty		1. Vyvolat kódovací adresu (srov. pracovní kroky na straně 60). Topný okruh A (bez směšovače) „06“ Topný okruh B (se směšovačem) „05“ 2. Změna kódovací adresy <table><tr><th>Topný okruh A (kotlový okruh)</th><th>Topný okruh B (okruh směšovače)</th><th>Maximální omezení</th></tr><tr><td>—</td><td>05:00</td><td>35 °C</td></tr><tr><td>06:01</td><td>05:01</td><td>40 °C</td></tr><tr><td>06:02</td><td>05:02</td><td>45 °C</td></tr><tr><td>06:03</td><td>05:03</td><td>50 °C</td></tr><tr><td>06:04</td><td>05:04</td><td>55 °C</td></tr><tr><td>06:05</td><td>05:05</td><td>60 °C</td></tr><tr><td>06:06</td><td>05:06</td><td>65 °C</td></tr><tr><td>06:07</td><td>05:07</td><td>70 °C</td></tr><tr><td>06:08</td><td>05:08</td><td>75 °C</td></tr><tr><td>06:09</td><td>05:09</td><td>80 °C</td></tr><tr><td>06:10</td><td>05:10</td><td>85 °C</td></tr><tr><td>06:11</td><td>05:11</td><td>90 °C</td></tr><tr><td>06:12</td><td>05:12</td><td>95 °C</td></tr><tr><td>06:13</td><td>05:13</td><td>100 °C</td></tr><tr><td>06:14</td><td>05:14</td><td>105 °C</td></tr><tr><td>06:15</td><td>05:15</td><td>110 °C</td></tr></table> „06:10“ a „05:08“ jsou ve stavu zařízení při dodávce	Topný okruh A (kotlový okruh)	Topný okruh B (okruh směšovače)	Maximální omezení	—	05:00	35 °C	06:01	05:01	40 °C	06:02	05:02	45 °C	06:03	05:03	50 °C	06:04	05:04	55 °C	06:05	05:05	60 °C	06:06	05:06	65 °C	06:07	05:07	70 °C	06:08	05:08	75 °C	06:09	05:09	80 °C	06:10	05:10	85 °C	06:11	05:11	90 °C	06:12	05:12	95 °C	06:13	05:13	100 °C	06:14	05:14	105 °C	06:15	05:15	110 °C
Topný okruh A (kotlový okruh)	Topný okruh B (okruh směšovače)	Maximální omezení																																																			
—	05:00	35 °C																																																			
06:01	05:01	40 °C																																																			
06:02	05:02	45 °C																																																			
06:03	05:03	50 °C																																																			
06:04	05:04	55 °C																																																			
06:05	05:05	60 °C																																																			
06:06	05:06	65 °C																																																			
06:07	05:07	70 °C																																																			
06:08	05:08	75 °C																																																			
06:09	05:09	80 °C																																																			
06:10	05:10	85 °C																																																			
06:11	05:11	90 °C																																																			
06:12	05:12	95 °C																																																			
06:13	05:13	100 °C																																																			
06:14	05:14	105 °C																																																			
06:15	05:15	110 °C																																																			

Regulace pro provoz řízený v závislosti na venkovní teplotě (pokračování)

Celkový přehled úrovně kódování 1

⚠ Bezpečnostní pokyn!

Kódovací adresy, které zde nejsou popsány, se nesmí přestavovat.

Pracovní kroky k vyvolání kódovací úrovně 1 viz strana 60.

Kódování ve stavu při dodávce Adresa: Hodnota	Druh funkce	Změna kódování Adresa: Hodnota	Možné přestavení
00:15	neměnit		
01:00	neměnit		
02:08	neměnit		
03:00	Plynový topný kotel: žádný ohřev pitné vody	03:01 03:02 *1	Regulace teploty zásobníku Regulace teploty zásobníku (optimalizovaná)
03:05	Plynový kombinovaný kotel: Ohřev pitné vody s vestavěným výměníkem tepla		Funkce náběhu podlahového topení podle dvou volitelných profilů závislosti teploty na čase. Respektovat DIN 4725-2.
		03:14	Náběh podlahového topení podle profilu teploty 1 (DIN 4725) *2
		03:15	Náběh podlahového topení podle profilu teploty 2 (svaz podlahové techniky) *2
04:00 *3	Jeden topný okruh bez směšovače, bez ohřevu pitné vody (plynový kotel)	04:01 *3	Jeden topný okruh bez směšovače, s ohřevem pitné vody
04:01 *3	Jeden topný okruh bez směšovače, s ohřevem pitné vody (plynový kombinovaný přístroj)	04:02 04:03 *3	Jeden topný okruh bez směšovače, topný okruh se směšovačem, bez ohřevu pitné vody Jeden topný okruh bez směšovače, topný okruh se směšovačem, s ohřevem pitné vody
05:00 *4	Směšovač Max. omezení teploty nastaveno na 75 °C	05:00 až 05:15	Max. omezení teploty variabilně nastavitelné mezi 35 a 110 °C
06:10	Kotel Max. omezení teploty nastaveno na 85 °C	06:00 až 06:15	Max. omezení teploty variabilně nastavitelné mezi 35 a 110 °C
07:01 *4	Kotel Diferenční teplota nastavena na 8 K (Kelvin)	07:00 až 07:15	Diferenční teplota nastavitelná variabilně mezi 6 a 36 K (Kelvin)
08:03 *4	Kotel Sklon „“ topné charakteristiky nastaven na „1,4“	08:00 až 08:15	Sklop „“ variabilně nastavitelný mezi „0,2“ a „2,6“
10:01	Zásobník Oběhové čerpadlo se zapíná ihned	10:00	Oběhové čerpadlo se zapíná závisle na teplotě kotle
13:00	Zásobník Oběhové čerpadlo s doběhem, do max. 10 min	13:01	Oběhové čerpadlo bez doběhu
14:00	Zásobník Požadovaná teplota kotlové vody při ohřevu zásobníku odpovídá požadované teplotě zásobníku +20 K	14:01	Požadovaná teplota kotlové vody při ohřevu zásobníku odpov. 78 °C
15:01	neměnit		

*1Nastavuje se automaticky, když je připojeno čidlo teploty zásobníku a je možné ručně přestavit na „01“.

*2Po ukončení funkce se automaticky přepne na druh provozu „Vytápění a teplá voda“.

*3Provoz topný okruh bez směšovače a ohřev pitné vody je automaticky rozpoznán, adresu je potřeba ručně nastavit zpět.

*4Pouze u schémat topných zařízení „04:02“ a „04:03“.

Regulace pro provoz řízený v závislosti na venkovní teplotě (pokračování)

Celkový přehled úrovně kódování 1 (pokračování)

Kódování ve stavu při dodávce Adresa: Hodnota	Druh funkce	Změna kódování Adresa: Hodnota	Možné přestavení
16:01	Čerpadla S funkcí logiky čerpadel v topném okruhu	16:00	Bez funkce logiky čerpadel v topném okruhu
17:00	Topné okruhy Topný okruh bez směšovače je k dispozici	17:01	Topný okruh se směšovačem je k dispozici
20:00	Topné okruhy Bez přístroje dálkového ovládání WS nebo RS	20:01	S přístrojem dálkového ovládání WS nebo RS ^{*1}
21:00	Možnost připojení oběhového čerpadla	21:01	Výstupní signál ohřevu pitné vody je aktivní
22:00	Schéma topného zařízení 04:02 a 04:03: Jeden topný okruh bez směšovače, jeden topný okruh se směšovačem. Vestavěné oběhové čerpadlo v topném provozu zapnuto.	22:01	Vestavěné oběhové čerpadlo v topném provozu vyp. (žádný přímo připojený topný okruh k dispozici)
23:00	Zásobník Rozsah nastavení teploty pitné vody 32 až 60 °C	23:01	Rozsah nastavení teploty pitné vody 52 až 80 °C (plynový topný kotel)
24:01	neměnit		
25:00	neměnit		
26:00	neměnit		
27:01	neměnit		
30:00	Externí přepínání provozních programů	30:01	Externí požadavek
31:00	neměnit		
32:01 33:00	Dálkové ovládání Provoz v závislosti na venkovní teplotě v topném provozu a v redukovaném provozu	32:00 ^{*2}	S řízením teplotou místnosti při topném a redukovaném provozu
		33:00 ^{*2}	Provoz řízený v závislosti na venkovní teplotě v topném provozu
		33:01 ^{*2}	S řízením teplotou místnosti při redukovaném provozu
34:00	neměnit		
35:00	Externí požadavky nebo externí přepínání provozních programů uzavřeno/zablokováno	35:01	Externí požadavky nebo externí přepínání provozních programů aktivní
40:01	Kotel Indikace teploty kotlové vody	40:00	Indikace hodinového času
41:00	neměnit		
42:00	neměnit		
43:00	neměnit		
44:01	neměnit		
45:00	neměnit		
46:01	neměnit		
47:01	Automatické přepínání na letní/zimní čas	47:00	Ruční přepínání letního/zimního času
50:03	Začátek letního času: březen	50:01 až 50:12	leden až prosinec
51:05	Začátek letního času: poslední týden měsíce	51:01 až 51:05	týden 1 až 5. týden zvoleného měsíce
52:07	Začátek letního času: poslední den v týdnu (neděle)	52:01 až 52:07	pondělí až neděle
53:10	Začátek zimního času: říjen	53:01 až 53:12	leden až prosinec
54:05	Začátek zimního času: poslední týden měsíce	54:01 až 54:05	týden 1 až 5. týden zvoleného měsíce
55:07	Začátek zimního času: poslední den v týdnu (neděle)	55:01 až 55:07	pondělí až neděle

^{*1}Adresa se nastavuje automaticky, do původní polohy se ale musí vrátet ručně.

