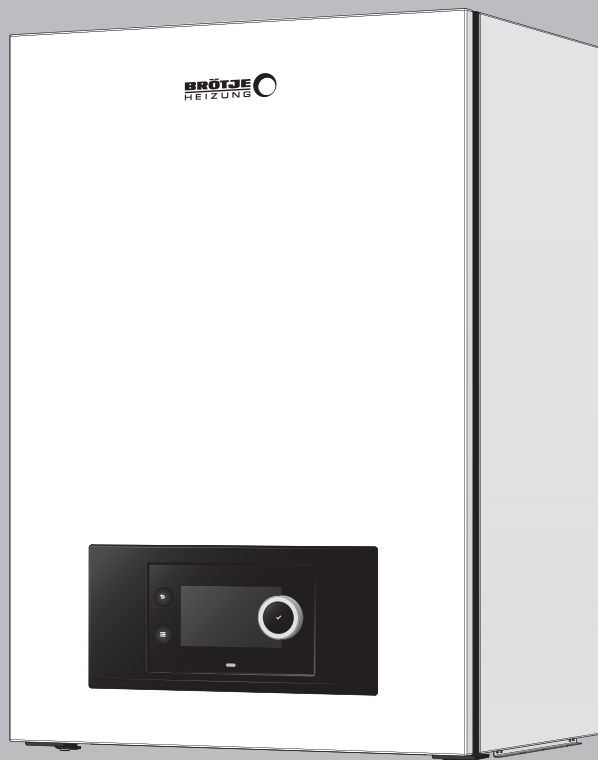




Návod k instalaci a obsluze
Vysoce účinný nástěnný plynový kotel

WGB

45.1

65.1

90.1

110.1

Vážený zákazníku,

děkujeme Vám, že jste si zakoupil/a toto zařízení. Před použitím výrobku si prosím pozorně přečtete tento návod a uschovejte jej na bezpečném místě pro budoucí potřebu. Pro zajištění trvalé bezpečnosti a účinného provozu výrobku doporučujeme pravidelně provádět předepsanou údržbu. Naše servisní a prodejní oddělení vám budou k dispozici. Přejeme Vám bezporuchový provoz tohoto zařízení po dobu mnoha let.

Obsah

1	Bezpečnost	6
1.1	Všeobecné bezpečnostní pokyny	6
1.2	Bezpečnostní pokyny pro instalatéra	7
1.3	Bezpečnostní pokyny pro koncového uživatele	7
1.4	Povinnosti	8
1.4.1	Povinnosti výrobce	8
1.4.2	Povinnosti instalatéra	8
1.4.3	Povinnosti koncového uživatele	8
2	O tomto návodu	9
2.1	Všeobecně	9
2.2	Doplňující dokumentace	9
2.3	Symbole použité v návodu	9
3	Popis produktu	10
3.1	Typy kotlů	10
3.2	Hlavní součásti	10
3.3	Úvod do regulační platformy	12
4	Před montáží	13
4.1	Instalační předpisy	13
4.2	Požadavky na umístění	13
4.3	Požadavky na hydraulické připojení	14
4.3.1	Požadavky na připojení k vytápění	14
4.4	Požadavky pro odvod kondenzátu	15
4.5	Požadavky na připojku plynu	15
4.6	Požadavky na soustavu odvodu spalin	15
4.6.1	Specifikace	15
4.6.2	Materiál	19
4.6.3	Rozměry vedení pro odvádění spalin	20
4.6.4	Délka potrubí odvodu spalin a přívodu vzduchu	20
4.6.5	Doplňující pokyny	22
4.7	Požadavky na elektrické přípojky	22
4.8	Kvalita a úprava vody	23
4.9	Příklady instalace	23
4.9.1	Použité symboly	23
4.9.2	Kaskáda dvou kotlů - 1 okruh (Směšovací okruh pro podlahové vytápění) - Zásobník teplé vody s jedním čidlem	25
4.9.3	Kaskáda dvou kotlů - 2 okruhy (Přímý okruh, Směšovací okruh pro podlahové vytápění) - Zásobník teplé vody se dvěma čidly	26
4.9.4	Kaskáda dvou kotlů - 2 okruhy (Přímý okruh, Směšovací okruh pro podlahové vytápění) - Zásobník teplé vody s jedním čidlem	27
5	Instalace	29
5.1	Umístění kotle	29
5.2	Proplachování systému	30
5.3	Připojení topného systému	30
5.4	Připojení odvodu	30
5.5	Připojení plynového potrubí	31
5.6	Připojení přívodu vzduchu a odvodu spalin	31
5.7	Montáž čidla venkovní teploty	31
5.8	Elektrické zapojení	32
5.8.1	Umístění Quick connect	32
5.8.2	Umístění elektronických desek	33
5.8.3	Přístup k boxu s regulací	34
5.8.4	Přístup k rozšiřujícímu modulu (volitelná výbava)	35
5.8.5	Úvod do připojovací elektronické desky CB-25	36
5.8.6	Propojovací elektronická deska CB-25	37
6	Před uvedením do provozu	46
6.1	Položky, které je nutné zkontrolovat před uvedením do provozu	46
6.1.1	Napuštění sifonu	46
6.1.2	Plnění topného systému	46
6.1.3	Příprava plynového okruhu	47

6.2	Popis ovládacího panelu	47
6.2.1	Části ovládacího panelu	47
6.2.2	Popis výchozího zobrazení	47
6.2.3	Popis hlavního menu	48
6.2.4	Popis ikon na displeji	48
7	Uvedení do provozu	50
7.1	Postup pro uvedení do provozu	50
7.2	Nastavení plynu	50
7.2.1	Tovární nastavení	50
7.2.2	Nastavení pro jiný druh plynu	51
7.2.3	Kontrola a nastavení poměru plyn/vzduch	52
7.3	Závěrečné pokyny	56
7.3.1	Uložení nastavení z uvedení do provozu	56
8	Nastavení	56
8.1	Úvod do kódů parametrů	56
8.2	Přístup k úrovni pro servis	57
8.3	Vyhledávání parametrů, počítadel a signálů	57
8.4	Nastavení pevných kombinací	58
8.4.1	Aktivace kaskádového řazení	58
8.4.2	Aktivace cirkulace TV	59
8.4.3	Aktivace směšování TV	59
8.4.4	Aktivace vrstveného ohřevu TV	59
8.4.5	Aktivace ventilace kotelny	60
8.5	Nastavení vstupů a výstupů	60
8.5.1	Nastavení vstupu	60
8.5.2	Nastavení výstupu	64
8.6	Seznam parametrů	66
8.6.1	Parametry řídicí jednotky CU-GH22	66
9	Údržba	77
9.1	Předpisy pro údržbu	77
9.2	Příprava	78
9.3	Otevření kotle	79
9.4	Standardní kontrola a údržba	79
9.4.1	Kontrola kvality vody	79
9.4.2	Vyčištění sifonu	80
9.5	Dokončení prací	80
9.6	Likvidace a recyklace	80
9.6.1	Demontáž	80
10	Odstraňování závad	81
10.1	Chybové kódy	81
10.1.1	Zobrazení kódů poruch	81
10.1.2	Výstraha	82
10.1.3	Blokování	84
10.1.4	Uzamčení	87
10.2	Historie chyb	91
10.2.1	Čtení a mazání historie chyb	91
11	Návod k obsluze	92
11.1	Zapnutí	92
11.2	Přístup k menu v úrovni Uživatel	92
11.3	Domovská obrazovka	92
11.4	Aktivace programů dovolené pro všechny zóny	93
11.5	Konfigurace topného okruhu	93
11.6	Změna teploty vytápění zóny	94
11.6.1	Definice zóny	94
11.6.2	Změna názvu a symbolu zóny	94
11.6.3	Změna provozního režimu zóny (okruhu)	95
11.6.4	Časový program pro řízení teploty zón	95
11.6.5	Změna teplot jednotlivých aktivit pro vytápění	97
11.6.6	Dočasná změna pokojové teploty	97
11.7	Změna teploty teplé vody	98
11.7.1	Konfigurace pro přípravu teplé vody	98

11.7.2	Změna provozního režimu přípravy teplé vody	98
11.7.3	Časový program pro řízení teploty TV	98
11.7.4	Změna komfortní a snížené teploty teplé vody	99
11.7.5	Dočasné zvýšení teploty TV	100
11.8	Zapnutí nebo vypnutí letního režimu	100
11.9	Změna provozního režimu	100
11.10	Změna nastavení ovládacího panelu	100
11.11	Zobrazení jména a telefonního čísla servisního technika	101
11.12	Protimrazová ochrana	101
11.13	Čištění opláštění	102
11.14	Vypnutí	102
12	Technické specifikace	102
12.1	Homologace	102
12.1.1	Certifikace	102
12.1.2	Kategorie jednotek	102
12.1.3	Směrnice	102
12.1.4	Tovární zkoušky	102
12.2	Rozměry a připojení	103
12.3	Schéma elektrického zapojení	104
12.4	Technické údaje	105
12.5	Hydraulický odpor	107
13	Dodatek	108
13.1	Informace o ErP	108
13.1.1	Přehled údajů o výrobku	108
13.1.2	Informační list systému	109
13.2	Prohlášení o shodě ES	110

1 Bezpečnost

1.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny



Nebezpečí

Nebezpečné zařízení

Nebezpečí zranění u nekompetentních uživatelů.

- Toto zařízení nesmějí používat osoby (včetně dětí) se sníženými tělesnými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi či nedostatkem zkušeností nebo znalostí, pokud nejsou pod dostatečným dohledem nebo pokud nebyly poučeny o bezpečném používání zařízení osobou zodpovědnou za jejich bezpečnost.
- Děti musí být pod dohledem, aby si se zařízením nehrály.



Nebezpečí

Únik spalin

Nebezpečí otravy CO.

- V blízkosti zařízení nainstalujte detektor CO.



Nebezpečí

Plynové zařízení

Nebezpečí požáru.

- Na vhodných místech instalujte detektory kouře.



Varování

Nebezpečné zařízení

Nebezpečí zranění.

- Montáž, zprovoznění, údržbu a vyřazení zařízení a systému z provozu smí provádět pouze kvalifikovaný instalatér, resp. autorizovaný servisní technik v souladu s předpisy a informacemi poskytnutými v návodu.



Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Nízké napětí (230 V)

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem v důsledku nesprávně nainstalovaného napájecího kabelu.

- Poškozený napájecí kabel musí vyměnit původní výrobce, prodejce výrobce nebo jiný kvalifikovaný technik.



Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Nízké napětí (230 V)

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

- Musí být možné kdykoli vypnout napájení zařízení.



Oznámení

Poškození mrazem

Poškození výrobku.

- Zařízení je třeba instalovat v oblasti chráněné proti mrazu.



Důležité

Zařízení musí být vždy přístupné.



Důležité

Veškerou dodanou dokumentaci udržujte v blízkosti zařízení.



Důležité

Návod k použití a výstražné štítky nesmějí být nikdy odstraněny nebo zakryty. Musí zůstat čitelné po celou dobu životnosti zařízení. Poškozené nebo nečitelné štítky s pokyny a výstrahami je nutné okamžitě vyměnit za nové.



Důležité

Úpravy zařízení vyžadují písemné schválení od společnosti **BRÖTJE**.

1.2 Bezpečnostní pokyny pro instalatéra



Nebezpečí

Únik plynu

Nebezpečí výbuchu.

- Pokud cítíte plyn, vždy postupujte následovně:
- Nepoužívejte otevřený oheň, nekuřte, nepoužívejte elektrické spínače nebo vypínače, jako je zvonek, vypínač světla, tlačítko výtahu.
- Zavřete přívod plynu.
- Otevřete okna.
- Vyhledejte netěsnost a neprodleně ji odstraňte.
- Pokud se vyskytne únik plynu před plynoměrem, obraťte se na dodavatele plynu.



Nebezpečí

Únik spalin

Nebezpečí otravy CO.

- Pokud cítíte spaliny, vždy postupujte následovně:
- Vypněte kotel.
- Otevřete okna.
- Vyhledejte netěsnost a neprodleně ji odstraňte.



Varování

Neslučitelnost komponent

Nebezpečné situace způsobené nesourodivými komponentami.

- Používejte výhradně originální náhradní díly.

1.3 Bezpečnostní pokyny pro koncového uživatele



Nebezpečí

Únik plynu

Nebezpečí výbuchu.

- Pokud cítíte plyn, vždy postupujte následovně:
- Nepoužívejte otevřený oheň, nekuřte, nepoužívejte elektrické spínače nebo vypínače, jako je zvonek, vypínač světla, tlačítko výtahu.
- Zavřete přívod plynu.
- Otevřete okna.
- Nemovitost vyklid'te.
- Obrat'te se na kvalifikovaného instalačního technika.



Nebezpečí

Únik spalin

Nebezpečí otravy CO.

- Pokud cítíte spaliny, vždy postupujte následovně:
- Vypněte kotel.
- Otevřete okna.
- Nemovitost vyklid'te.
- Obrat'te se na kvalifikovaného instalačního technika.



Varování

Nebezpečné zařízení

Nebezpečí zranění u nekompetentních uživatelů.

- Používání zařízení a systému vámi jakožto koncovým uživatelem se musí omezovat na úkony popsané v kapitole pro uživatele. Jakékoli další činnosti smí provádět pouze instalatér/servisní technik s příslušnou kvalifikací.



Upozornění

Horké díly

Nebezpečí popálení.

- Nedotýkejte se potrubí pro odvod spalin. Teplota odvodu spalin může překročit 60 °C.

**Upozornění****Horké díly**

Nebezpečí popálení.

- Nedotýkejte se topných těles po delší dobu. Teplota radiátorů může překročit 60 °C.

**Upozornění****Teplá voda**

Nebezpečí popálení.

- Při používání TV buďte opatrní. Teplota teplé vody může překročit 65 °C.

**Upozornění****Opotřeбенí komponent**

Nebezpečné situace způsobené opotřebovanými komponentami.

- Dbejte na pravidelnou údržbu zařízení. Údržbou zařízení pověřte autorizovaného technika s příslušnou kvalifikací nebo uzavřete smlouvu o provádění údržby.

**Oznámení****Zablokovaný odvod kondenzátu**

Poškození výrobku.

- Neupravujte a neucpávejte odvod kondenzátu.
- Pokud je použit systém pro neutralizaci kondenzátu, je soustavu nutno pravidelně čistit podle pokynů výrobce.

**Oznámení****Nízká hladina vody**

Poškození výrobku.

- Pravidelně kontrolujte tlak a hladinu vody v topném systému.
- Pokud je tlak příliš nízký, doplňte vodu do systému.

**Oznámení****Poškození mrazem**

Poškození výrobku.

- Zařízení udržujte v provozu, aby fungovala protimrazová ochrana. Protimrazová ochrana nefunguje, když je zařízení vypnuté.
- Pokud budete delší dobu mimo domov a hrozí nebezpečí zamrznutí, vypusťte zařízení a topný systém.

1.4 Povinnosti

1.4.1 Povinnosti výrobce

Naše výrobky jsou vyrobeny v souladu s požadavky různých platných směrnic. Výrobky jsou dodávány s označením **CE** a veškerou potřebnou dokumentací. V zájmu zvyšování kvality našich výrobků se neustále snažíme výrobky zlepšovat. Z toho důvodu si vyhrazujeme právo na změnu specifikací uvedených v tomto dokumentu.

V následujících případech není možné výrobcem ani dodavatelem uznat záruku:

- Nedodržení návodu k instalaci a údržbě výrobku.
- Nedodržení návodu k obsluze výrobku.
- Žádná nebo nedostatečná údržba výrobku.

1.4.2 Povinnosti instalatéra

Instalatér resp. servisní technik odpovídá za instalaci a první uvedení výrobku do provozu. Instalátér musí dodržovat následující pokyny:

- Přečíst si a dodržovat všechny instrukce uvedené v návodech k výrobku.
- Nainstalovat výrobek v souladu s platnými předpisy a normami.
- Zajistit první uvedení do provozu a všechny požadované zkoušky.
- Vysvětlit koncovému uživateli obsluhu zařízení.
- V případě nutnosti údržby uvědomte koncového uživatele o povinnosti provádět kontroly a udržovat zařízení v dobrém stavu.
- Poskytněte uživateli všechny bezpečnostní a uživatelské příručky a návody dodané s výrobkem.

1.4.3 Povinnosti koncového uživatele

Aby byl zaručen optimální provoz systému, musí uživatel dodržovat následující pokyny:

- Přečíst si a dodržovat všechny instrukce uvedené v návodech k výrobku.
- Instalaci a první uvedení do provozu nechte provést kvalifikovaným odborníkem.
- Nechte si od instalatéra vysvětlit instalaci.
- Požadované kontroly a údržbu smí provádět pouze autorizovaný servisní technik.
- Poskytnutý návod k obsluze uchovávejte v dobrém stavu a v blízkosti výrobku.

2 O tomto návodu

2.1 Všeobecně

Tento návod je určen pro instalatéra a koncového uživatele zařízení WGB.

2.2 Doplnující dokumentace

Kromě návodu k obsluze je k dispozici také následující dokumentace:

- Informace o výrobku
- Servisní příručka

2.3 Symboly použité v návodu

Tato příručka obsahuje speciální pokyny vyznačené specifickými symboly. Věnujte prosím mimořádnou pozornost pokynům označeným těmito symboly.



Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Označuje: bezprostředně nebezpečnou situaci

Následky v případě nedodržení: Má za následek smrt nebo vážné zranění.

- Takto se vyhnete nebezpečí.



Nebezpečí

Označuje: bezprostředně nebezpečnou situaci

Následky v případě nedodržení: Má za následek smrt nebo vážné zranění.

- Takto se vyhnete nebezpečí.



Varování

Označuje: potenciálně nebezpečnou situaci

Následky v případě nedodržení: Může mít za následek smrt nebo vážné zranění.

- Takto se vyhnete nebezpečí.



Upozornění

Označuje: potenciálně nebezpečnou situaci

Následky v případě nedodržení: Může mít za následek malé nebo mírné zranění.

- Takto se vyhnete nebezpečí.



Oznámení

Označuje: potenciální nebezpečí poškození podporovaného produktu

Následky v případě nedodržení: Může mít za následek poškození produktu nebo jiného majetku.

- Takto se vyhnete nebezpečí.



Důležité

Pozor – důležité informace.

Níže uvedené symboly mají nižší míru důležitosti, ale mohou vám pomoci při navigaci nebo poskytnout užitečné informace.



Viz

Odkaz na jiné návody nebo stránky v tomto návodu.



Užitečné informace nebo dodatečné rady.



Přímá navigace v menu, nezobrazují se potvrzení. Používejte tehdy, když jste se systémem seznámeni.

3 Popis produktu

3.1 Typy kotlů

K dispozici jsou následující typy kotlů:

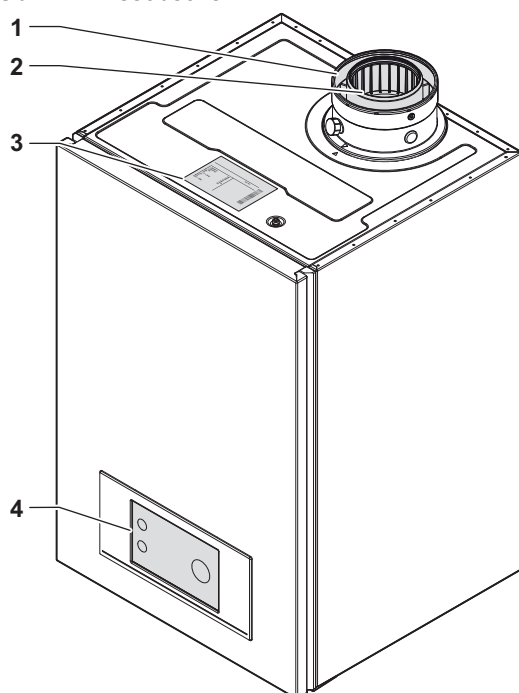
Tab.1 Typy kotlů

Název	Tepelný výkon ⁽¹⁾	Výkon ⁽²⁾
WGB 45.1	42,4 kW	40,0 kW
WGB 65.1	65,0 kW	60,9 kW
WGB 90.1	89,5 kW	84,2 kW
WGB 110.1	109,7 kW	103,9 kW

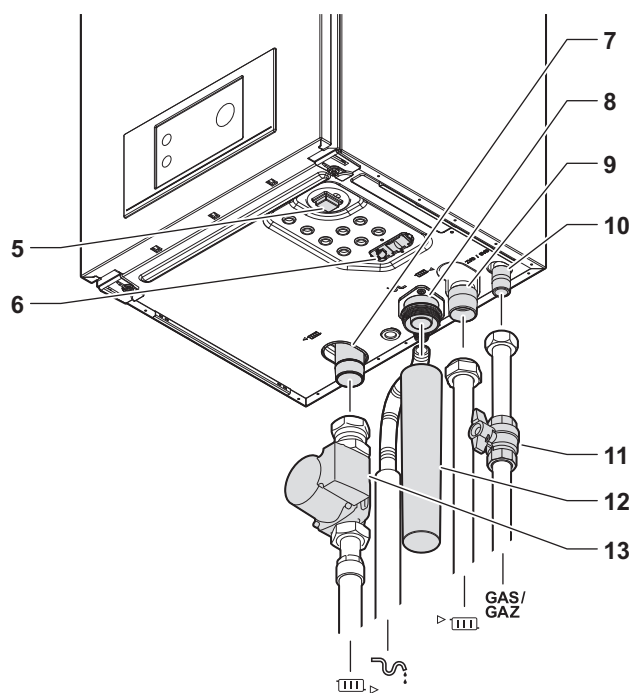
(1) Jmenovitý tepelný výkon P_{nc} 50/30 °C.
 (2) Jmenovitý výkon $P_{n,80/60}$ °C.

3.2 Hlavní součásti

Obr.1 Všeobecně



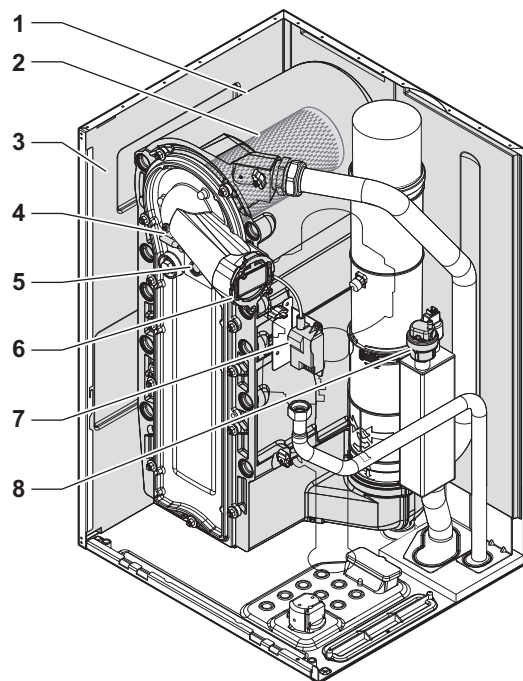
- 1 Připojka přívodu vzduchu
- 2 Připojka odvodu spalin
- 3 Výrobní štítek
- 4 Ovládací panel
- 5 Tlačítko napájení
- 6 Quick connect



- 10 Připojka plynu
- 11 Plynový kohout
- 12 Sifon
- 13 Čerpadlo
- III Vratné potrubí systému
- III Potrubí odvodu kondenzátu
- III Výstupní potrubí systému
- GAS/ GAZ Plynové potrubí

AD-3003248-01

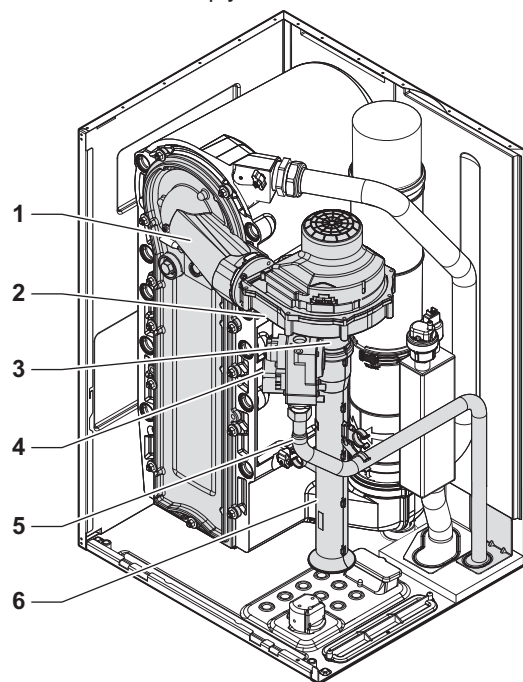
Obr.2 Vnitřní



AD-3003350-01

- 1 Výměník tepla
- 2 Hořák
- 3 Izolace
- 4 Zapalovací/ionizační elektroda
- 5 Průhledítko pro kontrolu plamene
- 6 Zpětný ventil
- 7 Zapalovací transformátor
- 8 Automatický odvzdušňovací ventil

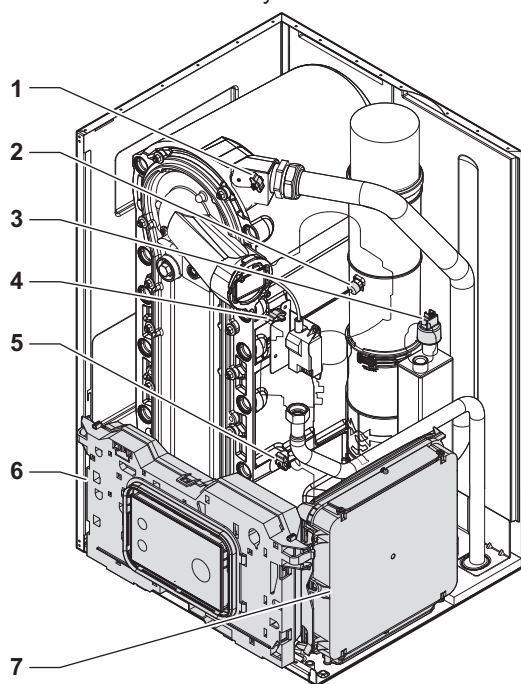
Obr.3 Jednotka plyn – vzduch



AD-3003351-01

- 1 Přední deska se směšovací trubící
- 2 Ventilátor
- 3 Venturiho trubice
- 4 Plynový regulační ventil
- 5 Potrubí přívodu plynu
- 6 Tlumič na přívodu vzduchu

Obr.4 Snimače a boxy



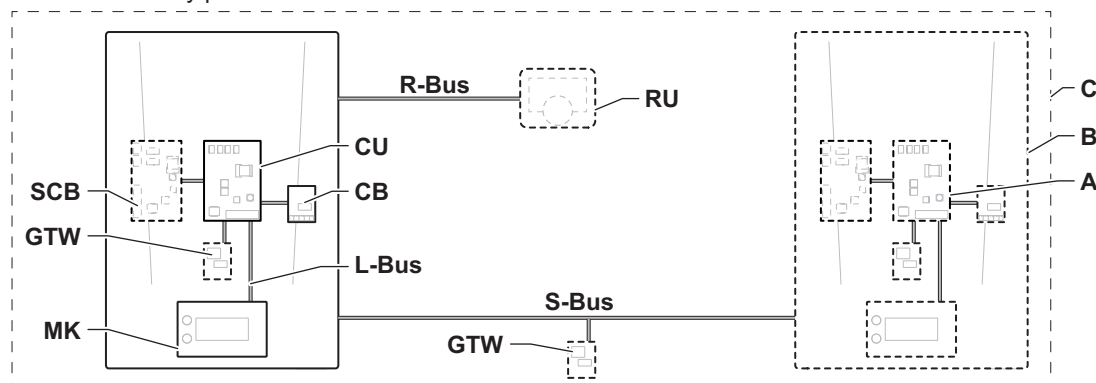
AD-3003352-01

- 1 Čidlo výstupní teploty
- 2 Čidlo teploty spalin
- 3 Čidlo tlaku vody
- 4 Čidlo teploty tepelného výměníku
- 5 Čidlo teploty vratky
- 6 Box s regulací
- 7 Rozšiřující box (volitelný)

3.3 Úvod do regulační platformy

Kotel WGB je vybaven regulátorem na platformě . Je to modulární systém a nabízí kompatibilitu a konektivitu mezi všemi produkty, které využívají stejnou platformu.

Obr.5 Obecný příklad



AD-3001366-02

Tab.2 Komponenty v příkladu

Pozice	Popis	Funkce
CU	Řídicí deska Control Unit:	Řídicí deska ovládá všechny základní funkce zařízení.
CB	Rozšiřující modul Connection Board:	Rozšiřující modul umožňuje snadný přístup ke všem konektorům řídicí desky.
SCB	Smart Control Board: Rozšiřovací modul	Rozšiřovací modul zajišťuje další funkce, jako je vnitřní ohřev nebo několik zón.
GTW	Gateway: Konverzní deska s tištěnými spoji	Položku gateway lze k zařízení nebo systému namontovat k zajištění jedné z následujících možností: • Přídavné připojení (bezdrátové) • Servisní připojení • Komunikace s jinými platformami
MK	Control panel: Ovládací panel a displej	Ovládací panel je uživatelské rozhraní k zařízení.
RU	Room Unit: Prostorová jednotka (například chytrý prostorový termostat)	Prostorová jednotka měří teplotu v referenční místnosti.
L-bus	Local Bus: Spojení mezi zařízeními	Lokální sběrnice zajišťuje komunikaci mezi zařízeními.

Pozice	Popis	Funkce
S-bus	System Bus: Spojení mezi zařízeními	Systémová datová sběrnice zajišťuje komunikaci mezi zařízeními.
R-bus	Room unit Bus: Připojení k prostorové jednotce	Datová sběrnice prostorové jednotky zajišťuje komunikaci s prostorovou jednotkou.
A	Zařízení	Zařízení je deska s tištěnými spoji, ovládací panel nebo prostorová jednotka.
B	Zařízení	Zařízení je soubor zařízení připojených pomocí stejného L-bus
C	Systém	Systém je soubor zařízení připojených pomocí stejného S-bus

Tab.3 Specifická zařízení dodávaná s kotlem WGB

Název zobrazený na displeji	Verze softwaru	Popis	Funkce
CU-GH22	1.0	Řídicí deska CU-GH22	Řídicí deska CU-GH22 ovládá všechny základní funkce kotle WGB.
MK3	1.98	Ovládací panel MK3	MK3 je uživatelské rozhraní ke kotli WGB.

4 Před montáží

4.1 Instalační předpisy



Varování
Nebezpečné zařízení
Nebezpečí zranění.

- Instalaci zařízení smí provádět pouze kvalifikovaný instalatér v souladu s předpisy a informacemi poskytnutými v návodu.

4.2 Požadavky na umístění



Nebezpečí
Hořlavý prvek
Nebezpečí požáru

- Nikdy neskladujte hořlavé výrobky či látky uvnitř nebo v blízkosti zařízení, a to ani krátkodobě.



Varování
Poškození teplem
Poškození výrobku.

- Výrobek neinstalujte nad zdroje tepla nebo kamna.



Varování
Poškození UV zářením
Poškození výrobku.

- Nikdy nemontujte zařízení tak, aby bylo vystaveno přímému slunečnímu světlu.



Oznámení
Poškození mrazem
Poškození výrobku.

- Zařízení je třeba instalovat v oblasti chráněné proti mrazu.



Oznámení
Nedostatečná opora
Poškození výrobku.

- Ujistěte se, že stěna nebo konstrukce unese hmotnost zařízení.

i Důležité

- V blízkosti zařízení se musí nacházet elektrická přípojka s uzemněním.
- Připojení k odpadu se musí nacházet v blízkosti zařízení.

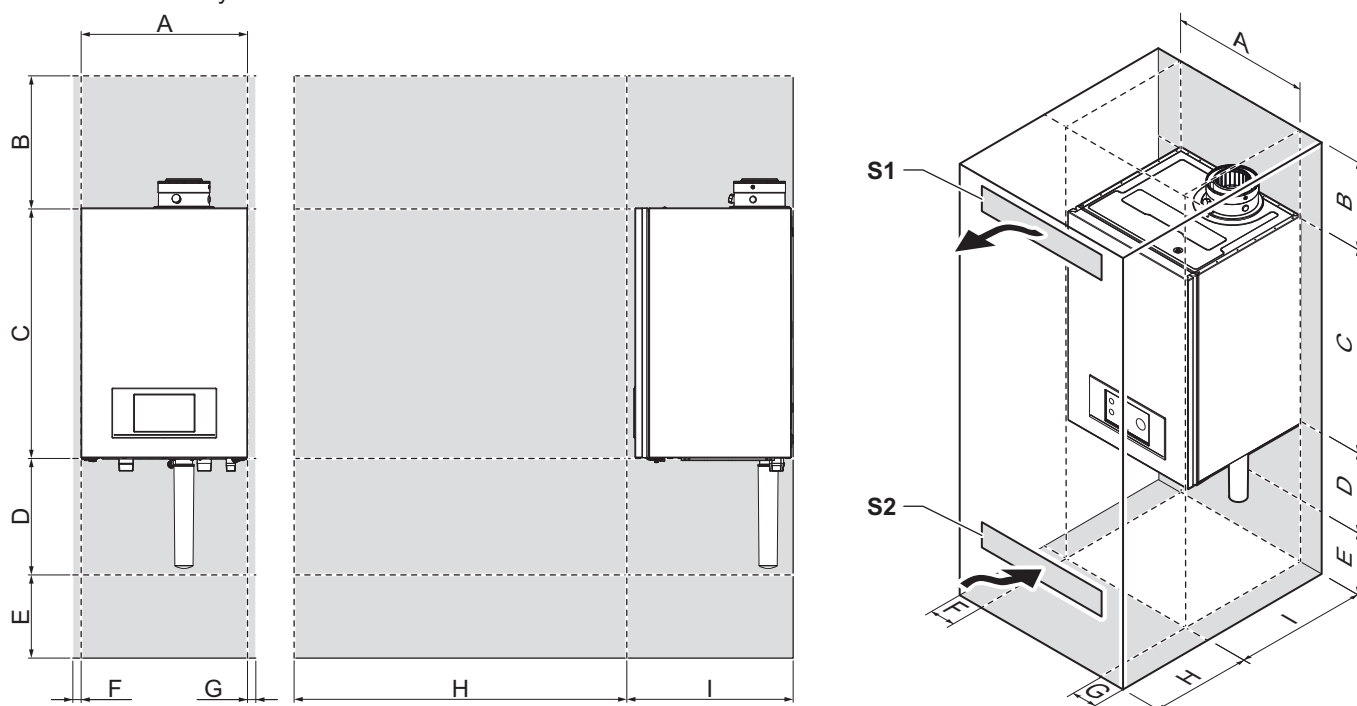
Při volbě nejlepšího místa instalace berte v úvahu:

- Platné předpisy a nařízení;
- Potřebný prostor pro instalaci;
- Potřebný prostor okolo zařízení pro zajištění pohodlného přístupu a usnadnění údržby.
- Potřebný prostor pod zařízením pro instalaci a demontáž sifonu.
- Přípustnou polohu otvoru pro odvod spalín a/nebo přívod vzduchu;
- Rovinnost povrchu.

Při instalaci v uzavřené skříni (či na podobném místě) berte v úvahu:

- Minimální vzdálenost mezi zařízením a stěnami skříňe.
- Nezbytné větrací otvory o minimální velikosti: $S1 + S2 = 150 \text{ cm}^2$. Tím předejdete následujícím nebezpečím:
 - Akumulaci plynu v uzavřené skříni.
 - Zahřívání uzavřené skříňe.

Obr.6 Požadavky na umístění



AD-3003257-01

A 500 mm
B $\geq 400 \text{ mm}$
C 750 mm
D 350 mm
E $\geq 250 \text{ mm}$

F $\geq 15 \text{ mm}$
G $\geq 15 \text{ mm}$
H $\geq 1\,000 \text{ mm}$
I 500 mm

4.3 Požadavky na hydraulické připojení

- Před instalací zkontrolujte, zda přípojky splňují stanovené požadavky.
- Potřebné svářečské práce provádějte v bezpečné vzdálenosti od zařízení.
- Jestliže použijete plastové trubky, postupujte podle pokynů výrobce.

4.3.1 Požadavky na připojení k vytápění

- Pro usnadnění servisních prací doporučujeme nainstalovat uzavírací ventil do výstupního potrubí a vratného potrubí.
- Pro usnadnění servisních prací doporučujeme nainstalovat napouštěcí a vypouštěcí ventil do vratného potrubí. Nainstalujte jej mezi uzavírací ventil a zařízení.
- Doporučujeme nainstalovat do vratného potrubí expanzní nádobu. Nainstalujte jej mezi uzavírací ventil a zařízení.
- K prevenci ucpávání vnitřních součástí doporučujeme do vratného potrubí namontovat filtr s magnetickým separátorem.

4.4 Požadavky pro odvod kondenzátu

- Vypouštěcí potrubí musí mít minimální průměr 32 mm nebo větší, ústící do kanalizace.
- Pro odváděcí potrubí použijte kvůli kyselosti kondenzátu (pH 2 až 5) výhradně plastový materiál.
- Namontujte sifon do přepadového potrubí.
- Vypouštěcí potrubí musí mít spád alespoň 30 mm na jeden metr, maximální vodorovná délka je 5 metrů.
- Nepoužívejte pevné připojení, abyste zamezili přetlaku v sifonu.

4.5 Požadavky na přípojku plynu

- Potřebné svářečské práce provádějte v bezpečné vzdálenosti od kotle.
- Před montáží se ujistěte, že plynoměr je správně nadimenzován. Zohledněte spotřebu všech spotřebičů. Pokud plynoměr nemá dostatečnou kapacitu, informujte příslušnou energetickou společnost.
- Nainstalovaný plynový kohout kotle musí být vždy přístupný.
- Doporučujeme nainstalovat plynový filtr, aby se zamezilo zanesení plynového regulačního ventilu.

4.6 Požadavky na soustavu odvodu spalin

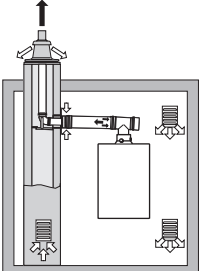
4.6.1 Specifikace



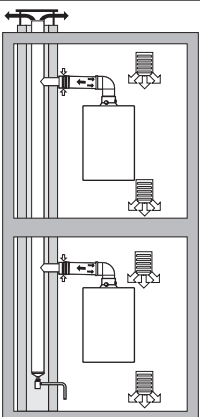
Důležité

- Instalatér je odpovědný za volbu správného typu, průměru a délky systému odvodu spalin.
- Vždy používejte spojovací materiál, komínovou koncovku a/ nebo horizontální odvod spalin dodané jedním výrobcem. Konzultujte s výrobcem údaje o kompatibilitě.
- Kromě doporučených výrobců uvedených v tomto návodu je povoleno použití systému odvodu spalin jiných výrobců. Použití je povoleno pouze při splnění všech našich požadavků a dodržení popisu systému odvodu spalin C_{63X}.

Tab.4 Typ systému odvodu spalin: B_{23P}

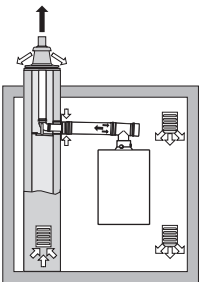
Princip	Popis	Doporučení výrobci ⁽¹⁾
 AD-3000924-01	Provedení pro větraný prostor. • Bez přerušovače tahu. • Odvod spalin přes střechu. • Přívod vzduchu v místě instalace. • Připojení sání spalovacího vzduchu kotle musí zůstat otevřené. • Místo, kde probíhá instalace, musí být odvětráváno, aby byl zajištěn dostatečný přísun vzduchu. Větrací průduchy nesmějí být blokovány překážkami ani uzavřeny. • Výkon IP kotle se sníží na IP20.	Spojovací materiál a komínová koncovka: • Skoberne • Brötje
(1) Materiál musí také splňovat požadavky na vlastnosti materiálu z příslušné kapitoly.		

Tab.5 Typ systému odvodu spalin: B₃₃

Princip	Popis	Doporučení výrobci ⁽¹⁾
 AD-3000925-01	Provedení pro větraný prostor. • Bez přerušovače tahu. • Společný vývod spalin přes střechu se zaručeným přirozeným tahem (ve společném vývodu je vždy podtlak). • Komín opláchnutý vzduchem, vzduchem z prostoru instalace (speciální konstrukce). • Výkon IP kotle se sníží na IP20.	Spojovací materiál: • Skoberne • Brötje

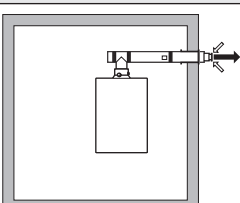
(1) Materiál musí také splňovat požadavky na vlastnosti materiálu z příslušné kapitoly.

Tab.6 Typ systému odvodu spalin: B_{33P}

Princip	Popis	Doporučení výrobci ⁽¹⁾
 AD-3000924-01	Provedení pro větraný prostor. • Bez přerušovače tahu. • Odvod spalin přes střechu. • Přívod vzduchu v místě instalace. • Připojení sání spalovacího vzduchu kotle musí zůstat otevřené. • Místo, kde probíhá instalace, musí být odvětráváno, aby byl zajištěn dostatečný přísun vzduchu. Větrací průduchy nesmějí být blokovány překážkami ani uzavřeny. • Výkon IP kotle se sníží na IP20.	Spojovací materiál a komínová koncovka: • Brötje

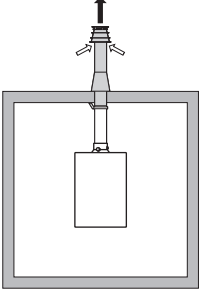
(1) Materiál musí také splňovat požadavky na vlastnosti materiálu z příslušné kapitoly.

Tab.7 Typ systému odvodu spalin: C_{13X}

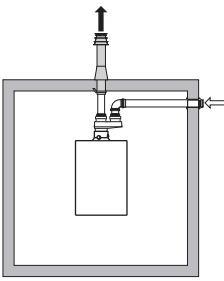
Princip	Popis	Doporučení výrobci ⁽¹⁾
 AD-3000926-01	Provedení nezávislé na vzduchu z prostoru instalovaného kotle. • Odvod spalin ve vnější stěně. • Přívod vzduchu je ve stejné tlakové zóně jako komín (například horizontální odvod spalin). • Paralelní (souběžný) vývod stěnou není povolen.	Horizontální odvod spalin a spojovací materiál: • Brötje

(1) Materiál musí také splňovat požadavky na vlastnosti materiálu z příslušné kapitoly.

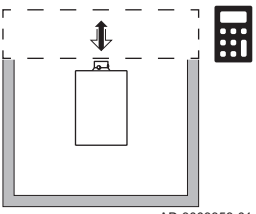
Tab.8 Typ systému odvodu spalin: C_{33X}

Princip	Popis	Doporučení výrobci ⁽¹⁾
 AD-3000927-01	Provedení nezávislé na vzduchu z prostoru instalovaného kotle. • Odvod spalin přes střechu. • Přívod vzduchu je ve stejné tlakové zóně jako komín (například koncentrická komínová koncovka).	Komínová koncovka a spojovací materiál • Skoberne • Brötje
(1) Materiál musí také splňovat požadavky na vlastnosti materiálu z příslušné kapitoly.		

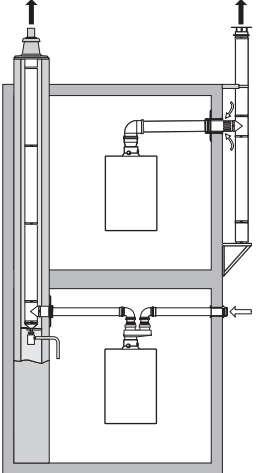
Tab.9 Typ systému odvodu spalin: C₅₃

Princip	Popis	Doporučení výrobci ⁽¹⁾
 AD-3003420-01	Připojení v různých tlakových zónách. • Uzavřená jednotka. • Samostatný přívod vzduchu a komín. • Odvod spalin do různých tlakových zón. • Přívod vzduchu a komín nesmí být umístěny na protilehlých stěnách.	Spojovací materiál a komínová koncovka: • Skoberne • Brötje
(1) Materiál musí také splňovat požadavky na vlastnosti materiálu z příslušné kapitoly.		

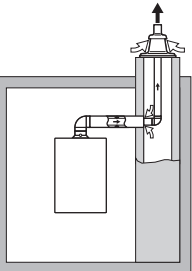
Tab.10 Typ systému odvodu spalin: C_{63X}

Princip	Popis	Doporučení výrobci ⁽¹⁾
 AD-3003358-01	Tento systém dodáváme bez přívodu vzduchu a komínu. Při volbě materiálu věnujte pozornost následujícím upozorněním: • Kondenzovaná voda musí protékat zpět ke kotli. • Materiál musí být odolný vůči teplotě spalin tohoto kotle. • Maximální dovolená recirkulace 10 %. • Přívod vzduchu a komín nesmí být umístěny na protilehlých stěnách. • Minimální povolený tlakový rozdíl mezi přívodem vzduchu a komínem je -200 Pa (včetně tlaku větru -100 Pa). • Systém společného odvodu spalin není dovolen.	Použití je povoleno pouze při splnění všech našich požadavků a dodržení popisu tohoto typu systému odvodu spalin.
(1) Materiál musí také splňovat požadavky na vlastnosti materiálu z příslušné kapitoly.		

Tab.11 Typ systému odvodu spalin: C₈₃

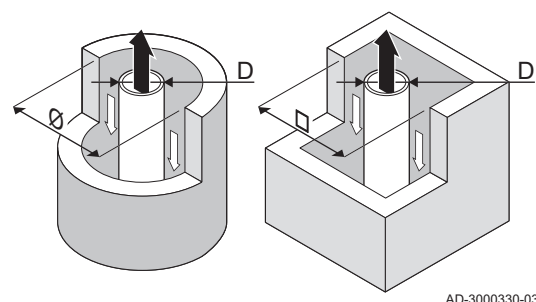
Principiálně ⁽¹⁾	Popis	Doporučení výrobci ⁽²⁾
 AD-3000930-02	Jednotlivý přívod vzduchu a sdílený systém odvodu spalin (společný odvod spalin). • Ve spodní části potrubí umístíte odtok kondenzátu vybavený sifonem.	Spojovací materiál ke společnému odvodu spalin: • Skoberne • Brötje
(1) může dojít k podtlaku 4 mbar. (2) Materiál musí také splňovat požadavky na vlastnosti materiálu z příslušné kapitoly.		

Tab.12 Typ systému odvodu spalin: C_{93X}

Princip ⁽¹⁾	Popis	Doporučení výrobci ⁽²⁾
 AD-3000931-02	Provedení nezávislé na vzduchu z prostoru instalovaného kotle. • Přívod vzduchu a komín v šachtě nebo v potrubí. - Koncentrický. - Přívod vzduchu ze stávající šachty nebo potrubí. - Odvod spalin přes střechu. - Přívod vzduchu je ve stejné tlakové zóně jako komín.	Spojovací materiál a komínová koncovka: • Skoberne • Brötje
(1) Viz tabulku, kde jsou uvedeny požadavky na šachtu a potrubí. (2) Materiál musí také splňovat požadavky na vlastnosti materiálu z příslušné kapitoly.		

Tab.13 Minimální rozměry šachty nebo potrubí C_{93X}

Provedení (D)	Bez přívodu vzduchu		S přívodem vzduchu	
Pevné 80 mm	Ø 155 mm	□ 135 × 135 mm	Ø 155 mm	□ 135 × 135 mm
Pevné 100 mm	Ø 175 mm	□ 155 × 155 mm	Ø 175 mm	□ 155 × 155 mm
Pevné 110 mm	Ø 190 mm	□ 170 × 170 mm	Ø 185 mm	□ 165 × 165 mm
Koncentrické 80/125 mm	Ø 193 mm	□ 173 × 173 mm	-	-
Koncentrické 100/150 mm	Ø 235 mm	□ 215 × 215 mm	-	-
Koncentrické 110/160 mm	Ø 245 mm	□ 225 × 225 mm	-	-

Obr.7 Minimální rozměry šachty nebo potrubí C_{93X}**Důležité**

Šachta musí splňovat požadavky na těsnost vzduchu podle místních předpisů.

**Důležité**

- V případě použití komínových vložek a/nebo připojení sání spalovacího vzduchu vždy důkladně vyčistěte šachty.
- Musí být zajištěna možnost revize komínové vložky.

4.6.2 Materiál



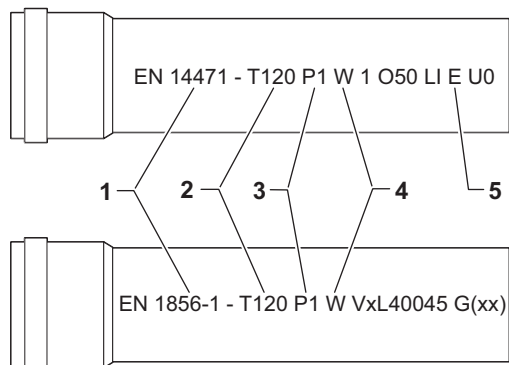
Nebezpečí Únik spalin

Nebezpečí otravy CO.

- Není povoleno kombinovat potrubí, spojky, komínové koncovky a způsoby připojení různých výrobců. To se vztahuje také na společné vedení spalin.
- Dodržujte pokyny poskytnuté výrobcem materiálu pro odvádění spalin.
- Použité materiály musí splňovat požadavky platných směrnic a norem.
- Obrat'te se na nás ohledně použití ohebného materiálu pro odvádění spalin.

Použijte kód vyražený na materiálu vývodu spalin ke kontrole, zda je tento materiál vhodný pro použití u tohoto spotřebiče.

Obr.8 Vzorový kód



AD-3001120-01

- 1 EN 14471 nebo EN 1856-1:** Materiál je schválen CE podle této normy. Pro plasty to je EN 14471, pro hliník a nerezovou ocel to je EN 1856-1.
- 2 T120:** Materiál má teplotní třídu T120. Vyšší číslo je také povoleno, nikoliv ale nižší.
- 3 P1:** Materiál spadá do tlakové třídy P1. H1 je také povoleno.
- 4 W:** Materiál je vhodný pro odvádění kondenzační vody (W='wet'). D není povoleno (D='dry').
- 5 E:** Materiál spadá do třídy protipožární odolnosti E. Třída A až D je také povolena, třída F ale povolena není. Platí pouze pro plasty.

Tab.14 Přehled vlastností materiálů

Provedení	Odvod spalin		Přívod vzduchu	
	Materiál	Vlastnosti materiálu	Materiál	Vlastnosti materiálu
Jednostěnné, pevné	• Plast⁽¹⁾ • Nerezová ocel⁽²⁾ • Tlustostěnné, hliník⁽²⁾	• S označením CE • Teplotní třída T120 nebo vyšší • Kondenzační třída W (mokrý) • Tlaková třída P1 nebo H1 • Požární odolnost třídy E nebo lepší⁽³⁾	• Plast • Nerezová ocel • Hliník	• S označením CE • Tlaková třída P1 nebo H1 • Požární odolnost třídy E nebo lepší⁽³⁾
(1) Podle EN 14471. (2) Podle EN 1856. (3) Podle EN 13501-1.				

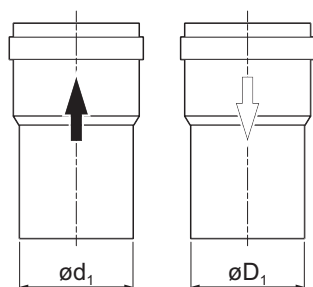
4.6.3 Rozměry vedení pro odvádění spalin


Nebezpečí
Únik spalin

Nebezpečí otravy CO.

- K adaptéru odvodu spalin připojujte pouze potrubí, které splňuje požadavky na rozměry.

Obr.9 Rozměry paralelního připojení



AD-3000963-01

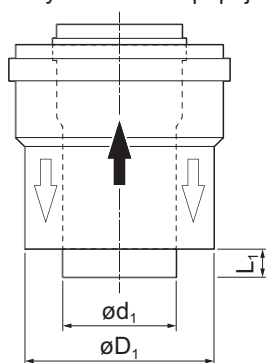
 d_1 Vnější rozměry vedení pro odvádění spalin

 D_1 Vnější rozměry vedení pro přívod vzduchu

Tab.15 Rozměry potrubí

	d_1 (min–max)	D_1 (min–max)
80/80 mm	79,3 – 80,3 mm	79,3 – 80,3 mm
100/100 mm	99,3 – 100,3 mm	99,3 – 100,3 mm
110/110 mm	109,3 – 110,3 mm	109,3 – 110,3 mm

Obr.10 Rozměry koaxiálního připojení



AD-3000962-01

 d_1 Vnější rozměry vedení pro odvádění spalin

 D_1 Vnější rozměry vedení pro přívod vzduchu

 L_1 Rozdíl délky mezi vedením pro odvádění spalin a vedením přívodu vzduchu

Tab.16 Rozměry potrubí

	d_1 (min–max)	D_1 (min–max)	$L_1^{(1)}$ (min–max)
80/125 mm	79,3 – 80,3 mm	124 – 125,5 mm	0 – 15 mm
100/150 mm	99,3 – 100,3 mm	149 – 151 mm	0 – 15 mm
110/160 mm	109,3 – 110,3 mm	159 – 161 mm	0 – 15 mm

(1) Pokud je rozdíl délky příliš velký, zkrátte vnitřní trubku.

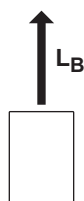
4.6.4 Délka potrubí odvodu spalin a přívodu vzduchu.

Maximální délka potrubí odvodu spalin a přívodu vzduchu se liší v závislosti na typu zařízení. Informace o správných délkách naleznete v příslušné kapitole.

- Jestliže kotel není kompatibilní s konkrétním systémem odvodu spalin nebo neodpovídá jeho průměru, je to v tabulce označeno "-".
- V případě použití kolen musí být maximální délka vedení spalin (L) zkrácena v souladu s tabulkou redukce.
- Pro přizpůsobení na jiný průměr použijte schválené redukční spojky (adaptéry).

■ Maximální délky spalinové cesty pro B_{23P}, B₃₃, B_{53P}

Obr.11 Délka systému odvodu spalin



AD-3002009-01

 L_B Délka od spalinového adaptéru ke koncovce.

 Výpočet: $L = L_B$

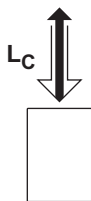
Tab.17 Maximální délka (L)

Průměr ⁽¹⁾	80 mm	100 mm	110 mm
WGB 45.1	39 m	40 m ⁽¹⁾	40 m ⁽¹⁾
WGB 65.1	11 m	26 m	40 m
WGB 90.1	10 m	24 m	40 m
WGB 110.1	8 m	19 m	38 m

(1) Při zachování maximální délky lze použít přídatná kolena 5× 90° nebo 10× 45° (stanoveno pro každý typ kotle a průměr).

■ Maximální délky komínu pro C_{13X}, C_{33X}, C_{63X}, C_{93X}

Obr.12 Délka systému odvodu spalin
(Koncentrický)



AD-3002011-01

L_C Délka od připojení sání spalovacího vzduchu a spalinového adaptéru ke koncovce.

Výpočet: $L = L_C$

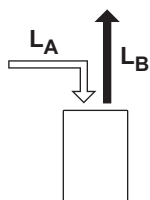
Tab.18 Maximální délka (L)

Průměr ⁽¹⁾	80/125 mm	100/150 mm	110/160 mm
WGB 45.1	20 m	20 m ⁽¹⁾	20 m ⁽¹⁾
WGB 65.1	4 m	18 m	20 m
WGB 90.1	4 m	17 m	20 m
WGB 110.1	-	13 m	16 m

(1) Při zachování maximální délky lze použít přídatná kolena 5× 90° nebo 10× 45° (stanoveno pro každý typ kotle a průměr).

■ Maximální délky komínu pro C₅₃

Obr.13 Délka systému odvodu spalin



AD-3002013-01

L_A Délka od koncovky k připojení sání spalovacího vzduchu.

L_B Délka od spalinového adaptéru ke koncovce.

Výpočet: $L = L_A + L_B$



Důležité

Maximální přípustný výškový rozdíl mezi přívodem vzduchu a komínovou koncovkou je 36 m.

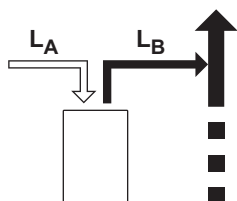
Tab.19 Maximální délka (L)

Průměr ⁽¹⁾	80 mm	100 mm	110 mm
WGB 45.1	29 m	40 m ⁽¹⁾	40 m ⁽¹⁾
WGB 65.1	5 m	16 m	34 m
WGB 90.1	-	17 m	37 m
WGB 110.1	-	14 m	31 m

(1) Při zachování maximální délky lze použít přídatná kolena 5× 90° nebo 10× 45° (stanoveno pro každý typ kotle a průměr).

■ Maximální délky spalinové cesty pro C₈₃

Obr.14 Délka systému odvodu spalin



AD-3002015-01

L_A Délka od koncovky k připojení sání spalovacího vzduchu.

L_B Délka od spalinového adaptéru ke společnému odvodu spalin.

Výpočet: $L = L_A + L_B$

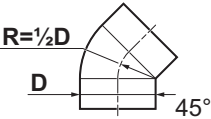
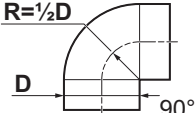
Tab.20 Maximální délka (L)

Průměr ⁽¹⁾	110 mm
WGB 45.1	-
WGB 65.1	34 m
WGB 90.1	36 m
WGB 110.1	32 m

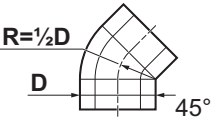
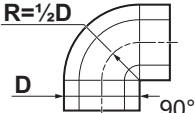
(1) Při zachování maximální délky lze použít přídatná kolena 5× 90° nebo 10× 45° (stanoveno pro každý typ kotle a průměr).

■ Reduction table

Tab.21 Pipe reduction for each bend - radius $\frac{1}{2}D$ (parallel)

Diameter	80 mm	100 mm	110 mm
	1,2 m	1,4 m	1,5 m
	4,0 m	4,9 m	5,4 m

Tab.22 Pipe reduction for each bend - radius $\frac{1}{2}D$ (concentric)

Diameter	80/125 mm	100/150 mm	110/160 mm
	1,0 m	1,0 m	1,0 m
	2,0 m	2,0 m	2,0 m

4.6.5 Doplnující pokyny

■ Instalace

- Při instalaci systémů pro odvod spalin a přívod vzduchu se řiďte pokyny výrobce těchto systémů.
- Po provedení montáže zkontrolujte přinejmenším těsnost všech součástí pro vývod spalin a přívod vzduchu.
- Potrubí odvodu spalin instalujte směrem ke kotli s dostatečným spádem (minimálně 50 mm na metr).
- Instalujte dostatečný sběrač kondenzátu a umístěte jej alespoň 1 m před výstupem z kotle.
- Ohyby potrubí musí být větší než 90°, aby byl zajištěn spád a dobré těsnění břitů těsnících kroužků.

■ Kondenzace

- Přímé připojení vývodu spalin ke konstrukčnímu potrubí není dovoleno z důvodu kondenzace.
- Může-li kondenzát z plastového nebo nerezového potrubí stékat zpět směrem k hliníkové části potrubí vývodu spalin, musí být odveden přes sifon dříve, než dosáhne hliníkového povrchu.
- Nově nainstalované hliníkové potrubí spalin s větší délkou mohou vytvářet relativně větší množství korozních produktů, proto se nedoporučují. Krátkodobě po instalaci může být sifon kotle naplněn odlévacím pískem a kovovými třískami z nových kotlů. Z tohoto důvodu kontrolujte a čistěte sifon častěji.

4.7 Požadavky na elektrické připojky

- Elektrické připojky proveďte v souladu se všemi platnými místními a státními předpisy a normami.
- Elektrické připojení smí provádět pouze kvalifikovaní technici a pouze při odpojeném napájení.
- Zařízení je již zcela elektricky propojeno. Nikdy neměňte interní propojení ovládacího panelu.
- Vždy připojte zařízení k dobře uzemněné instalaci.
- Pokud je kabel napájení připojený trvale, je nutné vždy nainstalovat dvoupólový hlavní vypínač s rozpínací vzdáleností kontaktů nejméně 3 mm (EN 60335-1).
- Zapojení musí splňovat pokyny uvedené v elektrických schématech.
- Dodržte doporučení v tomto návodu.
- Důsledně oddělte kabely čidel od kabelů 230 V.

Při připojování kabelů ke konektorům elektronických desek je nutné, aby byly splněny následující požadavky:

Tab.23 Konektory elektronické desky (PCB)

Průřez vodiče	Délka odizolování	Utahovací moment
plný vodič: 0,14–4,0 mm ² (AWG 26–12)	8 mm	0,5 Nm
slanovaný vodič (licna): 0,14–2,5 mm ² (AWG 26–14)		
slanovaný vodič s dutinkou: 0,25–2,5 mm ² (AWG 24–14)		

4.8 Kvalita a úprava vody



Oznámení

Kvalita vody

Poškození výrobku.

Propadnutí záruky.

- Zkontrolujte, že jsou splněny požadavky na kvalitu vody.

U tohoto zařízení musí kvalita topné vody odpovídat všem požadavkům uvedeným v kapitole **VDI 2035**. Pokud jsou uvedeny požadavky na kvalitu vody pro jiné složky systému, platí nejpřísnější požadavky.

Pokud není splněna kvalita vody, obraťte se na odborníka.

Tab.24 Požadavky na kvalitu vody podle VDI 2035

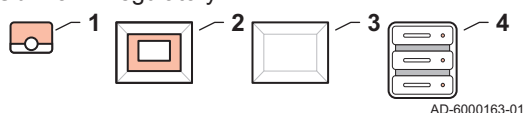
Materiál tepelného výměníku	Jednotka	Hliník
Stupeň kyselosti při 25 °C	pH	6,5 - 8,5
Elektrická vodivost při 25 °C (pro málo slanou vodu)	μS/cm	≤ 100
Elektrická vodivost při 25 °C (pro slanou vodu)	μS/cm	100 - 1 500
Kyslík (pro málo slanou vodu)	mg/l	≤ 0,1
Kyslík (pro slanou vodu)	mg/l	≤ 0,02
Suma kovů alkalických zemin	mmol/l	≤ 0,02

4.9 Příklady instalace

4.9.1 Použité symboly

Nákresy sestávají z následujících symbolů:

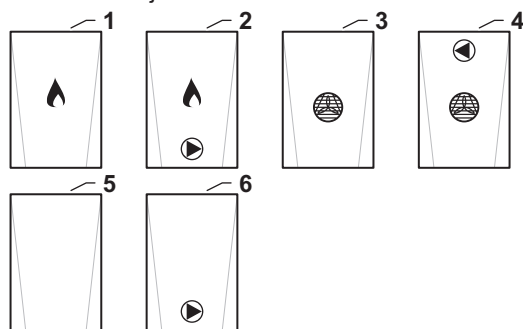
Obr.15 Regulátory



AD-6000163-01

- 1 Prostorová jednotka (termostat) (R)
- 2 Regulátor (R)
- 3 Nástěnná skříň (R)
- 4 Systém řízení budovy (R)

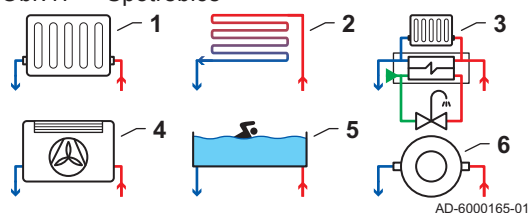
Obr.16 Zdroje



AD-6000164-01

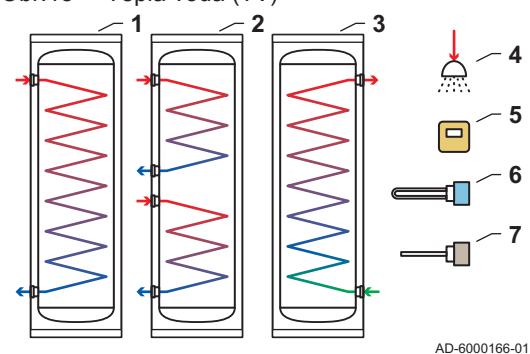
- 1 Plynový kotel (A)
- 2 Plynový kotel s vnitřním čerpadlem (A)
- 3 Tepelné čerpadlo (A)
- 4 Tepelné čerpadlo s vnitřním čerpadlem (A)
- 5 Nedefinovaný zdroj (A)
- 6 Nedefinovaný zdroj s vnitřním čerpadlem (A)

Obr.17 Spotřebiče



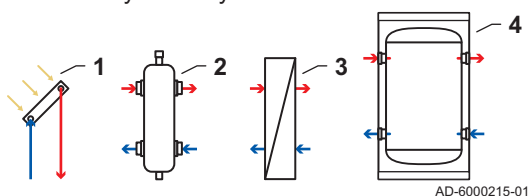
- 1 Radiátor
- 2 Podlahové vytápění
- 3 Jednotka rozhraní vytápění
- 4 Ventilátorový konvektor
- 5 Bazén
- 6 Technologický ohřev (obecný ohřev)

Obr.18 Teplá voda (TV)



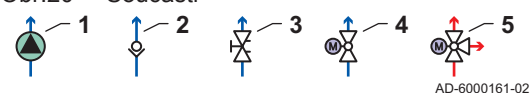
- 1 Zásobník teplé vody s jednou spirálou
- 2 Zásobník teplé vody s dvojitou spirálou
- 3 Zásobník teplé vody s hygienickým trubkovým výměníkem
- 4 Sprcha
- 5 Čidlo interního řízení (S)
- 6 Elektrická topná spirála (B)
- 7 Ochranná anoda (D)

Obr.19 Hydraulický oddělovač



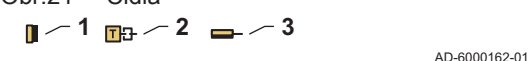
- 1 Solární kolektor
- 2 Hydraulický oddělovač (H)
- 3 Deskový výměník tepla (H)
- 4 Akumulační zásobník (H)

Obr.20 Součásti



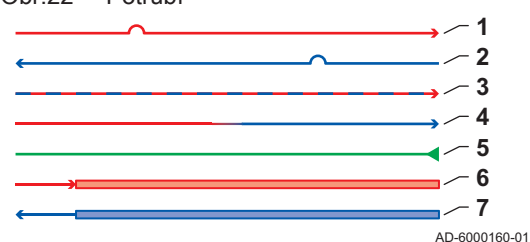
- 1 Čerpadlo (P)
- 2 Zpětný ventil
- 3 Vyrovnávací ventil
- 4 Uzavírací ventil (V)
- 5 Přepínací ventil (V)

Obr.21 Čidla



- 1 Čidlo venkovní teploty (S)
- 2 Čidlo teploty (S)
- 3 Bezpečnostní omezovací termostat (S)

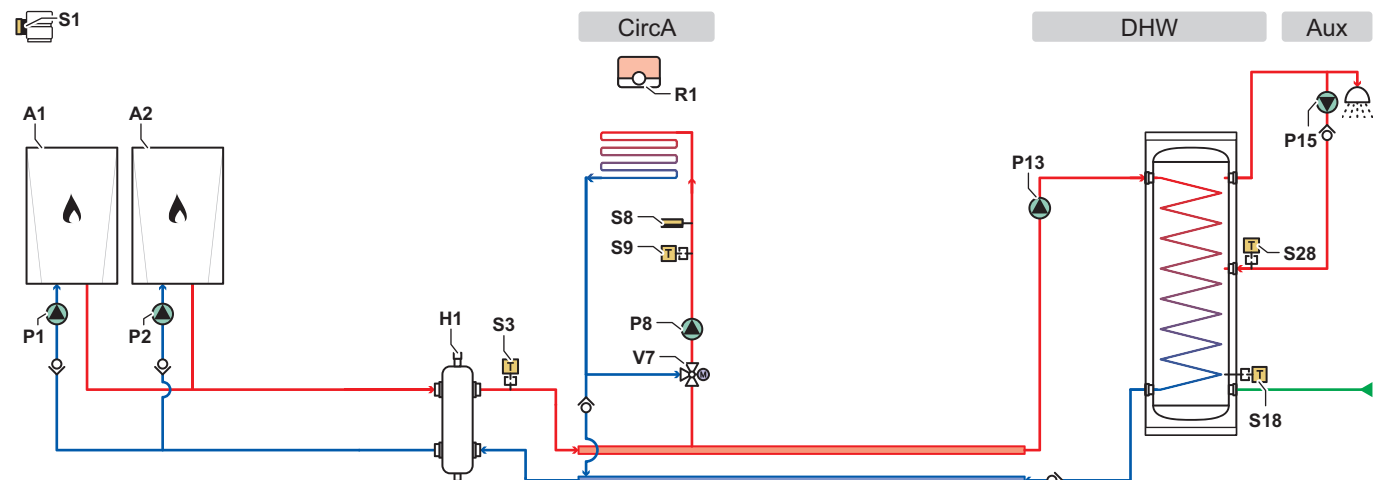
Obr.22 Potrubí



- 1 Výstupní potrubí
- 2 Vratné potrubí
- 3 Potrubí vytápění či chlazení
- 4 Vstupní potrubí přecházející na vratné potrubí
- 5 Přívod vody
- 6 Výstupní kolektorové potrubí (rozdělovač)
- 7 Vratné kolektorové potrubí (sběrač)

4.9.2 Kaskáda dvou kotlů - 1 okruh (Směšovací okruh pro podlahové vytápění) - Zásobník teplé vody s jedním čidlem

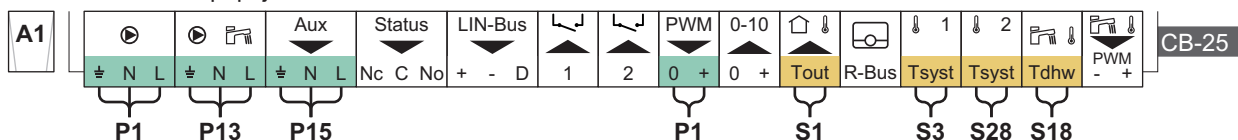
Obr.23 Schéma a součásti - 6000143



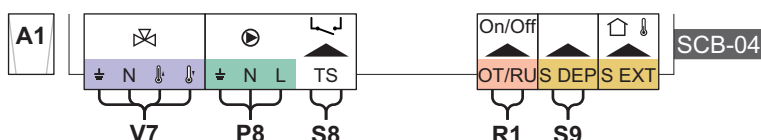
AD-6000143-01

CircA Okruh A (Směšovací okruh pro podlahové vytápění)**DHW** Okruh TV (Zásobník teplé vody s jedním čidlem)**Aux** Pomocný okruh (Cirkulace TV)**A1** Hlavní kotel s CB-25 a SCB-04**A2** Podružný kotel s CB-25**H1** Hydraulická výhybka**P1** Čerpadlo zařízení A1**P2** Čerpadlo zařízení A2**P8** Čerpadlo okruhu A**P13** Nabíjecí čerpadlo TV**P15** Čerpadlo cirkulačního okruhu TV**R1** Prostorový termostat okruhu A**S1** Čidlo venkovní teploty**S3** Čidlo výstupní teploty hydraulické výhybky**S8** Okruh A Omezovací termostat**S9** Okruh A Čidlo výstupní teploty**S18** Spodní teplotní čidlo zásobníku TV**S28** Teplotní čidlo cirkulace TV**V7** Směšovací ventil okruhu A

Obr.24 Elektrické připojení - Hlavní kotel A1

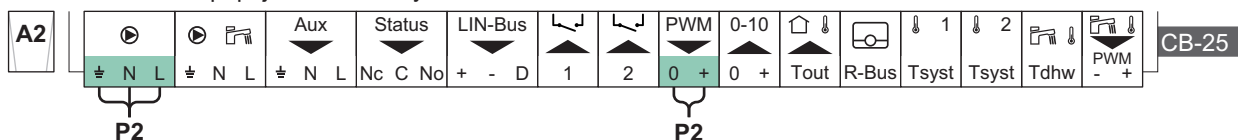


AD-6000149-01



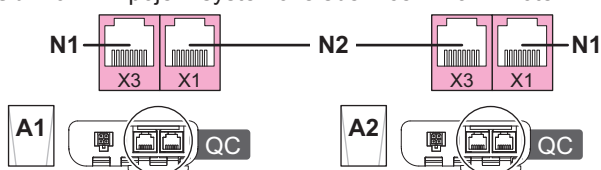
AD-6000150-01

Obr.25 Elektrické připojení - Podružný kotel A2



AD-6000077-01

Obr.26 Připojení systémové sběrnice - Hlavní kotel A1 do Podružný kotel A2



AD-6000157-01

N1 Koncový prvek systémové sběrnice**N2** Připojení systémové sběrnice mezi zařízeními

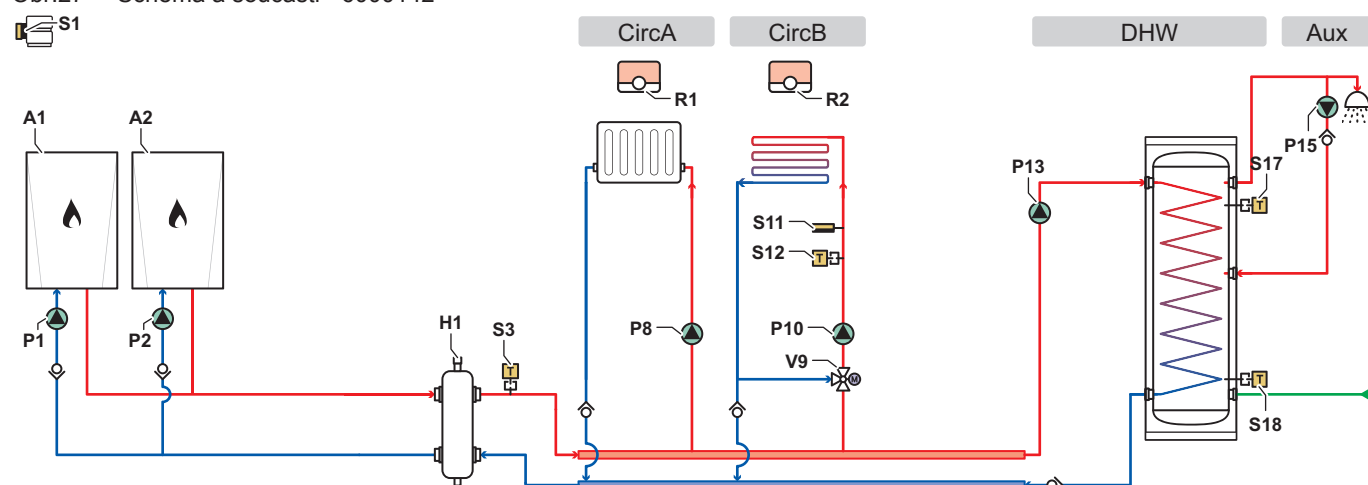
Tab.25 Seznam parametrů

Kód ⁽¹⁾	Text na displeji	Nastavení na zařízení	Nastavení na
Kaskáda typ B ⁽²⁾		CU-GH22 Hlavní kotel A1	Kaskáda typ B = Povoleno Kaskádní master = Ano
Cirkulace TV ⁽³⁾		CU-GH22 Hlavní kotel A1	Stratifi/cirkul. TV = Povoleno Cirkulace TV = Zapnuto
DP140	Typ nabíjení TV	CU-GH22 Hlavní kotel A1	1 = Solo
DP474	Zásob. TV jako zóna	CU-GH22 Hlavní kotel A1	1 = Ano
CP020	Funkce okruhu	SCB-04	2 = Směšovací okruh

(1) Pro přístup k parametru použijte tento kód parametru s funkcí hledání (Hledání dat. bodů) ovládacího panelu.
(2) Pro více informací viz: Aktivace kaskádového řazení, stránka 58.
(3) Pro více informací viz: Aktivace cirkulace TV, stránka 59.

4.9.3 Kaskáda dvou kotlů - 2 okruhy (Přímý okruh, Směšovací okruh pro podlahové vytápění) - Zásobník teplé vody se dvěma čidly

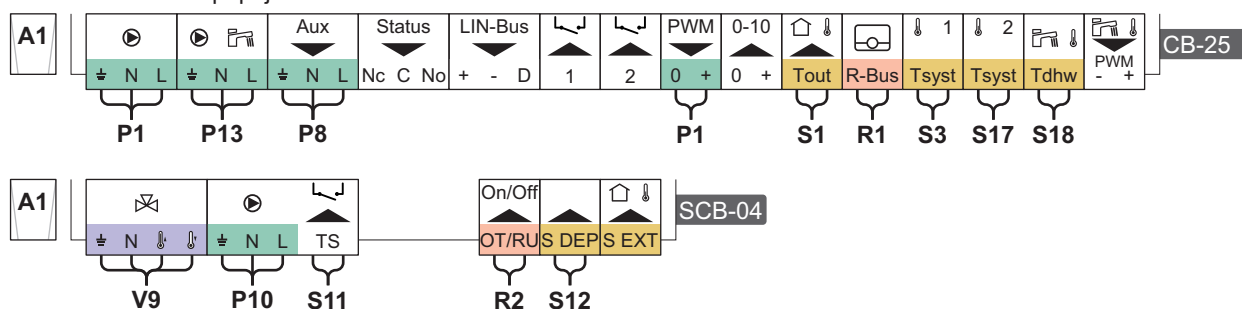
Obr.27 Schéma a součásti - 6000142



AD-6000142-01

- CircA** Okruh A (Přímý okruh)
CircB Okruh B (Směšovací okruh pro podlahové vytápění)
DHW Okruh TV (Zásobník teplé vody se dvěma čidly)
Aux Pomocný okruh (Cirkulace TV)
A1 Hlavní kotel s CB-25 a SCB-04
A2 Podružný kotel s CB-25
H1 Hydraulická výhybka
P1 Čerpadlo zařízení A1
P2 Čerpadlo zařízení A2
P8 Čerpadlo okruhu A
P10 Čerpadlo okruhu B
P13 Nabíjecí čerpadlo TV
P15 Čerpadlo cirkulačního okruhu TV
R1 Prostorový termostat okruhu A
R2 Prostorový termostat okruhu B
S1 Čidlo venkovní teploty
S3 Čidlo výstupní teploty hydraulické výhybky
S11 Okruh B Omezovací termostat
S12 Okruh B Čidlo výstupní teploty
S17 Horní teplotní čidlo zásobníku TV
S18 Spodní teplotní čidlo zásobníku TV
V9 Směšovací ventil okruhu B

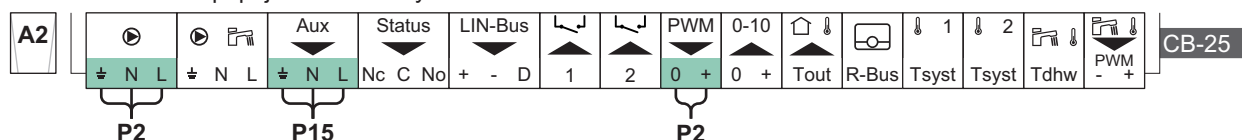
Obr.28 Elektrické připojení - Kotel A1



AD-6000151-01

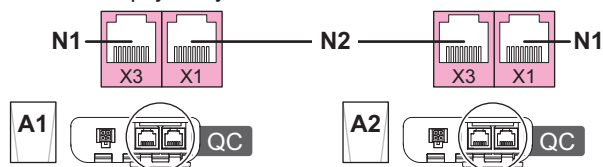
AD-6000154-01

Obr.29 Elektrické připojení - Podružný kotel A2



AD-6000152-01

Obr.30 Připojení systémové sběrnice - Hlavní kotel A1 do Podružný kotel A2



AD-6000157-01

N1 Koncový prvek systémové sběrnice

N2 Připojení systémové sběrnice mezi zařízeními

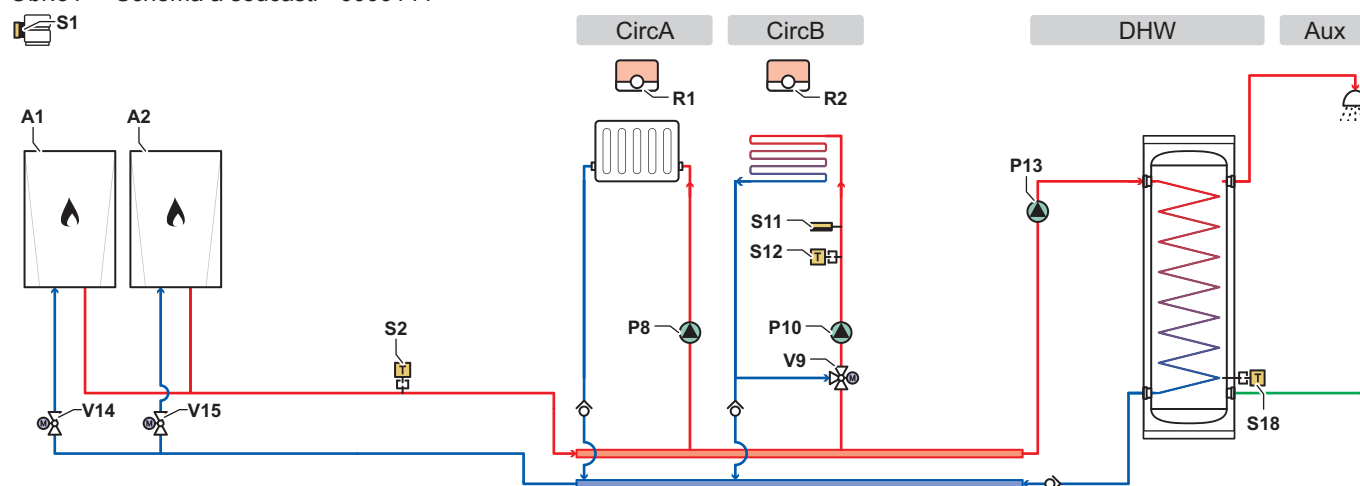
Tab.26 Seznam parametrů

Kód ⁽¹⁾	Text na displeji	Nastavení na zařízení	Nastavení na
Kaskáda typ B ⁽²⁾		CU-GH22 Hlavní kotel A1	Kaskáda typ B = Povoleno Kaskádní master = Ano
Multifunkční výstup 1 ⁽³⁾		CU-GH22 Hlavní kotel A1	Čer. přímé zóny zap.
DP050 ⁽⁴⁾	Režim cirkulace TV	CU-GH22 Hlavní kotel A1	1 = Čerpadle čas.prog.
DP140	Typ nabíjení TV	CU-GH22 Hlavní kotel A1	2 = Vrstvený zásobník
DP473	T čidlo cirkulace	CU-GH22 Hlavní kotel A1	0 = Ne
DP474	Zásob. TV jako zóna	CU-GH22 Hlavní kotel A1	1 = Ano
CP020	Funkce okruhu	SCB-04	2 = Směšovací okruh

(1) Pro přístup k parametru použijte tento kód parametru s funkcí hledání (Hledání dat. bodů) ovládacího panelu.
(2) Pro více informací viz: Aktivace kaskádového řazení, stránka 58.
(3) Pro více informací viz: Nastavení výstupu, stránka 64.
(4) Vytvořte časový program pro řízení teploty TV.