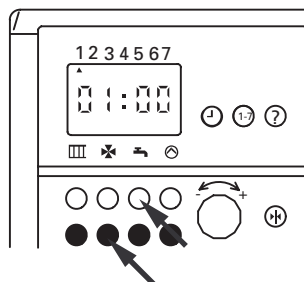
^{*2}Nenastavovat ve spojení s přístrojem dálkového ovládání-RS.

Regulace pro provoz řízený v závislosti na venkovní teplotě (pokračování)

Vyvolání úrovně kódování 2

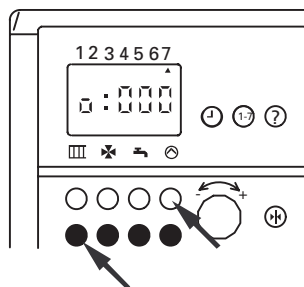
Upozornění!

Obslužná jednotka u zařízení s nástěnným montážním podstavcem se musí zastrčit do regulace, pokud je třeba provést kódování v úrovni kódování 2. Celkový přehled kódovacích adres v úrovni kódování 2 viz strana 68.



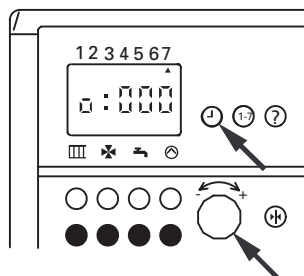
1. Vyvolání úrovně kódování 1

Současně stisknout červené tlačítko „“ a modré tlačítko „“. Tlačítka držet stlačená, dokud se neobjeví za cca. 5 sekund „“.



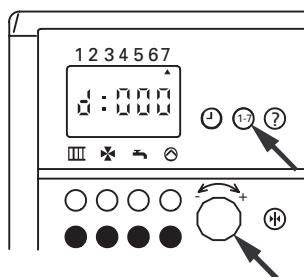
2. Vyvolání úrovně kódování 2

Červené tlačítko „“ a modré tlačítko „“ stisknout současně. Tlačítka držet stlačená, dokud se indikace po cca. 5 sek. nezmění (např. na „“).



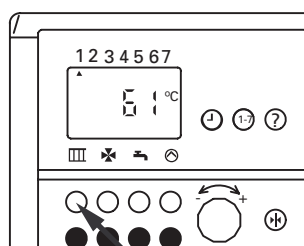
3. Volba kódovací adresy

Stisknout tlačítko „“ a otáčecí knoflík „“ otáčet doprava, dokud se neobjeví kódovací adresa.



4. Změna hodnoty kódovací adresy

Stisknout tlačítko „“ a otáčet otáčecím knoflíkem „“, dokud se neobjeví požadovaná hodnota kódovací adresy.



5. Kódování ukončit

Stisknout červené tlačítko „“.

Regulace pro provoz řízený v závislosti na venkovní teplotě (pokračování)**Celkový přehled úrovně kódování 2**

Pracovní kroky k vyvolání kódovací úrovně 2 viz strana 67.

Kódování ve stavu při dodávce Adresa: Hodnota	Druh funkce	Změna kódování Hodnota	Možné přestavení
038 040	Kotel Minimální výstupní teplota v topném provozu	020 až 127	
042 075	Kotel Maximální teplota kotlové vody v topném provozu	000 až 127	
100 020 *1	Zásobník Diferenční teplota mezi požadovanou teplotou kotlové vody a požadovanou teplotou zásobníku při ohřevu pitné vody	0 10 až 050	
102 075	Kotel Požadovaná teplota kotlové vody při externím požadavku 75 °C	000 až 127	Rozsah nastavení teploty kotlové vody 0 až 127 °C
107 060	Zásobník Dodatečná teplotní funkce ohřevu pitné vody	061 až 090	Rozsah nastavení mezi 61 a 90 °C
108 000	Kotel Signál externího zabokování způsobí: viz níže uvedenou tabulku	001 až 007	Signál externího zabokování způsobí: viz níže uvedenou tabulku

Kódování	Čerpadlo v topném okruhu	Topný okruh se směšovačem (doplňková sada)		Oběhové čerpadlo na ohřev zásobníku	Hořák
		Čerpadlo v topném okruhu	Směšovač		
000	X	X	X	X	blokováný
001	VYP	VYP	Zav.	VYP	blokováný
002	X	X	X	VYP	blokováný
003	X	VYP	Zav.	X	blokováný
004	VYP	X	X	X	blokováný
005	VYP	X	X	VYP	blokováný
006	VYP	X	X	X	blokováný
007	VYP	VYP	Zav.	X	blokováný

X = v normální regulační funkci

*1Účinné pouze u kódování 14:00.

Upozornění!

U všech neuvedených kódovacích adres se zobrazí „255“.

Regulace pro provoz řízený v závislosti na venkovní teplotě (pokračování)

Celkový přehled úrovně kódování 2 (pokračování)

Kódování ve stavu při dodávce Adresa: Hodnota	Druh funkce	Změna kódování Hodnota	Možné přestavení
125 000	Kotel Signál externí požadavek způsobí: viz níže uvedenou tabulku	001 až 011	Signál externí požadavek způsobí: viz níže uvedenou tabulku

Kódování	Čerpadlo v topném okruhu	Topný okruh se směšovačem (doplňková sada)		Oběhové čerpadlo na ohřev zásobníku	Teplota kotlové vody
		Čerpadlo v topném okruhu	Směšovač		
000	ZAP	VYP	Zav.	VYP	Udržována na požadované hodnotě podle kódovací adresy „102“
001	VYP	VYP	Zav.	VYP	
002	X	VYP	Zav.	VYP	
003	VYP	X	X	VYP	
004	ZAP	X	X	VYP	
005	X	X	X	VYP	
006	VYP	VYP	Zav.	X	
007	ZAP	VYP	Zav.	X	
008	X	VYP	Zav.	X	
009	VYP	X	X	X	
010	ZAP	X	X	X	
011	X	X	X	X	

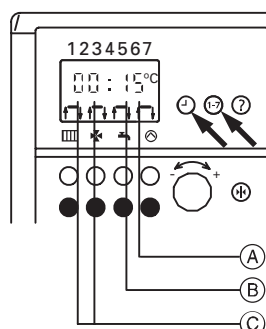
X = v normální regulační funkci

Upozornění!

U všech neuvedených kódovacích adres se zobrazí „255“.

Regulace pro provoz řízený v závislosti na venkovní teplotě (pokračování)

Krátký dotaz



- (A) Nastavené schéma pitné vody v kódovací adrese 03*¹
- (B) Nastavené schéma topného okruhu v kódovací adrese 04*¹
- (C) Účastník KM-BUS

Tlačítka „⊖“ a „1-7“ stisknout současně.

*¹Obslužná jednotka u zařízení s nástěnným montážním podstavcem se musí zastrčit do regulace.

Dotaz na teploty

Na obslužné jednotce lze vyvolat teploty připojených senzorů jako požadované a skutečné hodnoty.

Dotaz na skutečné teploty

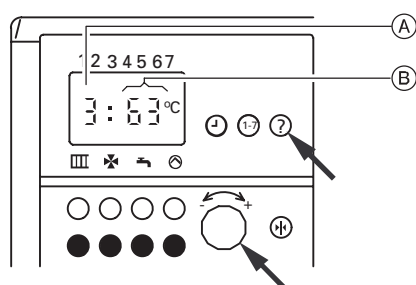
1. Ukazatel příslušné teploty zvolit z tabulky.

Uka- zatel	Význam indikace	Skutečná teplota ve °C (Příklad indikace)
1* ¹	Venkovní teplota	1: 8 °C
3	Teplota kotlové vody	3: 63 °C
4* ²	Skutečná výstupní teplota	4: 44 °C
5* ³	Teplota zásobníku (plynový topný kotel) Výtoková teplota (plynový kombinovaný kotel)	5: 50 °C
7* ³	Prostorová teplota (jen když je obslužná jednotka použita jako dálkové ovládání v nástěnném montážním podstavci řízené podle teploty místnosti)	7: 20 °C

*¹Indikovaná hodnota přihlíží ke klimatickým poměrům, jako je vítr, záření slunce a teplota stěn budovy.

*²Jen ve spojení s doplňkovou sadou pro jeden topný okruh se směšovačem (připoj přes KM-BUS).

*³Pouze tehdy, když je zapojeno nebo aktivováno čidlo.



2. Stisknout tlačítko „?“ a otočný knoflík „-↔+“ otáčet doleva nebo doprava, dokud se nezobrazí ukazatel (A) odpovídající teploty. Současně se zobrazí momentální teplota (B).

3. Tlačítko „?“ uvolnit.

→ Dotaz na teplotu je ukončen.

Regulace pro provoz řízený v závislosti na venkovní teplotě (pokračování)

Dotaz na teploty (pokračování)

Upozornění!

Obslužná jednotka u zařízení s nástěnným montážním podstavcem se musí zastrčit do regulace, aby bylo možno vyvolat požadovanou teplotu.



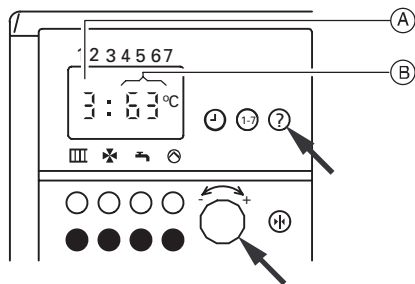
Dotaz na požadované teploty

1. Volič provozních programů nastavit na „T“. → Na displeji blikají indikace LED „snížená prostorová teplota“ a LED „ohřev pitné vody“.
2. Ukazatel příslušné teploty zvolit z tabulky.

Uka- zatel	Význam indikace	Požadovaná teplota ve °C (Příklad indikace)
3	Požadovaná teplota kotlové vody	3 : 65 °C
4 ^{*1}	Požadovaná výstupní teplota	4 : 44 °C
5 ^{*2}	Požadovaná teplota zásobníku (plynový topný kotel) Výtoková teplota (plynový kombinovaný kotel)	5 : 45 °C

^{*1}Pouze ve spojení s doplňkovou sadou pro topný okruh se směšovačem.

^{*2}Pouze tehdy, když je zapojeno nebo aktivováno čidlo.



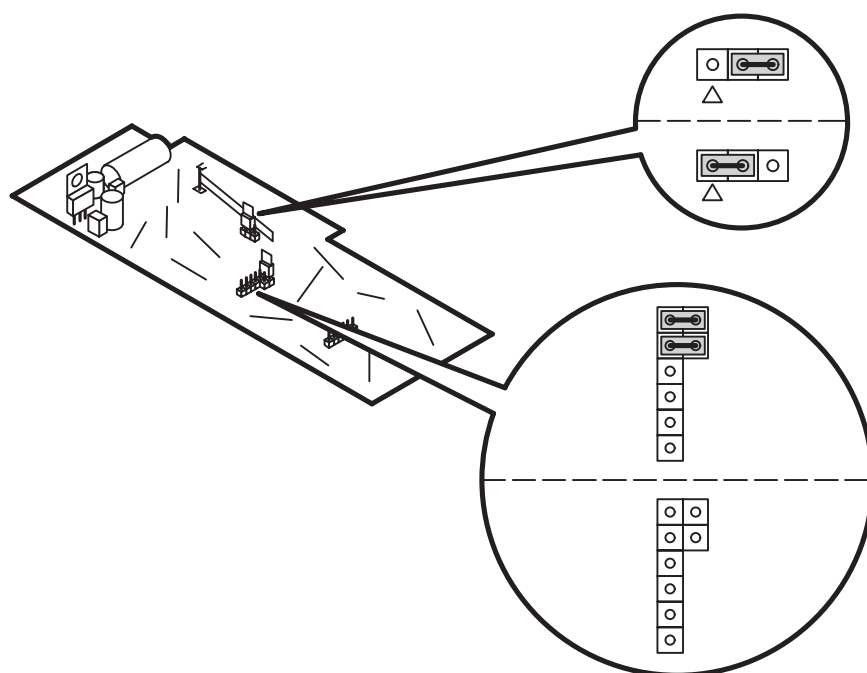
3. Stisknout tlačítko „?“ a otočný knoflík „-/+“ otáčet doleva nebo doprava, dokud se nezobrazí ukazatel (A) odpovídající teploty. Současně se zobrazí momentální teplota (B).

4. Tlačítko „?“ uvolnit.

→ Dotaz na teplotu je ukončen.

Regulace pro provoz řízený v závislosti na venkovní teplotě (pokračování)

Obsazení můstků na desce s plošnými spoji VR 20



Nástrčný můstek „X6“

Stav při dodávce bez funkce „externí zapínání hořáku“

S funkcí „externí zabokování hořáku“

Můstky „X2“ - „X4“

Stav při dodávce bez rozšiřovacího modulu Viessmann 2-drátová sběrnice BUS:

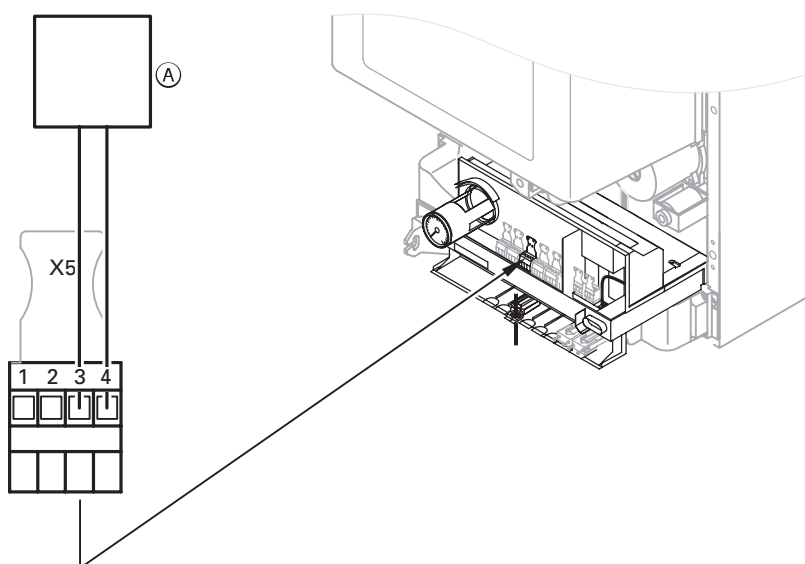
Dva nástrčné můstky nasazený viz obrázek.

S rozšiřovacím modulem Viessmann 2-drátovou sběrnicí BUS:
Oba můstky odstraněny.

Doplňková sada pro topný okruh se směšovačem

Příslušenství

Rozšiřovací sadu lze k Dekamatiku-HK použít pouze alternativně.



Ⓐ Doplnková sada pro topný okruh se směšovačem

1. Doplnkovou sadu pro topný okruh se směšovačem namontovat podle separátního návodu k montáži.
2. Rozšiřovací sadu připojit na konektor „X5“.

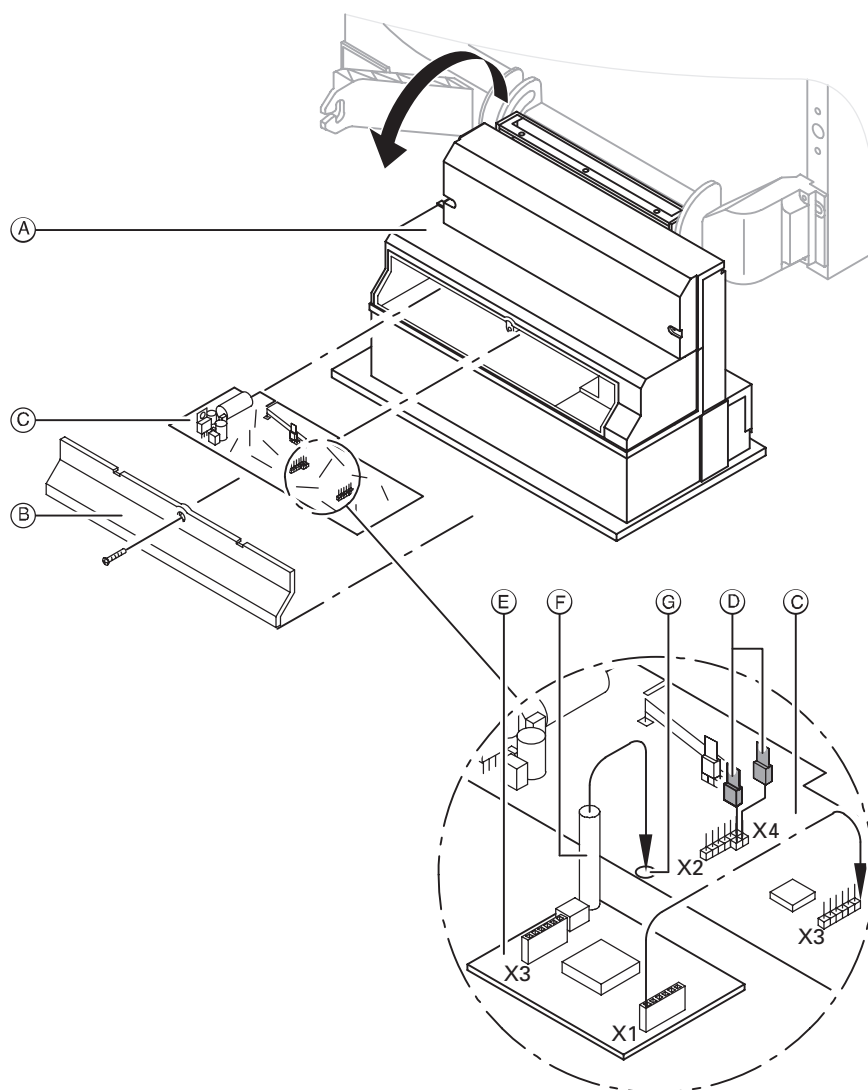
Kontrola datového spoje viz strana 43.