4.9.4 Kaskáda dvou kotlů - 2 okruhy (Přímý okruh, Směšovací okruh pro podlahové vytápění) - Zásobník teplé vody s jedním čidlem

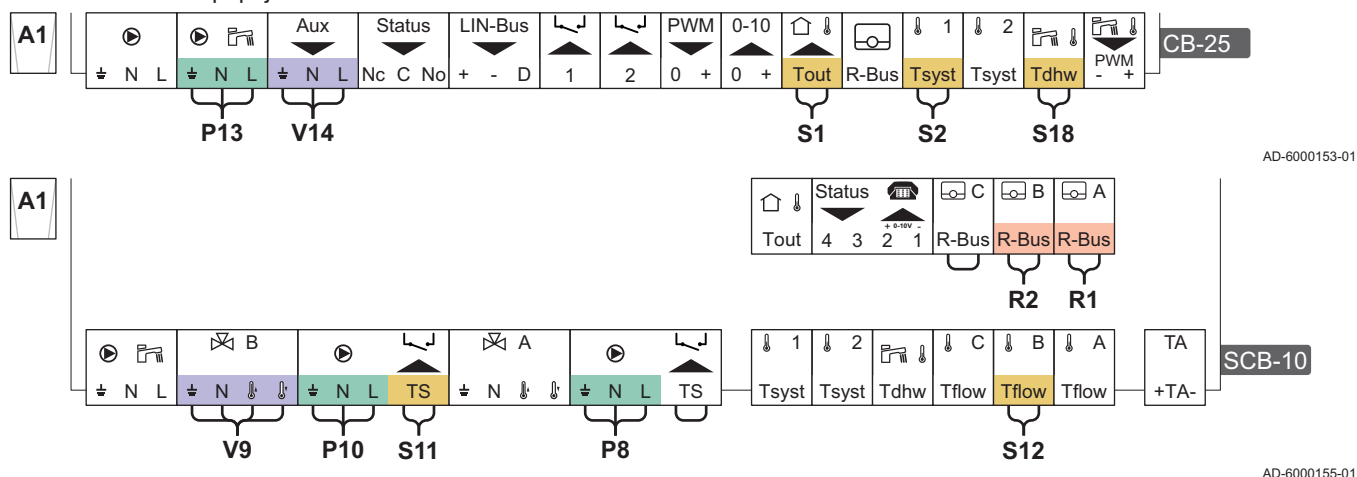
Obr.31 Schéma a součásti - 6000144



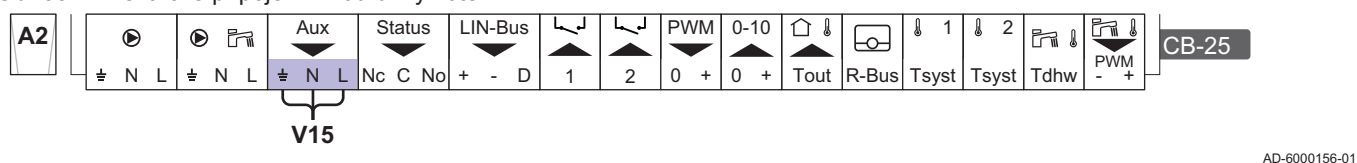
AD-6000144-01

CircA Okruh A (Přímý okruh)**CircB** Okruh B (Směšovací okruh pro podlahové vytápění)**DHW** Okruh TV (Zásobník teplé vody s jedním čidlem)**Aux** Pomocný okruh (Teplá voda (přímá))**A1** Hlavní kotel s CB-25 a SCB-10**A2** Podružný kotel s CB-25**P8** Čerpadlo okruhu A**P10** Čerpadlo okruhu B**P13** Nabíjecí čerpadlo TV**R1** Prostorový termostat okruhu A**R2** Prostorový termostat okruhu B**S1** Čidlo venkovní teploty**S2** Čidlo výstupní teploty**S11** Okruh B Omezovací termostat**S12** Okruh B Čidlo výstupní teploty**S18** Spodní teplotní čidlo zásobníku TV**V9** Směšovací ventil okruhu B**V14** Uzavírací ventil (elektronicky ovládaný)**V15** Uzavírací ventil (elektronicky ovládaný)

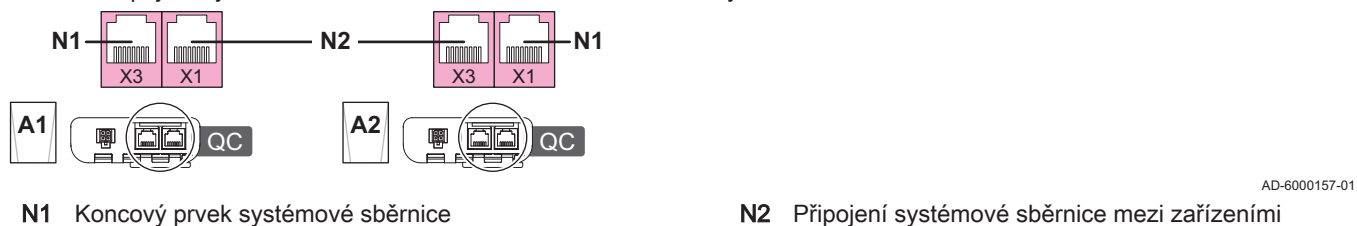
Obr.32 Elektrické připojení - Hlavní kotel A1



Obr.33 Elektrické připojení - Podružný kotel A2



Obr.34 Připojení systémové sběrnice - Hlavní kotel A1 do Podružný kotel A2



N1 Koncový prvek systémové sběrnice

N2 Připojení systémové sběrnice mezi zařízeními

Tab.27 Seznam parametrů

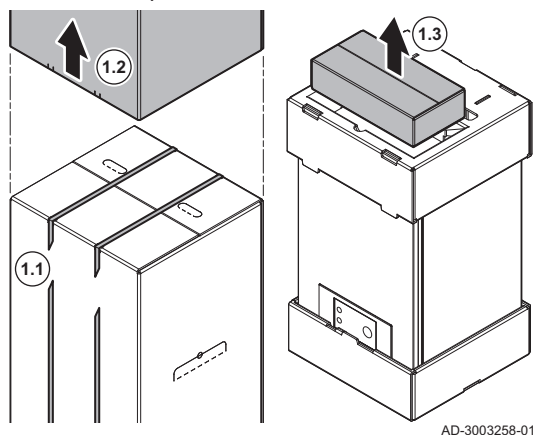
Kód ⁽¹⁾	Text na displeji	Nastavení na zařízení	Nastavení na
Kaskáda typ B ⁽²⁾		CU-GH22 Hlavní kotel A1	Kaskáda typ B = Povoleno Kaskádní master = Ano
Multifunkční výstup 1 ⁽³⁾		CU-GH22 Hlavní kotel A1	Uzavírací ventil
Multifunkční výstup 1 ⁽³⁾		CU-GH22 Podružný kotel A2	Uzavírací ventil
DP140	Typ nabíjení TV	CU-GH22 Hlavní kotel A1	1 = Solo
DP474	Zásob. TV jako zóna	CU-GH22 Hlavní kotel A1	0 = Ne
DP480	Čerpadlo zap při TV	CU-GH22 Hlavní kotel A1	1 = Ano
CP020	Funkce okruhu	SCB-10	1 = Přímý
CP021	Funkce okruhu	SCB-10	2 = Směšovací okruh

(1) Pro přístup k parametru použijte tento kód parametru s funkcí hledání (Hledání dat. bodů) ovládacího panelu.
(2) Pro více informací viz: Aktivace kaskádového řazení, stránka 58.
(3) Pro více informací viz: Nastavení výstupu, stránka 64.

5 Instalace

5.1 Umístění kotle

Obr.35 Přeprava kotle



AD-3003258-01

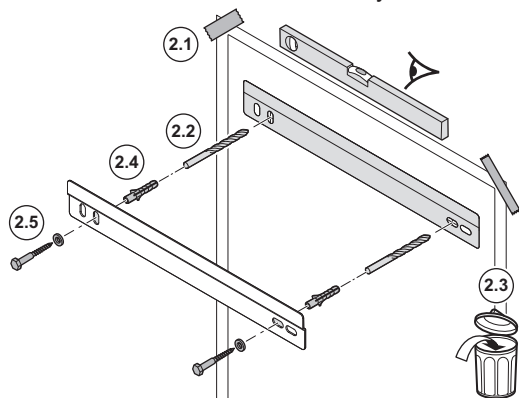
1. Přeprava kotle na místo montáže:

- 1.1. Demontujte upevňovací pásy.
- 1.2. Odstraňte krabici.
- 1.3. Vyjměte krabici s dalšími díly.



Tato krabice obsahuje nástěnnou konzolu se spojovacími prvky a montážní šablonu pro další kroky.

Obr.36 Instalace nástěnné konzoly



AD-3002817-01

2. Namontujte nástěnnou konzolu:

- 2.1. Připevněte montážní šablonu kotle ke stěně lepicí páskou.



Důležité

Ujistěte se, že je montážní šablona vodorovně.

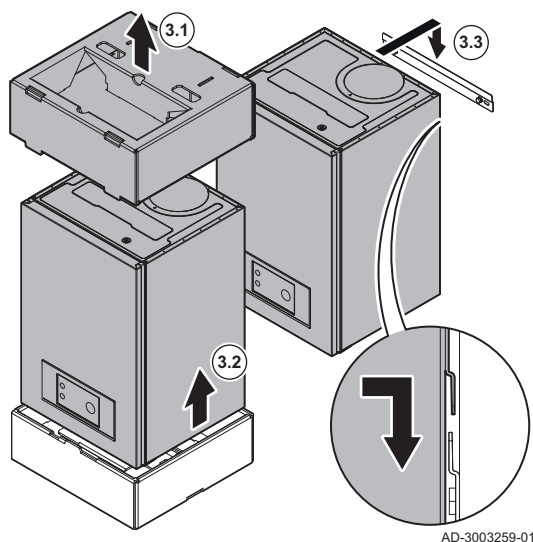
- 2.2. Vyrtejte dva otvory o $\varnothing$ 10 mm na vyznačených místech v šabloně.



Otvory navíc jsou v držáku pro případ, že některý z otvorů nelze pro montáž použít.

- 2.3. Odstraňte montážní šablonu.
- 2.4. Zasuňte hmoždinky.
- 2.5. Přišroubujte nástěnný držák ke zdi pomocí šroubů a podložek.

Obr.37 Umístění kotle



AD-3003259-01

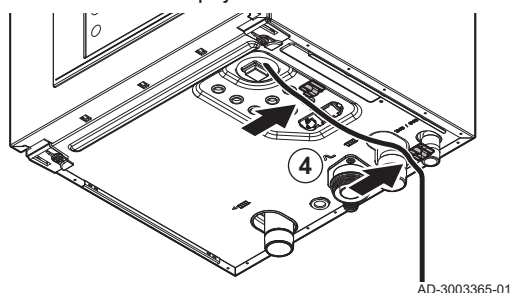
3. Zvedněte a umístěte kotel;

- 3.1. Odstraňte ostatní kusy obalu.
- 3.2. Vyjměte kotel ze spodní palety.
- 3.3. Zavěste kotel na držák.



Pro dosažení požadovaného umístění kotle můžete kotel posouvat o 30 mm doleva či doprava od středu nástěnné konzoly.

Obr.38 Vedení napájecího kabelu



4. Kabel provedte skrz kabelové přichytky ve spodní části kotle.

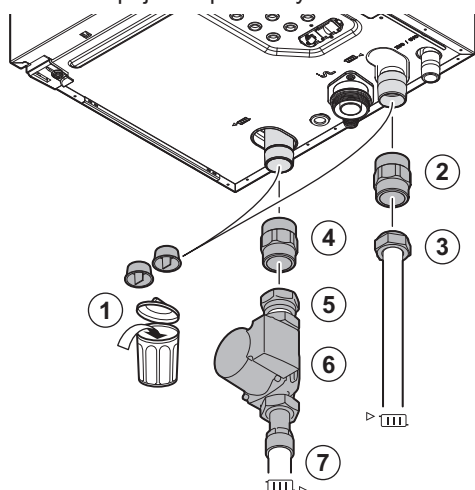
5.2 Proplachování systému

Než lze k systému připojit nové zařízení, je třeba celý systém důkladně vyčistit propláchnutím. Proplach odstraní zbytky a špínu zanechanou po montáži. V případě potřeby:

- Potrubí topného systému propláchněte nejméně 3násobným množstvím vody, než je objem systému.
- Trubky pro teplou vodu propláchněte objemem, který je roven alespoň 20násobku objemu těchto trubek.

5.3 Připojení topného systému

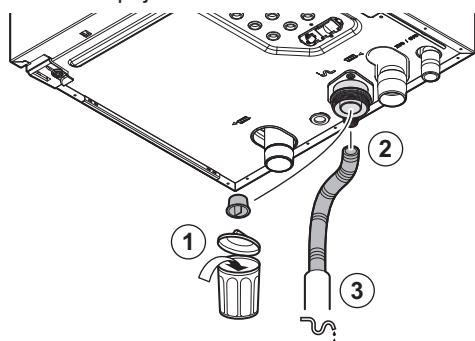
Obr.39 Připojení topného systému



1. Z výstupního a vratného připojení odmontujte protiprachové uzávěry.
2. Na přípojku pro výstup vody z kotle namontujte redukci.
3. Na přípojku pro výstup vody z kotle namontujte výstupní potrubí pro systém.
4. Na přípojku vratky kotle namontujte redukci.
5. Na přípojku vratky kotle namontujte vratné potrubí ze systému.
6. Do vratného potrubí ze systému nainstalujte čerpadlo.
7. Na čerpadlo připojte vratné potrubí ze systému.

5.4 Připojení odvodu

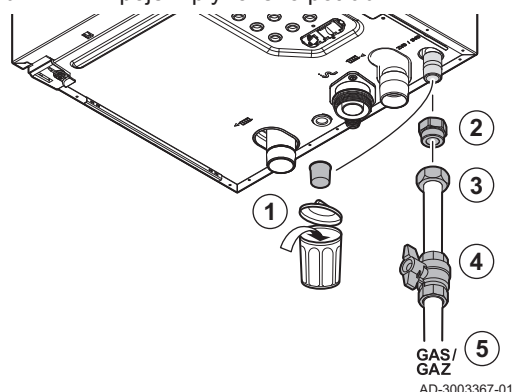
Obr.40 Připojení odvodu



1. Z přípojky kondenzátu odmontujte protiprachový uzávěr.
2. K výstupu pro kondenzát připojte pružnou hadici odvodu kondenzátu.
3. Tuto přepadovou hadici připojte na přepadové potrubí o Ø 32 mm nebo více, které je zakončené výpustí.

5.5 Připojení plynového potrubí

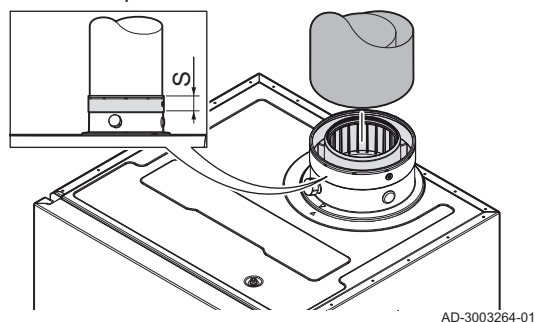
Obr.41 Připojení plynového potrubí



1. Z plynové přípojky odmontujte protiprachový uzávěr.
2. Na plynovou přípojku namontujte redukci.
3. Připojte přívodní potrubí plynu na plynovou přípojku.
4. V blízkosti kotle namontujte plynový kohout.
5. Na plynový kohout přimontujte přívodní plynové potrubí.

5.6 Připojení přívodu vzduchu a odvodu spalin

Obr.42 Připojení přívodu vzduchu a odvodu spalin



1. Ke kotli připojte přívod vzduchu a odvod spalin.

S Hloubka vložení 25 mm

2. Následné potrubí pro odvod spalin namontujte podle pokynů výrobce.



Nebezpečí Únik spalin

Nebezpečí otravy CO.

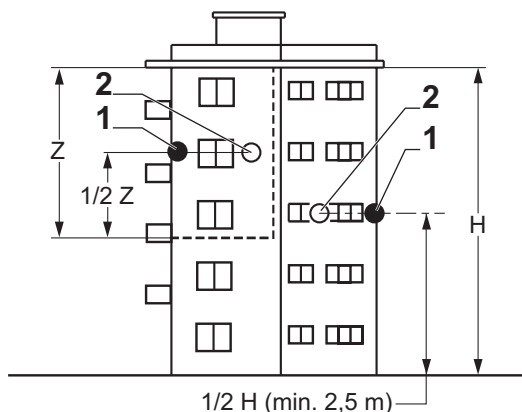
- Potrubí nesmí dosedat vlastní hmotností na kotel.
- Nainstalujte horizontální díly se sklonem dolů směrem ke kotli se spádem 50 mm na 1 metr.

5.7 Montáž čidla venkovní teploty

Umístěte čidlo venkovní teploty do polohy, která splňuje následující vlastnosti:

- Na fasádě vytápěné budovy, pokud možno na severní straně.
- Přibližně v polovině výšky vytápěné budovy.
- V místě s přímým vlivem meteorologických změn.
- Mimo přímé sluneční záření.
- Snadno přístupné místo.

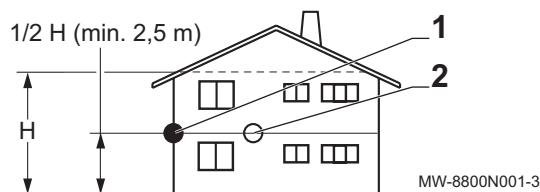
Obr.43 Doporučená místa



1 Optimální umístění

2 Možné umístění

H Výška obytného prostoru řízeného venkovním čidlem

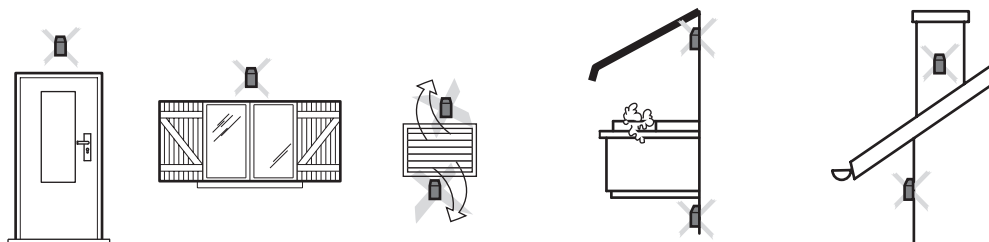


Z Obytný prostor řízený venkovním čidlem

Neumíst'ujte čidlo venkovní teploty na místo s následujícími vlastnostmi:

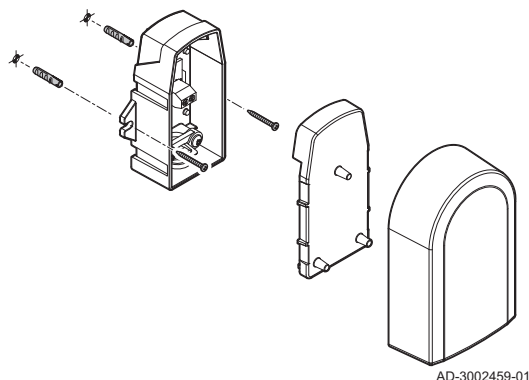
- Místo skryté za částí budovy (balkon, převislá střecha atd.).
- Místo v blízkosti rušivých zdrojů tepla (slunce, komín, větrací mřížka atd.).

Obr.44 Nevhodná místa



MW-3000014-2

Obr.45 Montáž čidla venkovní teploty



AD-3002459-01

1. Vyvrtejte dva otvory o průměru 6 mm.
2. Vložte do otvorů dvě hmoždinky.
3. Zajistěte čidlo pomocí dvou šroubů.
4. Připojte kabel k čidlu venkovní teploty.

5.8 Elektrické zapojení



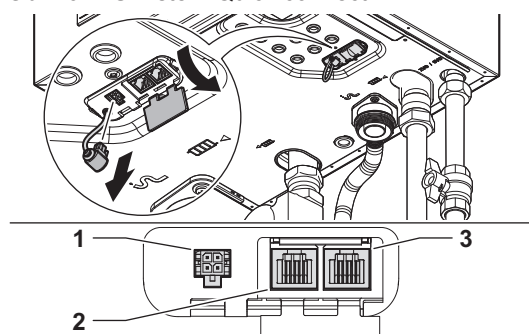
Viz také

Otevření kotle, stránka 79

5.8.1 Umístění Quick connect

Quick connect disponuje zásuvkami L-Bus a S-Bus pro externí připojení. Jejich prostřednictvím můžete snadno připojit externí zařízení či jiné spotřebiče, aniž byste museli rozebírat kotel.

Obr.46 Umístění Quick connect



AD-3003267-01



Varování

Kvalita kabelu

Nebezpečí elektrického požáru

- Používejte pouze originální kabely, které jsou dostupné jako příslušenství nebo dodané spolu s příslušenstvím.

Obr.47 Konektor L-Bus



AD-3003126-01

■ Quick connect Konektor L-Bus

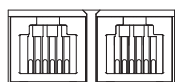
Pomocí tohoto konektoru můžete připojit externí zařízení. Tím lze místní sběrnici prodloužit k bráně či nástěnné skříni. Pro použití tohoto konektoru odstraňte koncový prvek sběrnice L-Bus.



- Koncový prvek sběrnice L-Bus je vybaven západkou. Pro vyjmutí koncového prvku stiskněte západku.
- Po odpojení externího zařízení koncový prvek sběrnice L-Bus opět nainstalujte.

■ Quick connect Konektory S-Bus

Obr.48 Konektory S-Bus (RJ12)

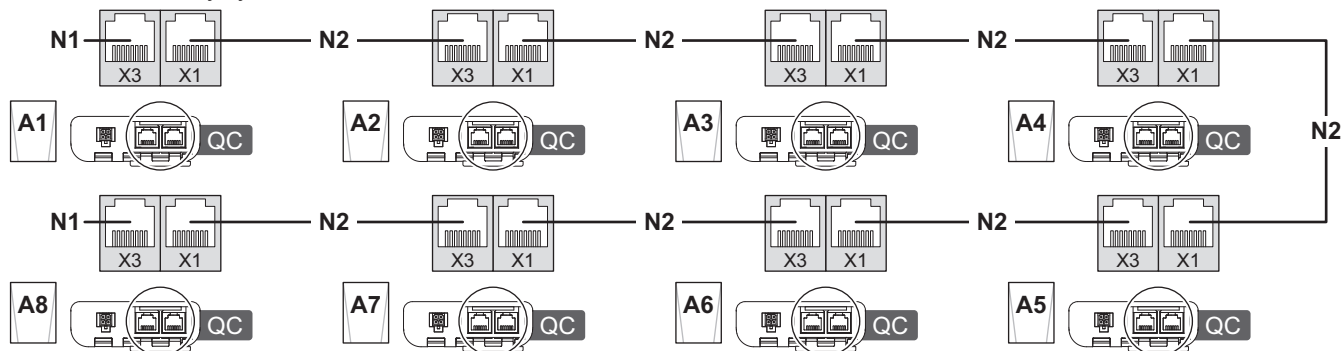


AD-3003127-01

Za pomoci těchto konektorů můžete sestavit kaskádu kotlů. Konektory S-Bus můžete do kaskádového systému propojit až 4 nebo 8 kotle. Pro více než 4 kotle v kaskádovém systému budete potřebovat externí kaskádní řadič nebo rozšiřovací moduly SCB-10.

Kotle můžete spojit a vytvořit tak kaskádový systém:

Obr.49 Kaskádový systém



AD-3003417-01

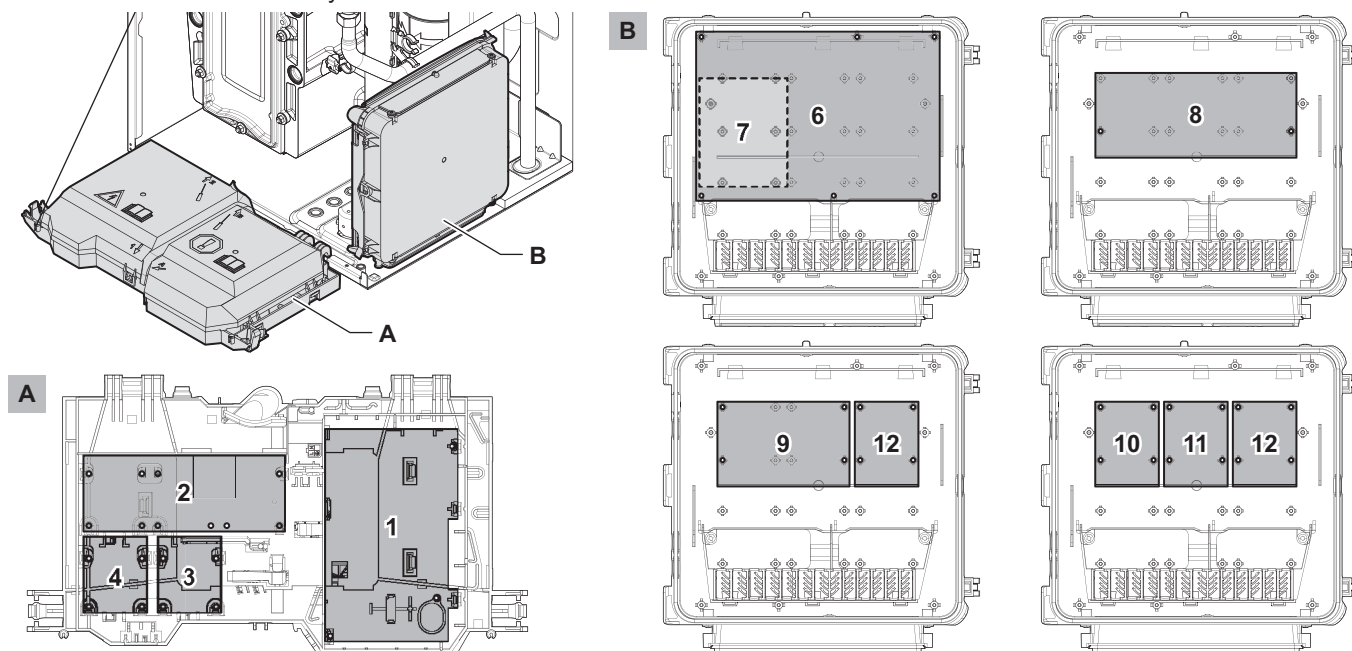
- A1** Hlavní kotel s Quick connect
A2 Podružný kotel s Quick connect
A3 Podružný kotel s Quick connect
A4 Podružný kotel s Quick connect
A5 Podružný kotel s Quick connect
 Možné s rozšiřovací moduly SCB-10 (volitelné).
A6 Podružný kotel s Quick connect

- Možné s rozšiřovací moduly SCB-10 (volitelné).
A7 Podružný kotel s Quick connect
 Možné s rozšiřovací moduly SCB-10 (volitelné).
A8 Podružný kotel s Quick connect
 Možné s rozšiřovací moduly SCB-10 (volitelné).
N1 Koncový prvek systémové sběrnice
N2 Připojení systémové sběrnice mezi zařízeními

5.8.2 Umístění elektronických desek

Na tomto vyobrazení je uvedeno umístění pro každou elektronickou desku. Uvedeny jsou elektronické desky montované u výrobce i volitelné.

Obr.50 Umístění elektronických desek



AD-3002825-01

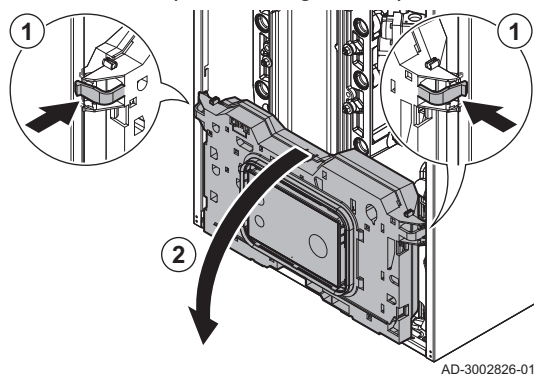
Tab.28 Primární a volitelná umístění

Zařízení	Primární umístění	Volitelná možnost umístění
CU-GH22	1	-
CB-25	2	-
SCB-09 (volitelné)	10	11 / 12

Zařízení	Primární umístění	Volitelná možnost umístění
SCB-10 (volitelné)	6	-
SCB-13 (volitelné)	10	11 / 12
SCB-17+ (volitelné)	6	-
GTW-08 Modbus (volitelné)	3	4
GTW-21 BACNet (volitelné)	3	4

5.8.3 Přístup k boxu s regulací

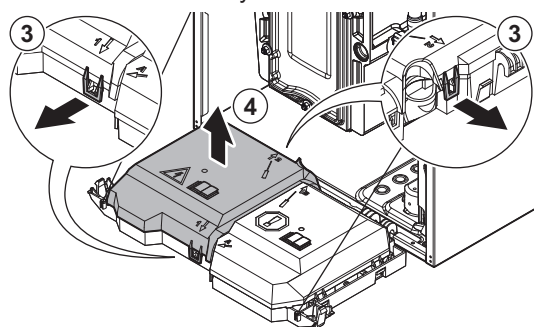
Obr.51 Naklopte box s regulací dopředu



AD-3002826-01

1. Mírně stiskněte spony na bocích boxu s regulací směrem dovnitř.
2. Naklopte box s regulací dopředu.

Obr.52 Zvedněte kryt



AD-3002827-01

3. Mírně zatáhněte spony na přední ↓ a zadní straně ↑ krytu zároveň vpřed.
4. Zvedněte kryt.
⇒ Konektory na připojovací desce jsou nyní přístupné.

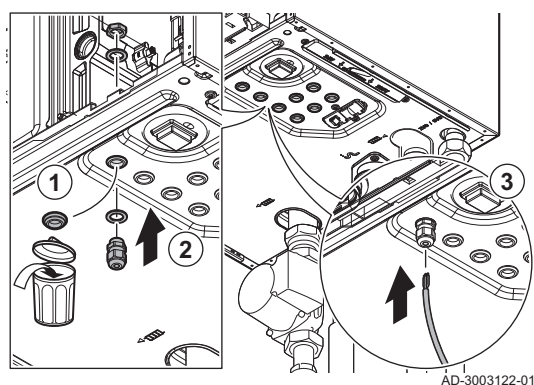


Mimo to máte přístup i k řídicí desce. Stejný postup opakujte u spon na přední  a zadní straně  druhého krytu.

■ Vedení kabelů k boxu s regulací

Kotel má osm pozic s kabelovými objímkami. Těmito objímkami můžete vést kabely do boxu s regulací.

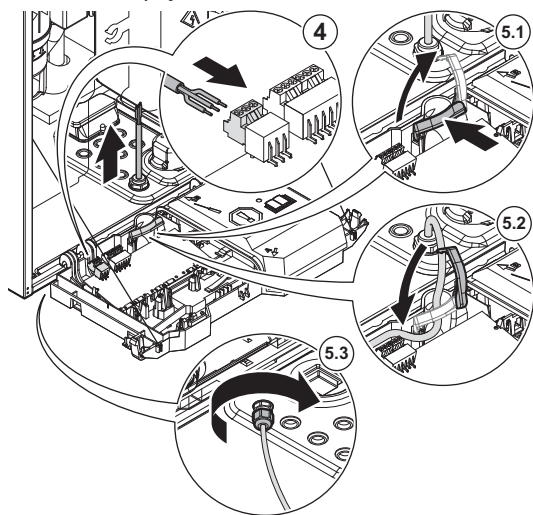
Obr.53 Vedení kabelů



AD-3003122-01

1. Zvolte požadovanou kabelovou objímku a sejměte průchodku.
2. Nainstalujte kabelovou objímku.
3. Zaveďte kabel do boxu s regulací.

Obr.54 Připojení kabelu



AD-3003123-02

4. Připojte kabel k rozšiřujícímu modulu.
5. Připevněte kabel:
 - 5.1. Otevřete sponu v boxu s regulací.

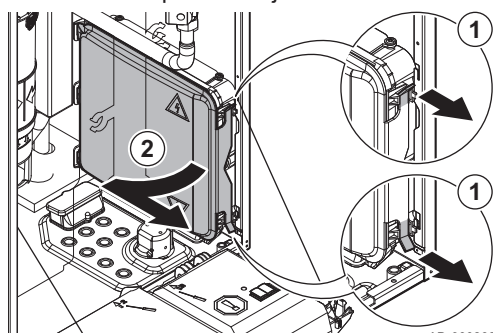


Pro otevření spony: Zatlačte na střed a otočte.

- 5.2. Zavřete sponu v boxu s regulací.
- 5.3. Utáhněte utěšňující matici kabelové objímky.

5.8.4 Přístup k rozšiřujícímu modulu (volitelná výbava)

Obr.55 Přístup k rozšiřujícímu modulu



AD-3002828-01

1. Opatrně vytáhněte vpřed spony na přední straně krytu.
2. Odmontujte kryt.

■ Vedení kabelů k rozšiřujícímu boxu (volitelná výbava)

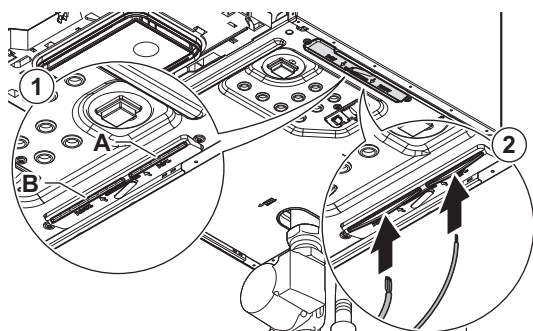
Rozšiřující box má dva možné vstupy pro kabely. Tyto otvory můžete použít k vedení kabelů do rozšiřujícího boxu.

1. Prořízněte gumové utěsnění zvoleného otvoru.

- A Otvor pro malonapěťové kabely ($\leq 24\text{ V}$)
- B Otvor pro napájecí kabely ($\approx 230\text{ V}$)

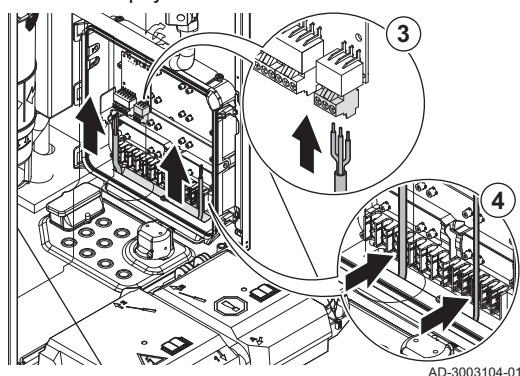
2. Dovedte kabel do rozšiřujícího boxu.

Obr.56 Vedení kabelů



AD-3003103-01

Obr.57 Připojení kabelu



3. Připojte kabel k rozšiřovacímu modulu.
4. Kabel upevněte sponami v rozšiřujícím boxu.

5.8.5 Úvod do připojovací elektronické desky CB-25.

Kotel WGB je vybaven připojovací elektronickou deskou nové generace. **CB-25** poskytuje více možností připojení a snižuje potřebu používat rozšiřovací desky.

Tab.29 Dostupné možnosti

Možnosti	Popis
Konfigurovatelný vstup a výstup	Tato možnost umožňuje konfiguraci vstupních a výstupních konektorů. V závislosti na požadovaném systému můžete volit a kombinovat dostupné konfigurace. Chování konektorů můžete měnit nastavením parametru.
Vstup 0–10 V	Tato možnost umožňuje připojení externího řízení požadavku na teplo signálem 0–10 V. Kotel můžete ovládat na základě žádané hodnoty teploty či výkonu.
Sběrnice LIN	Tato možnost umožňuje připojení LIN čerpadla. Protokol sběrnice LIN vám poskytne lepší náhled do výkonu, diagnostiky a detekce závad na čerpadle.
Správa kaskády	Tato možnost umožňuje propojení kotlů do kaskády. Připojení S-Bus lze provést externě na Quick connect.
Teplá voda (TV)	Tato možnost umožňuje připojení zásobníku TV. V závislosti na požadovaném systému TV můžete připojit různé typy čerpadel a čidel.

Kombinace rozšířených připojení a softwarových funkcí vám poskytuje více možností již v základním provedení. Tabulky níže poskytují přehled možných kombinací.

- Můžete použít požadovanou fixní kombinaci.
- Fixní kombinaci můžete rozšířit o volitelné vstupy a výstupy.

Tab.30 Konfigurovatelné vstupy a výstupy – fixní kombinace

Konektor ⁽¹⁾	AUX N L	Status Nc C No	1	2	1 Tsyst	2 Tsyst
Správa kaskády: • Čidlo teploty systému (F ₅)					F ₅	
Cirkulace TV: • Cirkulační čerpadlo TV (F ₁) • Teplotní čidlo cirkulace TV (F ₆)	F ₁					F ₆
Směšování TV: • Směšovací čerpadlo TV (F ₁) • Teplotní čidlo směšování TV (F ₆)	F ₁					F ₆
Vrstvená TV: • Horní teplotní čidlo zásobníku TV (F ₆)						F ₆
Větrání kotelny: • Odtahový ventilátor (F ₂) • Signál odtahového ventilátoru (F ₄)		F ₂		F ₄		

(1) Písmeno F značí pevnou kombinaci dvou konektorů pro každou konfiguraci.

Tab.31 Konfigurovatelné vstupy a výstupy – rozšířené možnosti

Konektor ⁽¹⁾⁽²⁾	 AUX ≡ N L	Status ▼ Nc C No	 1	 2	 1 Tsyst	 2 Tsyst
Čerpadlo kaskádového systému	B ₁	A ₂				
Čerpadlo přímého topného okruhu	B ₁	A ₂				
Sekundární čerpadlo	B ₁	A ₂				
Uzavírací ventil	B ₁	A ₂				
Externí plynový ventil	B ₁	A ₂				
Stavový kontakt	B ₁	A ₂				
Signál požadavku na teplo			A ₃	B ₄		
Signál pro vynechání kotle			A ₃	B ₄		
Vstup pro blokování (rozpínací)			A ₃	B ₄		
Vstup pro blokování (spínací)			A ₃	B ₄		
Manostat tlaku plynu			A ₃	B ₄		
(1) Písmeno A značí první možnost připojení každého vstupu a výstupu. (2) Písmeno B značí druhou možnost připojení každého vstupu a výstupu.						

Tab.32 Příklad možných kombinací

Konektor	 AUX ≡ N L	Status ▼ Nc C No	 1	 2	 1 Tsyst	 2 Tsyst
Pevná kombinace: Větrání kotelny: • Odtahový ventilátor (F ₂) • Signál odtahového ventilátoru (F ₄) Rozšíření o: • Spínač tlaku plynu (A ₃)		F ₂	A ₃	F ₄		
Pevná kombinace: Správa kaskády: • Čidlo teploty systému (F ₅) Pevná kombinace: Větrání kotelny: • Odtahový ventilátor (F ₂) • Signál odtahového ventilátoru (F ₄) Rozšíření o: • Čerpadlo kaskádního systému (B ₁) • Signál pro vynechání kotle (A ₃)	B ₁	F ₂	A ₃	F ₄	F ₅	

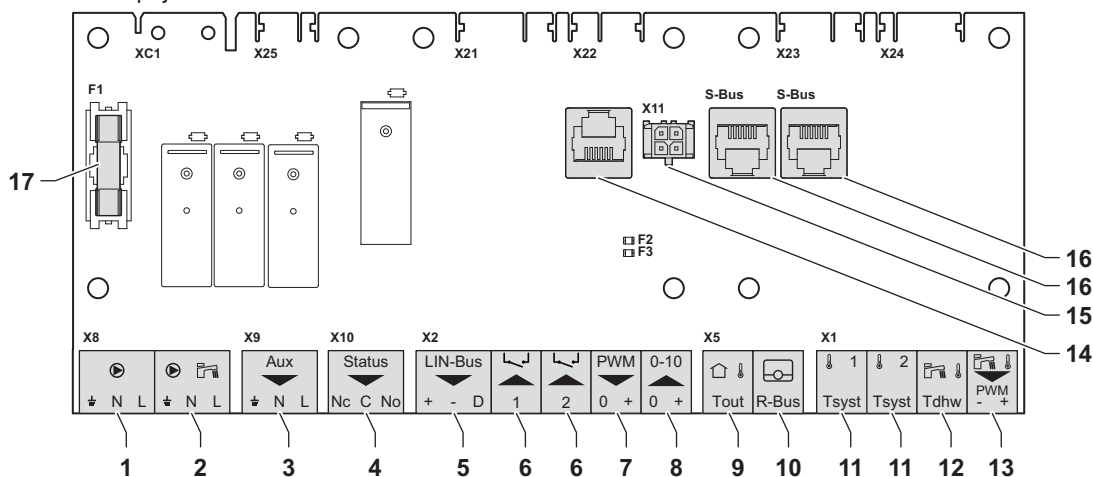
Pro připojení a konfiguraci požadované instalace nahlédněte do:

- následující kapitoly s výčtem dostupných konektorů;
- schémat připojení v návodu či online.

5.8.6 Propojovací elektronická deska CB-25

CB-25 se nachází v ovládacím panelu. Umožňuje snadný přístup ke všem standardním konektorům.

Obr.58 Propojovací elektronická deska CB-25



AD-3002742-02

- 1 Konektor čerpadla, stránka 38
Připojte kotlové čerpadlo.
- 2 Připojka čerpadla teplé vody, stránka 39
Připojte nabíjecí čerpadlo TV.
- 3 Konektor AUX, stránka 39
Připojte:
 - Čerpadlo kaskádového systému, stránka 39
 - Cirkulační čerpadlo TV, stránka 39
 - Směšovací čerpadlo TV, stránka 39
 - Čerpadlo přímého topného okruhu, stránka 40
 - Sekundární čerpadlo, stránka 40
 - Uzavírací ventil, stránka 40
 - Externí plynový ventil, stránka 40
 - Stavový kontakt, stránka 40
- 4 Stavový konektor, stránka 40
Připojte:
 - Odtahový ventilátor, stránka 40
 - Čerpadlo kaskádového systému, stránka 41
 - Čerpadlo přímého topného okruhu, stránka 41
 - Sekundární čerpadlo, stránka 41
 - Uzavírací ventil, stránka 41
 - Externí plynový ventil, stránka 41
 - Stavový kontakt, stránka 41
- 5 Konektor sběrnice LIN, stránka 41
Připojte čerpadlo LIN.
- 6 Programovatelné vstupní konektory, stránka 42
Připojte:
 - Signál odtahového ventilátoru, stránka 42
 - Signál požadavku na teplo, stránka 42
 - Signál pro vynechání kotle, stránka 42
- Vstup pro blokování (rozpínací), stránka 42
- Vstup pro blokování (spínací), stránka 43
- Manostat tlaku plynu, stránka 43
- 7 Konektor PWM čerpadla, stránka 43
Připojte signál PWM pro kotlové čerpadlo.
- 8 Konektor 0–10 V, stránka 43
Připojte signál 0–10 V.
- 9 Konektor Tout, stránka 44
Připojte čidlo venkovní teploty.
- 10 Konektor pro R-bus, stránka 44
Připojte prostorový termostat.
- 11 Konektory Tsyst, stránka 45
Připojte:
 - Teplotní čidlo systému, stránka 45
 - Teplotní čidlo cirkulace TV, stránka 45
 - Teplotní čidlo směšování TV, stránka 45
 - Horní teplotní čidlo zásobníku TV, stránka 45
- 12 Konektor Tdhw, stránka 45
Připojte spodní teplotní čidlo zásobníku TV.
- 13 Konektor PWM pro čerpadlo TV, stránka 45
Připojte signál PWM pro čerpadlo TV.
- 14 Konektor servisního portu, stránka 46
Připojte servisní nástroj.
- 15 Konektor L-Bus, stránka 46
Připojte rozšiřující box (L-Bus).
- 16 Konektory S-Bus, stránka 46
Nepoužívat.
- 17 Pojistka F1
Chrání všechny připojené komponenty (např. čerpadla, ventily a elektronické desky).

■ Konektor čerpadla

Ke konektoru můžete připojit kotlové čerpadlo.

Připojte čerpadlo podle následujícího postupu:

- Uzemnění
- N** Nulový vodič
- L** Fáze



Důležité

Maximální příkon je 300 VA.

Doběhový čas, maximální rychlost a minimální otáčky pomocí parametrů PP015, PP016 a PP018.

Obr.59 Konektor čerpadla



AD-3001306-02

Obr.60 Přípojka čerpadla teplé vody



AD-4000123-02

**Viz také**

Konektor PWM čerpadla, stránka 43

■ Přípojka čerpadla teplé vody

Ke konektoru můžete připojit nabíjecí čerpadlo TV.

Připojte čerpadlo podle následujícího postupu:

- Uzemnění
- N** Nulový vodič
- L** Fáze

**Důležité**

Maximální příkon je 300 VA.

Doběhový čas, maximální rychlost a minimální otáčky pomocí parametrů **DP020**, **DP037** a **DP038**.

■ Konektor AUX

Ke konektoru můžete připojit širokou škálu čerpadel, dva typy ventilů nebo kontakt. Můžete jej rekonfigurovat podle potřeby. Každá konfigurace má specifické nastavení.



Jeden konektor je k dispozici na připojovací elektronické desce. Pro další připojení budete potřebovat rozšiřovací elektronickou desku.

Obr.61 Konektor AUX



AD-3002666-01

Připojte čerpadlo, ventil či kontakt podle následujícího postupu:

- Uzemnění
- N** Nulový vodič
- L** Fáze

**Důležité**

Maximální příkon je 300 VA.

Obr.62 Čerpadlo kaskádového systému



AD-3002666-01

– Čerpadlo kaskádového systému

Ke konektoru můžete připojit čerpadlo kaskádového systému. Pokud je zařízení součástí kaskádového systému a nemá vnitřní čerpadlo, připojte toto čerpadlo. Pokud používáte hydraulickou výhybku či lamelový výměník tepla, toto čerpadlo vytváří náběh na primární straně systému.



Toto čerpadlo vždy připojujte ke kaskádnímu masteru.

**Viz také**

Aktivace kaskádového řazení, stránka 58

Obr.63 Cirkulační čerpadlo TV



AD-3002666-01

– Cirkulační čerpadlo TV

Ke konektoru můžete připojit cirkulační čerpadlo TV. Toto čerpadlo cirkuluje teplou vodu v systému.

**Viz také**

Aktivace cirkulace TV, stránka 59

Obr.64 Směšovací čerpadlo TV



AD-3002666-01

– Směšovací čerpadlo TV

Ke konektoru můžete připojit směšovací čerpadlo TV. Toto čerpadlo směšuje vodu v zásobníku TV, aby bylo dosaženo rovnoměrné teploty.

**Viz také**

Aktivace směšování TV, stránka 59

Obr.65 Čerpadlo přímého topného okruhu



AD-3002666-01

– Čerpadlo přímého topného okruhu

Ke konektoru můžete připojit čerpadlo přímého topného okruhu. Toto čerpadlo vytvoří průtok v zóně. Toto čerpadlo je aktivní v případě požadavku na teplo v přímém topném okruhu.



Toto čerpadlo vždy připojujete ke kaskádnímu masteru.



Viz také

Nastavení výstupu, stránka 64

Obr.66 Sekundární čerpadlo



AD-3002666-01

– Sekundární čerpadlo

Ke konektoru můžete připojit sekundární čerpadlo. Pokud používáte hydraulickou výhybku či deskový výměník tepla, toto čerpadlo vytváří průtok na sekundární straně systému.



Viz také

Nastavení výstupu, stránka 64

Obr.67 Uzavírací ventil



AD-3002666-01

– Uzavírací ventil

Ke konektoru můžete připojit uzavírací ventil. Tento ventil odděluje zařízení od systému.



Viz také

Nastavení výstupu, stránka 64

Obr.68 Externí plynový ventil



AD-3002666-01

– Externí plynový ventil

Pomocí tohoto konektoru můžete připojit externí plynový ventil. Tento ventil se bude řídit chováním plynového regulačního ventilu v zařízení.



Viz také

Nastavení výstupu, stránka 64

Obr.69 Stavový kontakt



AD-3002666-01

– Stavový kontakt

Ke konektoru můžete připojit stavový kontakt. Tento kontakt hlásí aktuální stav zařízení systému řízení budovy či externímu zařízení.



Viz také

Nastavení výstupu, stránka 64

■ Stavový konektor

Ke konektoru můžete připojit ventilátor, širokou škálu čerpadel, dva typy ventilů nebo kontakt. Můžete jej rekonfigurovat podle potřeby. Každá konfigurace má specifické nastavení.

Připojte ventilátor, čerpadlo, ventil či kontakt podle následujícího postupu:

- Nc** Normálně sepnutý kontakt (kontakt se při daném stavu rozepne)
- C** Hlavní kontakt
- No** Normálně rozepnutý kontakt (kontakt se při daném stavu sepne)



Důležité

Tento stavový konektor funguje jako bezpotenciálový kontakt. Pro ventilátor, čerpadlo a ventil používejte externí 230V zdroj napájení.

– Odtahový ventilátor

Ke konektoru můžete připojit ventilátor pro větrání kotelny. Když je zařízení v provozu, ventilátor místnost větrá.



Viz také

Aktivace ventilace kotelny, stránka 60

Obr.70 Stavový konektor



AD-3002781-01

Obr.71 Odtahový ventilátor



AD-3002781-01

Obr.72 Čerpadlo kaskádového systému



AD-3002781-01

– Čerpadlo kaskádového systému

Ke konektoru můžete připojit čerpadlo kaskádového systému. Pokud je zařízení součástí kaskádového systému a nemá vnitřní čerpadlo, připojte toto čerpadlo. Pokud používáte hydraulickou výhybku či lamelový výměník tepla, toto čerpadlo vytváří náběh na primární straně systému.



Toto čerpadlo vždy připojujete ke kaskádnímu masteru.



Viz také

Aktivace kaskádového řazení, stránka 58

Obr.73 Čerpadlo přímého topného okruhu



AD-3002781-01

– Čerpadlo přímého topného okruhu

Ke konektoru můžete připojit čerpadlo přímého topného okruhu. Toto čerpadlo vytvoří průtok v zóně. Toto čerpadlo je aktivní v případě požadavku na teplo v přímém topném okruhu.



Toto čerpadlo vždy připojujete ke kaskádnímu masteru.



Viz také

Nastavení výstupu, stránka 64

Obr.74 Sekundární čerpadlo



AD-3002781-01

– Sekundární čerpadlo

Ke konektoru můžete připojit sekundární čerpadlo. Pokud používáte hydraulickou výhybku či deskový výměník tepla, toto čerpadlo vytváří průtok na sekundární straně systému.



Viz také

Nastavení výstupu, stránka 64

Obr.75 Uzavírací ventil



AD-3002781-01

– Uzavírací ventil

Ke konektoru můžete připojit uzavírací ventil. Tento ventil odděluje zařízení od systému.



Viz také

Nastavení výstupu, stránka 64

Obr.76 Externí plynový ventil



AD-3002781-01

– Externí plynový ventil

Pomocí tohoto konektoru můžete připojit externí plynový ventil. Tento ventil se bude řídit chováním plynového regulačního ventilu v zařízení.



Viz také

Nastavení výstupu, stránka 64

Obr.77 Stavový kontakt



AD-3002781-01

– Stavový kontakt

Ke konektoru můžete připojit stavový kontakt. Tento kontakt hlásí aktuální stav zařízení systému řízení budovy či externímu zařízení.



Viz také

Nastavení výstupu, stránka 64

■ Konektor sběrnice LIN

Ke konektoru můžete připojit čerpadlo se sběrníci LIN. Sběrnice LIN řídí čerpadlo a přijímá z něj data.



Čerpadla se sběrníci LIN od Grundfos jsou otestována a schválena pro provoz se zařízením. Čerpadla jiných značek mohou také fungovat, ale nejsou otestována.

Obr.78 Konektor sběrnice LIN



AD-3002779-01

Vodiče sběrnice LIN připojte následujícím způsobem:

- + Plus
- Minus
- D Signál

■ Programovatelné vstupní konektory

Ke každému konektoru můžete připojit širokou škálu vstupních signálů. Programovatelné vstupní konektory fungují jako bezpotenciálové kontakty.



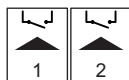
Dva programovatelné konektory jsou k dispozici na připojovací elektronické desce. Pro další připojení budete potřebovat rozšiřovací elektronickou desku.

Můžete jej rekonfigurovat podle potřeby. V závislosti na nastavení lze připojit určitý typ vstupního signálu.



Pořadí vodičů lze zaměnit. Nezáleží na tom, který vodič je připojen ke které sorce.

Obr.79 Programovatelné vstupní konektory



AD-3002780-01

Obr.80 Signál odtahového ventilátoru



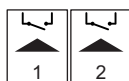
AD-3002780-01

Obr.81 Signál požadavku na teplo



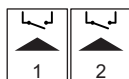
AD-3002780-01

Obr.82 Signál pro vynechání kotle



AD-3002780-01

Obr.83 Vstup pro blokování (rozpínací)



AD-3002780-01

– Signál odtahového ventilátoru

Ke konektoru můžete připojit signál zpětné vazby odtahového ventilátoru pro větrání kotleny. Když je odtahový ventilátor zapnutý, kontakt se sepne.



Viz také

Aktivace ventilace kotleny, stránka 60

– Signál požadavku na teplo

Ke konektoru můžete připojit kontakt zapnuto/vypnuto pro vytápění. Ten bude generovat požadavek na teplo od vytápění do systému.



Viz také

Nastavení vstupu, stránka 60

– Signál pro vynechání kotle

Ke konektoru můžete systém řízení budovy. Tím se zařízení připojí k systému řízení budovy, který řídí několik topných zařízení. Pomocí tohoto kontaktu zapnuto/vypnuto bude dané zařízení vynecháno z požadavků na teplo. Jiná zařízení v systému mohou nadále produkovat teplo. Příklad:

- Když je vstup aktivní, zařízení nebude produkovat teplo pro vytápění.
- Když je vstup aktivní, zařízení nebude produkovat teplo pro přípravu teplé vody.
- Když je vstup aktivní, zařízení nebude produkovat teplo pro vytápění ani přípravu teplé vody.

Vstup lze nastavit jako rozpínací nebo spínací pro vynechání při požadavcích na teplo.



Viz také

Nastavení vstupu, stránka 60

– Vstup pro blokování (rozpínací)

Konektor můžete použít jako vstup pro blokování. Tím se zařízení zablokuje v případě specifických požadavků na teplo pouze na žádost. Můžete jej rekonfigurovat podle potřeby. Příklad:

- Zařízení bude blokovat požadavky na teplo pro vytápění.
- Zařízení bude blokovat požadavky pro přípravu teplé vody.
- Zařízení bude blokovat požadavky pro vytápění a přípravu teplé vody.

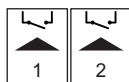
Vstup lze nastavit jako rozpínací nebo spínací pro blokování požadavků na teplo. Lze také nastavit tak, aby zařízení zobrazovalo chybový kód.



Viz také

Nastavení vstupu, stránka 60

Obr.84 Vstup pro blokování (spínací)



AD-3002780-01

– Vstup pro blokování (spínací)

Konektor můžete použít jako vstup pro odblokování. Tím se zařízení odblokuje v případě specifických požadavků na teplo pouze na žádost. Můžete jej rekonfigurovat podle potřeby. Příklad:

- Zařízení se aktivuje pro dodávku teplé vody a je třeba jej odblokovat pro požadavky vytápění.
- Zařízení se neaktivuje pro vytápění ani dodávku teplé vody a je třeba jej odblokovat pro oba požadavky na teplo.

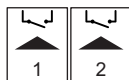
Vstup lze nastavit na rozpínací nebo spínací pro odblokování požadavků na teplo.



Viz také

Nastavení vstupu, stránka 60

Obr.85 Manostat tlaku plynu



AD-3002780-01

– Manostat tlaku plynu

Ke konektoru můžete připojit manostat tlaku plynu.

- Když je tlak plynu příliš nízký, manostat se aktivuje. Tím se zařízení na 10 minut zablokuje a zobrazí chybový kód **H.01.09**.
- Když je tlak plynu příliš vysoký, manostat se aktivuje. Tím se zařízení na 10 minut zablokuje a zobrazí chybový kód **H.01.26**.

Vstup lze nastavit na rozepnutí či sepnutí pro aktivaci spínače.



Viz také

Nastavení vstupu, stránka 60

Obr.86 Konektor PWM čerpadla



AD-3002782-01

■ Konektor PWM čerpadla

Ke konektoru můžete připojit kabel signálu PWM čerpadla. Signál PWM moduluje a řídí kotlové čerpadlo.

Vodiče signálu PWM připojte následujícím způsobem:

- 0 Nula
- + Plus

■ Konektor 0–10 V

Ke konektoru můžete připojit požadavek na teplo o napětí 0–10 V. 0–10V signál má dva režimy:

- Řízení na základě žádané hodnoty teploty.
- Řízení na základě žádané hodnoty výkonu.

Obr.87 Konektor 0–10 V

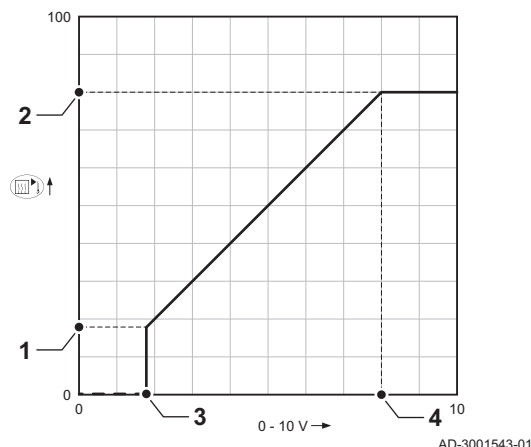


AD-3001304-03

0–10V signál připojte následovně:

- Minus
- + Plus

Obr.88 0–10V řízení



Režim analogového vstupu můžete změnit pomocí parametru **EP014**:

Řízení teplotou: 0–10 V řídí výstupní teplotu zařízení. Výkon se mění v rozmezí minimální a maximální hodnoty na základě nastavené hodnoty výstupní teploty při pevně nastavené hodnotě výkonu.

Řízení výkonem: 0–10 V řídí tepelný výkon zařízení. Výkon je řízen jako relativní nastavená hodnota 0–100 %, při pevně nastavené hodnotě teploty. Minimální výkon je vázán na rozsah modulace zařízení.

- 1 Minimální žádaná hodnota pro teplotu (parametr **EP030**) či výkon (parametr **EP032**)
- 2 Maximální žádaná hodnota pro teplotu (parametr **EP031**) či výkon (parametr **EP033**)
- 3 Minimální žádaná hodnota pro napětí (parametr **EP034**)
- 4 Maximální žádaná hodnota pro napětí (parametr **EP035**)

Naměřené hodnoty lze číst pomocí signálů:

EM010 Napětí na vstupu 0–10 V.

EM018 Když je nastavené řízení dle teploty, určuje vypočtenou žádanou hodnotu teploty.

EM021 Když je nastavené řízení dle tepelného výkonu, určuje vypočtenou žádanou hodnotu výkonu.

■ Konektor Tout

 Čidlo venkovní teploty vždy připojujete k elektronické desce, která ovládá zóny. Například, když jsou zóny ovládány prostřednictvím SCB-10, čidlo připojte k této elektronické desce.

Ke konektoru můžete připojit čidlo venkovní teploty. K dispozici jsou následující čidla:

AF60 NTC 470 Ω / 25 °C

 Pořadí vodičů lze zaměnit. Nezáleží na tom, který vodič je připojen ke které svorce.

Typ čidla venkovní teploty, setrvačnost budovy a typ připojení senzoru můžete změnit pomocí parametrů **AP056**, **AP079** a **AP091**.

Pouze čidlo venkovní teploty: Výstupní teplota je určena venkovní teplotou společně s vnitřní topnou křivkou zařízení.

 Pokud připojujete pouze čidlo venkovní teploty, ke konektoru R-bus připojte zkratovací spojku. Mimo to změňte parametr strategie řízení **CP780** na **Podle venk. teploty** (2).

Čidlo venkovní teploty s termostatem: Výstupní teplota je určena venkovní teplotou společně s vnitřní topnou křivkou zařízení. Tato interní topná křivka se paralelně posune, pokud se naměřená teplota v místnosti liší od požadované pokojové teploty. S termostatem OpenTherm je třeba požadovanou topnou křivku nastavit na termostatu.

 Vliv teploty v místnosti můžete změnit pomocí parametru **CP240**. Mimo to změňte parametr strategie řízení **CP780** na **Podle ven. a pok. t.** (3).

■ Konektor pro R-bus

Ke konektoru můžete připojit prostorový termostat. Připojit lze následující typy:

- termostat R-Bus (např. **IDA**)
- termostat OpenTherm
- termostat OpenTherm Smart Power
- termostat Zap/Vyp

Obr.89 Konektor Tout



AD-4000006-04

Obr.90 Konektor pro R-bus



AD-3001314-03

Prostorový termostat připojte následujícím způsobem:



Pořadí vodičů lze zaměnit. Nezáleží na tom, který vodič je připojen ke které svorce.

Připojte požadovaný termostat a typ termostatu se rozpozná automaticky.

■ Konektory Tsyst

Ke každému konektoru můžete připojit teplotní čidlo systému. Připojit lze následující typy:

- Teplotní čidlo systému (NTC 10 000 Ω / 25 °C)
- Teplotní čidlo cirkulace TV (NTC 10 000 Ω / 25 °C)
- Teplotní čidlo směšování TV (NTC 10 000 Ω / 25 °C)
- Horní teplotní čidlo zásobníku TV (NTC 10 000 Ω / 25 °C)

Můžete jej rekonfigurovat podle potřeby. V závislosti na nastavení lze připojit určitý typ čidla.

Čidlo připojte takto:



Pořadí vodičů lze zaměnit. Nezáleží na tom, který vodič je připojen ke které svorce.

Obr.91 Konektory Tsyst



AD-4000008-03

Obr.92 Teplotní čidlo systému



AD-3003105-01

– Teplotní čidlo systému

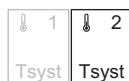
Ke konektoru Tsyst 1 můžete připojit teplotní čidlo systému.



Viz také

Aktivace kaskádového řazení, stránka 58

Obr.93 Teplotní čidlo cirkulace TV



AD-3003349-01

– Teplotní čidlo cirkulace TV

Ke konektoru Tsyst 2 můžete připojit teplotní čidlo cirkulace TV.



Viz také

Aktivace cirkulace TV, stránka 59

Obr.94 Teplotní čidlo směšování TV



AD-3003349-01

– Teplotní čidlo směšování TV

Ke konektoru Tsyst 2 můžete připojit teplotní čidlo směšování TV.



Viz také

Aktivace směšování TV, stránka 59

Obr.95 Horní teplotní čidlo zásobníku TV



AD-3003349-01

– Horní teplotní čidlo zásobníku TV

Ke konektoru Tsyst 2 můžete připojit horní teplotní čidlo zásobníku TV.



Viz také

Aktivace vrstveného ohřevu TV, stránka 59

Obr.96 Konektor Tdhw



AD-3000971-03

■ Konektor Tdhw



Důležité

U zařízení s rozšiřovacím modulem **SCB-10** si prosím prostudujte schémata zapojení v tomto návodu.

Ke konektoru můžete připojit spodní teplotní čidlo zásobníku TV (NTC 10 000 Ω / 25 °C).



Pořadí vodičů lze zaměnit. Nezáleží na tom, který vodič je připojen ke které svorce.

■ Konektor PWM pro čerpadlo TV

Ke konektoru můžete připojit kabel signálu PWM čerpadla TV. Signál PWM moduluje a řídí čerpadlo TV.

Obr.97 Konektor PWM pro čerpadlo TV



AD-3002783-01

Signál PWM připojte následujícím způsobem:

- Minus
- + Plus

Obr.98 Konektor servisního portu (RJ12)



AD-3003112-01

■ Konektor servisního portu

Ke konektoru můžete připojit servisní nástroj. Servisní nástroj se připojuje k následujícím zařízením:

- Notebooku
- Chytrému telefonu
- Tablet

Pomocí aplikace Recom Smart Service můžete zadávat, měnit či čist různá nastavení.

Obr.99 Konektor L-Bus

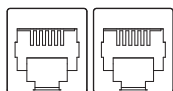


AD-3003113-01

■ Konektor L-Bus

Ke konektoru můžete připojit kabel rozšiřujícího boxu. Tím místní datovou sběrnici prodloužíte do rozšiřujícího boxu.

Obr.100 Konektory S-Bus (RJ12)



AD-3003114-01

■ Konektory S-Bus

Tyto interní konektory S-Bus nepoužívejte. Pro S-Bus připojení můžete používat Quick connect.

6 Před uvedením do provozu

6.1 Položky, které je nutné zkontrolovat před uvedením do provozu

6.1.1 Napuštění sifonu



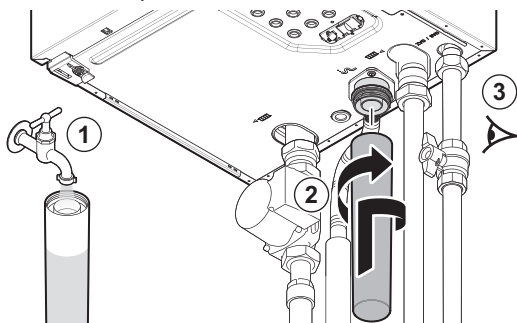
Nebezpečí

Únik spalin

Nebezpečí otravy CO.

- Zajistěte, aby byl sifon dostatečně zaplněn vodou.

Obr.101 Napuštění sifonu



AD-3003265-01

1. Naplňte sifon vodou.
2. Namontujte sifon zpět.
3. Zkontrolujte těsnost.

6.1.2 Plnění topného systému

Doporučený tlak vody je v rozmezí 1,5 bar až 2,0 bar.

Pro napouštění topného systému postupujte následovně:

1. Naplňte topný systém čistou vodou.



Zapněte kotel, aby se na displeji zobrazil tlak vody.

2. Zkontrolujte těsnost spojů na straně vody.

6.1.3 Příprava plynového okruhu



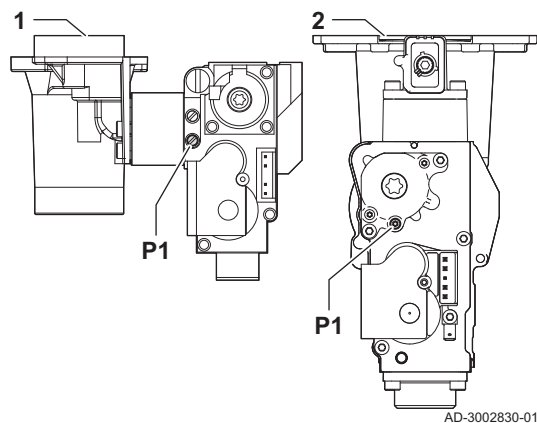
Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Nízké napětí (230 V)

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

- Před prací na zařízení vždy odpojte hlavní přívod napájení.

Obr.102 Měřicí přípojka pro připojovací tlak plynu



1 Plynový regulační ventil na WGB 45.1 - 65.1 - 90.1

2 Plynový regulační ventil na WGB 110.1

1. Otevřete hlavní plynový ventil.
2. Otevřete plynový kohout kotle.
3. Zkontrolujte těsnost plynového okruhu.
4. Odvětrejte přívodní plynové potrubí odšroubováním měřicího bodu **P1**.
⇒ Přívodní plynové potrubí je správně odvětráno, když si lze povšimnout zápachu plynu.
5. Zkontrolujte vstupní tlak plynu v měřicím bodu **P1**.
Doporučený vstupní tlak je uveden na výrobním štítku.



Nebezpečí

Únik plynu

Nebezpečí výbuchu.

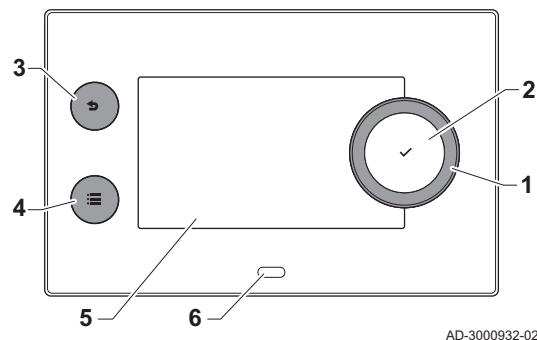
- Vstupní tlak nikdy nesmí překročit maximální tlak uvedený v tabulce technických údajů.

6. Měřicí bod znovu utáhněte.

6.2 Popis ovládacího panelu

6.2.1 Části ovládacího panelu

Obr.103 Části ovládacího panelu



1 Otočné tlačítko pro výběr dlaždice, menu nebo nastavení

2 Tlačítko ✓ pro potvrzení výběru

3 Zpětné tlačítko ↩:

- **Krátké stisknutí tlačítka** : Návrat k předchozí úrovni nebo předchozímu menu

- **Dlouhé stisknutí tlačítka** : Návrat na domovskou obrazovku

4 Tlačítko menu ≡ pro návrat k hlavnímu menu

5 Displej

6 Stavová kontrolka LED

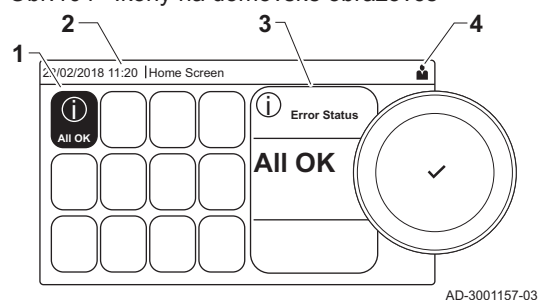
6.2.2 Popis výchozího zobrazení

Tato obrazovka se automaticky zobrazí po spuštění spotřebiče. Ovládací panel automaticky přejde do pohotovostního režimu (černá obrazovka), pokud se tlačítka nepoužijí po dobu 5 minut. Stiskněte jedno z tlačítek na ovládacím panelu, čímž znovu aktivujete obrazovku.

Můžete přejít z libovolného menu na domovskou obrazovku stisknutím tlačítka zpět ↩ po dobu několika sekund.

Dlaždice na domovské obrazovce umožňují rychlý přístup do odpovídajících menu. Pomocí otočného ovladače přejděte na požadovanou položku a stisknutím tlačítka ✓ potvrďte volbu.

Obr.104 Ikony na domovské obrazovce



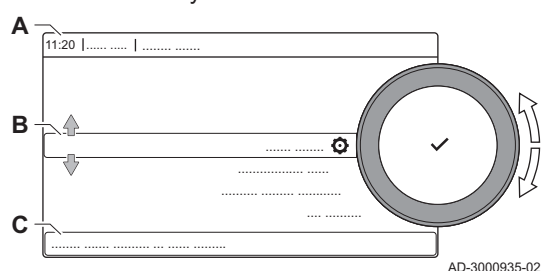
AD-3001157-03

- 1 Dlaždice: Zvolená dlaždice je zvýrazněna.
- 2 Datum a čas | Název obrazovky (aktuální pozice v menu).
- 3 Informace o vybrané dlaždici.
- 4 Ikony označující úroveň navigace, provozní režim, chyby a jiné informace.

6.2.3 Popis hlavního menu

Můžete přejít z libovolného menu přímo do hlavního menu stisknutím tlačítka menu . Počet dostupných menu závisí na úrovni přístupu (uživatel nebo servisní technik).

Obr.105 Položky v hlavním menu



AD-3000935-02

- A Datum a čas | Název obrazovky (aktuální pozice v menu)
- B Dostupná menu
- C Stručné vysvětlení zvoleného menu

Tab.33 Dostupná menu pro uživatele

Popis	Ikona
Umožnit přístup pro servis	
Systémová nastavení	
Informace o verzi	

Tab.34 Dostupná menu pro instalačního technika

Popis	Ikona
Zam.příst.proServis	
Nastavení instalace	
Menu pro uvedení do provozu	
Menu pro pokročilý servis	
Historie chyb	
Systémová nastavení	
Informace o verzi	

6.2.4 Popis ikon na displeji

Tab.35 Ikony

Ikona	Popis
	Menu Uživatel: Parametry úrovně Uživatel lze měnit.
	Menu Servisní technik: Parametry úrovně Servis lze měnit.
	Menu Informace: načtení různých aktuálních hodnot.
	Systémová nastavení: Systémové parametry lze konfigurovat.
	Indikátor chyby.
	Indikátor plynového kotle.
	Zásobník TV je připojený.
	Čidlo venkovní teploty je připojené.
	Číslo kotle v kaskádovém systému.
	Solární ohřivač je zapnutý a zobrazuje se jeho tepelný výkon.
	Úroveň výkonu hořáku (1 až 5 čárek, přičemž každá čárka představuje 20 % výkonu).

Ikona	Popis
	Čerpadlo v provozu.
	Indikátor třicestného ventilu.
	Zobrazení tlaku vody v systému.
	Je aktivován režim Kominík (ručně nastavený maximální nebo minimální výkon pro měření O ₂).
	Režim úspory energie je aktivovaný.
	Je aktivována podpora přípravy TV.
	Je aktivován časový program: Prostorová teplota je řízena časovým programem.
	Ruční režim je aktivován: Pokojová teplota je pevně nastavena.
	Dočasné přepsání časového programu je aktivováno: Pokojová teplota je dočasně změněna.
	Je aktivní program Dovolena (včetně ochrany proti zamrznutí): Pokojová teplota je během vaší dovolené snížena, aby se šetřila energie.
	Protimrazová ochrana je aktivována: Chraňte v zimě kotel a otopnou soustavu před mrazem.
	Upozornění na servis: servis nutný. Kontaktní údaje instalatéra jsou zobrazeny nebo je lze vyplňovat.

Tab.36 Ikony – Zapnuto/vypnuto

Ikona	Popis	Ikona	Popis
	Je aktivován provoz ÚT.		Je deaktivován provoz ÚT.
	Je aktivován provoz přípravy TV.		Je deaktivován provoz přípravy TV.
	Hořák je zapnutý.		Hořák je vypnutý.
	Bluetooth aktivovaný a připojený (ikona není průhledná).		Bluetooth aktivovaný a odpojený (ikona je průhledná).
	Vytápění uvolněno.		
	Chlazení uvolněno.		
	Vytápění/chlazení uvolněno.		Vytápění/chlazení zablokováno.

Tab.37 Ikony – zóny

Ikona	Popis
	Ikony všech zón (skupin).
	Ikona obývacího pokoje.
	Ikona kuchyně.
	Ikona ložnice.
	Ikona pracovny.
	Ikona sklepa.

7 Uvedení do provozu

7.1 Postup pro uvedení do provozu



Varování
Nebezpečné zařízení
 Nebezpečí zranění.

- Montáž, zprovoznění, údržbu a vyřazení zařízení a systému z provozu smí provádět pouze kvalifikovaný instalatér, resp. autorizovaný servisní technik v souladu s předpisy a informacemi poskytnutými v návodu.



Oznámení
Porucha plyn-vzduch
 Poškození výrobku.

- Jestliže provádíte přizpůsobení pro jiný druh plynu, plynový regulační ventil nastavte ještě před zapnutím kotle.

1. Otevřete hlavní plynový ventil.
2. Otevřete plynový ventil zařízení.
3. Zapněte napájení spínačem kotle pro zapnutí/vypnutí.
4. Zkonfigurujte nastavení zobrazená na displeji.
 ⇒ Spustí se startovací program, který nelze přerušit.
5. Součásti (termostaty, regulátor) nastavte tak, aby vysílaly požadavek na teplo.



Důležité
 Při poruše během spouštění se na displeji zobrazí zpráva s příslušným kódem. Význam jednotlivých kódů poruch naleznete v tabulce s kódy poruch.

7.2 Nastavení plynu

7.2.1 Tovární nastavení

Tovární nastavení kotle je určeno pro provoz se zemním plynem skupiny G20 (plyn H).

Tab.38 Nastavení z výroby pro G20 (plyn H)

Kód	Text na displeji	Popis	Rozsah nastavení	45.1	65.1	90.1	110.1
DP003	Max Ot.Ventilátor TV	Maximální otáčky ventilátoru při přípravě TV	1400 - 7500 Ot/min	5400	5600	6300	6800
GP007	Max.ot. ventilátorÚT	Maximální otáčky ventilátoru během režimu vytápění	1400 - 7500 Ot/min	5400	5600	6300	6800
GP008	Min. ot. ventilátor	Minimální otáčky ventilátoru během režimu ústředního vytápění + přípravy TV	1000 - 4000 Ot/min	1550	1600	1600	1800
GP009	Start ot. ventilátor	Startovací otáčky ventilátoru kotle	900 - 5000 Ot/min	2500	2500	2500	2500

7.2.2 Nastavení pro jiný druh plynu



Varování Nebezpečné zařízení Nebezpečí zranění.

- Montáž, zprovoznění, údržbu a vyřazení zařízení a systému z provozu smí provádět pouze kvalifikovaný instalatér, resp. autorizovaný servisní technik v souladu s předpisy a informacemi poskytnutými v návodu.



Důležité

Jestliže je kotel přizpůsoben pro jiný druh plynu, musí to být uvedeno na dodané nálepce. Tato nálepka musí být umístěna vedle štítku s údaji.

Před provozováním na jiný druh plynu proveďte následující kroky.

■ Nastavení plynového regulačního ventilu na propan

- 1 Plynový regulační ventil na WGB 45.1 - 65.1 - 90.1
- 2 Plynový regulační ventil na WGB 110.1

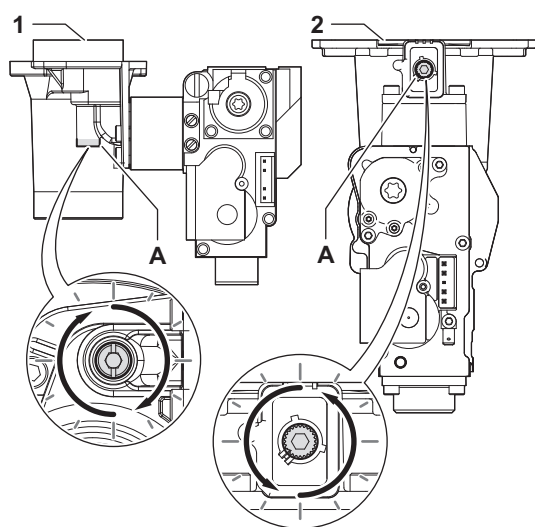


Důležité

Pro kotel WGB 90.1: Nahrďte stávající plynový regulační ventil plynovým regulačním ventilem na propan podle pokynů dodaných s přestavbovou sadou na propan.

1. Pomocí seřizovacího šroubu **A** upravte nastavení z výroby na nastavení pro propan. Otáčení pro daný typ kotle jsou popsány v tabulce.

Obr.106 Poloha seřizovacího šroubu A



AD-3003280-01

Tab.39 Nastavení pro propan

Typ kotle	Úkon
WGB 45.1	Na Venturiho trubici otočte seřizovacím šroubem A o 4¾ otáčky ve směru chodu hodinových ručiček.
WGB 65.1	Na Venturiho trubici otočte seřizovacím šroubem A o 6½ otáčky ve směru chodu hodinových ručiček.
WGB 110.1	Otočte seřizovacím šroubem A ve směru chodu hodinových ručiček, až je zcela otevřený. Na plynovém regulačním ventilu otočte seřizovacím šroubem A o 54 otáček proti směru chodu hodinových ručiček.

■ Nastavení parametrů otáček ventilátoru pro různé druhy plynu

Nastavení otáček ventilátoru z výroby lze upravit pro různé typy plynu na úrovni Servis.



> Parametry, měřiče, signály > Parametry



Pro navigaci použijte otočný knoflík.

Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko .

1. Aktivace přístupu pro servisního technika
 - 1.1. Zvolte dlaždici .
 - 1.2. Zadejte kód: **0012**.
2. Zvolte dlaždici .
3. Zvolte **Parametry, měřiče, signály**.
4. Zvolte **Parametry**.

5. Zvolte požadovaný parametr.
6. Změňte nastavení.

■ Otáčky ventilátoru pro různé druhy plynu

1. Nastavte parametry otáček ventilátoru pro používaný druh plynu podle uvedené tabulky.
Není-li kotel vhodný pro určitý druh plynu, je to v tabulce označeno "-".

Tab.40 Nastavení pro druh plynu G30/G31 (butan/propan)

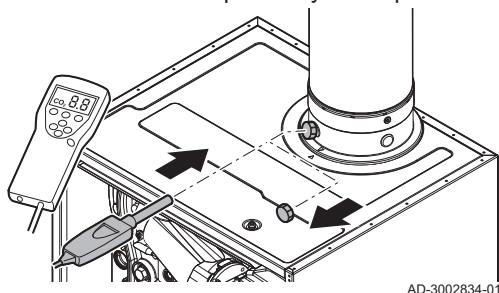
Kód	Text na displeji	Popis	Rozsah nastavení	45.1	65.1	90.1	110.1
DP003	Max Ot.Ventilátor TV	Maximální otáčky ventilátoru při přípravě TV	1400 - 7500 Ot/min	5100	5300	5800	6500
GP007	Max.ot. ventilátorÚT	Maximální otáčky ventilátoru během režimu vytápění	1400 - 7500 Ot/min	5100	5300	5800	6500
GP008	Min. ot. ventilátor	Minimální otáčky ventilátoru během režimu ústředního vytápění + přípravy TV	1000 - 4000 Ot/min	1550	1600	2250	1800
GP009	Start ot. ventilátor	Startovací otáčky ventilátoru kotle	900 - 5000 Ot/min	2500	2500	2500	3500

2. Zkontrolujte nastavení poměru plyn/vzduch.

7.2.3 Kontrola a nastavení poměru plyn/vzduch

Analýzátor spalín musí mít minimální přesnost $\pm 0,25\%$ O_2 , a ± 20 PPM CO.

Obr.107 Vložte sondu pro analyzátor spalín



AD-3002834-01

1. Demontujte uzávěr z měřicího bodu pro spaliny.
2. Sondu pro analyzátor spalín vložte do otvoru pro měření.



Nebezpečí

Únik spalín

Nebezpečí otravy CO.

- Otvor kolem čidla na dobu měření zcela utěsněte.

3. Změřte procento O_2 a hodnoty CO ve spalínách. Měření proveďte na maximální výkon a na minimální výkon kotle.



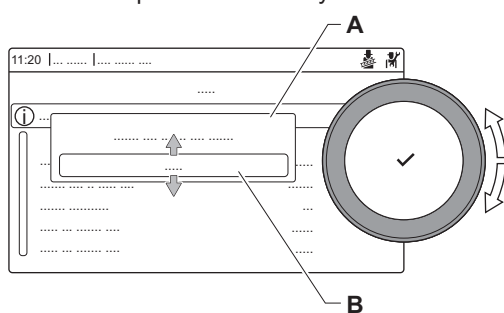
Důležité

- Toto zařízení je vhodné pro kategorii I_{2H} obsahující až 20 % vodíku (H_2). V důsledku kolísání procenta H_2 může v průběhu času kolísat procento O_2 . (Například: obsah 20 % H_2 v plynu může mít za následek zvýšení O_2 ve spalínách o 1,5 %)
- Může být vyžadováno podstatné seřízení plynového ventilu. Přizpůsobení lze provést pomocí standardních hodnot O_2 používaného plynu.

■ Provedení testu při maximálním výkonu

1. Vyberte dlaždicí [].
⇒ Objeví se nabídka **Změna režimu testu zatížení**.
2. Vyberte test **Střední výkon**.
A Změna režimu testu zatížení
B Střední výkon
⇒ Test při maximálním výkonu se spustí. Zvolený výkon v režimu Kominík je zobrazen v nabídce a v horní pravé části obrazovky se objeví ikona .
3. Zkontrolujte nastavení v režimu Kominík a v případě potřeby je upravte.
⇒ Měnit lze pouze tučně zobrazené parametry.

Obr.108 Test při maximálním výkonu



AD-3000941-03

■ Kontrola/nastavení hodnot O_2 při plném zatížení

1. Kotel nastavte na maximální výkon.
2. Změřte procento O_2 ve spalinách.
3. Změřené hodnoty porovnejte s kontrolními hodnotami uvedenými v tabulce.
Není-li kotel vhodný pro určitý druh plynu, je to v tabulce označeno "-".

Tab.41 Kontrola/nastavení hodnot O_2 při maximálním výkonu pro G20 (plyn H)

Hodnoty při maximálním výkonu pro G20 (plyn H)	O_2 (%) ⁽¹⁾
WGB 45.1	4,3 - 4,8 ⁽¹⁾
WGB 65.1	4,3 - 4,8 ⁽¹⁾
WGB 90.1	4,3 - 4,7 ⁽¹⁾
WGB 110.1	3,9 - 4,4 ⁽¹⁾
(1) Jmenovitá hodnota.	

Tab.42 Kontrola/nastavení hodnot O_2 při maximálním výkonu pro G30/G31 (butan/propan)

Hodnoty při maximálním výkonu pro G30/G31 (butan/propan)	O_2 (%) ⁽¹⁾
WGB 45.1	4,7 - 5,2 ⁽¹⁾
WGB 65.1	4,9 - 5,4 ⁽¹⁾
WGB 90.1	4,9 - 5,4 ⁽¹⁾
WGB 110.1	4,4 - 4,9 ⁽¹⁾
(1) Jmenovitá hodnota.	



Oznámení

Nesprávné nastavení

Poškození výrobku.

- Hodnoty O_2 při maximálním výkonu musí být nižší než hodnoty O_2 při nízkém výkonu.

4. Jestliže je naměřená hodnota mimo hodnoty uvedené v tabulce, upravte poměr plyn/vzduch.



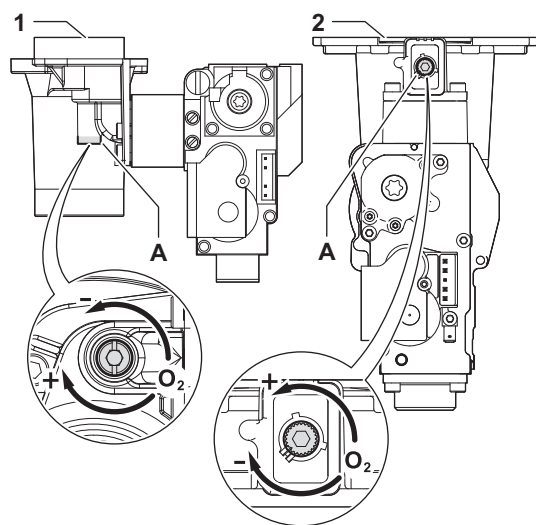
Varování

Nebezpečné zařízení

Nebezpečí zranění.

- Montáž, zprovoznění, údržbu a vyřazení zařízení a systému z provozu smí provádět pouze kvalifikovaný instalatér, resp. autorizovaný servisní technik v souladu s předpisy a informacemi poskytnutými v návodu.