Regulace pro provoz řízený v závislosti na venkovní teplotě (pokračování)

Rozšiřovací modul Viessmann 2-drátová sběrnice (BUS)

Příslušenství

Rozšiřovací modul 2-drátová sběrnice Viessmann umožňuje připoj jedné regulace topného okruhu Dekamatik-HK nebo Solartrolu-M.



Montáž rozšiřovacího modulu

Pozor!

Dbát na to, aby na elektronických součástech desky s plošnými spoji nedocházelo ke statickému výboji.

1. Regulaci (A) na dolní straně odšroubovat a sklopit směrem dolů.
2. Kryt skříňky (B) odšroubovat.
3. Desku s plošnými spoji VR 20 (C) vyjmout pomocí přiložených kovových třmenů.
4. Můstky (D) mezi svorkovnicí „X2“ a „X4“ sejmout.
5. Nasadit rozšiřovací modul (E); přitom nasadit umělohmotný element (F) do otvoru (G):
 - zdířkovou lištu „X1“ nastrčit na svorkovnici „X3“ a zdířkovou lištu „X3“ na svorkovnici „X2“,
 - dbát na **přesné** nasunutí.
6. Desku s plošnými spoji (C) opět zastrčit.
7. Našroubovat kryt skříňky (B).
8. Regulaci vyklopit nahoru a přišroubovat.

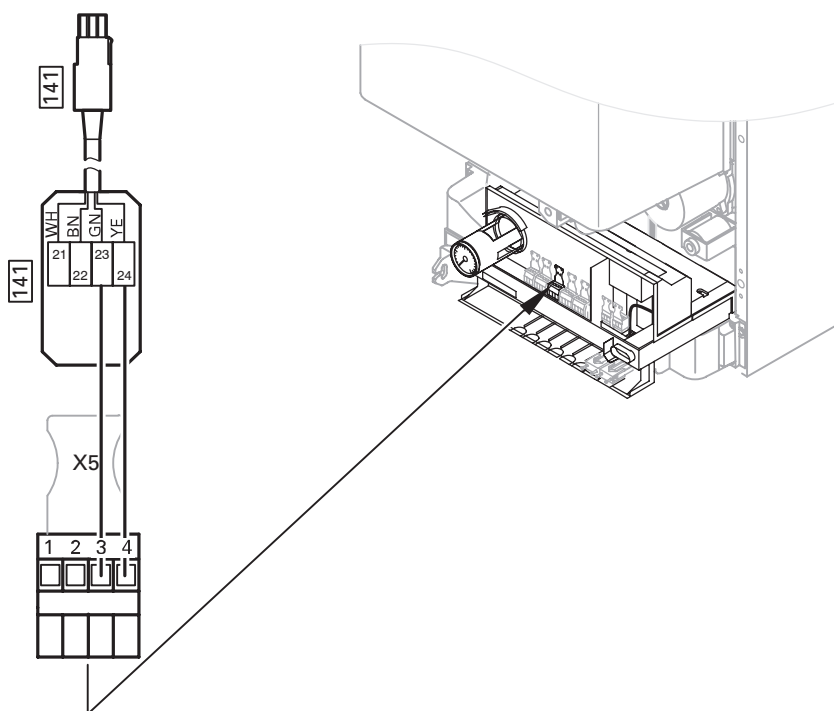
Regulace pro provoz řízený v závislosti na venkovní teplotě (pokračování)

Dekamatik-HK

Příslušenství

Regulaci Dekamatik-HK lze použít k doplňkové sadě pouze alternativně.

K připojení jedné regulace Dekamatik-HK je zapotřebí rozšiřovací modul 2-drátová sběrnice Viessmann.

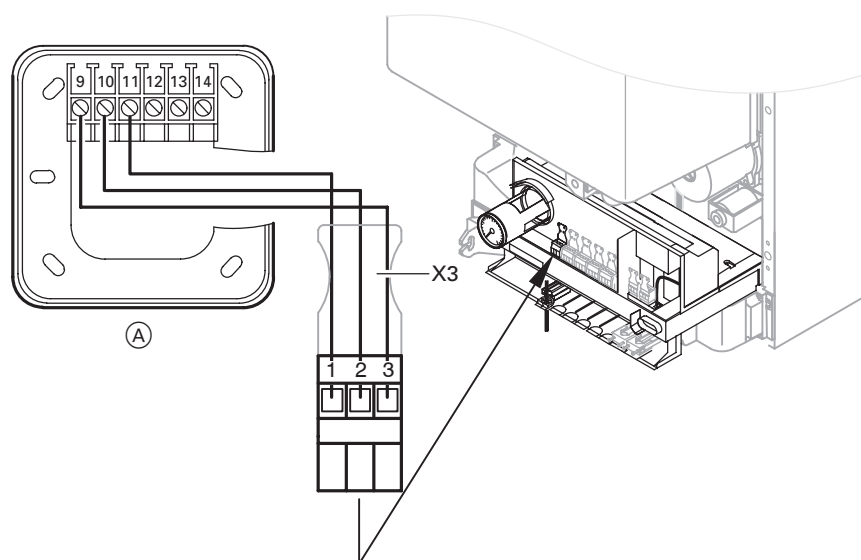


1. Regulaci Dekamatik-HK namontovat podle samostatného návodu k montáži.
2. Dekamatik-HK připojit připojovacím kabelem (obj. čís. 7450 061) na konektor „X5“.
3. Konektor opět zastrčit do „X5“.

Kontrola datového spoje viz strana 44.

Přístroj dálkového ovládání-WS Přístroj dálkového ovládání-RS

Příslušenství



1. Přístroj dálkového ovládání namontovat podle samostatného návodu k montáži.
2. Přístroj dálkového ovládání připojit na konektor „X3“

Upozornění!

Zapojení se identifikuje automaticky. Kódovací adresa „20-00“ se přestaví na „20-01“.

Při demontáži dálkového ovládání přestavit adresu ručně na „20-00“.

(A) Přístroj dálkového ovládání

Regulace pro provoz řízený v závislosti na venkovní teplotě (pokračování)

Nástěnný montážní podstavec se zaslepovacím krytem

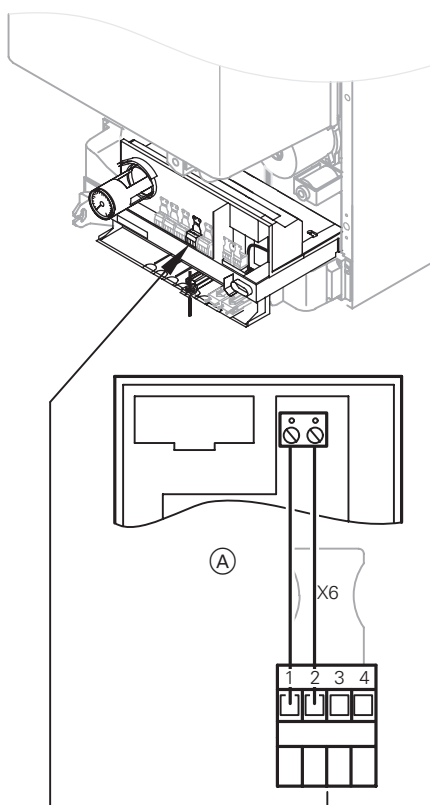
Příslušenství

Nástěnný montážní podstavec slouží k montáži obslužné jednotky, pokud se má použít jako dálkové ovládání.

Nástěnný montážní podstavec obsahuje čidlo teploty místnosti.

Modul rádiových hodin je možné použít.

Nástěnný montážní podstavec je možno použít jen jako alternativu k přípoji „externí zabokování hořáku a čerpadla“.



1. Nástěnný montážní podstavec namontovat podle samostatného návodu k montáži.

2. Nástěnný montážní podstavec připojit na konektor „X6“ (kabely ze strany stavby).

3. Zaslepovací kryt patří do rozsahu dodávky nástěnného montážního podstavce vsadit do regulace.

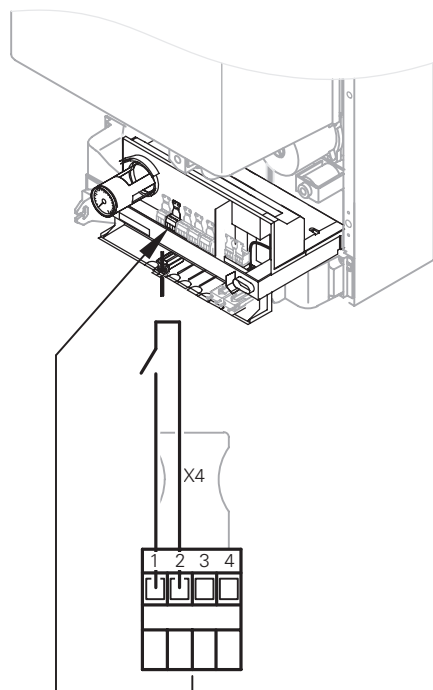
→ Kódování obslužné jednotky viz strana 66.

Ⓐ Nástěnný montážní podstavec

Regulace pro provoz řízený v závislosti na venkovní teplotě (pokračování)

Externí přepínání provozních programů (telefonní kontakt)

Pro tuto funkci je zapotřebí připojit doplňkový přístroj (např. Vitocom 300).