Obr.109 Poloha seřizovacího šroubu A



AD-3002831-01

- Seřizovacím šroubem **A** nastavte na jmenovitou hodnotu procento O_2 pro druh plynu, který je užíván. Tato hodnota se musí vždy pohybovat v rámci nejvyššího a nejnižšího limitu.
Zvýšením průtoku plynu snížíte O_2 .
Poloha seřizovacího šroubu **A** pro maximální výkon viz obrázek.

- Plynový regulační ventil na WGB 45.1 - 65.1 - 90.1
- Plynový regulační ventil na WGB 110.1

- Kontrolním okénkem zkontrolujte plamen. Plamen nesmí být „odfouknut“.
- Změřte hodnotu CO ve spalínách. Pokud je úroveň CO vyšší než 400 ppm, proveďte následující činnosti:

**Důležité**

Koncentrace CO ve spalínách musí být vždy v souladu s předpisy instalace v zemi, ve které je kotel nainstalován.

- Zkontrolujte systém odvodu spalin, zda je správným způsobem nainstalován.
- Zkontrolujte, zda použitý druh plynu odpovídá nastavení kotle.
- Zkontrolujte hořák z hlediska poškození a vyčistěte jej.
- Znovu zkontrolujte nastavení poměru plyn/vzduch.
- Pokud je úroveň CO stále vyšší než 400 ppm, kontaktujte dodavatele.

**Oznámení****Nesprávné nastavení**

Poškození výrobku.

- Pokud je úroveň CO vyšší než 1 000 ppm, vypněte kotel a kontaktujte dodavatele.

■ Provedení testu při minimálním výkonu

- Jestliže test při max. výkonu stále ještě běží, stiskněte tlačítko ✓, abyste změnili výkon v režimu Kominík.
- Jestliže test při plném zatížení byl dokončen, vyberte dlaždici [🔥], abyste restartovali nabídku Kominík.

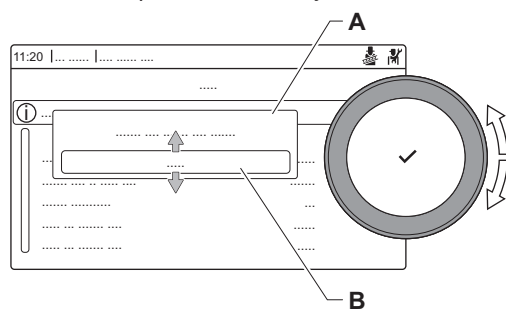
A Změna režimu testu zatížení**B Minimální výkon**

- Vyberte test **Minimální výkon** v menu **Změna režimu testu zatížení**.
⇒ Test při minimálním výkonu se spustí. Zvolený výkon v režimu Kominík je zobrazen v menu a v horní pravé části obrazovky se objeví ikona 🧑.
- Zkontrolujte nastavení v režimu Kominík a v případě potřeby je upravte.
⇒ Měnit lze pouze tučně zobrazené parametry.
- Test při min. výkonu ukončíte stisknutím tlačítka ⏸.
⇒ Je zobrazena zpráva **Průběh testu zatížení zastaven!**.

■ Kontrola/nastavení hodnot O_2 při minimálním výkonu

- Kotel nastavte na minimální výkon.
- Změřte procento O_2 ve spalínách.
- Změřené hodnoty porovnejte s kontrolními hodnotami uvedenými v tabulce.
Není-li kotel vhodný pro určitý druh plynu, je to v tabulce označeno "-".

Obr.110 Test při minimálním výkonu



AD-3000941-03

Tab.43 Kontrola/nastavení hodnot O_2 při minimálním výkonu pro G20 (plyn H)

Hodnoty při min. výkonu pro G20 (plyn H)	O_2 (%) ⁽¹⁾
WGB 45.1	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
WGB 65.1	4,8 ⁽¹⁾ - 5,3

Hodnoty při min. výkonu pro G20 (plyn H)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
WGB 90.1	5,2 ⁽¹⁾ - 5,5
WGB 110.1	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
(1) Jmenovitá hodnota.	

Tab.44 Kontrola/nastavení hodnot O₂ při minimálním výkonu pro G30/G31 (butan/propan)

Hodnoty při min. výkonu pro G30/G31 (butan/propan)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
WGB 45.1	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
WGB 65.1	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
WGB 90.1	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
WGB 110.1	6,1 ⁽¹⁾ - 6,6
(1) Jmenovitá hodnota.	



Oznámení Nesprávné nastavení

Poškození výrobku.

- Hodnoty O₂ při nízkém výkonu musí být vyšší než hodnoty O₂ při maximálním výkonu.

4. Jestliže je naměřená hodnota mimo hodnoty uvedené v tabulce, upravte poměr plyn/vzduch.



Varování Nebezpečné zařízení

Nebezpečí zranění.

- Montáž, zprovoznění, údržbu a vyřazení zařízení a systému z provozu smí provádět pouze kvalifikovaný instalatér, resp. autorizovaný servisní technik v souladu s předpisy a informacemi poskytnutými v návodu.

5. Seřizovacím šroubem **B** nastavte na jmenovitou hodnotu procento O₂ pro druh plynu, který je užíván.
Zvýšením průtoku plynu snížíte O₂.
Poloha seřizovacího šroubu **B** pro minimální výkon viz obrázek.

- 1 Plynový regulační ventil na WGB 45.1 - 65.1 - 90.1
- 2 Plynový regulační ventil na WGB 110.1

6. Kontrolním okénkem zkontrolujte plamen. Plamen nesmí být „odfouknut“.
7. Opakujte zkoušky při maximálním a při minimálním výkonu, dokud nebude dosaženo správných hodnot.
8. Změřte hodnotu CO ve spalínách. Pokud je úroveň CO vyšší než 400 ppm, proveďte následující činnosti:



Důležité

Koncentrace CO ve spalínách musí být vždy v souladu s předpisy instalace v zemi, ve které je kotel nainstalován.

- 8.1. Zkontrolujte systém odvodu spalin, zda je správným způsobem nainstalován.
- 8.2. Zkontrolujte, zda použitý druh plynu odpovídá nastavení kotle.
- 8.3. Zkontrolujte hořák z hlediska poškození a vyčistěte jej.
- 8.4. Znovu zkontrolujte nastavení poměru plyn/vzduch.
- 8.5. Pokud je úroveň CO stále vyšší než 400 ppm, kontaktujte dodavatele.



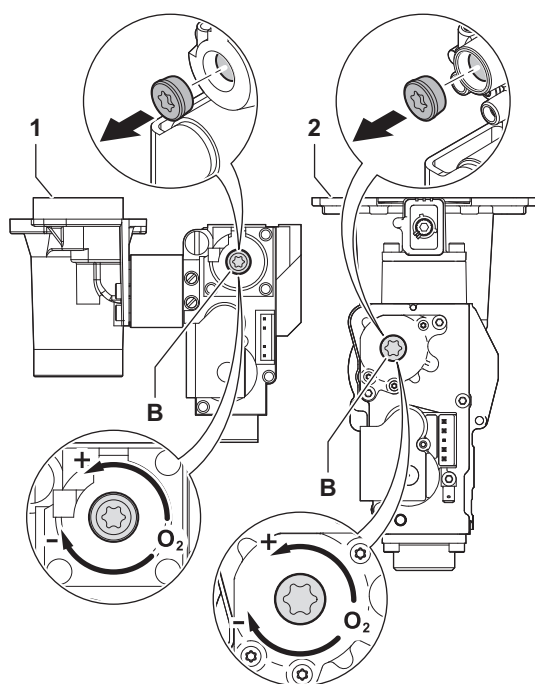
Oznámení Nesprávné nastavení

Poškození výrobku.

- Pokud je úroveň CO vyšší než 1 000 ppm, vypněte kotel a kontaktujte dodavatele.

9. Nastavte kotel zpět do normálního provozního stavu.

Obr.111 Poloha seřizovacího šroubu B



AD-3002832-01

7.3 Závěrečné pokyny

Obr.112 Příklad vyplněného štítku

Adjusted for / Réglée pour / Ingesteld op / Eingestellt auf / Regolato per / Ajustado para / Ρυθμιζόμενο για / Nastawiony na / настроен для / Reglat pentru / настроен за / ayarlanıştır / Nastavljen za / beállítva / Nastaveno pro / Asetettu kaasulle / Justert for/ indstillet til/ ل : طبخ	Parameters / Paramètres / Parameter / Parametri / Parámetros / Παράμετροι / Parametry / Параметри / Parametrii / Параметри / Parametreler / Paraméterek / Parametrit / Parametere / Parametre / تامل عمل :
☒ Gas G20 _____ 20 mbar	DP003 - 3300 GP007 - 3300 GP008 - 2150 GP009 -
☒ C _{(10)3(X)} ☐ C _{(11)3(X)} ☐ C _{(13)3(X)} ☐ C _{(12)3(X)}	

AD-3001124-02

1. Odstraňte měřicí zařízení.
2. Našroubujte uzávěr na měřicí místo spalín.
3. Utěsněte plynový regulační ventil.
4. Nasad'te zpět přední panel.
5. Topný systém zahřejte na teplotu přibližně 70 °C.
6. Vypněte kotel.
7. Odvzdušňujte topný systém přibližně 10 minut.
8. Zapněte kotel.
9. Zkontrolujte tlak vody. Bude-li třeba, topný systém doplňte vodou.
10. Vyplňte následující údaje na štítku a umístěte jej vedle výrobního štítku zařízení.
 - Druh plynu, jestliže je provedeno přizpůsobení pro jiný plyn;
 - Přívodní tlak plynu;
 - Typ odvodu spalín, jestliže je provedeno nastavení na přetlakové použití;
 - Parametry upravené pro výše uvedené změny;
 - Libovolné parametry otáček ventilátoru upravené pro jiné účely.
11. Optimalizujte nastavení podle systému a uživatelských preferencí.



Viz

Pro další informace; Nastavení, stránka 56 a Návod k obsluze, stránka 92.

12. Nastavení pro uvedení do provozu uložte na ovládacím panelu, aby je bylo možno obnovit po resetování.
13. Seznamte uživatele s provozem systému, ovládáním kotle a regulátoru.
14. Informujte uživatele o potřebných úkonech údržby.
15. Předějte uživateli všechny návody k obsluze.

7.3.1 Uložení nastavení z uvedení do provozu

Všechna stávající nastavení můžete uložit v řídicím panelu. Tato nastavení lze v případě potřeby obnovit, např. po výměně řídicí jednotky.

►► ≡ > Menu pro pokročilý servis > Uložte jako nastavení při uvedení do provozu



Pro navigaci použijte otočný knoflík.

Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko ✓.

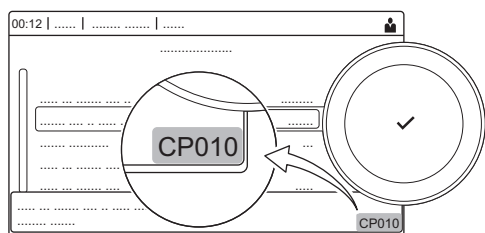
1. Stiskněte tlačítko ≡.
2. Zvolte **Menu pro pokročilý servis**.
3. Zvolte **Uložte jako nastavení při uvedení do provozu**.
4. Pro uložení nastavení zvolte **Potvrzení**.

Po uložení nastavení při uvedení do provozu je k dispozici možnost **Vrácení k nastavení při uvedení do provozu** v Menu pro pokročilý servis.

8 Nastavení

8.1 Úvod do kódů parametrů

Obr.113 Kód na MK3



AD-3001373-02

Platforma regulátoru využívá pokročilý systém kategorizace parametrů, měření a měřičů. Jejich identifikaci usnadňuje znalost logického uspořádání těchto kódů. Kód obsahuje dvě písmena a tři čísla.

Obr.114 První písmeno

CP010
AD-3001375-01

První písmeno je kategorie, ke které kód patří.

- A** Appliance: Zařízení
- B** Buffer: Zásobník teplé vody
- C** Circuit: Zóna
- D** Domestic hot water: Teplá voda
- E** External: Vnější možnosti
- G** Gas fired: Plynový kotel
- N** Network: Zapojení do kaskády
- P** Producer: Ústřední vytápění
- Z** Zone: Zóna

Kódy kategorie D jsou ovládány pouze zařízením. Je-li teplá voda řízena deskou SCB, je považována za okruh s kódy kategorie C.

Obr.115 Druhé písmeno

CP010
AD-3001376-01

Druhé písmeno je typ.

- P** Parameter: Parametry
- C** Counter: Měřiče
- M** Measurement: Signály

Obr.116 Číslo

CP010
AD-3001377-01

Číslo je vždy trojmístné. V některých případech odpovídá poslední ze tří číslic zóně.

8.2 Přístup k úrovni pro servis

Některá nastavení jsou chráněna přístupem pro servis. Pro změnu těchto nastavení aktivujete přístup pro servis.



Pro navigaci použijte otočný knoflík.

Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko ✓.

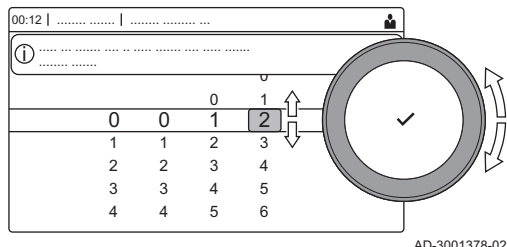
1. Přístup k úrovni pro servis prostřednictvím dlaždice:

1.1. Zvolte dlaždici [].

1.2. Zadejte kód: **0012**.

⇒ Dlaždice [] znázorňuje, že přístup pro servis je **Zap**, a ikona v horní pravé části displeje se změní na .

Obr.117 Úroveň Servis



AD-3001378-02

2. Přístup k úrovni pro servis prostřednictvím menu:

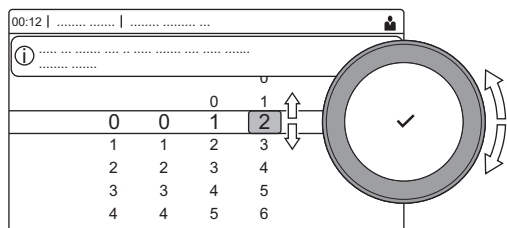
2.1. Zvolte **Umožnit přístup pro servis** z **Hlavní menu**.

2.2. Zadejte kód: **0012**.

⇒ Pokud je úroveň pro servis aktivována nebo deaktivována, stav dlaždice [] se změní na **Zap** nebo **Vyp**.

Pokud se ovládací panel nepoužívá po dobu 30 minut, dojde automaticky k odhlášení přístupu pro servis. Přístup pro servis můžete ručně deaktivovat pomocí dlaždice [] nebo pomocí **Hlavní menu** zvolením **Zam.příst.proServis**.

Obr.118 Úroveň Servis



AD-3001378-02

8.3 Vyhledávání parametrů, počítadel a signálů

Můžete vyhledávat a měnit datové body (tj. konfigurační parametry) (Parametry, měřiče, signály) zařízení, připojených řídicích desek a snímačů.



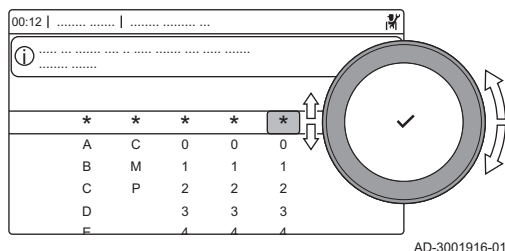
⇒ **Nastavení instalace > Hledání dat. bodů**



Pro navigaci použijte otočný knoflík.

Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko ✓.

Obr.119 Vyhledejte



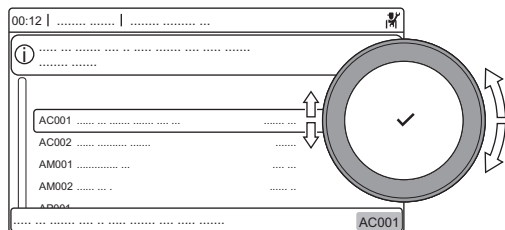
AD-3001916-01

1. Stiskněte tlačítko .
2. Zvolte **Nastavení instalace**.
3. Zvolte **Hledání dat. bodů**.
4. Zvolte kritéria vyhledávání (kód):
 - 4.1. Zvolte první písmeno (kategorie datového bodu).
 - 4.2. Zvolte druhé písmeno (typ datového bodu).
 - 4.3. Zvolte první číslo.
 - 4.4. Zvolte druhé číslo.
 - 4.5. Zvolte třetí číslo.



Symbol * se může použít pro označení kteréhokoli znaku ve vyhledávacím poli.

Obr.120 Seznam datových bodů



AD-3001917-01

- ⇒ Na displeji se objeví seznam datových bodů. Při vyhledávání se zobrazí pouze prvních 30 výsledků.
5. Zvolte požadovaný datový bod.

8.4 Nastavení pevných kombinací

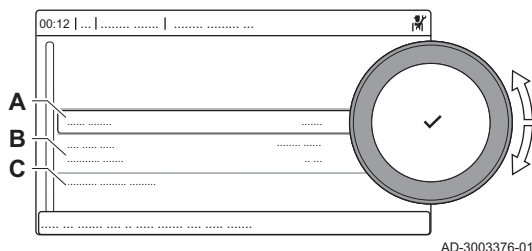
Funkce konfigurovatelných vstupních a výstupních konektorů můžete nastavit pomocí následujících předkonfigurovaných nastavení.



Důležité

Některé z konfigurovatelných vstupních a výstupních konektorů by mohly být využívány těmito kombinacemi. Při aktivaci těchto konfigurací již nebude možné tyto vstupy/výstupy ručně konfigurovat.

Obr.121 Nastavení pevných kombinací



AD-3003376-01

- A Aktivujte nebo deaktivujte funkci
- B Seznam příslušných nastavení
- C Rychlý přístup k relevantním parametrům a signálům

8.4.1 Aktivace kaskádového řazení

Povolením **Kaskáda typ B** a konfigurací příslušných parametrů aktivujete funkci kaskádového řadiče.



 > **Nastavení instalace** > **Kaskáda typ B** > **Povoleno** > **Kaskádní master** > **Ano**



Pro navigaci použijte otočný knoflík.

Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko .

1. Stiskněte tlačítko .
2. Zvolte **Nastavení instalace**.
3. Zvolte **Kaskáda typ B**.
4. Zvolte **Přepnutí funkce**.
5. Zvolte **Povoleno**.

6. Aktivujte funkci kaskádového řadiče:
 - 6.1. Zvolte **Kaskádní master**.
 - 6.2. Zvolte **Ano**.
 Tuto funkci aktivujte pouze na kaskádovém masteru. Ověřte konfiguraci každého zařízení v kaskádovém systému.

8.4.2 Aktivace cirkulace TV

Aktivujte cirkulaci TV zapnutím funkce **Cirkulace TV**.

- ▶▶ ≡ > **Nastavení instalace** > **Stratifi/cirkul. TV** > **Povoleno** > **Cirkulace TV** > **Zapnuto**



Pro navigaci použijte otočný knoflík.
Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko ✓.



Důležité
Tato funkce používá Multifunkční výstup 1.

1. Stiskněte tlačítko ≡.
2. Zvolte **Nastavení instalace**.
3. Zvolte **Stratifi/cirkul. TV**.
4. Zvolte **Přepnutí funkce**.
5. Zvolte **Povoleno**.
6. Zvolte **Cirkulace TV**.
7. Zvolte **Zapnuto**.

8.4.3 Aktivace směšování TV

Aktivujte směšování TV zapnutím funkce **Mix zásobníku TV**.

- ▶▶ ≡ > **Nastavení instalace** > **Stratifi/cirkul. TV** > **Povoleno** > **Mix zásobníku TV** > **Zapnuto**



Pro navigaci použijte otočný knoflík.
Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko ✓.



Důležité
Tato funkce používá Multifunkční výstup 1.

1. Stiskněte tlačítko ≡.
2. Zvolte **Nastavení instalace**.
3. Zvolte **Stratifi/cirkul. TV**.
4. Zvolte **Přepnutí funkce**.
5. Zvolte **Povoleno**.
6. Zvolte **Mix zásobníku TV**.
7. Zvolte **Zapnuto**.

8.4.4 Aktivace vrstveného ohřevu TV

Funkci vrstveného ohřevu TV můžete povolit konfigurací **Typ nabíjení TV**.

- ▶▶ ≡ > **Nastavení instalace** > **Hledání dat. bodů** > **DP140** > **Typ nabíjení TV** > **Vrstvený zásobník**



Pro navigaci použijte otočný knoflík.
Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko ✓.

1. Stiskněte tlačítko ≡.
2. Zvolte **Nastavení instalace**.
3. Zvolte **Hledání dat. bodů**.
4. Jako hledanou hodnotu zadejte **DP140**.
5. Zvolte **Typ nabíjení TV**.
6. Zvolte **Vrstvený zásobník**.

8.4.5 Aktivace ventilace kotelny

Aktivujte ventilaci kotelny zapnutím funkce **Ventilace kotelny**.

► ► ≡ > **Nastavení instalace** > **Ventilace kotelny** > **Povoleno**



Pro navigaci použijte otočný knoflík.

Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko ✓.



Důležité

Tato funkce používá Digitální vstup 2 a Multifunkční výstup 2.

1. Stiskněte tlačítko ≡.
2. Zvolte **Nastavení instalace**.
3. Zvolte **Ventilace kotelny**.
4. Zvolte **Přepnutí funkce**.
5. Zvolte **Povoleno**.

8.5 Nastavení vstupů a výstupů

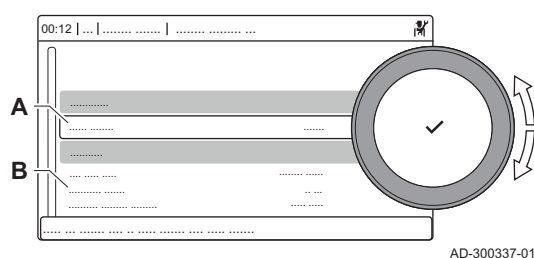
Funkce konfigurovatelných vstupních a výstupních konektorů můžete nastavit ručně.



Důležité

Některé z konfigurovatelných vstupních a výstupních konektorů by mohly být využívány přednastavenými pevnými kombinacemi. Pokud při konfiguraci vstupů nebo výstupů narazíte na chybu, deaktivujte konfliktní pevnou konfiguraci.

Obr.122 Nastavení vstupů a výstupů



- A Konfigurace funkce
- B Seznam příslušných nastavení

8.5.1 Nastavení vstupu

Vstup můžete nakonfigurovat tak, aby podporoval širokou nabídku různých funkcí.

► ► ≡ > **Nastavení instalace** > **Digitální vstup**



Pro navigaci použijte otočný knoflík.

Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko ✓.

1. Stiskněte tlačítko ≡.
2. Zvolte **Nastavení instalace**.
3. Zvolte **Digitální vstup 1** nebo **Digitální vstup 2**.
V tomto menu jsou uvedeny všechny parametry pro konfiguraci vstupu.

■ Nastavení kontaktu vstupu

Tab.45 Nastavení vstupu - Žádný

Nastavení	Použití a možná nastavení
Žádný	Bez funkce.

Tab.46 Nastavení vstupu - Manostat tlaku plynu

Nastavení	Použití a možná nastavení
Minimální tlak plynu Funkce spínače minimálního tlaku plynu.	Zapínací/vypínací kontakt pro připojení spínače tlaku plynu pro detekci nízkého tlaku plynu. Pokud je tlak plynu příliš nízký, jsou všechny požadavky na teplo blokovány. Logická úroveň Logická úroveň multifunkčních vstupů 0 = Normálně rozepnutý Kotel se zablokuje, když je vstup rozepnutý 1 = Normálně sepnutý Kotel se zablokuje, když je vstup sepnutý Kontrola GPS Kontrola tlaku plynu (GPS)– kontrola zap/vyp 0 = Ne Tlak plynu se nesleduje 1 = Ano Tlak plynu se sleduje
Maximální tlak plynu Funkce spínače maximálního tlaku plynu.	Zapínací/vypínací kontakt pro připojení spínače tlaku plynu pro detekci vysokého tlaku plynu. Pokud je tlak plynu příliš vysoký, jsou všechny požadavky na teplo blokovány. Logická úroveň Logická úroveň multifunkčních vstupů 0 = Normálně rozepnutý Kotel se zablokuje, když je vstup rozepnutý 1 = Normálně sepnutý Kotel se zablokuje, když je vstup sepnutý Kontrola GPS Kontrola tlaku plynu (GPS)– kontrola zap/vyp 0 = Ne Tlak plynu se nesleduje 1 = Ano Tlak plynu se sleduje

Tab.47 Nastavení vstupu - Blokovací vstup

Nastavení	Použití a možná nastavení
Blok TO Blok TO.	Spínací/vypínací kontakt pro zablokování funkce vytápění zařízení. Logická úroveň Logická úroveň multifunkčních vstupů 0 = Normálně rozepnutý Když je vstup rozepnutý, požadavky na teplo od vytápění jsou zablokovány 1 = Normálně sepnutý Když je vstup sepnutý, požadavky na teplo od vytápění jsou zablokovány Chyba zobrazení Zvolí, zda tato funkce zobrazí chybu, když je funkce aktivní 0 = Ne Když jsou požadavky na teplo od vytápění zablokovány, nezobrazí se chybový kód 1 = Ano Když jsou požadavky na teplo od vytápění zablokovány, zobrazí se chybový kód BlokProtimrazOchr Zvolí, zda tato funkce bude blokovat protimrazovou ochranu 0 = Ne Když je Blok TO aktivní, ochrana proti zamrznutí pro vytápění není zablokována 1 = Ano Když je Blok TO aktivní, ochrana proti zamrznutí pro vytápění je zablokována
Blok TV Blok TV.	Spínací/vypínací kontakt pro zablokování funkce teplé vody zařízení. Logická úroveň Logická úroveň multifunkčních vstupů 0 = Normálně rozepnutý Požadavky na teplo od přípravy teplé vody jsou zablokovány, když je vstup rozepnutý 1 = Normálně sepnutý Požadavky na teplo od přípravy teplé vody jsou zablokovány, když je vstup sepnutý Chyba zobrazení Zvolí, zda tato funkce zobrazí chybu, když je funkce aktivní 0 = Ne Když jsou požadavky na teplo od přípravy teplé vody zablokovány, nezobrazí se chybový kód 1 = Ano Když jsou požadavky na teplo od přípravy teplé vody zablokovány, zobrazí se chybový kód BlokProtimrazOchr Zvolí, zda tato funkce bude blokovat protimrazovou ochranu 0 = Ne Když je Blok TV aktivní, ochrana proti zamrznutí pro přípravu teplé vody není zablokována 1 = Ano Když je Blok TV aktivní, ochrana proti zamrznutí pro přípravu teplé vody je zablokována

Nastavení	Použití a možná nastavení
Blok TO+TV Blok TO+TV.	Spínací/vypínací kontakt pro zablokování funkce vytápění a teplé vody zařízení. Logická úroveň Logická úroveň multifunkčních vstupů 0 = Normálně rozepnutý Požadavky na teplo od vytápění a přípravy teplé vody jsou zablokovány, když je vstup rozepnutý 1 = Normálně sepnutý Požadavky na teplo od vytápění a přípravy teplé vody jsou zablokovány, když je vstup sepnutý Chyba zobrazení Zvolí, zda tato funkce zobrazí chybu, když je funkce aktivní 0 = Ne Když jsou požadavky na teplo od vytápění a přípravy teplé vody zablokovány, nezobrazí se chybový kód 1 = Ano Když jsou požadavky na teplo od vytápění a přípravy teplé vody zablokovány, zobrazí se chybový kód BlokProtimrazOchr Zvolí, zda tato funkce bude blokovat protimrazovou ochranu 0 = Ne Když je Blok TO+TV aktivní, ochrana proti zamrznutí pro vytápění a přípravu teplé vody není zablokována 1 = Ano Když je Blok TO+TV aktivní, ochrana proti zamrznutí pro vytápění a přípravu teplé vody je zablokována
Zamknout zařízení Zamknout zařízení.	Spínací/vypínací kontakt pro generování chyby blokování. Logická úroveň Logická úroveň multifunkčních vstupů 0 = Normálně rozepnutý Zařízení se zablokuje, když je vstup rozepnutý 1 = Normálně sepnutý Zařízení se zablokuje, když je vstup sepnutý  Pro odstranění blokující chyby je třeba resetovat zařízení.

Tab.48 Nastavení vstupu - Odblokovací vstup

Nastavení	Použití a možná nastavení
Uvolnění TO Uvolnění TO	Spínací/vypínací kontakt pro uvolnění funkce vytápění. Uvolněním kontaktu se zařízení aktivuje a začne vyrábět teplo pro vytápění. Logická úroveň Logická úroveň multifunkčních vstupů 0 = Normálně rozepnutý Požadavky na teplo od vytápění se odblokují, když je vstup rozepnutý 1 = Normálně sepnutý Požadavky na teplo od vytápění se odblokují, když je vstup sepnutý Časový limit Doba, po které bude funkce ukončena 0 - 65535 s Nastavte čas mezi požadavkem na teplo a vypršením času zařízení. Pokud se zařízení během této doby neodblokuje, zařízení bude zablokováno po dobu 10 minut BlokProtimrazOchr Zvolí, zda tato funkce bude blokovat protimrazovou ochranu 0 = Ne Ochrana proti zamrznutí pro vytápění se nikdy nezablokuje 1 = Ano Ochrana proti zamrznutí pro vytápění je zablokována, dokud nedojde k odblokování zařízení
Uvolnění TO+TV Uvolnění TO+TV	Spínací/vypínací kontakt pro uvolnění funkce vytápění a příprava teplé vody. Uvolněním kontaktu se zařízení aktivuje a začne vyrábět teplo pro vytápění a teplou vodu. Logická úroveň Logická úroveň multifunkčních vstupů 0 = Normálně rozepnutý Požadavky na teplo od vytápění a přípravy teplé vody se odblokují, když je vstup rozepnutý 1 = Normálně sepnutý Požadavky na teplo od vytápění a přípravy teplé vody se odblokují, když je vstup sepnutý Časový limit Doba, po které bude funkce ukončena 0 - 65535 s Nastavte čas mezi požadavkem na teplo a vypršením času zařízení. Pokud se zařízení během této doby neodblokuje, zařízení bude zablokováno po dobu 10 minut BlokProtimrazOchr Zvolí, zda tato funkce bude blokovat protimrazovou ochranu 0 = Ne Ochrana proti zamrznutí pro vytápění a přípravu teplé vody se nikdy nezablokuje 1 = Ano Ochrana proti zamrznutí pro vytápění a přípravu teplé vody je zablokována, dokud nedojde k odblokování zařízení

Tab.49 Nastavení vstupu - Signál pro uvolnění kotle

Nastavení	Použití a možná nastavení
Uvolnění TO Uvolnění požadavku na vytápění.	Spínací/vypínací kontakt pro vynechání zařízení při vytápění. Použijte, pokud mohou teplo pro vytápění vyrábět i jiná zařízení. Když je zařízení vynecháno pro požadavek na teplo, čerpadlo se aktivuje, ale zařízení nebude vyrábět teplo. Logická úroveň 0 = Normálně rozepnutý Logická úroveň multifunkčních vstupů Požadavky na teplo od vytápění převzou jiná zařízení, když je vstup rozepnutý 1 = Normálně sepnutý Požadavky na teplo od vytápění převzou jiná zařízení, když je vstup sepnutý
Uvolnění TV Uvolnění požadavku na teplou vodu.	Zapínací/vypínací kontakt pro odlehčení zařízení pro teplou vodu. Použijte ji, pokud mohou teplo pro teplou vodu vyrábět i jiná zařízení. Když je zařízení vynecháno pro požadavek na teplo, čerpadlo se aktivuje, ale zařízení nebude vyrábět teplo. Logická úroveň 0 = Normálně rozepnutý Logická úroveň multifunkčních vstupů Požadavky na teplo od přípravy teplé vody převzou jiná zařízení, když je vstup rozepnutý 1 = Normálně sepnutý Požadavky na teplo od přípravy teplé vody převzou jiná zařízení, když je vstup sepnutý
Uvolnění TO+TV Uvolnění požadavku na vytápění a teplou vodu.	Spínací/vypínací kontakt pro vynechání zařízení při vytápění a přípravě teplé vody. Použijte, pokud mohou teplo pro vytápění a teplou vodu vyrábět i jiná zařízení. Když je zařízení vynecháno pro požadavek na teplo, čerpadlo se aktivuje, ale zařízení nebude vyrábět teplo. Logická úroveň 0 = Normálně rozepnutý Logická úroveň multifunkčních vstupů Požadavky na teplo od vytápění a přípravy teplé vody převzou jiná zařízení, když je vstup rozepnutý 1 = Normálně sepnutý Požadavky na teplo od vytápění a přípravy teplé vody převzou jiná zařízení, když je vstup sepnutý

Tab.50 Nastavení vstupu - Signál požadavku na teplo

Nastavení	Použití a možná nastavení
Ext. požad. na teplo Externí požadavek na teplo.	Spínací/vypínací kontakt pro generování požadavku na teplo ze zařízení. Logická úroveň 0 = Normálně rozepnutý Logická úroveň multifunkčních vstupů Požadavek na teplo od vytápění je aktivní, když je vstup rozepnutý 1 = Normálně sepnutý Požadavek na teplo od vytápění je aktivní, když je vstup sepnutý Požadovaná teplota 0 - 100 °C Požadovaná teplota při aktivním vstupu Nastavte požadovanou teplotu pro požadavek na teplo od zařízení

8.5.2 Nastavení výstupu

Výstup můžete nakonfigurovat tak, aby podporoval širokou nabídku různých funkcí.

► ► ≡ > **Nastavení instalace** > **Multifunkční výstup**



Pro navigaci použijte otočný knoflík.

Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko ✓.

1. Stiskněte tlačítko ≡.
2. Zvolte **Nastavení instalace**.
3. Zvolte **Multifunkční výstup 1** nebo **Multifunkční výstup 2**.
Toto menu obsahuje všechny parametry pro konfiguraci výstupu.

■ Nastavení výstupu

Tab.51 Nastavení výstupu - Žádný

Nastavení	Použití a možná nastavení
Žádný	Bez funkce.

Tab.52 Nastavení výstupu - Externí plynový ventil

Nastavení	Použití a možná nastavení
Ext.Spalinová klapka Funkce externího plynového ventilu (EPV).	Kontakt pro připojení externího plynového ventilu. Externí plynový ventil se otevírá a zavírá ve stejný okamžik jako plynový regulační ventil zařízení. Další nastavení nejsou k dispozici.

Tab.53 Nastavení výstupu - Uzavírací ventil

Nastavení	Použití a možná nastavení
Uzavírací ventil Funkce uzavíracího ventilu (UZV)	Kontakt pro připojení uzavíracího ventilu. Když zařízení nevyrábí teplo, tento ventil odpojí zařízení od (kaskádního) systému. To brání protékání vody skrz neaktivní zařízení v systému s jedním kaskádním čerpadlem. Zpoždění ventilu Doba čekání tepelného zdroje na otevření hydraulického ventilu 0 - 255 s Nastavení čekací doby na otevření uzavíracího ventilu. Po této čekací době začne zařízení vyrábět teplo

Tab.54 Nastavení výstupu - Sekundární čerpadlo

Nastavení	Použití a možná nastavení
Sekundární čerpadlo Funkce sekundárního čerpadla	Spínací/vypínací kontakt pro připojení sekundárního čerpadla. Pokud používáte hydraulickou výhybku či deskový výměník tepla, toto čerpadlo vytváří průtok na sekundární straně systému. Čerpadlo se aktivuje pro každý požadavek na teplo pro vytápění v systému. Další nastavení nejsou k dispozici.

Tab.55 Nastavení výstupu - Stavový kontakt

Nastavení	Použití a možná nastavení
Uzamknutí Upozornit externí systém v případě blokační chyby.	Stavový kontakt pro hlášení chyby uzamčení. Další nastavení nejsou k dispozici.
Uzam. nebo blok. Upozornit externí systém v případě chyby blokující provoz.	Stavový kontakt pro hlášení chyby uzamčení nebo blokování. Další nastavení nejsou k dispozici.
Provoz zdroje Upozornit externí systém v případě, že hořák nehoří.	Stavový kontakt pro hlášení aktivního stavu hořáku. Další nastavení nejsou k dispozici.
Požadavek na servis Upozornit externí systém, při požadavku na servis.	Stavový kontakt pro hlášení servisního požadavku. Další nastavení nejsou k dispozici.
Kotel na TO Upozornit externí systém, při provozu kotle pro vytápění.	Stavový kontakt pro hlášení požadavku pro vytápění. Další nastavení nejsou k dispozici.
Kotel na TV Upozornit externí systém, při provozu kotle pro přípravu teplé vody.	Stavový kontakt pro hlášení požadavku pro teplou vodu. Další nastavení nejsou k dispozici.
Stav čerpadla TO zapnuto Upozornit externí systém, při provozu systémového čerpadla.	Stavový kontakt pro hlášení zapnutí čerpadla pro vytápění. Další nastavení nejsou k dispozici.
Čerpadlo TV zapnuto Upozornit externí systém, při provozu čerpadla pro nabíjení TV.	Stavový kontakt pro hlášení zapnutí čerpadla teplé vody. Další nastavení nejsou k dispozici.

Tab.56 Nastavení výstupu - Čerpadlo přímé zóny

Nastavení	Použití a možná nastavení
Čer. přímé zóny zap. Ovládání čerpadla přímé zóny.	Spínací/rozpínací kontakt pro připojení čerpadla přímé zóny. Když je kotlové čerpadlo aktivní, bude aktivní i zónové čerpadlo. Tuto funkci můžete použít, pokud je mezi primární a sekundární stranou systému hydraulický oddělovač (např.: hydraulická výhybka nebo deskový výměník tepla). Při použití v kaskádovém systému je tato funkce k dispozici pouze u hlavního kotle. Další nastavení nejsou k dispozici.

Tab.57 Nastavení výstupu - Kaskádní čerpadlo

Nastavení	Použití a možná nastavení
Kaskád. čerp. Kaskádové čerpadlo	Spínací/vypínací kontakt pro připojení kaskádního čerpadla. Pokud používáte hydraulickou výhybku či deskový výměník tepla, toto čerpadlo vytváří náběh na primární straně systému. Čerpadlo se aktivuje pro každý požadavek na teplo od zařízení v kaskádním systému. Další nastavení nejsou k dispozici.

8.6 Seznam parametrů

8.6.1 Parametry řídicí jednotky CU-GH22

Všechny tabulky zobrazují nastavení parametrů z výroby.



Důležité

Tabulky také uvádějí parametry, které jsou použitelné pouze v případě, že je kotel kombinován s dalším vybavením.

Tab.58 Navigace pro základní úroveň Servis

Úroveň	Navigace v menu
Úroveň Základní servis	☰ > Nastavení instalace > CU-GH22 > Podmenu ⁽¹⁾ > Parametry, měřiče, signály > Parametry > Obecné ⁽²⁾
(1) Pro správnou navigaci sledujte sloupec „Submenu“ v následující tabulce. Parametry jsou seskupeny podle konkrétních funkcí. (2) Přístup k parametrům je rovněž možný pomocí Hledání dat. bodů funkce: ☰ > Nastavení instalace > Hledání dat. bodů	

Tab.59 Nastavení z výroby pro základní úroveň odborníka

Kód	Text na displeji	Popis	Rozsah nastavení	Podmenu	45.1	65.1	90.1	110.1
AP016	Funkce TO	Aktivace zpracování požadavku na teplo pro ústřední topení	0 = Stop 1 = Zapnuto	Plynový spotřebič Plynový spotřebič	1	1	1	1
AP017	Zap/Vyp funkce TV	Aktivovat nebo deaktivovat požadavek pro přípravu teplé vody	0 = Stop 1 = Zapnuto	Plynový spotřebič Plynový spotřebič	1	1	1	1
AP073	Přepínání Léto/Zima	Přepínání Léto/Zima	15 – 30.5°C	Venkovní teplota	22	22	22	22
AP074	Nucený letní režim	Nucený letní režim. Vytápění je zastaveno. Teplá užitková voda je zachována.	0 = Stop 1 = Zapnuto	Venkovní teplota	0	0	0	0

Kód	Text na displeji	Popis	Rozsah nastavení	Podmenu	45.1	65.1	90.1	110.1
AP083	Kaskádní master	Nastavení tohoto zdroje jako kaskádní master na komunikaci S-Bus	0 = Ne 1 = Ano	Povinný Bus master Správce zdrojů Kaskáda typ B Kaskáda typ B	0	0	0	0
AP089	JménoServisTechnika	Jméno servisního technika		Povinný Bus master	None	None	None	None
AP090	TelefServisTechnika	Telefonní číslo servisního technika		Povinný Bus master	0	0	0	0
CP010	PožVýstTeplOkruhu	Požadovaná náběhová teplota v okruhu, když je okruh nastaven na konstantní výstupní teplotu.	25 – 90°C	CIRCA	80	80	80	80
CP080 CP081 CP082 CP083 CP084 CP085	PožTeplMístUživAktiv	Požadovaná teplota místností pro uživatelské aktivity v zóně	5 – 30°C	CIRCA	16 20 6 21 22 20	16 20 6 21 22 20	16 20 6 21 22 20	16 20 6 21 22 20
CP200	ManNastTeplMístnZóny	Manuální nastavení požadované hodnoty teploty místnosti dané zóny	5 – 30°C	CIRCA	20	20	20	20
CP320	Provozní režim	Provozní režim topného okruhu	0 = Časový program 1 = Ruční 2 = Stop	CIRCA	1	1	1	1
CP510	DočasTepl.Prostoru	Dočasně požadovaná teplota prostoru daného okruhu	5 – 30°C	CIRCA	20	20	20	20
CP550	Zóna, topný prostor	Je aktivní režim topný prostor	0 = Stop 1 = Zapnuto	CIRCA	0	0	0	0
CP570	VybranýProg-ČasovZóny	Časový program vybraný uživatelem pro daný okruh	0 = Časový program 1 1 = Časový program 2 2 = Časový program 3	CIRCA	0	0	0	0
CP660	Ikona zobraz.okruhu	Ikona zobrazení tohoto okruhu	0 = Žádný 1 = Vše 2 = Ložnice 3 = Obývací pokoj 4 = Studovna 5 = Venku 6 = Kuchyně 7 = Sklep	CIRCA	0	0	0	0
CP750	MaxDobaPředehřZóny	Maximální doba předehřátí zóny	0 – 240Min	CIRCA	0	0	0	0
DP045	Hyst. cirk.čerpapadla	Teplotní hystereze cirk. čerpadla TV	0 – 20°C	Stratifikace TV Stratifi/ cirkul. TV	2	2	2	2
DP060	Výběr Čas. Programu	Výběr časového programu pro přípravu teplé vody	0 = Časový program 1 1 = Časový program 2 2 = Časový program 3	Vnitřní TV	0	0	0	0
DP070	Žádaná T komfort	Žádaná hodnota komfortní teploty v zásobníku teplé vody	35 – 65°C	Vnitřní TV Technologický ohřev	60	60	60	60

Kód	Text na displeji	Popis	Rozsah nastavení	Podmenu	45.1	65.1	90.1	110.1
DP080	Žádaná T útlum	Žádaná teplota TV v útlumovém režimu	7 – 50°C	Vnitřní TV	10	10	10	10
DP200	Režim přípravy TV	Aktuální provozní režim přípravy TV	0 = Časový program 1 = Ruční 2 = Stop	Vnitřní TV	1	1	1	1
DP337	TV žádaná Tprázdniny	Žádaná teplota TV v režimu prázdniny	10 – 60°C	Vnitřní TV	10	10	10	10
DP410	Doba trvání Antileg	Doba trvání antilegionelní funkce	5 – 600Min	Vnitřní TV Zásobník TV TV vrstvený zásobník	10	10	10	10
DP455	Doběh nabíj.čerp. TV	Doba doběhu nabíjecího čerpadla TV	0 – 99s	Zásobník TV TV vrstvený zásobník Technologický ohřev	15	15	15	15

Tab.60 Navigace v úrovni instalatéra

Úroveň	Navigace v menu
Servisní technik	≡ > Nastavení instalace > CU-GH22 > Podmenu ⁽¹⁾ > Parametry, měřiče, signály > Parametry > Obecné ⁽²⁾
(1) Pro správnou navigaci sledujte sloupec „Submenu“ v následující tabulce. Parametry jsou seskupeny podle konkrétních funkcí. (2) Přístup k parametrům je rovněž možný pomocí Hledání dat. bodů funkce: ≡ > Nastavení instalace > Hledání dat. bodů	

Tab.61 Nastavení z výroby na úrovni Servis

Kód	Text na displeji	Popis	Rozsah nastavení	Podmenu	45.1	65.1	90.1	110.1
AP004	Zpoždění ventilu	Doba čekání tepelného zdroje na otevření hydraulického ventilu	0 – 255s	Plynový spotřebič Plynový spotřebič	1	1	1	1
AP006	Minimální tlak vody	Zařízení bude pod touto hodnotou hlásit nízký tlak vody	0 – 2bar	Plynový spotřebič Plynový spotřebič	0.4	0.4	0.4	0.4
AP009	Servisní hodiny	Počet provozních hodin zdroje tepla před aktivací servisní zprávy	0 – 51000Hodiny	Plynový spotřebič Plynový spotřebič	8750	8750	8750	8750
AP010	Servisní zpráva	Volba typu servisní zprávy	0 = Žádný 1 = Uživatel. upozornění 2 = ABC upozornění 3 = Zpráva D	Plynový spotřebič Plynový spotřebič	0	0	0	0
AP011	ServisníHodinyNapáj	Hodiny napájení před upozorněním na servis	0 – 51000Hodiny	Plynový spotřebič Plynový spotřebič	17500	17500	17500	17500
AP056	Typ venkovního čidla	Typ venkovního čidla	0 = Žádné venkovní čidlo 1 = AF60 2 = QAC34	Venkovní teplota	0	0	0	0

Kód	Text na displeji	Popis	Rozsah nastavení	Podmenu	45.1	65.1	90.1	110.1
AP063	Max teplota TO	Maximální požadovaná výstupní teplota pro topné okruhy	20 – 90°C	Obecný zdroj Plynový spotřebič Plynový spotřebič	90	90	90	90
AP079	Setrvačnost budovy	Setrvačnost budovy k rychlému nátopu	0 – 10	Venkovní teplota	3	3	3	3
AP080	Tven protimrazová	Venkovní teplota, pod kterou se aktivuje protimrazová ochrana	-30 – 20°C	Venkovní teplota	-10	-10	-10	-10
AP082	Letní čas	Letní čas pro systém k ušetření energie během zimy	0 = Stop 1 = Zapnuto	Povinný Bus master	1	1	1	1
AP091	Venkovní čidlo	Typ připojení venkovního čidla.	0 = Automatický 1 = Drátové čidlo 2 = Bezdrátové čidlo 3 = Měřeno přes internet 4 = Žádný	Venkovní teplota	0	0	0	0
AP178	Výstup. profil čerp.	Výstupní profil čerpadla 0–10 V / PWM	0 = 0–10 V 1 (Wilo) 1 = 0–10 V 2 (Gr. GENI) 2 = PWM signál (Solar) 3 = 0–10 V 1 limitováno 4 = 0–10 V 2 limitováno 5 = PWM signál limitován 6 = Signál PWM (UPMXL)	Konfigurace čerpadla	0	0	0	0
CP000	MaxPožVýst-TeploOkruhu	Maximální nastavená výstupní teplota v okruhu	25 – 90°C	CIRCA	80	80	80	80
CP020	Funkce okruhu	Funkčnost okruhu	0 = Deaktivovat 1 = Přímý	CIRCA	1	1	1	1
CP060	TeploProstoru-Dovolená	Požadovaná teplota prostoru daného okruhu v období nepřítomnosti	5 – 20°C	CIRCA	6	6	6	6
CP070	LimitTmax-MístníÚtlum	Limit max. teploty místností okruhu v útlumovém režimu, který umožní přepnutí do komfortního režimu	5 – 30°C	CIRCA	16	16	16	16
CP210	PatníTeploZónyKomfort	Dolní bod teploty topné křivky v komfortním režimu	15 – 90°C	CIRCA	15	15	15	15
CP220	PatníTeploZónyÚtlum	Dolní bod teploty topné křivky v útlumovém režimu	15 – 90°C	CIRCA	15	15	15	15
CP230	Topná křivka okruhu	Strmost topné křivky pro daný okruh	0 – 4	CIRCA	1.5	1.5	1.5	1.5
CP240	VlivProst-JednZóny	Nastavení vlivu prostorové jednotky pro daný okruh	0 – 10	CIRCA	3	3	3	3
CP250	Kalibrace čidla	Kalibrace měřené teploty prostoru	-5 – 5°C	CIRCA	0	0	0	0
CP340	TypÚtlumovéhoRežimu	Typ útlumového nočního režimu, vypnutí nebo zachování vytápění okruhu	0 = Zast. pož. na teplo 1 = Pokr. pož. na teplo	CIRCA	1	1	1	1

Kód	Text na displeji	Popis	Rozsah nastavení	Podmenu	45.1	65.1	90.1	110.1
CP730	Rychlost ohřevu zóny	Výběr rychlosti ohřevu zóny	0 = Extra pomalé 1 = Nejpomalejší 2 = Pomalejší 3 = Normální 4 = Rychlejší 5 = Nejrychlejší	CIRCA	3	3	3	3
CP740	RychlostOchlazZóny	Výběr rychlosti ochlazení zóny	0 = Nejpomalejší 1 = Pomalejší 2 = Normální 3 = Rychlejší 4 = Nejrychlejší	CIRCA	2	2	2	2
CP780	Typ regulace	Výběr typu regulace pro daný okruh	0 = Automatický 1 = Podle pokoj. teploty 2 = Podle venk. teploty 3 = Podle ven. a pok. t.	CIRCA	0	0	0	0
DP024	Směš. Antileg režim	Směšovací čerpadlo TV režim Antilegionella	0 = Stop 1 = Během nabíjení 2 = Nabíjení + antileg.	Stratifikace TV Stratifi/ cirkul. TV	0	0	0	0
DP025	Cirk. čerpadlo TV	Je ovládáno cirkulační čerpadlo TV?	0 = Stop 1 = Zapnuto	Stratifikace TV Stratifi/ cirkul. TV	0	0	0	0
DP026	dT. zásobníku TV	Maximální rozdíl teploty mezi horním a spodním čidlem TV před spuštěním cirkulace	0 – 100°C	Stratifikace TV Stratifi/ cirkul. TV	6	6	6	6
DP035	Start Č. ohř TV	Spuštění čerpadla pro ohřev teplé vody	-20 – 20°C	Zásobník TV TV vrstvený zásobník	-3	-3	-3	-3
DP044	Min. teplota zásob.	Minimální teplota ve spodní části zásobníku TV	0 – 120°C	Stratifikace TV Stratifi/ cirkul. TV	70	70	70	70
DP049	Mix zásobníku TV	Mix zásobníku TV	0 = Stop 1 = Zapnuto	Stratifikace TV Stratifi/ cirkul. TV	0	0	0	0
DP050	Režim cirkulace TV	Volba režimu cirkulačního čerpadla TV	0 = Stav čerpadla je vypnuto 1 = Čerpad.dle čas.prog. 2 = Čerp. pro komfort TV	Cirkulace TV Stratifi/ cirkul. TV	0	0	0	0
DP052	Doba zap Cirkulace	Doba chodu čerpadla cirkulace při cyklování	0 – 20Min	Cirkulace TV Stratifi/ cirkul. TV	0	0	0	0
DP053	Doba vyp.Cirkulace	Doba odstávky čerpadla cirkulace při cyklování	0 – 20Min	Cirkulace TV Stratifi/ cirkul. TV	0	0	0	0
DP054	Cirkulace při legio.	Cirkulační čerpadlo TV při Antilegionelní funkci	0 = Stop 1 = Zapnuto	Cirkulace TV Stratifi/ cirkul. TV	0	0	0	0

Kód	Text na displeji	Popis	Rozsah nastavení	Podmenu	45.1	65.1	90.1	110.1
DP057	Hyst. cirk. TV	Teplotní hystereze cirkulace TV	0 – 20°C	Cirkulace TV Stratifi/ cirkul. TV	0	0	0	0
DP150	Termostat TV	Vstup teplotního čidla TV použit pro termostat	0 = Stop 1 = Zapnuto	Zásobník TV Technologický ohřev	1	1	1	1
DP160	TV žádaná T Antileg	Žádaná teplota teplé vody při antilegionelní funkci	60 – 90°C	Vnitřní TV Zásobník TV TV vrstvený zásobník	65	65	65	65
DP336	Hyst.cirkulace. TV	Teplotní hystereze cirkulačního čerpadla TV	1 – 60°C	Cirkulace TV Stratifi/ cirkul. TV	6	6	6	6
DP430	TV Antiegióden	Dnes spuštění antilegionelní funkce	1 = Pondělí 2 = Úterý 3 = Středa 4 = Čtvrtek 5 = Pátek 6 = Sobota 7 = Neděle	Vnitřní TV Zásobník TV TV vrstvený zásobník	6	6	6	6
DP440	TV Čas start Antileg	Čas startu antilegionelní funkce	0 – 143Hodiny Minuty	Vnitřní TV Zásobník TV TV vrstvený zásobník	18	18	18	18
DP450	TV cirkulace	Cirkulace teplé vody	0 = Stop 1 = Zapnuto	Cirkulace TV Stratifi/ cirkul. TV	0	0	0	0
DP452	Priorita TV	Zvolte prioritu TV	0 = Celkem 1 = Relativní 2 = Žádný	Zásobník TV TV vrstvený zásobník	0	0	0	0
DP473	T čidlo cirkulace	Je připojené teplotní čidlo cirkulace TV?	0 = Ne 1 = Ano	Cirkulace TV Stratifi/ cirkul. TV	1	1	1	1
EP014	Funkce vstupu 0-10V	Funkce vstupu 0-10V nebo PWM desky SCB	0 = Vypnuto 1 = Požadavek teploty 2 = Požadavek výkonu	Vstup 0–10 V	0	0	0	0
EP030	Min žádaná Teplota	Min žádaná teplota pro min napětní požadavku 0–10V	0 – 100°C	Vstup 0–10 V	0	0	0	0
EP031	Max žádaná Teplota	Max žádaná teplota pro max napětní požadavku 0–10V	0.5 – 100°C	Vstup 0–10 V	100	100	100	100
EP032	Min žádaný Výkon	Min žádaný výkon pro min napětní požadavku 0-10V	0 – 100%	Vstup 0–10 V	0	0	0	0
EP033	Max žádaný Výkon	Max žádaný výkon pro max napětní požadavku 0-10V	5 – 100%	Vstup 0–10 V	100	100	100	100
EP034	Min Napětí požadavku	Nastavení minimálního napětí vstupu 0–10V pro min teplotu / výkon	0.5 – 10V	Vstup 0–10 V	0.5	0.5	0.5	0.5

Kód	Text na displeji	Popis	Rozsah nastavení	Podmenu	45.1	65.1	90.1	110.1
EP035	Max Napětí požadavku	Nastavení maximálního napětí vstupu 0–10V pro max teplotu / výkon	0 – 10V	Vstup 0–10 V	10	10	10	10
GP094	Výkon rež. kominika	Vlastní hodnota nastavení výkonu pro režim kominika	0 – 100%	Plynový spotřebič	50	50	50	50
NP005	Střídání kotlů	Volba hlavního generátoru, výchozí = přepínání pořadí každých 7 dní	0 – 127	Kaskáda typ B Kaskáda typ B	0	0	0	0
NP006	Typ kaskády	Start zdrojů do kaskády za seboujeden po druhém nebo paralelně, všechny najednou	0 = Postupné řazení 1 = Paralelní provoz	Kaskáda typ B Kaskáda typ B	0	0	0	0
NP007	Tvenk pro paralelK	Pod touto teplotou bude provoz kotlů paralelní při nastavení NP006=Paralelní	-10 – 20°C	Kaskáda typ B Kaskáda typ B	10	10	10	10
NP008	Doběh kaskádního Č.	Doběh kaskádního čerpadla primárního okruhu	0 – 30Min	Kaskáda typ B Kaskáda typ B	4	4	4	4
NP009	Zpoždění-Přip.Zdroje	Zpoždění připnutí nebo odepnutí zdroje	1 – 60Min	Kaskáda typ B Kaskáda typ B	10	10	10	10
NP010	Tven ChlazeníParalel	Tven pro paralelní provoz zdrojů chladu	10 – 40°C	Kaskáda typ B Kaskáda typ B	30	30	30	30
NP011	Algoritmus kaskády	Výběr typu algoritmu kaskády, výkon nebo teplota	0 = Teplota 1 = Výkon	Kaskáda typ B Kaskáda typ B	0	0	0	0
NP012	Doba dosaženíŽádanéT	Doba pro dosažení žádané teploty na výstupu z kaskády násobky 10	1 – 10	Kaskáda typ B Kaskáda typ B	1	1	1	1
NP013	Nucené-Vyp.č.kaskády	Nucené vypnutí kaskádního čerpadla	0 = Ne 1 = Ano	Kaskáda typ B Kaskáda typ B	0	0	0	0
NP014	Režim kaskády TČ	Režim provozu kaskády TČ: automatický, topení nebo chlazení	0 = Automaticky 1 = Vytápění 2 = Chlazení	Kaskáda typ B Kaskáda typ B	0	0	0	0
PP015	Doběh čerpadla TO	Doba doběhu čerpadla topného okruhu	1 – 99Min	Plynový spotřebič Plynový spotřebič	3	3	3	3

Tab.62 Navigace v pokročilé úrovni instalatéra

Úroveň	Navigace v menu
Pokročilý servis	≡ > Nastavení instalace > CU-GH22 > Podmenu ⁽¹⁾ > Parametry, měřiče, signály > Parametry > Pokročilé ⁽²⁾
(1) Pro správnou navigaci sledujte sloupec „Submenu“ v následující tabulce. Parametry jsou seskupeny podle konkrétních funkcí. (2) Přístup k parametrům je rovněž možný pomocí Hledání dat. bodů funkce: ≡ > Nastavení instalace > Hledání dat. bodů	

Tab.63 Nastavení z výroby na úrovni pokročilého servisu

Kód	Text na displeji	Popis	Rozsah nastavení	Podmenu	45.1	65.1	90.1	110.1
AP002	Ruční pož. na teplo	Aktivace funkce ručního pož. na teplo	0 = Vypnuto 1 = S nast. hodnotou	Plynový spotřebič Plynový spotřebič	0	0	0	0
AP026	PožadavMa- nuálTepla	Požadovaná hodnota výstupní teploty pro ruční režim	7 – 90°C	Plynový spotřebič Plynový spotřebič	40	40	40	40
AP061	Max.kor.sy- stem čidla	Maximální korekce žádané teploty systému, když je dostupné teplotní čidlo systému	0 – 20°C	TV rozší- řené L- Bus Multi- funkční či- dla Plynový spotřebič	10	10	10	10
AP062	P pásmo syst. Čidla	P pásmo korekce žádané teploty systému	0.5 – 5	TV rozší- řené L- Bus Multi- funkční či- dla Plynový spotřebič	1	1	1	1
AP102	Funk. čerp. zařízení	Konfigurace čerp. zařízení jako zónového čerp. nebo systém. čerp. (přívodní hydraulická výhybka)	0 = Ne 1 = Ano	Plynový spotřebič Plynový spotřebič	0	0	0	0
AP153	parApCfgOut- putPinFun	parApCfgOutputPinFunction	0 – 2	Plynový spotřebič	0	0	0	0
AP173	Řízení čerpa- dla	Typy signálů/příkazů řízení čerpadla	0 = LIN čerpadlo 1 = PWM čerpadlo 2 = Profily PWM / 0–10 V 3 = Řízení čerp. zap/vyp	Konfigura- ce čerpa- dla	1	1	1	1
AP200	Požadovaná teplota	Požadovaná teplota při aktivním vstupu	0.7 – 100°C	Multi- funkční vstup	90	90	90	90
AP201	Požadovaná teplota	Požadovaná teplota při aktivním vstupu	0.7 – 100°C	Multi- funkční vstup	90	90	90	90
CP450	Typ čerpadla	Typ připojeného čerpadla	0 = Zap/vyp 1 = Modulace 2 = Modulace LIN	CIRCA	1	1	1	1
CP680	KonfigPárov- ProstJedn	Výběr kanálu sběrnice prostorové jednotky pro tento okruh	0 – 1	CIRCA	0	0	0	0
CP850	Hydraul. vyvá- žení	Provoz hydraulického vyvážení možný	0 = Ne 1 = Ano	CIRCA	0	0	0	0
DP003	Max Ot.Venti- látor TV	Maximální otáčky ventilátoru při přípravě TV	1400 – 7500Ot/min	Plynový spotřebič Plynový spotřebič GAC obe- cný	5400	5600	6300	6800

Kód	Text na displeji	Popis	Rozsah nastavení	Podmenu	45.1	65.1	90.1	110.1
DP004	Antolegio funkce	Nastavení četnosti antilegionelní funkce teplé vody	0 = Vypnuto 1 = Týdně 2 = Denně	Vnitřní TV Zásobník TV TV vrstvený zásobník	1	1	1	1
DP005	Navýšení Pož.Zdroj	Navýšení žádané teploty TV pro hořev zdrojem	0 – 50°C	Zásobník TV TV vrstvený zásobník Technologický ohřev	20	20	20	20
DP006	Hystereze Ext.TV	Hystereze pro nabíjení externího zásobníku teplé vody	2 – 15°C	Zásobník TV TV vrstvený zásobník Technologický ohřev	5	5	5	5
DP007	Poloha ventilu	Základní poloha přepínacího ventilu TV	0 = Pozice TO 1 = Pozice TV	Zásobník TV TV vrstvený zásobník Technologický ohřev	0	0	0	0
DP010	Hystereze TV	Hystereze teploty tepelného zdroje pro spuštění přípravy teplé vody	0.2 – 10°C	Technologický ohřev Plynový spotřebič Plynový spotřebič	5.5	5.5	5.5	5.5
DP011	Odchylka zastav. TV	Odchylka teploty přípravy teplé vody pro zastavení tepelného zdroje	0 – 20°C	Zásobník TV TV vrstvený zásobník Technologický ohřev Plynový spotřebič Plynový spotřebič	5	5	5	5
DP020	DoběhČerp/Vent	Doba doběhu čerpadla TV / přepnutí 3cestného ventilu po přípravě TV	0 – 180s	Plynový spotřebič Plynový spotřebič	10	10	10	10
DP034	Navýšení Pož.teploty	Navýšení žádané teploty TV	0 – 10°C	Zásobník TV TV vrstvený zásobník Technologický ohřev	2	2	2	2

Kód	Text na displeji	Popis	Rozsah nastavení	Podmenu	45.1	65.1	90.1	110.1
DP140	Typ nabíjení TV	Typ nabíjení TV (0: kombi, 1: solo)	1 = Solo 2 = Vrstvený zásobník 3 = Technologický ohřev	Vnitřní TV Zásobník TV TV vrstvený zásobník Technologický ohřev Plynový spotřebič Plynový spotřebič	1	1	1	1
DP474	Zásob. TV jako zóna	Zásobník teplé vody připojen jako zóna	0 = Ne 1 = Ano	Zásobník TV TV vrstvený zásobník Technologický ohřev	0	0	0	0
DP480	Čerpadlo zap při TV	Okamžité zapnutí čerpadla při požadavku na ohřev TV	0 = Ne 1 = Ano	Zásobník TV TV vrstvený zásobník Technologický ohřev	1	1	1	1
DP481	Aktivace hor.tepl.TV	Aktivace čidla horní teploty zásobníku TV	0 = Ne 1 = Ano	TV vrstvený zásobník	0	0	0	0
GP007	Max.ot. ventilátorÚT	Maximální otáčky ventilátoru během režimu vytápění	1400 – 7500Ot/min	Plynový spotřebič Plynový spotřebič GAC obecný	5400	5600	6300	6800
GP008	Min. ot. ventilátor	Minimální otáčky ventilátoru během režimu ústředního vytápění + přípravy TV	1000 – 4000Ot/min	Plynový spotřebič Plynový spotřebič GAC obecný	1550	1600	1600	1800
GP009	Start ot. ventilátor	Startovací otáčky ventilátoru kotle	900 – 5000Ot/min	Plynový spotřebič Plynový spotřebič GAC obecný	2500	2500	2500	2500
GP010	Kontrola GPS	Kontrola tlaku plynu (GPS)– kontrola zap/vyp	0 = Ne 1 = Ano	Plynový spotřebič Plynový spotřebič	0	0	0	0
GP017	Max výkon	Maximální výkon v kilowattch	0 – 800kW	Plynový spotřebič Plynový spotřebič	59.2	85.7	104.2	119.2
GP021	dT pro modulaci	Zpětná modulace, když je rozdíl teplot větší než tato prahová úroveň	5 – 45°C	Plynový spotřebič Plynový spotřebič	25	25	25	20

Kód	Text na displeji	Popis	Rozsah nastavení	Podmenu	45.1	65.1	90.1	110.1
GP050	Min.výkon	Minimální výkon v kilowattech pro výpočet RT2012	0 – 80kW	Plynový spotřebič Plynový spotřebič	3.5	4.7	5.5	5.6
GP082	TV v režimu kominík	Povolení přípravy TV v režimu kominík	0 = Stop 1 = Zapnuto	Plynový spotřebič Plynový spotřebič	0	0	0	0
NP001	T Hyst.stop Kaskády	Hysteréze pro vypnutí zdroje v kaskádě	0.5 – 10°C	Kaskáda typ B Kaskáda typ B	3	3	3	3
NP002	T Hyst.start-Kaskády	Hystereze pro zapnutí zdroje v kaskádě	0.5 – 10°C	Kaskáda typ B Kaskáda typ B	3	3	3	3
NP003	Navýšení žád.T.kaskád	Navýšení žádané teploty kaskády při nastavení NP011=Teplota	0 – 10°C	Kaskáda typ B Kaskáda typ B	10	10	10	10
NP004	P pásmo kaskády	Proporcionální pásmo kaskády	0 – 10	Kaskáda typ B Kaskáda typ B	1	1	1	1
PP007	Min. anticykl. doba	Minimální doba pro udržení kotle v chodu, pro eliminaci počtu startů	1 – 20Min	Plynový spotřebič Plynový spotřebič	3	3	3	3
PP012	Čas stabilizace	Čas stabilizace plámeny po spuštění tepelného zdroje pro vytápění	0 – 180s	Plynový spotřebič Plynový spotřebič	30	30	30	30
PP014	SnižDeltaT-ČerpÚT	Snížení modulace rozdílu teplot pro modulaci čerpadla	0 – 40°C	Plynový spotřebič Plynový spotřebič	18	18	18	18
PP016	Max. ot. čerpadla TO	Maximální otáčky čerpadla topného okruhu (%)	20 – 100%	Plynový spotřebič Plynový spotřebič	100	100	100	100
PP018	Min. ot. čerpadla TO	Minimální otáčky čerpadla topného okruhu (%)	20 – 100%	Plynový spotřebič Plynový spotřebič	30	30	30	30
PP023	Hystereze ÚT	Hystereze tepelného zdroje pro spuštění vytápění	1 – 25°C	Plynový spotřebič Plynový spotřebič	10	10	10	10
PP039	Komp. hořáku topení	Kompenzace pro zastavení hořáku v režimu topení	0 – 10°C	Plynový spotřebič	5	5	5	5
ZP000	Čas vysouš. podl. 1	Nastavení počtu dnů stravených v prvním kroku vysoušení podlahy	0 – 30Dny	Přímá zóna	3	3	3	3
ZP010	Tep. 1 start vysouš.	Nastavení teploty spuštění prvního kroku vysoušení podlahy	7 – 60°C	Přímá zóna	20	20	20	20
ZP020	Tep. 1 konec vysouš.	Nastavení teploty konce prvního kroku vysoušení podlahy	7 – 60°C	Přímá zóna	32	32	32	32

Kód	Text na displeji	Popis	Rozsah nastavení	Podmenu	45.1	65.1	90.1	110.1
ZP030	Čas vysouš. podl. 2	Nastavení počtu dnů strávených v druhém kroku vysoušení podlahy	0 – 30Dny	Přímá zóna	11	11	11	11
ZP040	Tep. 2 start vysouš.	Nastavení teploty spuštění druhého kroku vysoušení podlahy	7 – 60°C	Přímá zóna	32	32	32	32
ZP050	Tep. 2 konec vysouš.	Nastavení teploty konce druhého kroku vysoušení podlahy	7 – 60°C	Přímá zóna	32	32	32	32
ZP060	Čas vysouš. podl. 3	Nastavení počtu dnů strávených v třetím kroku vysoušení podlahy	0 – 30Dny	Přímá zóna	2	2	2	2
ZP070	Tep. 3 start vysouš.	Nastavení teploty spuštění třetího kroku vysoušení podlahy	7 – 60°C	Přímá zóna	32	32	32	32
ZP080	Tep. 3 konec vysouš.	Nastavení teploty konce třetího kroku vysoušení podlahy	7 – 60°C	Přímá zóna	24	24	24	24
ZP090	Akt. vysouš. podlahy	Aktivace vysoušení podlahy zóny	0 = Stop 1 = Zapnuto	Přímá zóna	0	0	0	0

9 Údržba

9.1 Předpisy pro údržbu



Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Nízké napětí (230 V)

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

- Před prací na zařízení vždy odpojte hlavní přívod napájení.



Nebezpečí

Únik plynu

Nebezpečí výbuchu.

- Před prací na zařízení vždy napřed zavřete hlavní uzávěr plynu.



Nebezpečí

Únik

Nebezpečí otravy, výbuchu a věcných škod.

- Vždy vyměňte všechna těsnění na demontovaných částech.
- Ujistěte se, že jsou těsnění správně umístěna.
- Po provedení údržby a servisu zkontrolujte těsnost celého systému.



Varování

Nebezpečné zařízení

Nebezpečí zranění u nekompetentních uživatelů.

- Demontáž krytů provádějte pouze pro provádění údržby nebo oprav.
- Po dokončení prací kryty okamžitě vraťte na místo.



Varování

Neslučitelnost komponent

Nebezpečné situace způsobené nesourodými komponentami.

- Používejte výhradně originální náhradní díly.



Upozornění

Škodlivé prachové částice

Nebezpečí poškození očí nebo vdechnutí škodlivých částic.

- Při práci se stlačeným vzduchem vždy používejte bezpečnostní brýle a protiprachovou masku.

**Oznámení****Únik vody**

Poškození součástí v důsledku úniku vody.

- Nikdy nedovolte, aby voda přišla do styku s elektrickými součástmi.

**Důležité**

- Standardní kontroly a údržbu provádějte jednou ročně.
- Speciální postupy údržby provádějte podle potřeby.

**Důležité**

Frekvenci kontrol a servisu přizpůsobte podmínkám provozu, obzvlášť pokud je zařízení:

- neustále v provozu (např. pro technologický ohřev).
- Využíváno při nízké nebo stálé vysoké vratné teplotě.
- Využíváno s vysokým ΔT .

9.2 Příprava

Před zahájením kontrolních a údržbových činností proveďte následující kroky:

1. Kotel nastavte na max. výkon, aby vratná teplota dosáhla přibližně 65 °C, a tepelný výměník na straně spalin se tak vysušil.
2. Zkontrolujte tlak vody.
Minimální tlak vody je 0,8 bar. Doporučený tlak vody je mezi 1,5 a 2,0 bar.
 - 2.1. Bude-li třeba, topný systém doplňte vodou.
3. Ionizační proud kontrolujte při maximálním i minimálním výkonu kotle.
Hodnota se ustálí po uplynutí 1 minuty.
 - 3.1. Jestliže je tato hodnota nižší než 4 μA , očistěte nebo vyměňte ionizační a zapalovací elektrodu.
4. Zkontrolujte stav a těsnost výstupu spalin a systému přívodu vzduchu.
5. Zkontrolujte spalování změněním procenta O_2 ve spalinách.

**Důležité**

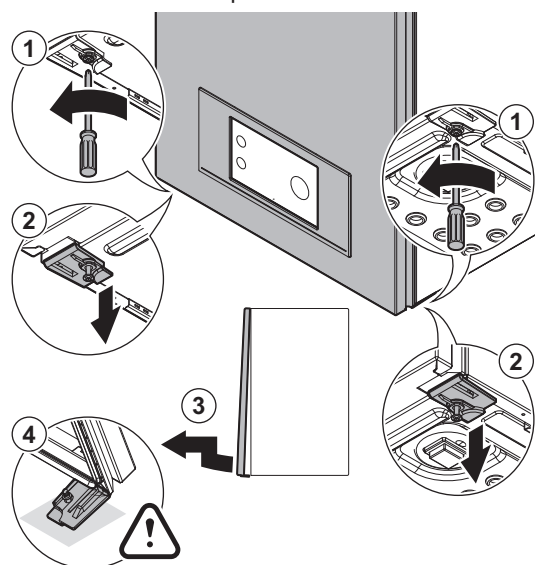
- Toto zařízení je vhodné pro kategorii I_{2H} obsahující až 20 % vodíku (H_2). V důsledku kolísání procenta H_2 může v průběhu času kolísat procento O_2 . (Například: obsah 20 % H_2 v plynu může mít za následek zvýšení O_2 ve spalinách o 1,5 %)
- Může být vyžadováno podstatné seřízení plynového ventilu. Přizpůsobení lze provést pomocí standardních hodnot O_2 používaného plynu.

**Viz také**

Kontrola a nastavení poměru plyn/vzduch, stránka 52

9.3 Otevření kotle

Obr.123 Demontáž panelu



AD-3003255-02

1. Povolte dva šrouby o čtvrt otáčky.
2. Odblokujte obě svorky.
3. Demontujte panel.
4. Panel odložte stranou tak, aby neležel na svorkách.

9.4 Standardní kontrola a údržba

Při provádění servisu vždy proveďte následující úkony obvyklé kontroly a údržby.



Viz

Servisní příručka pro specifickou údržbovou práci. Tento návod naleznete také na webových stránkách.

9.4.1 Kontrola kvality vody



Oznámení Kvalita vody

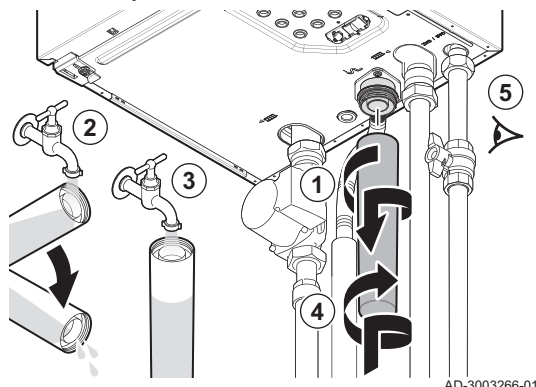
Poškození výrobku.
Propadnutí záruky.

- Zkontrolujte, že jsou splněny požadavky na kvalitu vody.

1. Naplňte čistou láhev trochou vody ze systému (připojeného ke kotli).
2. Kvalitu tohoto vzorku vody zkontrolujte, nebo ji dejte zkontrolovat odborné firmě.

9.4.2 Vyčištění sifonu

Obr.124 Vyčištění sifonu


**Nebezpečí
Únik spalin**

Nebezpečí otravy CO.

- Zajistěte, aby byl sifon dostatečně zaplněn vodou.

1. Demontujte sifon.
2. Vypláchněte sifon vodou.
3. Naplňte sifon vodou.
4. Namontujte sifon zpět.
5. Zkontrolujte těsnost.

9.5 Dokončení prací

1. Všechny odmontované součásti namontujte v obráceném pořadí, ale plášť ještě nezavírejte.


**Nebezpečí
Únik**

Nebezpečí otravy, výbuchu a věcných škod.

- Vždy vyměňte všechna těsnění na demontovaných částech.
- Ujistěte se, že jsou těsnění správně umístěna.
- Po provedení údržby a servisu zkontrolujte těsnost celého systému.

2. Naplňte sifon vodou.
3. Vsaďte sifon zpět na místo.
4. Opatrně otevřete všechny ventily systému a přívodu, jež byly zavřeny k provádění údržby.
5. Bude-li třeba, naplňte topný systém vodou.
6. Odvzdušněte topný systém.
7. V případě potřeby doplňte vodu.
8. Zkontrolujte těsnost přípojek plynu a vody.
9. Uveďte kotel znovu do provozu.
10. Při výměně řídicí desky nebo jejím odstranění z kotle proveďte automatickou detekci.
11. Kotel nastavte na plné zatížení a proveďte detekci úniku plynu a důkladnou vizuální kontrolu.
12. Kotel nastavte na normální provoz.
13. Nasadte opláštění.

9.6 Likvidace a recyklace

Obr.125


Důležité

Demontáž a likvidaci zařízení musí provádět kvalifikovaný odborník v souladu s místně platnými předpisy.

9.6.1 Demontáž

Při demontáži kotle postupujte následovně:

1. Vypněte elektrický přívod kotle.
2. Zavřete přívod plynu.
3. Zavřete přívod vody.

4. Vypusťte soustavu.
5. Demontujte sifon.
6. Vyjměte trubky přívodu vzduchu a odvodu spalin.
7. Odpojte od kotle všechna potrubí.
8. Svěste kotel.

10 Odstraňování závad

10.1 Chybové kódy

WGB je vybaven elektronickou regulací a řídicí jednotkou. Centrem řízení je mikroprocesor, který provádí regulaci a také chrání. Pokud dojde k chybě, na displeji zobrazí příslušný kód.

Tab.64 Chybové kódy se zobrazují ve třech různých úrovních

Kód	Typ	Popis
A .00.00 ⁽¹⁾	Výstraha	Řízení je nadále funkční, je však nutné zjistit příčinu výstrahy. Výstraha může přejít do blokování nebo uzamčení.
H .00.00 ⁽¹⁾	Blokování	Řízení přestane fungovat a zkontrolují se nastavené intervaly, pokud nadále trvá příčina blokování. ⁽²⁾ Normální funkce se obnoví, když byla odstraněna příčina blokování. Blokování se může změnit na uzamčení.
E .00.00 ⁽¹⁾	Uzamknutí	Řízení přestane fungovat. Je třeba odstranit příčinu blokování a řízení se musí ručně resetovat.

(1) První písmeno označuje typ chyby.
 (2) Pro některé blokovací chyby je tento interval kontroly deset minut. V takových případech se může zdát, že se řízení nespustí automaticky. Před resetováním vyčkejte deset minut.

Význam kódu naleznete v tabulce chybových kódů.

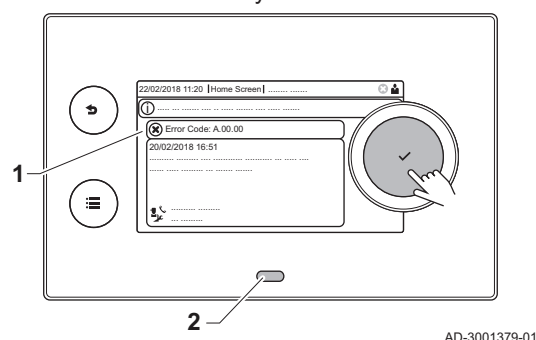


Důležité

Chybový kód slouží pro rychlé a správné nalezení příčiny problému a pro potřeby poskytnutí podpory ze strany společnosti BRÖTJE.

10.1.1 Zobrazení kódů poruch

Obr.126 Zobrazení chybového kódu na MK3



AD-3001379-01

Dojde-li v systému k chybě, na ovládacím panelu se objeví následující zobrazení:

- 1 Na displeji se zobrazí příslušný kód a hlášení.
- 2 Stavová kontrolka na ovládacím panelu signalizuje:
 - Trvale svítící zelená = Normální provoz
 - Blikající zelená = Upozornění
 - Trvale svítící červená = Blokování
 - Blikající červená = Uzamčení

Pokud dojde k chybě, postupujte následujícím způsobem:

1. Pro resetování zařízení podržte stisknuté tlačítko ✓.



Důležité

Zařízení můžete resetovat maximálně 10krát. Poté se zařízení na jednu hodinu zablokuje. Provedte restart (odpojte napájení), abyste se vyhnuli jednohodinové prodlevě.

⇒ Zařízení se znovu zapne.

2. Pokud se kód poruchy zobrazí znovu, postupujte podle pokynů v tabulce s kódy poruch.



Důležité

Údržbu zařízení a systému smí provádět pouze osoba s příslušnou kvalifikací.

⇒ Chybový kód zůstane viditelný, dokud problém není vyřešen.

3. Poznamenejte si kód poruchy, pokud problém nelze vyřešit.
4. Kontaktujte svého servisního technika nebo BRÖTJE podporu.

10.1.2 Výstraha

Tab.65 Kódy pro výstrahu

Kód	Text na displeji	Popis	Řešení
A.00.34	Venkovní čidlo chybí	Čidlo venkovní teploty bylo očekáváno, ale nebylo nalezeno	Venkovní čidlo není detekováno: - Venkovní čidlo není připojeno: Připojte čidlo - Venkovní čidlo není správně připojeno: Připojte čidlo správně
A.00.40	Nízký tlak vody	Naměřený tlak vody je nižší než minimální nastavená hodnota. Ověřte tlak vody a snímač tlaku	Nebyl zjištěn žádný platný tlak vody: - Snímač tlaku vody není připojen: Snímač připojte. - Snímač tlaku vody naměřil hodnotu, která je mimo jeho rozsah: Zkontrolujte připojení vody k zařízení.
A.00.57	Čidlo ThorTVodpojeno	Čidlo teploty vody horní v zásobníku je buď odpojeno, nebo měří teplotu pod rozsahem	TV je nakonfigurovaná jako vrstvený zásobník se 2 čidly. V horním teplotním čidle zásobníku TV byl zjištěn rozpojený okruh: - Nesprávné připojení: Zkontrolujte kabeláž a konektory. - Nesprávná instalace čidla: Zkontrolujte, zda bylo čidlo namontováno správným způsobem. - Vadné čidlo: Vyměňte čidlo. - Čidlo není přítomno. Zkontrolujte, zda je parametr DP481 nastaven na Ne (0).
A.00.58	Čidlo Thor TV zkrat	Čidlo teploty vody horní v zásobníku je buď zkratováno, nebo měří teplotu nad rozsahem	TV je nakonfigurovaná jako vrstvený zásobník se 2 čidly. V horním teplotním čidle zásobníku TV byl zjištěn zkrat: - Nesprávné připojení: Zkontrolujte kabeláž a konektory. - Nesprávná instalace čidla: Zkontrolujte, zda bylo čidlo namontováno správným způsobem. - Vadné čidlo: Vyměňte čidlo. - Čidlo není přítomno. Zkontrolujte, zda je parametr DP481 nastaven na Ne (0).
A.00.107	Ttv spodní zavřeno	Spodní teplotní čidlo zásobníku TV je buď zkratováno, nebo měří teplotu nad rozsahem	Ve spodním teplotním čidle zásobníku TV byl zjištěn zkrat: - Nesprávné připojení: Zkontrolujte kabeláž a konektory. - Nesprávná instalace čidla: Zkontrolujte, zda bylo čidlo namontováno správným způsobem. - Vadné čidlo: Vyměňte čidlo.
A.00.108	Ttvspodní otevřeno	Spodní teplotní čidlo zásobníku TV je buď odstraněno, nebo měří teplotu pod rozsahem	Ve spodním teplotním čidle zásobníku TV byl zjištěn rozpojený okruh: - Nesprávné připojení: Zkontrolujte kabeláž a konektory. - Nesprávná instalace čidla: Zkontrolujte, zda bylo čidlo namontováno správným způsobem. - Vadné čidlo: Vyměňte čidlo.