Ručně navolený provozní program na regulaci kotle je možné změnit z řídicího pracoviště nebo telefonicky a vysílačem kódů.

Přípojka

1. Spínací kontakt připojit na konektor „X4“.
2. Změnit kódovací adresu „35:00“ na „35:01“.

Přepnutí se provádí mezi provozními programy přiřazenými v tabulce. Poloha spínače volby provozního programu však zůstane nezměněna. Dalším zavoláním po telefonu dojde zpět k přepnutí na předvolený provozní program.

→ Upozornění!

Bezpotenciálový kontakt je třeba pořídit ze strany stavby.

Předvolený provozní program	Přepnutý provozní program (po zavol. telefonem)
	■ trvalé vytápění místnosti s normální teplotou místnosti ■ trvalý ohřev pitné vody
	provoz s možností vypínání s ochranou zařízení před mrazem
	provoz s možností vypínání s ochranou zařízení před mrazem
	■ trvalé vytápění místnosti s normální teplotou místnosti ■ trvalý ohřev pitné vody
	provoz s možností vypínání s ochranou zařízení před mrazem
	■ trvalé vytápění místnosti s normální teplotou místnosti ■ trvalý ohřev pitné vody

Regulace pro provoz řízený v závislosti na venkovní teplotě (pokračování)

Externí požadavek

ze strany stavby

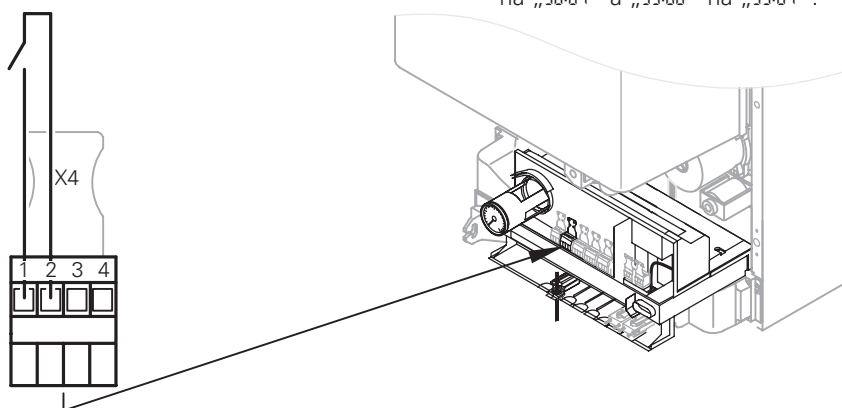
Je-li jeden externí spínací kontakt uzavřen, probíhá uvádění do provozu kotle podle nastavení kódovací adresy „125“.

Stav zařízení při dodávce:

- čerpadlo v topném okruhu se zapne
- čerpadlo v topném okruhu (topný okruh se směšovačem ve spojení s rozšiřovací sadou) zůstává vypnuto
- směšovač (topný okruh se směšovačem ve spojení s rozšiřovací sadou) zůstává uzavřen
- oběhové čerpadlo na ohřev zásobníku zůstává vypnuto
- teplota kotlové vody je udržována na požadované hodnotě podle nastavení kódovací adresy „102“.

Přípojku „externí požadavek“ je možné použít pouze jako alternativu k „externímu přepnutí provozního programu“.

1. Spínací kontakt (ze strany stavby) připojit na konektor „X4“.
2. kódovací adresu „30-00“ přepnout na „30-01“ a „35-00“ na „35-01“.



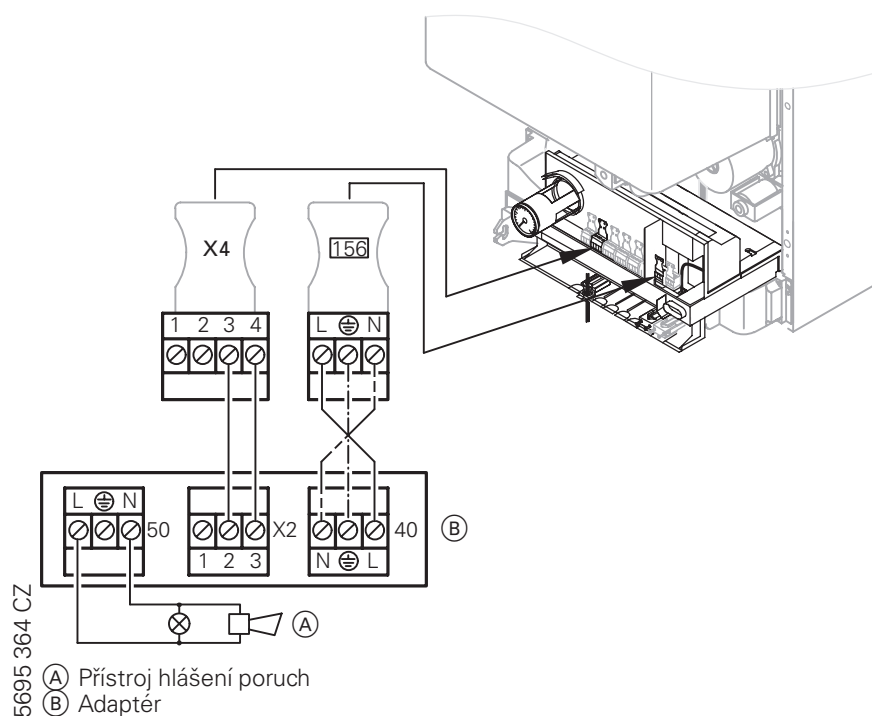
Souhrnné hlášení poruch

ze strany stavby

Upozornění!

Přístroj hlášení poruch (ze strany stavby) připojit pomocí adaptéru (obj. čís. 7404 582). Zatížitelnost přípoje na adaptéru je 2 A (1) 230 V~.

1. Přístroj hlášení poruch připojit pomocí adaptéru na konektor „X4“.



Regulace pro provoz řízený v závislosti na venkovní teplotě (pokračování)

Externí blokování

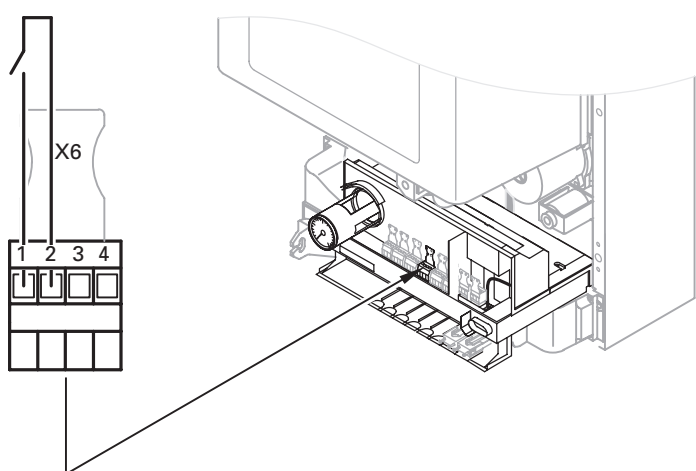
ze strany stavby

Je-li jeden externí spínací kontakt uzavřen, probíhá odstavení z provozu kotle podle nastavení kódovací adresy „108“.

Stav zařízení při dodávce:

- Hořák je blokován
- Čerpadlo v topném okruhu, topný okruh se směšovačem ve spojení s rozšiřovací sadou a oběhovým čerpadlem na ohřev zásobníku zůstávají v normální regulační funkci.

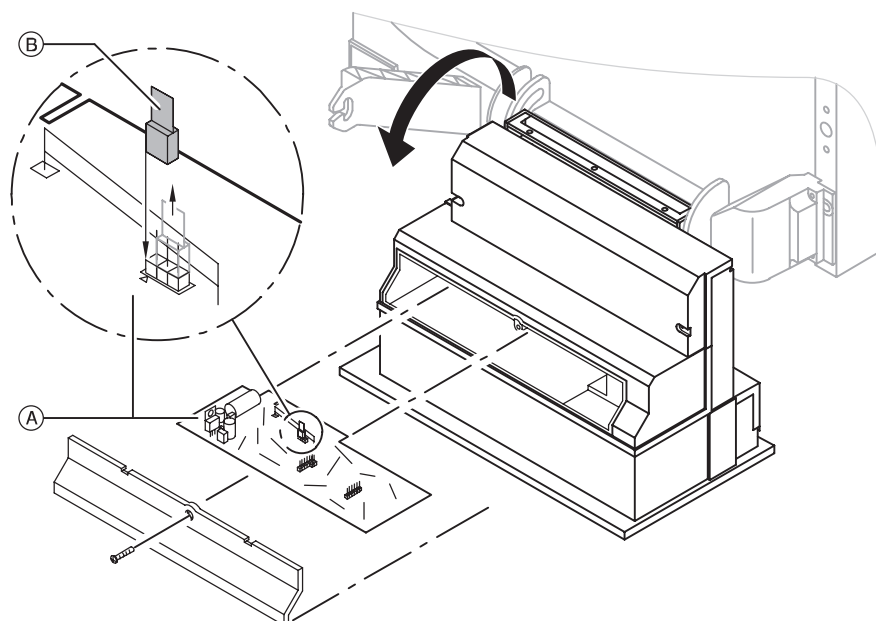
Přípojku „externího zabokování“ je možné použít jen jako alternativu k nástěnnému montážnímu podstavci.