Kód	Text na displeji	Popis	Řešení
A.01.23	Špatné spalování	Špatné spalování	Chyba konfigurace: Zhasnutí plamene během provozu: - Není ionizační proud: - Odvzdušněte přívod plynu. - Zkontrolujte, jestli je řádně otevřený plynový kohout. - Zkontrolujte připojovací tlak plynu. - Zkontrolujte funkci a nastavení plynové armatury. - Zkontrolujte, zda není zablokovaný přívod vzduchu resp. odvod spalin. - Zkontrolujte, zda nedochází k opětovnému nasávání spalin.
A.02.06	Varování tlaku vody	Aktivní varování tlaku vody	Výstraha k tlaku vody: Příliš nízký tlak vody; zkontrolujte tlak vody
A.02.18	ChybaObjektSlovníku	Chyba objektového slovníku	Chyba konfigurace: Resetujte CN1 a CN2  Viz Výrobní štítek pro hodnoty CN1 a CN2.
A.02.36	FunkčníZařizOdpojeno	Funkční zařízení bylo odpojeno	SCB nenalezena: - Špatné připojení: zkontrolujte zapojení a konektory - Chybný SCB: Vyměňte SCB
A.02.37	NekritZařizOdpojeno	Nekritické zařízení bylo odpojeno	SCB nenalezena: - Špatné připojení: zkontrolujte zapojení a konektory - Chybný SCB: Vyměňte SCB
A.02.45	MaticeSpojů CAN plná	Matice spojů CAN plná	SCB nenalezena: Proveďte automatickou detekci
A.02.46	PlnáSprávaŘízeníCAN	Plná správa řízení CAN	SCB nenalezena: Proveďte automatickou detekci
A.02.49	NeúspěšInicializUzlu	Neúspěšná inicializace uzlu	SCB nenalezena: Proveďte automatickou detekci
A.02.55	NeplatNeboChybíVýrČ	Neplat. nebo chyběj. výr. č. zařízení	Kontaktujte svého dodavatele.
A.02.69	Volný režim aktivní	Volný režim aktivní	Kontaktujte svého dodavatele.
A.02.76	Paměť je plná	Vyhrazený prostor v paměti pro hodn. vlastních parametrů je plný. Není možná další uživatelská změna	Chyba konfigurace: - Resetujte CN1 a CN2 - Chybný CSU: Vyměňte CSU - Vyměňte CU-GH
A.02.80	Chybí regul. kaskády	Chybí regulátor kaskády	Řídící jednotka kaskády nenalezena: - Opět připojte nadřazené zařízení kaskády (master) - Proveďte autodetekci
A.08.06	LIN čerp. 1 výstraha	LIN čerpadlo 1 výstraha v omezených podmínkách	Čerpadlo LIN 1 pracuje v omezených podmínkách:  Viz Viz pokyny pro řešení problémů s čerpadlem LIN

10.1.3 Blokování

Tab.66 Kódy blokování

Kód	Text na displeji	Popis	Řešení
H.00.81	PokojTeplotyChybí	Snímač pokojové teploty byl očekáván, ale nebyl detekován	Čidlo teploty vnitřního prostoru nezjištěno: - Čidlo teploty vnitřního prostoru není připojeno: Připojte čidlo - Čidlo teploty vnitřního prostoru není připojeno správně: Připojte čidlo správně
H.01.00	Chyba komunikace	Nastala chyba komunikace	Chyba komunikace s bezpečnostním jádrem: - Restartujte kotel. - Vyměňte CU-GH
H.01.05	MaxRozd Tvýst–Tvrat	Maximální rozdíl mezi výstupní teplotou a vratnou teplotou	Překročen maximální rozdíl teploty vody mezi výstupem kotle a jeho vratkou: - Žádný nebo nedostatečný průtok: - Zkontrolujte průtok (směr, čerpadlo, ventily) - Zkontrolujte tlak vody - Zkontrolujte čistotu tepelného výměníku - Závada čidla: - Zkontrolujte správnou funkci čidla - Zkontrolujte, zda je čidlo připojeno správně
H.01.06	MaxRozdílTvým–Tvýst	Maximální rozdíl mezi teplotou tepelného výměníku a výstupní teplotou	Překročen maximální rozdíl teplot mezi tepelným výměníkem a teplotou na výstupu: - Žádný nebo nedostatečný průtok: - Zkontrolujte cirkulaci (směr, čerpadlo, ventily). - Zkontrolujte tlak vody. - Zkontrolujte čistotu tepelného výměníku. - Překontrolujte, zda byl systém odvzdušněn. - Proveďte kvalitu vody dle specifikací dodavatele. - Závada čidla: - Zkontrolujte správnou funkci čidel. - Zkontrolujte, zda je čidlo správně namontováno.
H.01.07	MaxRozdílTvým–Tzpat	Maximální rozdíl mezi teplotou tepelného výměníku a vratnou teplotou	Překročen maximální rozdíl teplot mezi tepelným výměníkem a teplotou na vratce: - Žádný nebo nedostatečný průtok: - Zkontrolujte cirkulaci (směr, čerpadlo, ventily). - Zkontrolujte tlak vody. - Zkontrolujte čistotu tepelného výměníku. - Zkontrolujte, zda byla soustava řádně odvzdušněna. - Závada čidla: - Zkontrolujte správnou funkci čidel. - Zkontrolujte, zda je čidlo správně namontováno.
H.01.08	TOTepIGradient Úrov3	Maximální teplotní gradient TO úroveň3 překročen	Překročena maximální rychlost zvyšování teploty tepelného výměníku: - Žádný nebo nedostatečný průtok: - Zkontrolujte cirkulaci (směr, čerpadlo, ventily) - Zkontrolujte tlak vody - Zkontrolujte čistotu tepelného výměníku - Zkontrolujte, zda byl systém ústředního vytápění řádně odvzdušněn. - Závada čidla: - Zkontrolujte správnou funkci čidla - Zkontrolujte, zda je čidlo připojeno správně

Kód	Text na displeji	Popis	Řešení
H.01.09	Manostat tlaku plynu	Manostat tlaku plynu	Příliš nízký tlak plynu: • Žádný nebo nedostatečný průtok: - Zajistěte, aby byl plynový ventil zcela otevřen - Zkontrolujte přívodní tlak plynu - Jestliže je přítomen plynový filtr: Zajistěte, aby byl tento filtr čistý • Nesprávné nastavení na manostatu minimálního tlaku plynu: - Zajistěte, aby byl tento manostat správně namontován - Bude-li třeba, tento manostat vyměňte • Není k dispozici žádný manostat tlaku plynu: - Zkontrolujte, zda je parametr GP010 nastaven na Ne (0).
H.01.13	PřekrTeplotaVýměníku	Aktuální teplota výstupu z kotlového tělesa překročila maximální provozní hodnotu	Překročena maximální teplota tepelného výměníku: • Zkontrolujte cirkulaci (směr, čerpadlo, ventily). • Zkontrolujte tlak vody. • Zkontrolujte správnou funkci čidel. • Zkontrolujte, zda je čidlo správně namontováno. • Zkontrolujte čistotu tepelného výměníku. • Zkontrolujte, zda byl systém ústředního vytápění řádně odvzdušněn.
H.01.14	PřekročVýstTeplota	Teplota náběhu z kaskády překročila maximální provozní hodnotu	Čidlo teploty na výstupu nad normálním rozsahem: • Špatné připojení: zkontrolujte zapojení a konektory • Žádný nebo nedostatečný průtok: - Zkontrolujte cirkulaci (směr, čerpadlo, ventily) - Zkontrolujte tlak vody - Zkontrolujte čistotu tepelného výměníku
H.01.15	PřekročTeplotaSpalin	Teplota spalin 2 překročila maximální provozní hodnotu	Překročena maximální teplota spalin: • Zkontrolujte soustavu odvádění spalin • Zkontrolujte tepelný výměník, aby bylo jisté, že není zanesený na straně spalin. • Vadné čidlo: čidlo vyměňte
H.01.21	TeplGradientTVúrov3	Překročen maximální teplotní gradient TV Úroveň3	Příliš rychlý nárůst teploty vody na výstupu: • Zkontrolujte průtok (směr, čerpadlo, ventily) • Zkontrolujte správnou funkci čerpadla
H.01.26	Maximální tlak plynu	Překročen tlak plynu	Příliš vysoký tlak plynu: • Zkontrolujte přívodní tlak plynu • Nesprávné nastavení na manostatu minimálního tlaku plynu: - Zajistěte, aby byl tento manostat správně namontován - Bude-li třeba, tento manostat vyměňte • Není k dispozici žádný manostat tlaku plynu: - Zkontrolujte, zda je parametr GP010 nastaven na Ne (0).
H.02.00	Probíhá resetování	Probíhá resetování	Aktivní proces resetu: • Žádná akce
H.02.02	ČekáníNaČísKonfigur	Čekání na číslo konfigurace	Chyba konfigurace nebo neznámé číslo konfigurace: • Resetujte CN1 a CN2
H.02.03	Chyba konfigurace	Chyba konfigurace	Chyba konfigurace nebo neznámé číslo konfigurace: • Resetujte CN1 a CN2

Kód	Text na displeji	Popis	Řešení
H.02.04	Chyba parametru	Chyba parametru	Nesprávné nastavení z výroby: - Parametry nejsou správné: - Restartujte kotel - Resetujte CN1 a CN2 - Vyměňte elektronickou desku CU-GH.
H.02.05	CSU nesouhlasí s CU	CSU nesouhlasí s typem CU	Chyba konfigurace: Resetujte CN1 a CN2
H.02.12	Signál spuštění	Vstup signálu spuštění řídicí jednotky od externího prostředí zařízení	Uplynula čekací doba spouštěcího signálu: - Externí příčina: odstraňte externí příčinu - Špatně nastavený parametr: zkontrolujte parametry - Špatné připojení: zkontrolujte připojení
H.02.91	Přehřev blokováno	Požadavek na teplo TO je zablokován multifunkčním vstupem	Blokovací vstup (Blok TO) je aktivní. Pokud se nemá zobrazovat chybový kód: Zkontrolujte, zda Chyba zobrazení je nastaven na Ne (0).
H.02.92	TV zablokována	Požadavek na teplo TV je zablokován multifunkčním vstupem	Blokovací vstup (Blok TV) je aktivní. Pokud se nemá zobrazovat chybový kód: Zkontrolujte, zda Chyba zobrazení je nastaven na Ne (0).
H.02.93	TO a TV zablokováno	Požadavky na teplo TO a TV jsou zablokovány multifunkčním vstupem	Blokovací vstup (Blok TO+TV) je aktivní. Pokud se nemá zobrazovat chybový kód: Zkontrolujte, zda Chyba zobrazení je nastaven na Ne (0).
H.03.00	Chyba parametru	Bezpečnostní parametry úrovně 2, 3, 4 nejsou správné nebo chybějí	Chyba parametru: bezpečnostní jádro - Restartujte kotel - Vyměňte CU-GH
H.03.01	ChybaDatOdCUdoGVC	Do GVC nepřijata žádná platná data od CU	Chyba komunikace s CU-GH: Restartujte kotel
H.03.02	DetekZtrátaPlamene	Změřený ionizační proud je pod limitem	Zhasnutí plamene během provozu: - Není ionizační proud: - Odvzdušněte přívod plynu - Zkontrolujte, zda je správně otevřený plynový kohout. - Zkontrolujte připojovací tlak plynu. - Zkontrolujte funkci a nastavení plynové armatury - Zkontrolujte průchodnost potrubí pro přívod vzduchu a odvod spalín - Zkontrolujte, zda nedochází k recirkulaci spalín
H.03.05	Interní blokování	Došlo k internímu blokování ovladače plynového ventilu (GVC)	Chyba bezpečnostního jádra: - Restartujte kotel - Vyměňte CU-GH
H.03.09	Nízké síťové napětí	Napájecí napětí je pod minimální provozní hodnotou	When the device is switched on or off, an entry is made in the error memory
H.08.07	LIN čerpadlo 1 chyba	LIN čerpadlo 1 chyba provozu	Chyba v provozu čerpadla LIN 1:  Viz Viz pokyny pro řešení problémů s čerpadlem LIN

Kód	Text na displeji	Popis	Řešení
H.08.08	LIN čerp. 1 uzamč.	LIN čerpadlo 1 chyba uzamčení provozu	Chyba v provozu blokování čerpadla LIN 1: • Vadné čerpadlo, vyměňte čerpadlo LIN 1
H.08.09	LIN čer. 1 ztr. kom.	Ztráta komun. LIN čerpadla 1 v důsledku poruchy komunikace s hl. zařízením sběrnice (zařízení BDR)	Ztráta komunikace s čerpadlem LIN 1 z důvodu selhání komunikace s masterem sběrnice: • Špatné připojení: Zkontrolujte připojení • Vadné čerpadlo, zkontrolujte provoz čerpadla LIN

10.1.4 Uzamčení

Tab.67 Kódy pro uzamčení

Kód	Text na displeji	Popis	Řešení
E.00.04	Čidlo Tzpát odpojeno	Čidlo teploty zpátečky do zdroje je buď odpojeno, nebo měří teplotu pod rozsahem	Čidlo vratné teploty přerušené: • Špatné připojení: zkontrolujte zapojení a konektory • Nesprávně namontované čidlo: zkontrolujte, zda je čidlo správně namontované • Vadné čidlo: čidlo vyměňte
E.00.05	Čidlo Tzpát zkrat	Čidlo teploty zpátečky do zdroje je buď zkratováno, nebo měří teplotu nad rozsahem	Zkrat čidla vratné teploty: • Špatné připojení: zkontrolujte zapojení a konektory • Nesprávně namontované čidlo: zkontrolujte, zda je čidlo správně namontované • Vadné čidlo: čidlo vyměňte
E.00.06	Čidlo Tzpát chybí	Čidlo teploty zpátečky do zdroje nebylo nalezeno	Žádné připojení ke snímači teploty vratky: • Špatné připojení: zkontrolujte zapojení a konektory. • Vadné čidlo: čidlo vyměňte
E.00.08	Čidlo Tvým odpojeno	Čidlo teploty výměníku zdroje je buď odpojeno, nebo měří teplotu pod rozsahem	Rozepnuté čidlo teploty tepelného výměníku: • Špatné připojení: zkontrolujte zapojení a konektory. • Nesprávně namontované čidlo: zkontrolujte, zda je čidlo správně namontované. • Vadné čidlo: čidlo vyměňte.
E.00.09	Čidlo Tvým zkrat	Čidlo teploty výměníku je buď zkratováno, nebo měří teplotu nad rozsahem	Zkratované čidlo teploty tepelného výměníku: • Špatné připojení: zkontrolujte zapojení a konektory. • Nesprávně namontované čidlo: zkontrolujte, zda je čidlo správně namontované. • Vadné čidlo: čidlo vyměňte.
E.00.16	Čidlo T TV odpojeno	Čidlo teploty vody v zásobníku je buď odpojeno, nebo měří teplotu pod rozsahem	Snímač ohříváče rozpojený: • Špatné připojení: zkontrolujte zapojení a konektory • Vadné čidlo: čidlo vyměňte
E.00.17	Čidlo T TV zkrat	Čidlo teploty vody v zásobníku je buď zkratováno, nebo měří teplotu nad rozsahem	Čidlo ohříváče (zdroje tepla) zkratované: • Špatné připojení: zkontrolujte zapojení a konektory • Vadné čidlo: čidlo vyměňte
E.00.18	Čidlo TV chybí	Čidlo teplé vody v zásobníku nebylo nalezeno	Ve spodním teplotním čidle zásobníku TV byl zjištěn rozpojený okruh: • Nesprávné připojení: Zkontrolujte kabeláž a konektory. • Nesprávná instalace čidla: Zkontrolujte, zda bylo čidlo namontováno správným způsobem. • Vadné čidlo: Vyměňte čidlo.

Kód	Text na displeji	Popis	Řešení
E.00.20	Čidlo Tspal odpojeno	Čidlo teploty spalin je buď odpojeno, nebo měří teplotu pod rozsahem	Otevřený obvod v čidle spalin: - Špatné připojení: zkontrolujte zapojení a konektory. - Nesprávně namontované čidlo: zkontrolujte, zda je čidlo správně namontované. - Vadné čidlo: čidlo vyměňte.
E.00.21	Čidlo Tspal zkrat	Čidlo teploty spalin je buď zkratováno, nebo měří teplotu nad rozsahem	Zkratované čidlo spalin: - Špatné připojení: zkontrolujte zapojení a konektory. - Nesprávně namontované čidlo: zkontrolujte, zda je čidlo správně namontované. - Vadné čidlo: čidlo vyměňte.
E.01.04	5x zhasnutí plamene	5x výskyt chyby nechtěného zhasnutí plamene	Dojde 5× ke zhasnutí plamene: - Odvzdušněte přívod plynu - Zkontrolujte, zda je správně otevřený plynový kohout. - Zkontrolujte připojovací tlak plynu. - Zkontrolujte funkci a nastavení plynové armatury - Zkontrolujte průchodnost potrubí pro přívod vzduchu a odvod spalin - Zkontrolujte, zda nedochází k recirkulaci spalin
E.01.12	VratkaVyššíVýstup	Teplota zpátečky je vyšší než výstupní teplota	Přehozený náběh a vratka: - Špatné připojení: zkontrolujte zapojení a konektory - Cirkulace vody nesprávným směrem: zkontrolujte cirkulaci (směr, čerpadlo, ventily) - Nesprávně namontované čidlo: zkontrolujte, zda je čidlo správně namontované - Porucha funkce snímače: zkontrolujte ohmickou hodnotu čidla - Vadné čidlo: čidlo vyměňte
E.01.24	Chyba spalování	Došlo k několika závažným chybám spalování během 24 hodin	Nízký ionizační proud: - Odvzdušněte plynové potrubí. - Zkontrolujte, zda je plynový ventil zcela otevřen. - Zkontrolujte připojovací tlak plynu. - Zkontrolujte funkci a nastavení plynové armatury. - Zkontrolujte průchodnost potrubí pro přívod vzduchu a odvod spalin. - Zkontrolujte, zda nedochází k opětovnému nasávání spalin.
E.02.13	Vstup blokování	Vstup blokování řídicí jednotky od externího prostředí zařízení	Vstup blokování je aktivní: - Externí příčina: odstraňte externí příčinu - Špatně nastavený parametr: zkontrolujte parametry
E.02.15	ČasProdlevaExterCSU	Časová prodleva externího CSU	Uplynul časový limit CSU: - Špatné připojení: zkontrolujte zapojení a konektory - Chybný CSU: Vyměňte CSU
E.02.17	ČasProdIKomunikGVC	Komunikace řídicí jednotky plynového ventilu překročila dobu pro zpětnou vazbu	Chyba komunikace s bezpečnostním jádrem: - Restartujte kotel. - Vyměňte CU-GH
E.02.35	BezpečnZařizOdpojeno	Bezpečnostní kritické zařízení bylo odpojeno	Chyba komunikace Proveďte automatickou detekci

Kód	Text na displeji	Popis	Řešení
E.02.47	NeúspPropojFunkč-Skup	Neúspěšné propojení funkčních skupin	Funkční skupina nenalezena: • Provedte automatickou detekci • Restartujte kotel • Vyměňte CU-GH
E.02.90	Prost. ventilace	Časový limit větrání kotelný. Ventilátor se nespustil nebo nezastavil v čase.	Místnost nebyla vyvětrána v nastaveném časovém limitu: • Chybná konfigurace: - Zkontrolujte nastavení pro Ventilace kotelný. - Zkontrolujte nastavení pro Časový limit větrání. Zkontrolujte, zda je časový limit dostatečný pro danou kotelnu. • Nesprávné připojení: Zkontrolujte kabeláž a konektory. • Vadný ventilátor: Vyměňte ventilátor.
E.04.00	Chyba parametrů	Bezpečnostní parametry úrovně 5 nejsou správné nebo chybějí	Vyměňte CU-GH.
E.04.01	Čidlo Tvýst zkrat	Čidlo výstupní teploty je buď zkratováno, nebo měří teplotu nad rozsahem	Zkrat čidla výstupní teploty vody: • Špatné připojení: zkontrolujte zapojení a konektory • Nesprávně namontované čidlo: zkontrolujte, zda je čidlo správně namontované • Vadné čidlo: čidlo vyměňte
E.04.02	Čidlo Tvýst odpojeno	Čidlo výstupní teploty ze zdroje je buď odpojeno, nebo měří teplotu pod rozsahem	Přerušený snímač výstupní teploty vody: • Špatné připojení: zkontrolujte zapojení a konektory • Vadné čidlo: čidlo vyměňte
E.04.03	Max. výstup. teplota	Naměřená výstupní teplota překračuje bezpečnostní limit	Žádný nebo nedostatečný průtok: • Zkontrolujte cirkulaci (směr, čerpadlo, ventily) • Zkontrolujte tlak vody • Zkontrolujte čistotu tepelného výměníku
E.04.04	SnímČidlo Tspal zkra	Snímač teploty spalin je buď zkratovaný, nebo měří teplotu nad rozsahem	Zkratované čidlo teploty spalin: • Špatné připojení: zkontrolujte zapojení a konektory • Nesprávně namontované čidlo: zkontrolujte, zda je čidlo správně namontované • Vadné čidlo: čidlo vyměňte
E.04.05	SnímTepSpalinRozpoj	Čidlo výstupní teploty ze zdroje je buď odpojeno, nebo měří teplotu pod rozsahem	Rozepnuté čidlo teploty spalin: • Špatné připojení: zkontrolujte zapojení a konektory • Nesprávně namontované čidlo: zkontrolujte, zda je čidlo správně namontované • Vadné čidlo: čidlo vyměňte
E.04.06	TepSpalinNadLimitem	Naměřená teplota spalin překračuje limit	Překročena maximální teplota spalin: • Zkontrolujte nastavení plynového regulačního ventilu. • Chyba čidla teploty spalin. - Zkontrolujte správnou funkci čidla. - Zkontrolujte, zda je čidlo připojeno správně. • Zkontrolujte výměník tepla. - Zkontrolujte spalínovou trasu. • Vyměňte tepelný výměník.
E.04.07	Čidlo Tvýst	Detekována odchylka mezi čidlem výstupní teploty 1 a čidlem výstupní teploty 2	Odchylka čidla výstupní teploty: • Špatné připojení: zkontrolujte připojení • Vadné čidlo: čidlo vyměňte

Kód	Text na displeji	Popis	Řešení
E.04.08	Bezpečnostní vstup	Bezpečnostní vstup je otevřený	Sepnutý manostat tlaku vzduchu: • Špatné připojení: zkontrolujte zapojení a konektory • Tlak spalín v kouřovodu je, nebo byl příliš vysoký: - Neotevírá zpětná (spalinová) klapka - Zablokovaný nebo prázdný sifon - Zkontrolujte průchodnost potrubí pro přívod vzduchu a odvod spalín - Zkontrolujte čistotu tepelného výměníku
E.04.09	TeplotySnímačůSpalín	Detekována odchylka mezi snímačem spalín 1 a snímačem spalín 2	Odchylka čidla teploty spalín: • Špatné připojení: zkontrolujte připojení • Vadné čidlo: čidlo vyměňte
E.04.10	Neúspěšné spuštění	Detekováno 5 neúspěšných spuštění hořáku	Pět nezdařených spuštění hořáku: • Při zapalování nevzniká jiskra: - Zkontrolujte zapojení mezi CU-GH a zapalovacím transformátorem - Zkontrolujte ionizační/zapalovací elektrodu - Zkontrolujte propojení na uzemnění - Zkontrolujte stav můstku hořáku - Zkontrolujte uzemnění - Vyměňte CU-GH • Je zapalovací jiskra, ale není plamen: - Odvzdušněte plynové potrubí - Zkontrolujte průchodnost potrubí pro přívod vzduchu a odvod spalín - Zkontrolujte, zda je správně otevřený plynový kohout. - Zkontrolujte připojovací tlak plynu. - Zkontrolujte funkci a nastavení plynové armatury - Zkontrolujte kabelové propojení plynového bloku - Vyměňte CU-GH • Plamen přítomen, ale nedochází k ionizaci nebo není dostatečná: - Zkontrolujte, zda je správně otevřený plynový kohout. - Zkontrolujte připojovací tlak plynu. - Zkontrolujte ionizační/zapalovací elektrodu. - Zkontrolujte uzemnění. - Zkontrolujte kabelové propojení ionizační/zapalovací elektrody.
E.04.12	Falešný plamen	Detekován falešný plamen před spuštěním hořáku	Chybný (parazitní) signál plamene: • Hořák zůstává rozžhavený: Nastavte O₂ • Naměřen ionizační proud, ale není plamen: zkontrolujte ionizační/zapalovací elektrodu • Vadný plynový ventil: vyměňte plynový ventil • Vadný transformátor zapalování: vyměňte transformátor zapalování
E.04.13	Ventilátor	Otáčky ventilátoru překročily normální provozní rozsah	Porucha ventilátoru: • Špatné připojení: zkontrolujte zapojení a konektory. • Ventilátor je v provozu, když by neměl být: zkontrolujte, zda se nevyskytuje nadměrný tah komínu • Vadný ventilátor: ventilátor vyměňte
E.04.15	Ucpaný odvod spalín	Odvod spalín je ucpaný	Blokovaný odvod spalín: • Zkontrolujte, zda odvod spalín není blokovaný • Restartujte kotel

Kód	Text na displeji	Popis	Řešení
E.04.17	ChybaPohonuPlynVent	Pohon plynového ventilu je rozbitý	Porucha jednotky plynového ventilu: - Špatné připojení: zkontrolujte zapojení a konektory - Vadná jednotka plynového ventilu: Vyměňte jednotku plynového ventilu
E.04.18	ChybaMinVýstTepl	Teplota náběhu z kaskády je nižší než minimum definované parametrem GVC	Čidlo výstupní teploty naměřilo hodnotu, která je pod minimální teplotou povolenou regulátorem plynového ventilu: - Teplota stoupla: Resetujte poruchu. - Nesprávná instalace čidla: Zkontrolujte, zda bylo čidlo namontováno správným způsobem. - Vadné čidlo: Vyměňte čidlo.
E.04.23	Vnitřní chyba	Interní uzamknutí GVC	- Restartujte kotel - Vyměňte CU-GH
E.04.29	Resetování vyčerpána	Bezpečnostní maximální počet resetování překročen	Za posledních 24 hodin došlo k resetování více než 5 chyb vedoucích k zablokování: Restartujte zařízení a chybu resetujte.
E.04.254	Neznámý	Neznámý	Neznámá chyba: Vyměňte PCB.

10.2 Historie chyb

Ovládací panel má paměť historie chyb, ve které je uloženo posledních 32 chyb. Specifické podrobnosti jsou uloženy pro každou chybu, například:

- Stav
- Dílčí stav
- Výstupní teplota
- Vratná teplota

Tyto a další podrobnosti mohou pomoci při odstranění chyby.

10.2.1 Čtení a mazání historie chyb

Chyby lze číst na ovládacím panelu. Historii poruch lze také vymazat.

► ► ≡ > Historie chyb

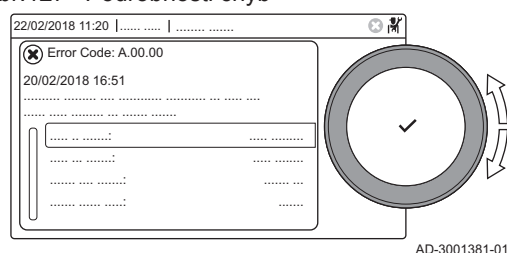


Pro navigaci použijte otočný knoflík.

Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko ✓.

1. Stiskněte tlačítko ≡.
2. Zvolte **Historie chyb**.
Aktivujte přístup k úrovni Servis, pokud **Historie chyb** není dostupné.
 - 2.1. Zvolte **Umožnit přístup pro servis**.
 - 2.2. Použijte kód **0012**.
⇒ Seznam posledních 32 chyb se zobrazí s následujícími údaji:
 - Chybový kód.
 - Krátký popis.
 - Datum.
3. Zvolte chybový kód, který chcete prověřit.
⇒ Na displeji se zobrazí vysvětlení chybového kódu a několik údajů o zařízení při výskytu chyby.
4. Pro smazání paměti chyb stiskněte a podržte tlačítko ✓.

Obr.127 Podrobnosti chyb



11 Návod k obsluze

11.1 Zapnutí

Kotel zapněte takto:

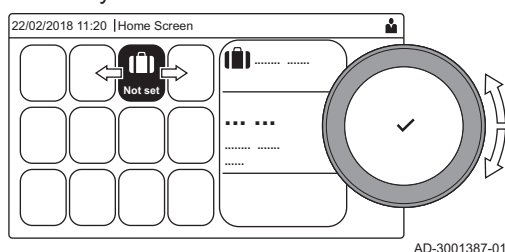
1. Otevřete kohout plynu u kotle.
2. Připojte kotel k síti.
3. Zkontrolujte tlak vody v systému. V případě potřeby systém doplňte vodou.

Na displeji se zobrazí aktuální provozní stav kotle.

11.2 Přístup k menu v úrovni Uživatel

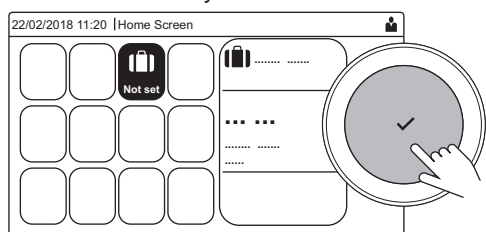
Dlaždice na výchozí obrazovce umožňují rychlý přístup uživatele do odpovídajících menu.

Obr.128 Výběr menu



AD-3001387-01

Obr.129 Potvrzení výběru menu



AD-3001388-01

1. Pomocí otočného tlačítka zvolte požadované menu.
2. Pro potvrzení výběru stiskněte tlačítko ✓.
 - ⇒ Na displeji se objeví dostupná nastavení tohoto zvoleného menu.
3. Pomocí otočného tlačítka zvolte požadované nastavení.
4. Pro potvrzení výběru stiskněte tlačítko ✓.
 - ⇒ Na displeji se zobrazí všechny možnosti změny (nelze-li nastavení změnit, zobrazí se na displeji **Nelze editovat datový bod určený pouze ke čtení**).
5. Nastavení změňte pomocí otočného tlačítka.
6. Pro potvrzení výběru stiskněte tlačítko ✓.
7. Pro výběr dalšího nastavení použijte otočné tlačítko nebo stiskněte tlačítko ↶ pro návrat na výchozí obrazovku.

11.3 Domovská obrazovka

Dlaždice na výchozí obrazovce umožňují rychlý přístup do odpovídajících menu. Pomocí otočného knoflíku přejděte na požadované menu a stisknutím tlačítka ✓ potvrďte výběr. Na displeji se zobrazí všechny možnosti změny (**Nelze editovat datový bod určený pouze ke čtení** se zobrazí na displeji, nelze-li nastavení změnit).

Tab.68 Volitelné dlaždice pro uživatele

Dlaždice	Menu	Funkce
ⓘ	Informační menu	Zobrazení různých aktuálních hodnot.
⊗	Indikátor poruchy	Zobrazení podrobností o aktuální poruše. U některých poruch se zobrazí ikona 🚨 s kontaktními údaji na odborníka (jsou-li vyplněny).
📅	Režim dovolené	Nastavte počáteční a koncové datum dovolené pro snížení teploty v místnosti a teploty teplé vody pro všechny zóny.
🏠, 🌡, 🏠, 🌡	Provozní režim	Změňte, pokud je vaše zařízení nastaveno na vytápění, chlazení, na obojí nebo je vypnuto.
🔥	Indikátor plynového kotle	Zobrazení podrobností o spalování kotle a zapínání nebo vypínání topné funkce kotle.
💧	Indikátor tlaku vody	Zobrazí tlak vody. Pokud je tlak vody příliš nízký, doplňte vodu do systému.

Dlaždice	Menu	Funkce
	Nastavení zóny	Nakonfigurujte nastavení pro topný okruh.
	Nastavení TV	Nakonfigurujte nastavení pro teplou vodu.
	Nastavení venkovního čidla	Nakonfigurujte regulaci teploty s použitím čidla venkovní teploty.
	Nastavení kaskády	Nakonfigurujte nastavení pro kaskádu.

11.4 Aktivace programů dovolené pro všechny zóny

Když jedete na dovolenou, lze pro úsporu energie snížit prostorovou teplotu a teplotu teplé vody. Pomocí následujícího postupu můžete aktivovat režim dovolené pro všechny zóny a teplotu teplé vody.



Pro navigaci použijte otočný knoflík.

Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko ✓.

1. Zvolte dlaždici .
2. Zvolte **První den dovolené**.
3. Nastavte počáteční datum.
4. Zvolte **Poslední den dovolené**.
⇒ Zobrazuje se následující den po dni zahájení vaší dovolené.
5. Nastavte koncové datum.
6. Zvolte **Požadovaná teplota prostoru daného okruhu v období nepřítomnosti**.
7. Nastavte teplotu.

Program pro dovolenou opětovně nastavíte nebo zrušíte tak, že v nabídce režimu dovolené zvolíte **Reset**.

11.5 Konfigurace topného okruhu

Pro každý topný okruh je k dispozici rychlé menu pro uživatelská nastavení. Vyberte topný okruh, který chcete konfigurovat, volbou dlaždice , , , , ,  nebo .

Tab.69 Nabídka pro konfiguraci topného okruhu

Menu	Funkce
Nastavení teplot vytápění	Nastavte hodnoty teploty pro časový program.
Provozní režim	Nastavte provozní režim.
Časové programy, vytápění	Nastavte a nakonfigurujte časové programy používané při provozním režimu Plánování .
Konfigurace zón	Nakonfigurujte nastavení okruhu zóny.

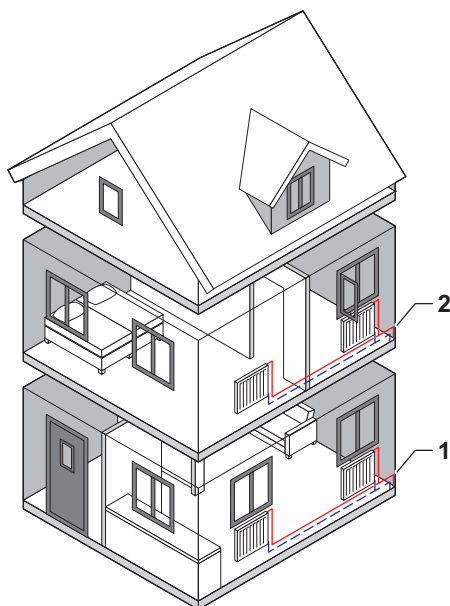
Tab.70 Rozšířená nabídka pro konfiguraci topného okruhu **Konfigurace zón**

Menu	Funkce
Krátká změna teploty	Dočasně změňte prostorovou teplotu.
Provozní režim	Vyberte provozní režim vytápění: Časové plánování, Ruční.
ManNastTeplMístnZóny	Ručně nastavte prostorovou teplotu na pevnou hodnotu.
Režim dovolené	Nastavte počáteční a koncové datum vaší dovolené a hodnotu snížené teploty pro tuto zónu.
Vlastní název zóny	Vytvořte nebo změňte název topného okruhu.
Ikona zobraz. okruhu	Zvolte ikonu topného okruhu.
ZoneCurrentActivity	Aktuální aktivita zóny
ZónaAktuálRežimVytáp	Zobrazení aktuálního provozního režimu zóny

11.6 Změna teploty vytápění zóny

11.6.1 Definice zóny

Obr.130 Dvě zóny



AD-3001404-01

Zóna je termín daný různým hydraulickým obvodům CIRCA, CIRCB a tak dále. Označuje několik zón v budově, které jsou obsluhovány stejným okruhem.

Více zón je možné pouze s rozšiřujícím modulem.

Tab.71 Příklad dvou zón

	Zóna	Tovární název
1	Zóna 1	CIRCA
2	Zóna 2	CIRCB

11.6.2 Změna názvu a symbolu zóny

Zóny mají symbol a název nastavený z výroby. V závislosti na vašem zařízení můžete změnit symbol a název zón, ne všechna zařízení a typy zón budou podporovat změnu symbolu a názvu.

►► Zvolte zónu > **Konfigurace zón** > **Vlastní název zóny** nebo **Ikona zobraz. okruhu**

Přístup k úrovni Servis aktivován: Zvolte zónu > **Vlastní název zóny** nebo **Ikona zobraz. okruhu**



Pro navigaci použijte otočný knoflík.

Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko ✓.

1. Zvolte dlaždici zóny, kterou chcete změnit.

2. Zvolte **Konfigurace zón**



Toto menu se nezobrazí, pokud máte aktivován přístup k úrovni Servis, pokračujte k dalšímu kroku.

3. Zvolte **Vlastní název zóny**

⇒ Zobrazí se klávesnice s písmeny, číslicemi a symboly (znaky).

4. Změňte název zóny (maximálně 20 znaků):

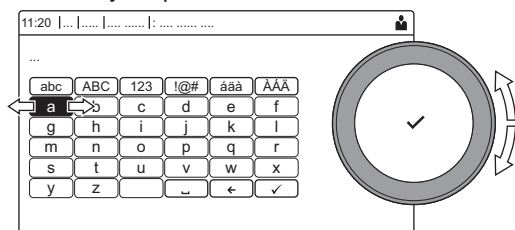
4.1. Použijte horní řádek pro změnu mezi psaním velkými písmeny, číslicemi, symboly nebo speciálními znaky.

4.2. Zvolte znak nebo akci.

4.3. Zvolte ← pro vymazání znaku.

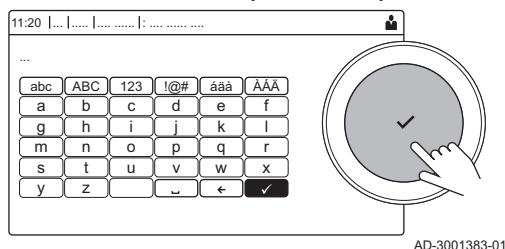
4.4. Pro vložení mezery zvolte ␣.

Obr.131 Výběr písmene



AD-3001382-01

Obr.132 Ukončení změny názvu zóny



- 4.5. Pro ukončení změny názvu zóny zvolte ✓.
5. Zvolte **Ikona zobraz. okruhu**.
⇒ Na displeji se objeví všechny dostupné ikony.
6. Zvolte požadovanou ikonu zóny.

11.6.3 Změna provozního režimu zóny (okruhu)

Pokud chcete regulovat pokojovou teplotu v různých oblastech domu, můžete si vybrat z 5 provozních režimů:

►► Zvolte zónu > **Provozní režim**



Pro navigaci použijte otočný knoflík.
Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko ✓.

1. Zvolte dlaždici zóny, kterou chcete změnit.
2. Zvolte **Provozní režim**.
3. Vyberte požadovaný provozní režim:

Tab.72 Provozní režimy

Ikona	Režim	Popis
	Plánování	Prostorová teplota je řízena časovým programem
	Rychlý návod	Prostorová teplota je pevně nastavena
	Krátká změna teploty	Prostorová teplota je dočasně změněna
	Dovolená	Prostorová teplota je během vaší dovolené snížena, aby se šetřila energie
	Vyp	Chraňte v zimě kotel a otopnou soustavu před mrazem

11.6.4 Časový program pro řízení teploty zón

■ Vytvoření časového programu

Časový program umožňuje měnit prostorovou teplotu pro hodinu a den. Prostorová teplota je spojena s činností časového programu. Můžete vytvořit až tři časové programy na zónu. Např. můžete vytvořit program pro týden s normálními provozními hodinami a program pro týden, kdy jste většinu času doma.

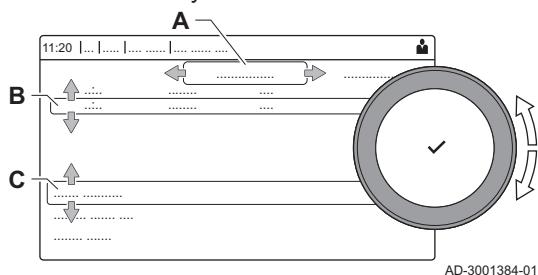
►► Zvolte zónu > **Časové programy, vytápění**



Pro navigaci použijte otočný knoflík.
Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko ✓.

1. Zvolte dlaždici zóny, kterou chcete změnit.
2. Zvolte **Časové programy, vytápění**.
3. Vyberte časový program, který chcete upravit: **Plán 1, Plán 2** nebo **Plán 3**.
⇒ Zobrazí se činnosti naplánované na pondělí. Poslední naplánovaná činnost dne je aktivní až do první činnosti následujícího dne. Při prvním spuštění mají všechny dny v týdnu dvě standardní činnosti; **Doma** od 6:00 a **Spánek** od 22:00.

Obr.133 Den v týdnu



4. Zvolte den v týdnu, který chcete upravit.

- A Den v týdnu
- B Přehled naplánovaných činností
- C Seznam činností

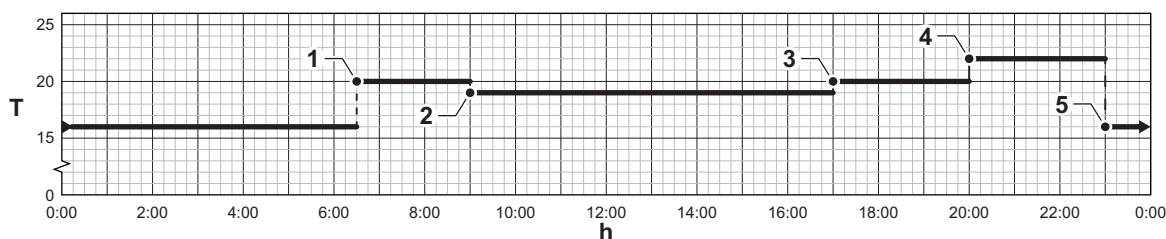
5. Zvolte jednu z těchto akcí:

- 5.1. Zvolte naplánovanou aktivitu, chcete-li upravit čas spuštění této aktivity, změnit teplotu nebo vybranou aktivitu vymazat.
- 5.2. **Přidání času a aktivity** pro přidání nové aktivity k již naplánovaným aktivitám. Zde lze vymazat časy nebo aktivity.
- 5.3. **Kopírování na jiný den** pro zkopírování naplánovaných činností víkendu do jiných dnů. Činnosti obsahující nakonfigurovaný čas a teplotu se zkopírují do zvolených dnů.
- 5.4. **Nastavené teploty aktivit** pro změnu teploty.

■ Definice činnosti

Aktivita je pojem používaný při programování časových úseků v časovém programu. Časový program nastavuje prostorovou teplotu pro různé činnosti během dne. Požadovaná teplota je spojena s každou aktivitou. Poslední aktivita je platná až do první aktivity následujícího dne.

Obr.134 Aktivita časového programu



AD-3001403-01

Tab.73 Příklad aktivit

Aktivita	Začátek aktivit	Standardní název	Nastavená hodnota teploty
1	6:30	Ráno	20 °C
2	9:00	Nepřítomnost	19 °C
3	17:00	Doma	20 °C
4	20:00	Večer	22 °C
5	23:00	Spánek	16 °C
6	-	Vlastní	-

■ Změna názvu teplotní aktivity

V časovém programu můžete změnit názvy činností.

► ► ≡ > **Systémová nastavení** > **Nastavení názvů aktivit vytápění**

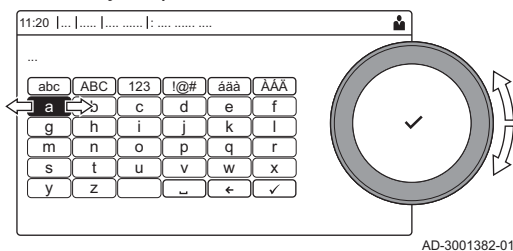


Pro navigaci použijte otočný knoflík.