1. Spínací kontakt připojit na konektor „X6“.

Upozornění!

Bezpotenciálový kontakt je třeba pořídit ze strany stavby.



Upozornění!

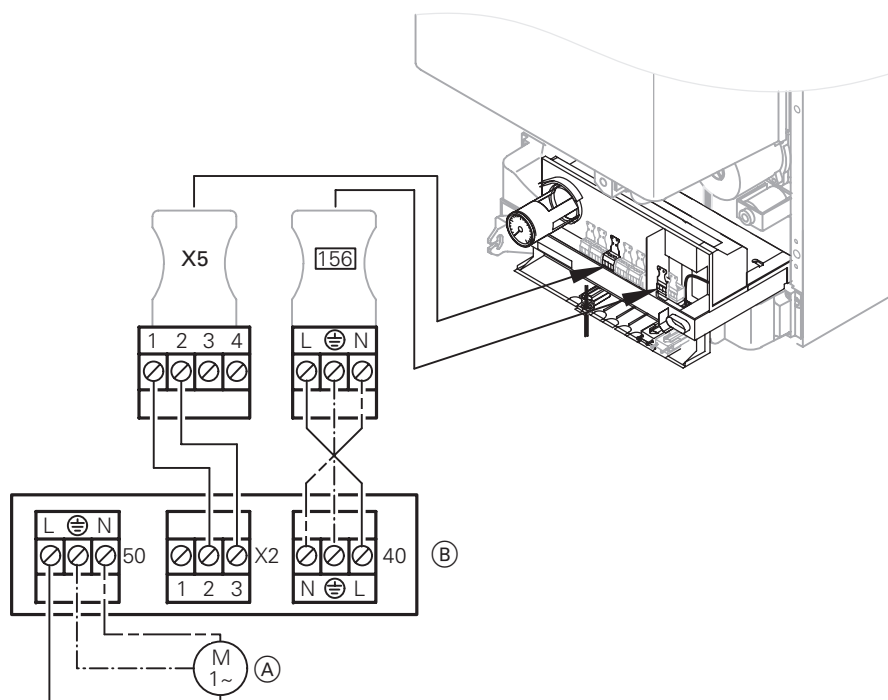
Dbát na to, aby na elektronických součástech desky s plošnými spoji nedocházelo ke statickému výboji.

2. Vytáhnout desku s plošnými spoji VR 20 (A).
3. Nástrčný můstek „X6“ (B) nastrčit obráceně.
4. Desku s plošnými spoji (A) opět zasunout.

Regulace pro provoz řízený v závislosti na venkovní teplotě (pokračování)

Oběhové čerpadlo

ze strany stavby



- (A) Oběhové čerpadlo
(B) Adaptér

Upozornění!

Oběhové čerpadlo (ze strany stavby) připojit pomocí adaptéru (obj. čís. 7404 582). Zatížitelnost připoje na adaptéru je 2 A (1) 230 V~.

1. Oběhové čerpadlo připojit pomocí adaptéru na konektor „X5“.
2. Zkontrolovat kódovací adresu. Kódovací adresa „21“ musí být ve stavu zařízení při dodávce nastavena na „2100“.

Popis funkce ohřevu pitné vody

Plynový kotel

Kotel Vitodens 100 má přednostní zapínání ohřevu pitné vody, tzn. že během ohřevu pitné vody je topný provoz přerušen.

Při nárokování tepla dojde pomocí čidla teploty zásobníku k přepnutí přepínacího ventilu (přednostní zapínání ohřevu pitné vody).

Současně se zapne oběhové čerpadlo a hořák s horním jmenovitým tepelným výkonem.

Spínací body pro ohřev pitné vody leží vždy o 2,5 K nad příp. pod hodnotou nastavené teploty pitné vody.

Příklad:

Nastavená teplota pitné vody: 50 °C

Spínací bod: 47,5 °C

Vypínací bod: 52,5 °C

Přídavná funkce pro ohřev pitné vody

(pouze u regulace pro provoz řízený v závislosti na venkovní teplotě)

Funkce (dodatečné vytápění) se aktivuje tehdy, je-li zadán spínací interval 10 min (např. 22.10 až 22.20 hod.).

Tento časový interval musí ležet mimo spínací časy pro normální ohřev pitné vody, aby regulace mohla identifikovat signál.

Upozornění!

Požadovaná hodnota dodatečného vytápění je 60 °C (přestavitelná přes kódovací adresu „107“ v úrovni kódování 2).

Pro normální ohřev pitné vody platí požadovaná hodnota nastavená na obslužné jednotce.

Plynový kombinovaný kotel

Kotel Vitodens 100 má přednostní zapínání ohřevu pitné vody, tzn. že během ohřevu pitné vody je topný provoz přerušen.

Zapnutá komfortní funkce udržuje pohotovostní průtokový ohřívač vody stále na určité teplotě. Klesne-li teplota v pohotovostním průtokovém ohřívači vody pod 45 °C, přepíná přepínací ventil na ohřev pitné vody a zapíná se oběhové čerpadlo.

Hořák se zapíná a zahřívá pohotovostní průtokový ohřívač vody na 55 °C.

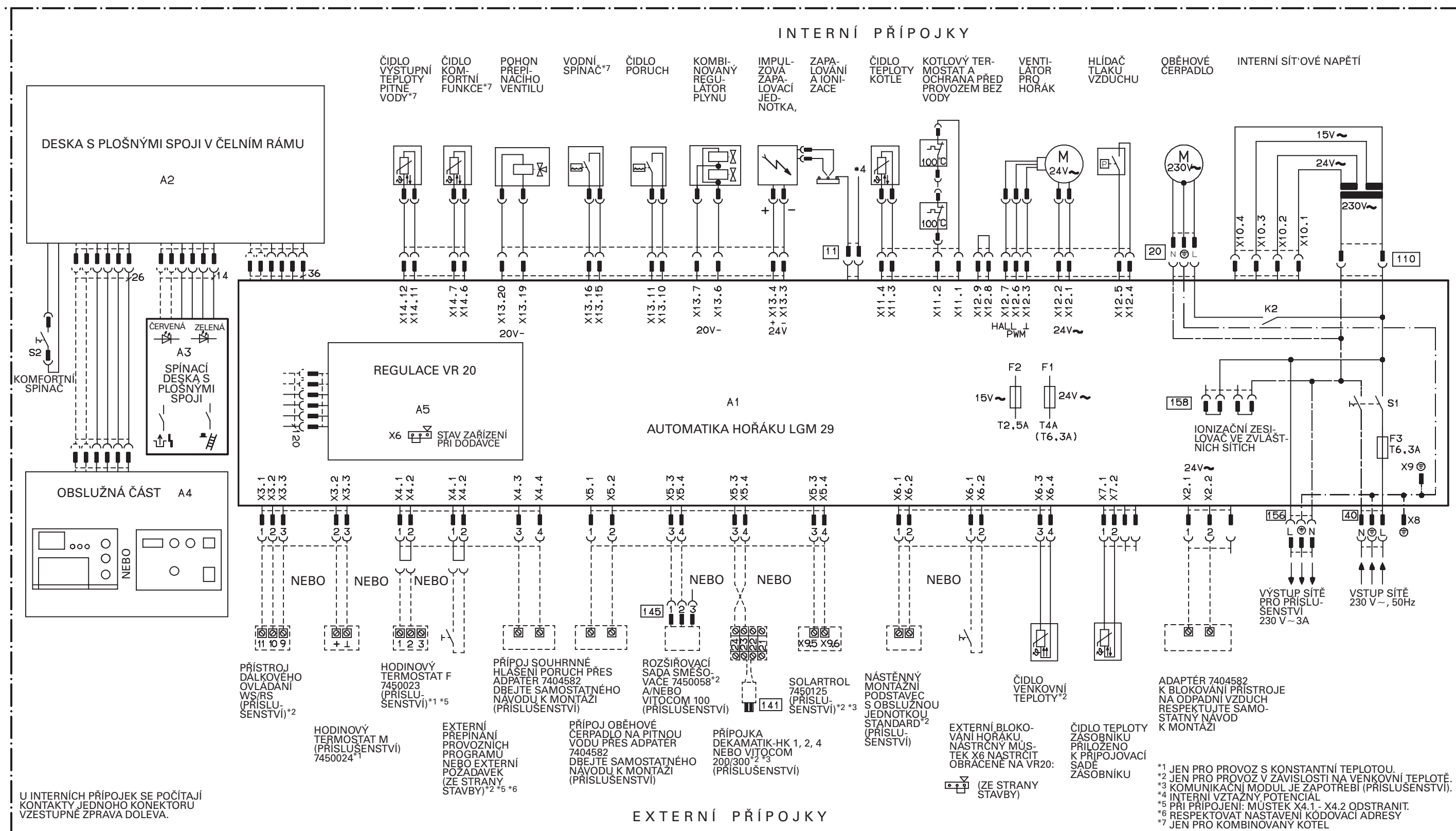
Pokud je odběr pitné vody na místě odběru více než 2,6 litry/minutu, přepíná vodní spínač přepínací ventil ve směru pohotovostní ohřívač vody a zapíná se oběhové čerpadlo.

Hořák startuje se zapalovací zátěží a poté pracuje podle potřeby v modulovaném provozu.

Stálým srovnáváním nastavené a skutečné teploty pitné vody se modulovaně reguluje množství plynu a tím také výkon hořáku.

Hořák se vypíná, když je odběrné množství vody menší než 2,6 litrů/minutu.

Schéma zapojení a propojení



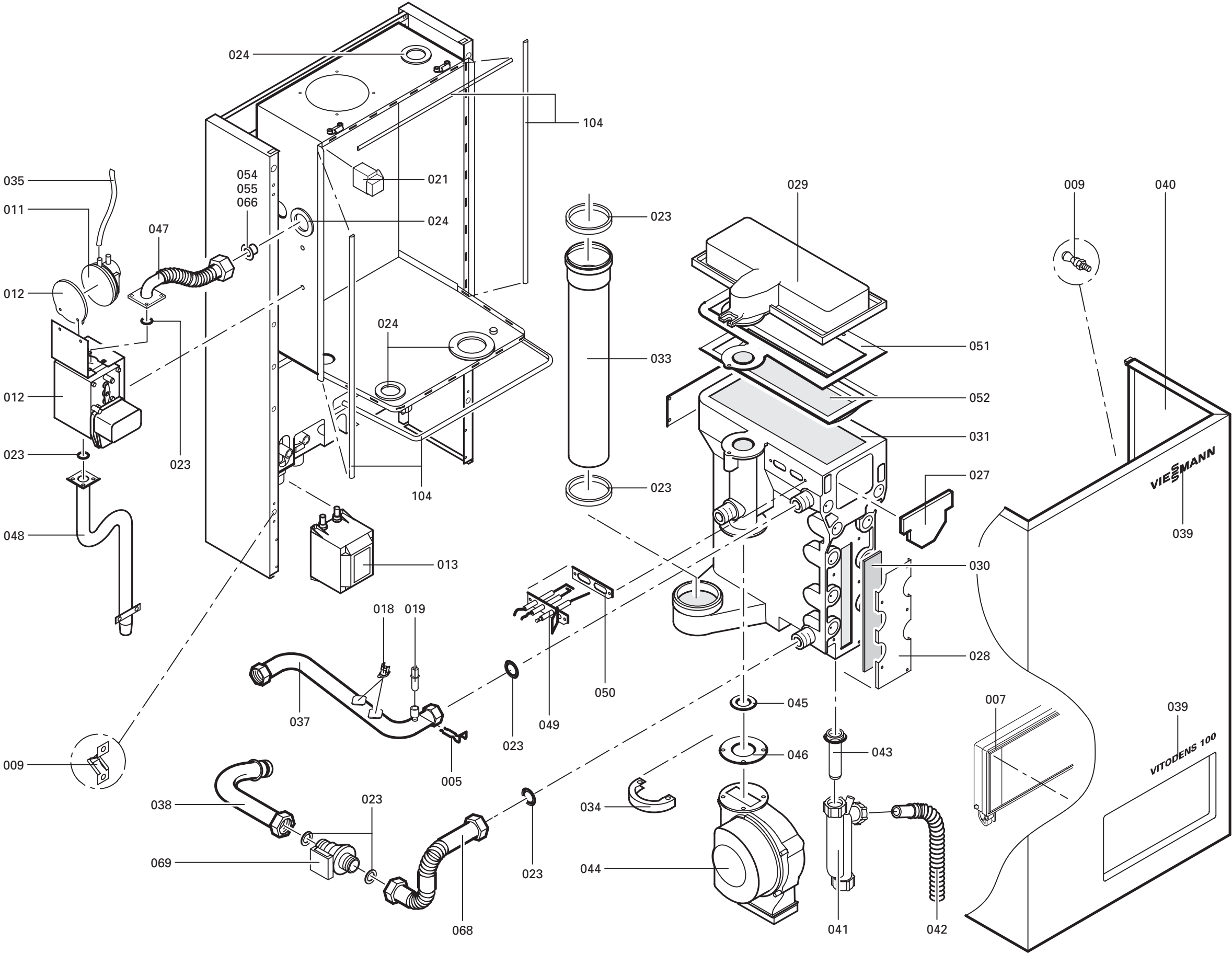
Seznam součástí

Upozornění pro objednávku náhradních dílů!

Uvést obj. čís. a výrobní čís.
(viz typový štítek), jakož i čís. položky jednotlivých dílů (z tohoto seznamu součástí).
Běžné součástky lze zakoupit v místních odborných prodejnách.

Součástky

- 005 Pružinová zástrčka
 - 007 Uzavírací klapka, kompl.
 - 009 Příloha spojovací elementy
 - 011 Tlakový spínač (65 Pa)
 - 012 Západkový kroužek
 - 013 Transformátor
 - 018 Tepelný spínač (100 °C)
 - 019 Čdlo teploty (s pol. 006)
 - 021 Zapalovací modul
 - 023 Sada těsnění
 - 024 Příloha průchodkové objímky
 - 027 Tepelná izolace spalovacího prostoru
 - 028 Víko čistícího otvoru (s pol. 030)
 - 029 Kryt hořáku (s pol. 051)
 - 030 Těsnění víka čistícího otvoru
 - 031 Blok kotle (s pol. 028)
 - 033 Kouřovod
 - 034 Upevnění ventilátoru
 - 035 Řídicí vedení
 - 037 Spojovací trubka-výstup
 - 038 Spojovací trubka vstupu, díl 1
 - 039 Příloha nápisy
 - 040 Přední plech, smont. (s pol. 007 a 039)
 - 041 Sifón
 - 042 Hadice kondenzátu
 - 043 Sifón- šroubová vsuvka
 - 044 Ventilátor
 - 045 Vzduchová clona
 - 046 Těsnění ventilátoru
 - 047 Připojovací potrubí plynu
 - 048 Plynová přípojka
 - 051 Těsnění hořáku
 - 052 Vložka hořáku
 - 053 Kombinovaný plynový regulátor (s těsněním)
 - 054 Plynová clona pro zemní plyn H
 - 055 Plynová clona pro zemní plyn LL
 - 066 Plynová clona pro zkapalněný plyn
 - 068 Spojovací trubka vstupu, díl 2
 - 069 Čidlo proudění
 - 104 Sada profilového těsnění
- Součásti podléhající rychlému opotřebení
- 049 Zapalovací a kontrolní blok
 - 050 Těsnění zapalovacího a kotrolního bloku