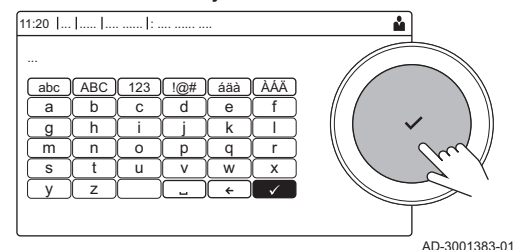
Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko ✓.

1. Stiskněte tlačítko ≡.
2. Zvolte **Systémová nastavení** ⚙️.
3. Zvolte **Nastavení názvů aktivit vytápění**.
⇒ Zobrazí se seznam 6 činností a jejich standardní názvy.
4. Zvolte činnost.
⇒ Zobrazí se klávesnice s písmeny, číslicemi a symboly.

Obr.135 Výběr písmene



Obr.136 Potvrzení symbolu



5. Změňte název činnosti (maximálně 20 znaků):

- 5.1. Použijte horní řádek pro změnu mezi psaním velkými písmeny, číslicemi, symboly nebo speciálními znaky.
- 5.2. Zvolte písmeno, číslo nebo akci.
- 5.3. Pro smazání písmena, číslice nebo symbolu zvolte ←.
- 5.4. Pro vložení mezery zvolte .
- 5.5. Pro ukončení změny názvu činnosti zvolte ✓.

■ Aktivace časového programu

Abyste mohli používat časový program, je nutné aktivovat provozní režim **Plánování**. Tato aktivace se provádí zvlášť pro každou zónu (okruh).

►► Zvolte zónu > **Provozní režim** > **Plánování**



Pro navigaci použijte otočný knoflík.

Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko ✓.

1. Zvolte dlaždicí zóny, kterou chcete změnit.
2. Zvolte **Provozní režim**.
3. Zvolte **Plánování**.
4. Zvolte časový program **Plán 1**, **Plán 2** nebo **Plán 3**.

11.6.5 Změna teplot jednotlivých aktivit pro vytápění

Můžete změnit teploty vytápění pro každou aktivitu.

►► Zvolte zónu > **Nastavení teplot vytápění**



Pro navigaci použijte otočný knoflík.

Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko ✓.

1. Zvolte dlaždicí zóny, kterou chcete změnit.
2. Zvolte **Nastavení teplot vytápění**.
⇒ Zobrazí se seznam 6 aktivit a jejich teploty.
3. Zvolte činnost.
4. Nastavte teplotu aktivity vytápění.

11.6.6 Dočasná změna pokojové teploty

Bez ohledu na provozní režim zvolený pro zónu je možné krátkodobě změnit teplotu v místnosti. Po uplynutí této doby se obnoví zvolený provozní režim.

►► Zvolte zónu > **Provozní režim** > **Krátká změna teploty**



Pro navigaci použijte otočný knoflík.

Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko ✓.



Teplotu v místnosti lze tímto způsobem nastavit tehdy, když je nainstalováno čidlo teploty v místnosti / nainstalován termostat.

1. Zvolte dlaždicí zóny, kterou chcete změnit.
2. Zvolte **Provozní režim**
3. Zvolte  **Krátká změna teploty**.

4. Nastavte trvání v hodinách a minutách.
5. Nastavte dočasnou teplotu v místnosti.

11.7 Změna teploty teplé vody

11.7.1 Konfigurace pro přípravu teplé vody

Nakonfigurujte nastavení teplé vody výběrem dlaždice .



Tato nabídka je k dispozici, pouze pokud je nainstalovaný systém teplé vody.

Tab.74 Menu pro konfiguraci přípravy teplé vody

Menu	Funkce
Nastavení přípravy teplé vody	Nastavuje hodnoty teploty TV pro časový program.
Režim přípravy TV	Nastavuje provozní režim.
Časové programy	Nastavuje a konfiguruje časové programy, které se používají v provozním režimu Plánování .
Parametry, měřiče, signály	Konfiguruje nastavení pro okruh TV.

Tab.75 Rozšířené menu pro konfiguraci okruhu teplé vody **Rychlá konfigurace TV**

Menu	Funkce
Rychlý dohřev teplé vody	Dočasná změna teploty TV.
Režim dovolené	Nastavuje počáteční a koncové datum vaší dovolené.
Režim přípravy TV	Volba provozního režimu TV: Plánování, ruční

11.7.2 Změna provozního režimu přípravy teplé vody

Pro účely přípravy teplé vody můžete změnit provozní režim. Můžete volit z 5 provozních režimů.



 > **Provozní režim**



Pro navigaci použijte otočný knoflík.

Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko .

1. Zvolte dlaždici .
2. Zvolte **Provozní režim**



Tato možnost není k dispozici, pokud je aktivní přístup v úrovni servisního technika.

3. Vyberte požadovaný provozní režim:

Tab.76 Provozní režimy

Ikona	Režim	Popis
	Plánování	Teplota teplé vody je řízena časovým programem
	Komfort	Teplota teplé vody je pevně nastavena
	Rychlý dohřev teplé vody	Teplota teplé vody je dočasně zvýšena
	Dovolená	Teplota teplé vody je během vaší dovolené snížena, aby se šetřila energie
	Eco	Zajistěte ochranu zařízení a instalace před zamrznutím.

11.7.3 Časový program pro řízení teploty TV

■ Vytvoření časového programu

Časový program umožňuje měnit teplotu teplé vody pro hodinu a den. Teplota teplé vody je spojena s činností časového programu.

▶▶ > Provozní režim



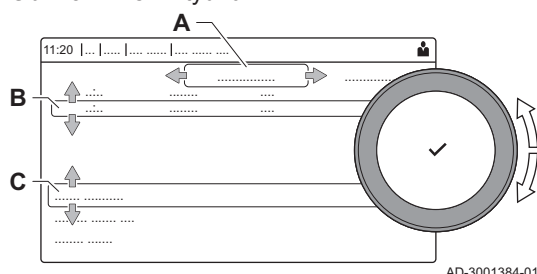
Pro navigaci použijte otočný knoflík.
Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko ✓.



Můžete vytvořit až tři časové programy. Např. můžete vytvořit program pro týden s normálními pracovními hodinami a program pro týden, kdy jste většinu času doma.

1. Zvolte dlaždici [].
2. Zvolte **Časové programy**.
3. Vyberte časový program, který chcete upravit: **Plán 1**, **Plán 2** nebo **Plán 3**.
⇒ Zobrazí se činnosti naplánované na pondělí. Poslední naplánovaná činnost dne je aktivní až do první činnosti následujícího dne. Jsou zobrazeny naplánované činnosti. Při prvním spuštění mají všechny dny v týdnu dvě standardní činnosti; **Komfortní** od 6:00 a **Eco** od 22:00.
4. Zvolte den v týdnu, který chcete upravit.
 - A Den v týdnu
 - B Přehled naplánovaných činností
 - C Seznam činností
5. Proveďte následující akce:
 - 5.1. **Zvolte naplánovanou aktivitu** chcete-li upravit čas spuštění této aktivity, změnit teplotu nebo vybranou aktivitu vymazat.
 - 5.2. **Přidání času a aktivity** pro přidání nové aktivity k již naplánovaným aktivitám.
 - 5.3. **Kopírování na jiný den** pro kopírování naplánovaných aktivit ve všední dny na jiné dny.
 - 5.4. **Nastavené teploty aktivit** pro změnu teploty.

Obr.137 Den v týdnu



■ Aktivace časového programu TV

Abyste mohli používat časový program TV, je nutné aktivovat provozní režim **Plánování**. Tato aktivace se provádí zvlášť pro každou zónu (okruh).

▶▶ > Provozní režim > Plánování



Pro navigaci použijte otočný knoflík.
Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko ✓.

1. Zvolte dlaždici [].
2. Zvolte **Režim přípravy TV**.
3. Zvolte **Plánování**.
4. Zvolte **Časové programy Plán 1**, **Plán 2** nebo **Plán 3**.

11.7.4 Změna komfortní a snížené teploty teplé vody

U časového programu můžete změnit komfortní a sníženou teplotu teplé vody.

▶▶ > Nastavení přípravy teplé vody



Pro navigaci použijte otočný knoflík.
Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko ✓.

1. Zvolte dlaždici [].
2. Zvolte **Nastavení přípravy teplé vody**.
3. Zvolte požadovanou hodnotu nastavení TV, kterou chcete změnit:
 - **Žádaná T komfort**: Teplota TV, při níž je příprava teplé vody zapnuta.
 - **Žádaná T útlum**: Teplota TV, při níž je příprava teplé vody vypnuta.
4. Nastavte požadovanou teplotu.

11.7.5 Dočasné zvýšení teploty TV

Bez ohledu na provozní režim zvolený pro přípravu TV je možné krátkodobě zvýšit teplotu TV. Po uplynutí této doby se teplota teplé vody sníží na **Eco** požadovanou hodnotu. To se nazývá okamžitý ohřev vody.

▶▶  > **Provozní režim** > **Rychlý dohřev teplé vody**



Pro navigaci použijte otočný knoflík.
Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko ✓.



Důležité

Teplotu TV lze tímto způsobem nastavit tehdy, když je nainstalováno čidlo TV.

1. Zvolte dlaždici .
2. Zvolte **Provozní režim**.
3. Zvolte  **Rychlý dohřev teplé vody**.
4. Nastavte trvání v hodinách a minutách.
⇒ Teplota se po dobu okamžitého ohřevu zvýší na **Žádaná T komfort**.

11.8 Zapnutí nebo vypnutí letního režimu

Pro vypnutí funkce ústředního topení můžete použít letní režim. Při aktivním letním režimu se vypne ústřední topení, ale příprava teplé vody zůstane funkční.

▶▶  > **Nucený letní režim**



Pro navigaci použijte otočný knoflík.
Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko ✓.

1. Zvolte dlaždici .
2. Zvolte **Nucený letní režim**.
3. Vyberte následující nastavení:
 - **Zapnuto** pro zapnutí letního režimu.
 - **Stop** pro vypnutí letního režimu.

11.9 Změna provozního režimu

Můžete nastavit provozní režim svého zařízení. Dostupné režimy se mohou u jednotlivých zařízení lišit.



Pro navigaci použijte otočný knoflík.
Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko ✓.

1. Zvolte dlaždici .
 2. Zvolte provozní režim:
 -  **Vyp** Deaktivace zařízení, nemá vliv na přípravu teplé vody.
 -  **Vytápění (automatické)** Aktivace vytápění.
- ⇒ Dlaždice provozního režimu se aktualizuje, aby se mohl projevit zvolený provozní režim.

11.10 Změna nastavení ovládacího panelu

Nastavení ovládacího panelu můžete změnit v rámci systémových nastavení.

▶▶  > **Systémová nastavení**



Pro navigaci použijte otočný knoflík.
Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko ✓.

1. Stiskněte tlačítko .
2. Zvolte **Systémová nastavení** .

3. Proved'te jednu z operací popsaných v následující tabulce:

Tab.77 Nastavení ovládacího panelu

Menu systémových nastavení	Nastavení
Nastavení data a času	Nastavení aktuálního data a času
Volba země a jazyka	Zvolte svou zemi a jazyk
Čas úspory za denního světla	Aktivujte nebo deaktivujte letní čas. Při aktivaci aktualizuje interní čas systému podle letního nebo zimního času.
Údaje o servisním technikovi	Zobrazte jméno a telefonní číslo servisního technika
Nastavení názvů aktivit vytápění	Vytvořte názvy činností časového programu
Nastavení jasu obrazovky	Nastavte jas obrazovky
Nastavení zvuku kliknutí	Zapněte nebo vypněte zvuk otočného tlačítka
Informace o licenci	Přečtete si podrobné informace o licencích z aplikace platformy zařízení

11.11 Zobrazení jména a telefonního čísla servisního technika

Servisní technik může na ovládacím panelu nastavit své jméno a telefonní číslo pro vaši informaci. Tyto informace můžete zjistit podle následujících kroků:

▶▶ ≡ > **Systémová nastavení** > **Údaje o servisním technikovi**



Pro navigaci použijte otočný knoflík.

Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko ✓.

1. Stiskněte tlačítko ≡.
2. Zvolte **Systémová nastavení** ⚙️
3. Zvolte **Údaje o servisním technikovi**.
⇒ Jméno a telefonní číslo servisního technika je zobrazeno.

11.12 Protimrazová ochrana



Oznámení

Poškození mrazem

Poškození výrobku.

- Zařízení udržujte v provozu, aby fungovala protimrazová ochrana. Protimrazová ochrana nefunguje, když je zařízení vypnuté.
- Otevřete ventily všech radiátorů, abyste ochránili celý topný systém.
- V místě, které je nejvíce náchylné k mrazu, nainstalujte teplotní čidlo, abyste ochránili celý topný systém. Zabudovaná ochrana zařízení se aktivuje, pouze aby ochránila samotné zařízení.
- Pokud budete delší dobu mimo domov a hrozí nebezpečí zamrznutí, vypusťte zařízení a topný systém.

Teplotní regulaci nastavte na nízkou hodnotu, např. na 10 °C.

Pokud teplota otopné vody v zařízení příliš poklesne, aktivuje se ochrana zařízení. Systém pracuje následujícím způsobem:

- Pokud teplota vody klesne pod 7 °C, zapne se čerpadlo.
- Pokud teplota vody klesne pod 4 °C, zapne se zařízení.
- Pokud teplota vody stoupne nad 10 °C, topení se zastaví a čerpadlo ještě chvíli běží.

Aby se zabránilo zamrznutí systému a radiátorů v místech náchylných k mrazu, lze k zařízení připojit termostat protimrazové ochrany nebo, je-li to možné, čidlo venkovní teploty.

11.13 Čištění opláštění

1. Povrch zařízení čistěte vodou a jemným čisticím prostředkem pomocí vlhké utěrky.

11.14 Vypnutí

Kotel vypněte následovně:

1. Kotel vypněte pomocí spínače ZAP/VYP.
2. Zavřete přívod plynu.
3. Chraňte instalaci před zamrznutím.

Kotel nevypínejte, pokud nemůžete instalaci udržet bez nebezpečí zamrznutí.

12 Technické specifikace

12.1 Homologace

12.1.1 Certifikace

Tab.78 Certifikace

Identifikační číslo CE	PIN 0063DP3280
Třída NOx ⁽¹⁾	6
Typ spalovacího adaptéru	B _{23P} , B ₃₃ , B _{53P} ⁽²⁾ C _{13X} , C _{33X} , C ₅₃ , C _{63X} , C ₈₃ , C _{93X}
(1) EN 15502-1 (2) Při montáži kotle s typem připojení B _{23P} , B ₃₃ , B _{53P} , klesá třída ochrany IP kotle na IP20.	

12.1.2 Kategorie jednotek

Tab.79 Kategorie jednotek

Země	Kategorie ⁽¹⁾	Druh plynu	Připojovací tlak (mbar)
Česká republika	II _{2H3B/P}	G20 (plyn H) G30/G31 (butan/propan)	20 30–50
(1) Toto zařízení je vhodné pro kategorii I _{2H} obsahující až 20 % vodíku (H ₂).			

12.1.3 Směrnice

Kromě zákonných předpisů a směrnic je třeba dodržovat také doplňující směrnice uvedené v tomto návodu.

Doplňující nebo dodatečné předpisy a směrnice platné v době instalace musejí být zohledněny při dodržování veškerých předpisů a směrnic uvedených v tomto návodu.

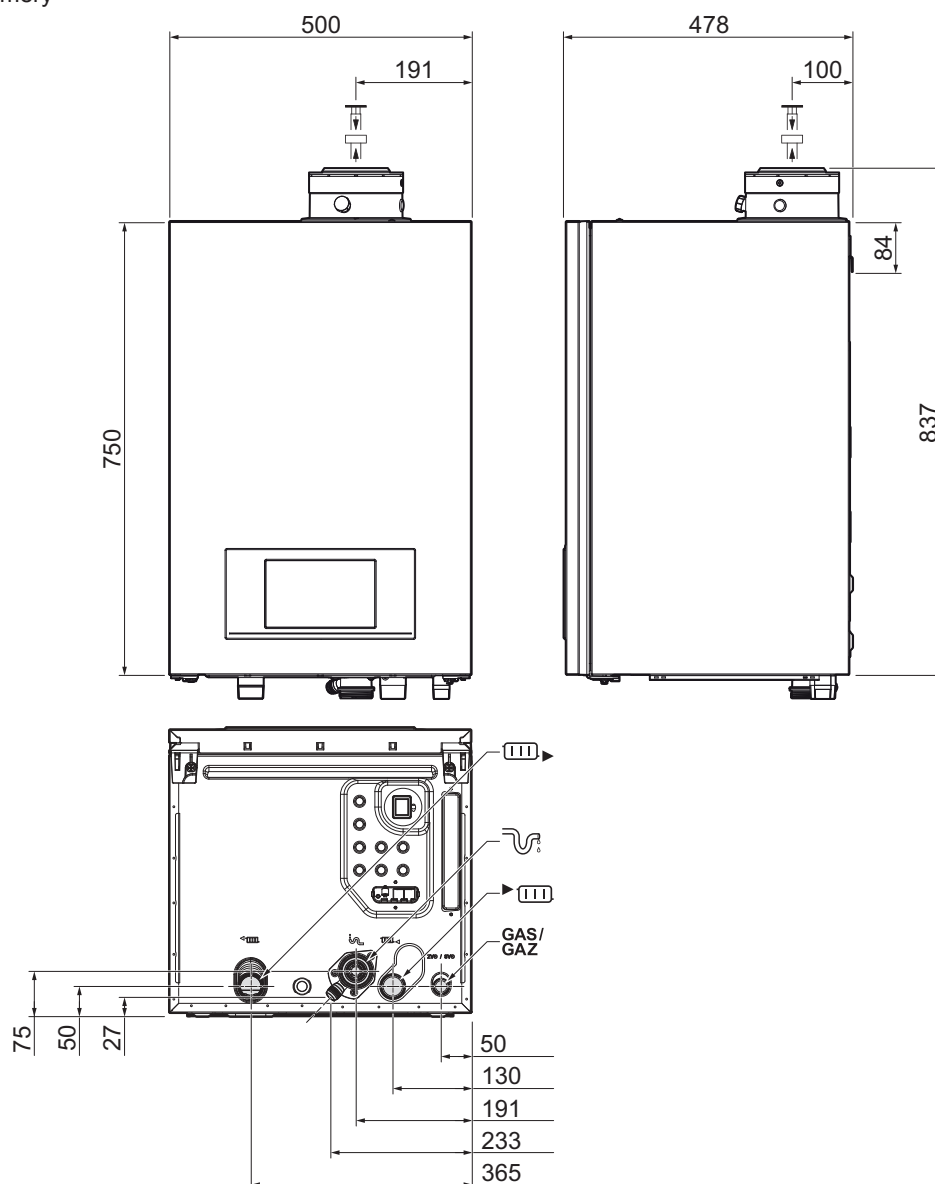
12.1.4 Tovární zkoušky

Před opuštěním výrobního závodu je u každého kotle provedeno optimální nastavení a tyto zkoušky:

- Elektrická bezpečnost.
- Nastavení O₂.
- Zkouška vodotěsnosti.
- Zkouška plynotěsnosti.
- Nastavení parametrů.

12.2 Rozměry a připojení

Obr.138 Rozměry



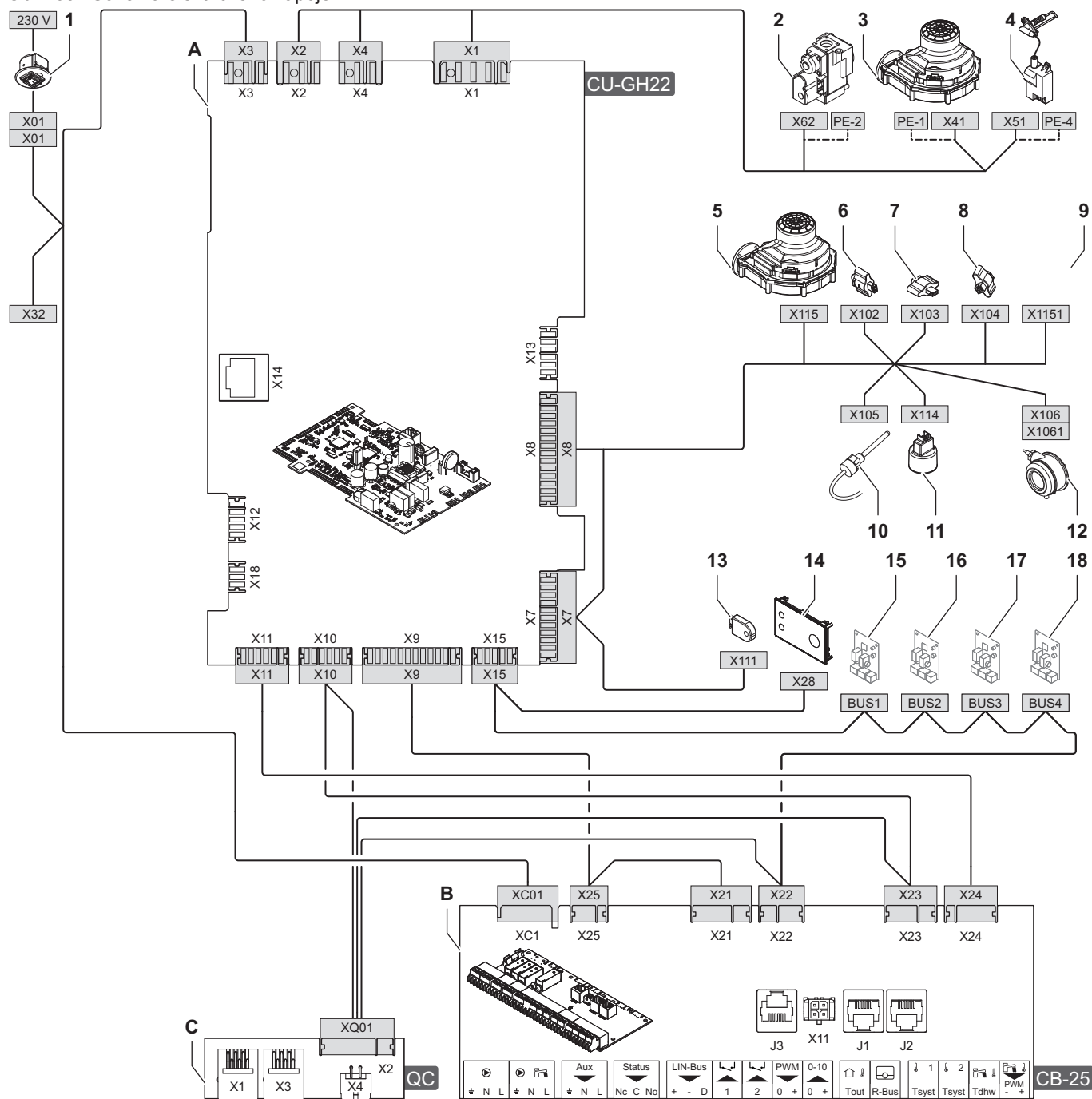
AD-3003254-01

Tab.80 Připojky

	WGB	45.1	65.1 90.1 110.1
	Připojka odvodu spalin	Ø 80 mm	Ø 100 mm
	Připojka přívodu vzduchu	Ø 125 mm	Ø 150 mm
	Připojka kondenzátu	22,5 mm	22,5 mm
	Připojka výstupu	Vnější závit 1 ¼" Vnější závit 1 ½" ⁽¹⁾	Vnější závit 1 ¼" Vnější závit 1 ½" ⁽¹⁾
	Připojka vratky	Vnější závit 1 ¼" Vnější závit 1 ½" ⁽¹⁾	Vnější závit 1 ¼" Vnější závit 1 ½" ⁽¹⁾
	Připojka plynu	Vnější závit ¾" Vnější závit 1" ⁽²⁾	Vnější závit ¾" Vnější závit 1" ⁽²⁾
(1) Redukce z 1 ¼" na 1 ½" součástí. (2) Redukce z ¾" na 1" je součástí.			

12.3 Schéma elektrického zapojení

Obr.139 Schéma elektrického zapojení



A Řídicí deska - CU-GH22

B Připojovací deska - CB-25

C Deska rychlého připojení - Quick connect

1 Hlavní spínač On/Off

2 Plynový regulační ventil

3 Napájení ventilátoru

4 Napájení zapalovacího transformátoru

5 Signál PWM pro ventilátor

6 Čidlo teploty vratky

7 Čidlo teploty tepelného výměníku

8 Čidlo výstupní teploty

9 Nepoužito

10 Čidlo teploty spalín

11 Čidlo tlaku vody

12 Manostat diferenčního tlaku vzduchu (volitelná výbava)

13 Jednotka pro uložení konfigurace (CSU)

14 Ovládací panel (HMI)

15 Servisní připojení CAN pro elektronickou desku

16 Servisní připojení CAN pro elektronickou desku

17 Servisní připojení CAN pro elektronickou desku

18 Servisní připojení CAN pro elektronickou desku

AD-3003357-01

12.4 Technické údaje

Tab.81 Všeobecně

WGB				45.1	65.1	90.1	110.1
Jmenovitý výkon	P_n 80/60 °C	kW	min. max. ⁽¹⁾	8,0 40,0	12,0 60,9	14,1 84,2	18,9 103,9
Jmenovitý výkon	P_{nc} 50/30 °C	kW	min. max. ⁽¹⁾	9,1 42,4	13,5 65,0	15,8 89,5	21,2 109,7
Jmenovitý příkon	Q_{nh} (H_i)	kW	min. max. ⁽¹⁾	8,2 41,2	12,2 62,0	14,6 86,0	19,6 107,0
Jmenovitý příkon	Propan Q_{nh} (H_i)	kW	min. max.	8,8 41,2	12,2 62,0	22,1 86,0	21,2 107,0
Jmenovitý příkon	Q_{nh} (H_s)	kW	min. max. ⁽¹⁾	9,1 45,7	13,6 68,9	16,2 95,5	21,9 118,8
Jmenovitý příkon	Propan Q_{nh} (H_s)	kW	min. max.	9,6 44,8	13,3 67,4	24,0 93,6	23,1 116,4
Minimální příkon	Q_{Y20h} (H_i)	kW	min. max. ⁽¹⁾	7,6 38,3	11,3 57,7	13,9 80,0	18,2 99,5
Minimální příkon	Q_{Y20h} (H_s)	kW	min. max. ⁽¹⁾	8,5 42,5	12,6 64,0	15,1 88,8	20,4 110,5
Účinnost vytápění při max. výkonu	P_n (H_i) 80/60 °C	%		97,2	98,3	97,9	97,1
Účinnost vytápění při max. výkonu	H_i 50/30 °C	%		102,9	104,6	104,1	102,5
Účinnost vytápění při min. výkonu	H_i RT = 60 °C ⁽²⁾	%		97,2	98,3	96,6	96,5
Účinnost vytápění při min. výkonu	P_n (H_i) RT = 30 °C ⁽²⁾	%		108,4	108,9	108,1	108,0
Účinnost vytápění při max. výkonu	P_n (H_s) 80/60 °C	%		87,5	88,5	88,2	87,4
Účinnost vytápění při max. výkonu	H_s 50/30 °C	%		92,7	94,2	93,7	92,3
Účinnost vytápění při min. výkonu	H_s RT = 60 °C ⁽²⁾	%		87,5	88,5	87,0	86,9
Účinnost vytápění při min. výkonu	P_n (H_s) RT = 30 °C ⁽²⁾	%		97,6	98,1	97,3	97,3
(1)  Nastavení z výroby. (2) Teplota zpátečky.							

Tab.82 Údaje pro plyn a spaliny

WGB				45.1	65.1	90.1	110.1
Zkušební tlak plynu	G20	mbar	min. max.	17 25	17 25	17 25	17 25
Zkušební tlak plynu	G31	mbar	min. max.	37 50	37 50	37 50	37 50
Spotřeba plynu	G20	m ³ /h	min. max.	0,8 4,3	1,3 6,5	1,5 9,0	2,0 11,1
Spotřeba plynu	G31	m ³ /h	min. max.	0,3 1,6	0,5 2,4	0,8 3,4	0,8 4,2
Tlaková ztráta mezi přípojkou kotle a měřicím místem na plynovém regulačním ventilu	Měřeno pro G20	mbar	max.	0,4	0,7	0,6	0,8
Roční emise NO _x	G20 H_s (EN 15502)	mg/kWh		39	40	54	51
Množství spalin		kg/h	min. max.	14 69	21 104	28 138	36 178

WGB				45.1	65.1	90.1	110.1
Teplota spalín		°C	min. max.	30 67	30 68	30 68	30 72
Dispoziční tlak na výstupu spalín		Pa		150	100	160	220
Účinnost komína	(H _l) 80/60 °C AT = 20 °C ⁽¹⁾	%		99,1	99,2	97,9	97,1
(1) Okolní teplota.							

Tab.83 Údaje okruhu vytápění

WGB				45.1	65.1	90.1	110.1
Objem vody		l		4,3	6,4	9,4	9,4
Provozní tlak vody		bar	min.	0,8	0,8	0,8	0,8
Provozní tlak vody	PMS	bar	max.	6,0	6,0	6,0	6,0
Teplota vody		°C	max.	110,0	110,0	110,0	110,0
Provozní teplota		°C	max.	90,0	90,0	90,0	90,0
Hydraulická tlaková ztráta (ΔT = 20 K)			mbar	114	163	153	250
Tepelné ztráty sáláním		ΔT 30 K ΔT 50 K	W	101 201	110 232	123 254	123 254

Tab.84 Elektrické údaje

WGB				45.1	65.1	90.1	110.1
Napájecí napětí		V~/Hz		230/50	230/50	230/50	230/50
Elektrický příkon ⁽¹⁾	Max. elektrický příkon pro vytápění	W	max.	71	83	111	169
Elektrický příkon ⁽¹⁾	Max. <i>elektrický příkon</i> pro vytápění	W	max.	71	83	111	169
Elektrický příkon ⁽¹⁾	Min. elektrický příkon pro vytápění	W	min.	18	23	23	19
Elektrický příkon ⁽¹⁾	Min. <i>elektrický příkon</i> pro vytápění	W	min.	19	26	26	24
Elektrický příkon ⁽¹⁾	Pohotovostní režim	W	max.	4	4	4	5
Stupeň krytí ⁽²⁾		IP		X4D	X4D	X4D	X4D
Typ ochrany proti elektrickému rázu	Třída			I	I	I	I
Pojistka – CU-GH22		(AT)		2,5	2,5	2,5	2,5
Pojistka – CB		(AT)		6,3	6,3	6,3	6,3
(1) Bez čerpadla.							
(2) Pro systém v utěsněném prostoru.							

Tab.85 Další údaje

WGB				45.1	65.1	90.1	110.1
Celková přepravní hmotnost		kg		62	69	79	80
Minimální montážní hmotnost	Bez předního panelu	kg		50	57	67	68
Průměrný akustický tlak ve vzdálenosti 1 metr od kotle ⁽¹⁾	LpA	dB(A)		45,1	46,7	51,6	51,1
Průměrný akustický výkon ⁽¹⁾	LwA	dB(A)		53,1	54,7	59,5	59,1
(1) Pro utěsněnou instalaci.							

Tab.86 Technické parametry

WGB				45.1	65.1	90.1	110.1
Kondenzační kotel				Ano	Ano	Ano	Ano
Nízkoteplotní kotel ⁽¹⁾				Ne	Ne	Ne	Ne
Kotel B1				Ne	Ne	Ne	Ne

WGB			45.1	65.1	90.1	110.1
Kogenerační zdroj tepla			Ne	Ne	Ne	Ne
Kombinovaný ohřívač			Ne	Ne	Ne	Ne
Jmenovitý tepelný výkon	P_{rated}	kW	40	61	84	104
Užitečný tepelný výkon při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu. ⁽²⁾	P_4	kW	40,0	60,9	84,2	103,9
Užitečný tepelný výkon při 30 % jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu ⁽¹⁾	P_1	kW	13,4	20,2	27,9	34,7
Sezonní energetická účinnost vytápění	η_s	%	93	93	-	-
Užitečná účinnost při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu ⁽²⁾	η_4	%	87,5	88,5	88,2	87,4
Užitečná účinnost při 30 % jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu ⁽¹⁾	η_1	%	97,6	98,1	97,3	97,3
Spotřeba pomocné elektrické energie						
Max. výkon	el_{max}	kW	0,071	0,083	0,111	0,169
Částečné zatížení	el_{min}	kW	0,018	0,023	0,023	0,019
Pohotovostní režim	P_{SB}	kW	0,004	0,004	0,004	0,005
Další položky						
Tepelná ztráta v pohotovostním režimu	P_{stby}	kW	0,101	0,110	0,123	0,123
Elektrický příkon zapalovacího hořáku	P_{ign}	kW	-	-	-	-
Roční spotřeba energie	Q_{HE}	kWh GJ	124	189	-	-
Hladina akustického výkonu ve vnitřním prostoru	L_{WA}	dB	53	55	60	59
Emise oxidů dusíku	NO_x	mg/kWh	39	40	54	51
(1) Nízkou teplotou se u kondenzačních kotlů rozumí teplota 30 °C, u nízkoteplotních kotlů teplota 37 °C a u ostatních ohřívačů 50 °C (na vstupu do ohřívače). (2) Vysokoteplotním režimem se rozumí teplota vratky 60 °C na vstupu do ohřívače a teplota 80 °C na výstupu ohřívače.						

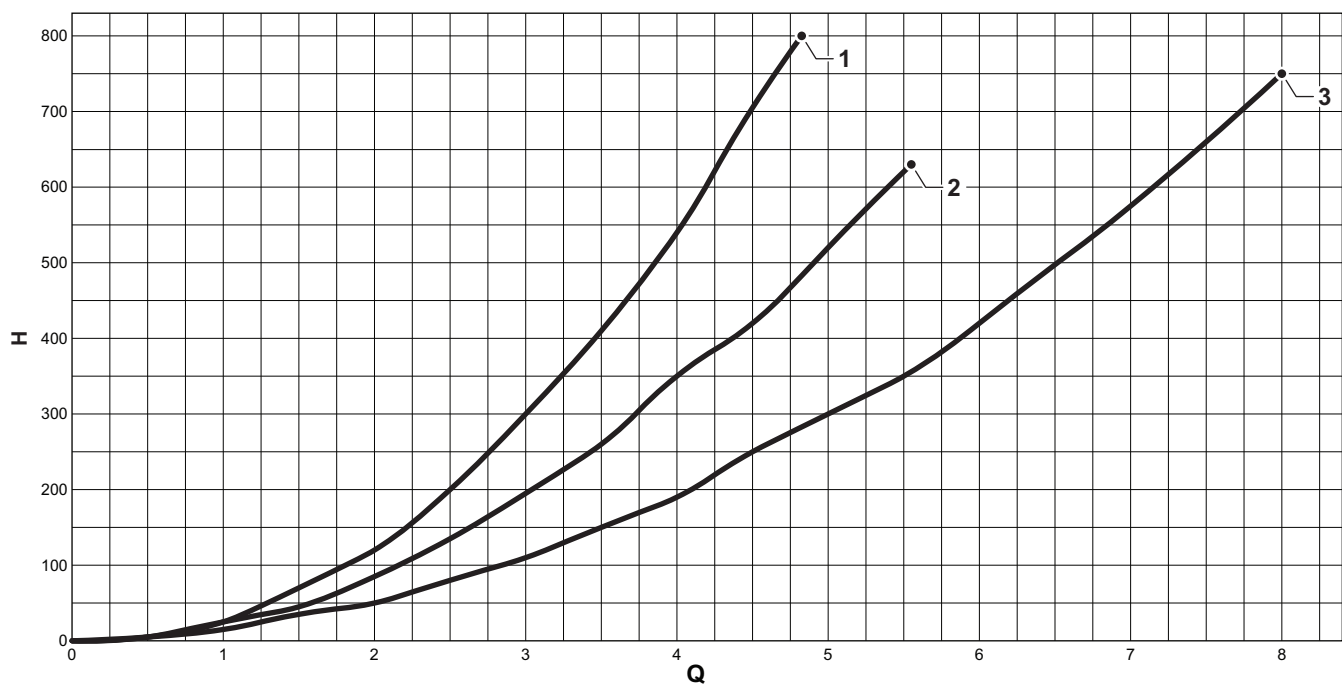
**Viz**

Podrobné kontaktní údaje jsou uvedeny na zadním přebalu.

12.5 Hydraulický odpor

Při volbě čerpadla zohledněte tlakovou ztrátu kotle a tlakovou ztrátu soustavy. Graf ukazuje hydraulický odpor při různých průtocích otopného média. Tabulka ukazuje některé významné jmenovité údaje a příslušný hydraulický odpor.

Obr.140 Hydraulický odpor



AD-3002814-01

Q Průtok vody (m³/h)
H Hydraulický odpor (mbar)
1 WGB 45.1

2 WGB 65.1
3 WGB 90.1 - 110.1

Tab.87 Jmenovitá výstupní data

	Jednotka	45.1	65.1	90.1	110.1
Q při $\Delta T = 10\text{ K}$	m³/h	3,50	5,28	7,20	9,0
H při $\Delta T = 10\text{ K}$	mbar	456	652	612	1 000
Q při $\Delta T = 20\text{ K}$	m³/h	1,75	2,64	3,60	4,50
H při $\Delta T = 20\text{ K}$	mbar	114	163	153	250
Q při $\Delta T = 35\text{ K}$	m³/h	-	-	-	2,55
H při $\Delta T = 35\text{ K}$	mbar	-	-	-	72
Q při $\Delta T = 40\text{ K}$	m³/h	0,90	1,32	1,80	-
H při $\Delta T = 40\text{ K}$	mbar	30	45	40	-

13 Dodatek

13.1 Informace o ErP

13.1.1 Přehled údajů o výrobku

Tab.88 Přehled údajů o výrobku

BRŮTJE – WGB		45.1	65.1	90.1	110.1
Třída sezonní energetické účinnosti vytápění		A	A	-	-
Jmenovitý tepelný výkon (<i>Prated nebo Psup</i>)	kW	40	61	84	104
Sezonní energetická účinnost vytápění	%	93	93	-	-
Roční spotřeba energie	GJ	124	189	-	-
Hladina akustického výkonu L_{WA} ve vnitřním prostoru	dB	53	55	60	59



Viz

Specifická bezpečnostní opatření související se smontováním, instalací a údržbou: Bezpečnost, stránka 6

13.1.2 Informační list systému

Obr.141 Informační list systému pro kotle uvádějící energetickou účinnost vytápění soupravy

Sezonní energetická účinnost vytápění kotle

①
[] %

Regulátor teploty
z informačního listu regulátoru teploty

Třída I = 1 %, třída II = 2 %, třída III = 1,5 %, třída IV = 2 %, třída V = 3 %, třída VI = 4 %, třída VII = 3,5 %, třída VIII = 5 %

②
+ [] %

Přídavný kotel
z informačního listu kotle

Sezonní energetická účinnost vytápění (v %)

③
([] - 'I') x 0,1 = ± [] %

Solární přínos
z informačního listu solárního zařízení

Velikost kolektoru (v m²) Objem zásobníku (v m³) Účinnost kolektoru (v %)

④
('III' x [] + 'IV' x []) x 0,9 x ([] /100) x [] = + [] %

(1) Při jmenovité hodnotě zásobníku vyšší než A použijte 0,95

Jmenovitá hodnota zásobníku⁽¹⁾
A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D - G = 0,81

Přídavné tepelné čerpadlo
z informačního listu tepelného čerpadla

Sezonní energetická účinnost vytápění (v %)

⑤
([] - 'I') x 'II' = + [] %

Solární přínos A přídavné tepelné čerpadlo
vyberte menší hodnotu

④ ⑤ ⑥
0,5 x [] NEBO 0,5 x [] = - [] %

Sezonní energetická účinnost vytápění soupravy

⑦
[] %

Třída sezonní energetické účinnosti vytápění soupravy

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
G	F	E	D	C	B	A	A*	A**	A***
<30%	≥30%	≥34%	≥36%	≥75%	≥82%	≥90%	≥98%	≥125%	≥150%

Kotel a přídavné tepelné čerpadlo instalované s nízkoteplotními tepelnými zářiči při teplotě 35 °C?

z informačního listu tepelného čerpadla

⑦
[] + (50 x 'II') = [] %

Energetická účinnost soupravy výrobků stanovená v tomto informačním listu nemusí po instalaci v budově odpovídat skutečné energetické účinnosti, protože tuto účinnost ovlivňují další faktory, jako jsou tepelné ztráty v distribučním systému a dimenzování výrobků s ohledem na velikost a charakteristiky budovy.

- I Hodnota sezonní energetické účinnosti vytápění preferovaného prostorového ohřivače vyjádřená v %.
- II Faktor pro porovnání tepelného výkonu preferovaných a doplňkových zdrojů tepla systému uvedený v následující tabulce.
- III Hodnota matematického výrazu: $294/(11 \cdot \text{Prated})$, přičemž Prated se vztahuje k hlavnímu zdroji tepla pro vytápění vnitřních prostorů.
- IV Hodnota matematického výrazu $115/(11 \cdot \text{Prated})$, přičemž Prated se vztahuje k hlavnímu zdroji tepla pro vytápění vnitřních prostorů.

Tab.89 Porovnání kotlů

$\text{Psup} / (\text{Prated} + \text{Psup})^{(1)(2)}$	II, systém bez zásobníku teplé vody	II, systém se zásobníkem teplé vody
0	0	0
0,1	0,3	0,37
0,2	0,55	0,70
0,3	0,75	0,85
0,4	0,85	0,94
0,5	0,95	0,98
0,6	0,98	1,00
$\geq 0,7$	1,00	1,00

(1) Mezhodnoty se vypočítají lineární interpolací dvou přilehlých hodnot.
 (2) Prated označuje jmenovitý tepelný výkon hlavního zdroje tepla pro vytápění vnitřních prostorů nebo kombinovaného zdroje tepla.

13.2 Prohlášení o shodě ES

Toto zařízení vyhovuje standardnímu typu, který je popsán v prohlášení o shodě ES . Bylo vyrobeno a uvedeno do provozu v souladu s evropskými směrnici.



Prohlášení o shodě naleznete na webových stránkách: <https://declaration-of-conformity.bdrthermeagroup.com>

Obr.142 Kód QR



AD-3001616-01

Původní návod k používání - © Autorské právo

Veškeré technické údaje v tomto dokumentu včetně výkresů a schémat zapojení zůstávají výhradním majetkem výrobce a nesmí být reprodukovány bez předchozího písemného souhlasu. Změny vyhrazeny.

┌

┐

└

┘

GIENGER | Kvítkovická 1633 | 763 61 Napajedla | broetje-topeni.cz

August Brötje GmbH | August-Brötje-Str. 17 | 26180 Rastede | broetje.de