Seznam součástek

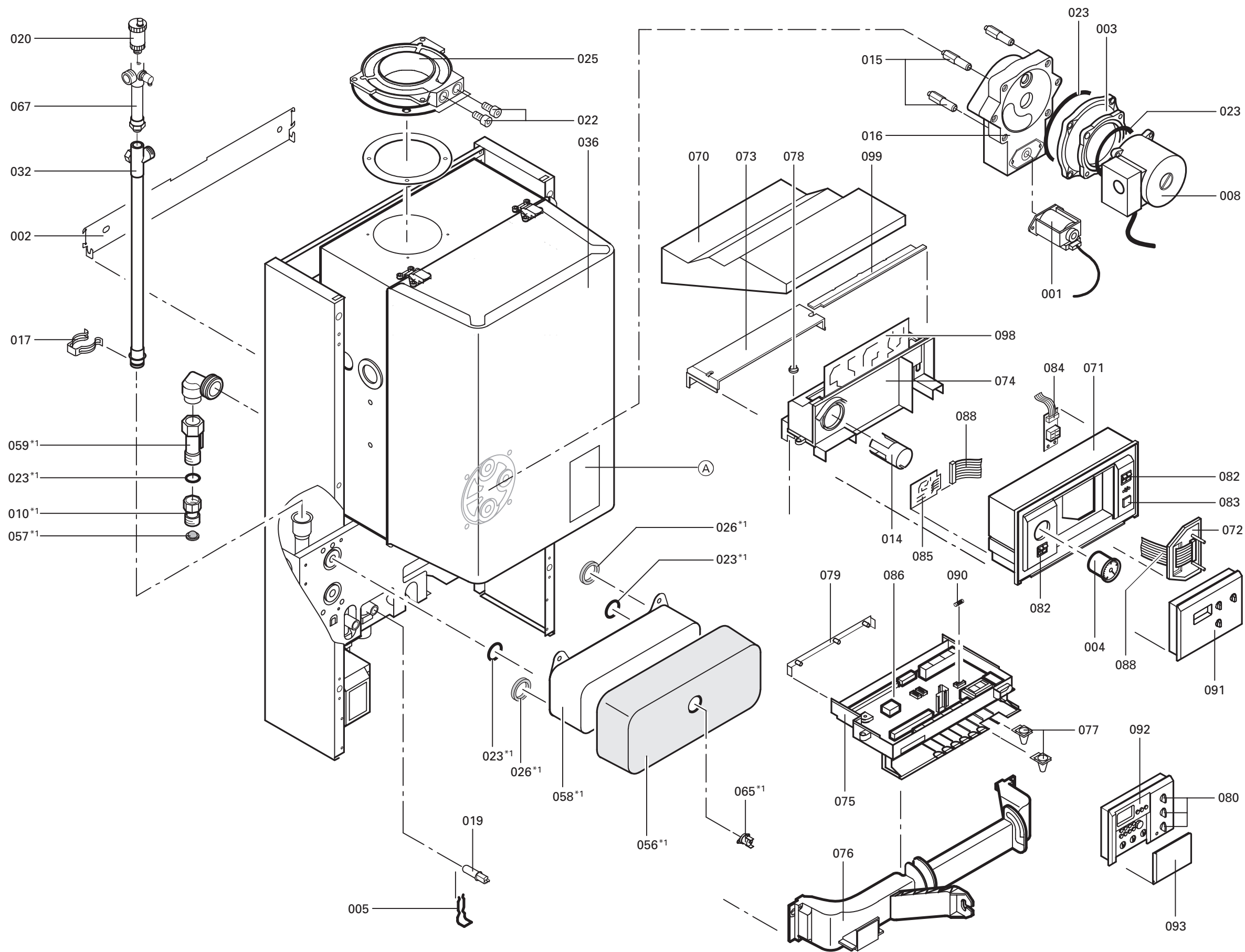
Součástky

- 001 Elektromagnetický pohon
 002 Nástěnný držák
 003 Litinový adpatér čerpadla
 004 Tlakoměr
 005 Pružinová zástrčka
 008 Motor čerpadla
 010 Připojovací vsuvka do potrubí studené vody*1
 014 Upnutí manometru
 015 Závitový kolík M 6
 016 Přepínací ventil
 017 Příloha-zajištění pružiny
 019 Teplotní čidlo
 020 Rychlý odvzdušňovač
 022 Závěrný šroub
 023 Sada těsnění
 025 Spodní část připojovacího nástavce kotle
 026 Profilové těsnění deskového výměníku tepla*1
 032 Výstupní trubkový spoj (s pol. 020)
 036 Krycí plech
 056 Tepelná izolace pro deskový výměník tepla*1
 057 Vodní sito*1
 058 Deskový výměník tepla*1
 059 Vodní spínač*1
 065 Čidlo komfortní funkce*1
 067 Prodloužení pro membránovou expanzní nádobu
 070 Ochranný kryt
 071 Modul obsluhy
 072 Upínací deska
 073 Kryt vstupu kabelů
 074 Kryt připojovacího modulu
 075 Připojovací modul
 076 Upevňovací třmen
 077 Uzávěr vstupu kabelů
 078 Kryt potenciometru
 079 Lišta pro vstup kabelů
 080 Otočné knoflíky pro obslužnou jednotku (3 kusy)
 082 Kolébkový spínač/tlačítko
 083 Tlačítko pro síťový vypínač
 084 Deska s plošnými spoji Opto-Link
 085 Deska s plošnými spoji adaptéru
 086 Automatika hořáku LGM 29
 088 Plochý kabel, 26-pólový
 090 Pojistka T 6,3 A
 091 Obslužná jednotka
 092 Standardní obslužná jednotka
 093 Klapka standardní obslužné jednotky
 098 Deska s plošnými spoji VR 20
 099 Kryt desky s plošnými spoji
- Součásti bez vyobrazení
 006 Speciální mazivo
 060 Návod k montáži
 061 Servisní návod
 063 Laková tužka, čistě bílá
 064 Sprejový lak, čistě bílý
 081 Kontrakonektor regulace
 087 Propojovací konektor ionizace
 089 Svazek kabelů ionizace
 094 Svazek kabelů „X11“
 095 Svazek kabelů „X12“
 096 Svazek kabelů „X13“*2
 097 Svazek kabelů „X13“*1
 100 Svazek kabelů „X14“*2
 101 Svazek kabelů „X14“*1

Ⓐ Typový štítek

*1Jen u výrob. čísla 7520801900001

*2Jen u výrob. čísla 7520800900001



Měření	První uvedení do provozu dne: kým:	Údržba/servis dne: kým:	Údržba/servis dne: kým:	Údržba/servis dne: kým:	Údržba/servis dne: kým:	Údržba/servis dne: kým:	Požadovaná hodnota
Aktuální druh plynu							
Nastavení na zemní plyn H Wobbeho index 12,0 - 16,1 kWh/m ³ 43,2 - 58,0 MJ/m ³							
Nastavení na zkapalněný plyn P Wobbeho index 21,4 - 22,5 kWh/m ³ 76,9 - 81,1 MJ/m ³							
Statický tlak <i>mbar</i>							Max. 57,5 mbar
Připojovací (průtokový) tlak:							
☐ u zemního plynu H <i>mbar</i>							17,4 - 25 mbar
☐ u zkapalněného plynu P <i>mbar</i>							42,5 - 57,5 mbar
<i>Druh plynu označit křížkem</i>							
Tlak v trysce							
– při horním jmenovitém tepelném výkonu <i>mbar</i>							
– při spodním jmenovitém tepelném výkonu <i>mbar</i>							
Obsah oxidu uhličitého CO₂							
– Horní jmenovitý tepelný výkon <i>obj.-%</i>							
– Spodní jmenovitý tepelný výkon <i>obj.-%</i>							
Obsah kyslíku O₂							
– Horní jmenovitý tepelný výkon <i>obj.-%</i>							
– Spodní jmenovitý tepelný výkon <i>obj.-%</i>							
Obsah oxidu uhelnatého CO <i>ppm</i>							
Ionizační proud <i>μA</i>							min. 15 μA

Seznam hesel

A

Automatika hořáku, 40, 50

B

Bezpečnostní pokyny, 2
Bezpečnostní řetěz, 42
Bezpečnostní zařízení, 43

C

Celkový přehled úrovně kódování 1, 65
Celkový přehled úrovně kódování 2, 68

Č

Čidlo komfortní funkce, 35
Čidlo teploty kotle, 33
Čidlo teploty zásobníku, 34
Čidlo venkovní teploty, 31
Čidlo výtokové teploty, 32

D

Dekamatik-HK, 44, 74
Deskový výměník tepla, 38
Diagnóza, 24
Doplňková sada pro jeden topný okruh se směšovačem, 43
Dotaz na požadované teploty, 56, 71
Dotaz na teploty, 56, 70
Dynamický tlak, 9

E

Externí blokování hořáku, 78
Externí požadavek, 77
Externí přepínání provozních programů, 76

H

Hlášení poruchy, 24
Hodinový termostat-F, 57
Hodinový termostat-M, 57
Hořák, 16
Horní jmenovitý tepelný výkon, 11

I

Identifikační číslo výrobku, 48
Ionizační elektroda, 37
Ionizační proud, 21

J

Jmenovité tepelné zatížení, 48

K

Kontrola druhu plynu, 8
Kontrola plamene, 50
Kontrola těsnosti, 15
Kontrola těsnosti systému AZ (měření prstencové štěrby), 15
Kontrolní spínač kominika, 51, 58
Krátký dotaz, 70

M

Membránová expanzní nádoba, 18
Minimální ionizační proud, 21
Motor směšovače, 44

N

Nastavení max. topného výkonu, 13
Nástěnný montážní podstavec, 75

O

Oběhové čerpadlo, 37, 79
Obsah, 3
Odstranění poruchy, 23
Omezená ochrana zařízení před mrazem, 54
Omezení maximální teploty, 62
Omezovač průtokového množství, 19

P

Paměť poruch, 29
Pojistka, 42
Přídavná funkce pro ohřev pitné vody, 54
Připojovací hodnoty, 48
Připojovací tlak, 9
Přístroj dálkového ovládání-RS, 46, 74
Přístroj dálkového ovládání-WS, 46, 74
Proměření hořáku, 15
Protokol, 84
První uvedení do provozu, 2

R

Regulace pro provoz řízený v závislosti na venkovní teplotě, 58
Regulace pro provoz s konstantní teplotou, 51
Reléový test, 41
Rozšiřovací modul Viessmann 2-drátová sběrnice (BUS), 73

S

Schéma zapojení a propojení, 81
Schémata topných zařízení, 59
Servisní polohy, 52
Seznam součástí, 83
Sít'ová přípojka, 7
Sklon topné charakteristiky, 61
Skutečné teploty, 56, 70
Souhrnné hlášení poruch, 77
Spodní jmenovitý tepelný výkon, 10
Statický tlak, 9

T

Technické údaje, 48
Testomatik plyn, 21
Testovací polohy, 52
Tlak v trysce, 10
Topná charakteristika, 61

Ú

Úroveň kódování 1, 60
Úroveň kódování 2, 67
Úroveň topné charakteristiky, 61

V

Víceúčelový měřicí přístroj, 21
Vodní síto, 19
Vodní spínač, 19
Výměník tepla, 39
Výrobní čís., 4
Vývolání aktuální teploty kotlové vody, 33
Vývolání aktuální teploty vody v zásobníku, 34
Vývolání aktuální venkovní teploty, 31

Z

Zapalovací elektrody, 37

Viessmann spol.s.r.o.
Chrášťany 189
25219 Rudná u Prahy
Telefon: (02) 57 95 04 18
Telefax: (02) 57 95 03 06
www.viessmann.de

5695 364 CZ

Technické změny vyhrazeny!



Vytlačeno na ekologickém
papíru běleném bez dloru